



HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA  
GODIŠNJE IZVJEŠĆE 2009.

<b>1 UVOD</b>	<b>5</b>
<b>2 SAŽETAK I ZNAČAJNIJI DOGAĐAJI U 2009. GODINI</b>	<b>6</b>
2.1 Pregled osnovne organizacijske strukture i ovlasti HERA-e	7
2.2 Značajniji događaji na tržištu energije	9
2.2.1 Električna energija	9
2.2.2 Prirodni plin	11
2.2.3 Nafta i naftni derivati	14
2.2.4 Biogoriva	14
2.2.5 Toplinska energija	15
2.3 Značajniji događaji iz područja rada HERA-e	16
2.3.1 Električna energija	16
2.3.2 Prirodni plin	16
2.3.3 Nafta i naftni derivati	17
2.3.4 Biogoriva	17
2.3.5 Toplinska energija	17
2.3.6 Međunarodna suradnja	18
<b>3 REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE</b>	<b>20</b>
3.1 Regulirane djelatnosti	21
3.1.1 Prijenosni i distribucijski sustav	21
3.1.2 Prekogranični kapaciteti i upravljanje zagušenjima	23
3.1.3 Regulacija prijenosa i distribucije	28
3.1.3.1 Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže	28
3.1.3.2 Kvaliteta opskrbe električnom energijom	30
3.1.4 Razdvajanje djelatnosti	34
3.2 Razvoj tržišta električne energije	35
3.2.1 Trgovanje električnom energijom	35
3.2.2 Uravnoteženje elektroenergetskog sustava	42
3.2.3 Opskrba električnom energijom	43
3.2.3.1 Osnovne značajke potrošnje električne energije	43
3.2.3.2 Cijene električne energije za krajnje kupce	46
3.2.3.3 Zaštita kupaca	51
3.3 Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije	53
<b>4 REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA PRIRODNOG PLINA</b>	<b>58</b>
4.1 Regulirane djelatnosti	59
4.1.1 Transportni sustav	59
4.1.2 Sustav skladišta plina	61
4.1.3 Distribucijski sustavi	62
4.1.4 Razdvajanje djelatnosti	66

4.2 Razvoj tržišta prirodnog plina	69
4.2.1 Bilanca prirodnog plina	69
4.2.2 Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina	71
4.2.3 Kvaliteta opskrbe plinom	72
4.2.4 Zaštita kupaca	73
4.2.5 Otvaranje tržišta plina	73
4.2.6 Cijene prirodnog plina	74
<b>5 REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA NAFTE I NAFTNIH DERIVATA</b>	<b>80</b>
5.1 Regulirane djelatnosti	81
5.1.1 Transport nafte naftovodom	81
5.2 Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata	82
5.2.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata	82
5.2.2 Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima	83
5.3 Razvoj tržišta biogoriva	85
<b>6 SEKTOR TOPLINSKE ENERGIJE</b>	<b>86</b>
6.1 Općenito o sektoru toplinske energije	87
6.2 Zakonodavni okvir sektora toplinske energije	89
6.3 Cijene toplinske energije	90
6.4 Aktivnosti u sektoru toplinske energije	94
6.5 Zaštita kupaca	94
<b>7 SIGURNOST OPSKRBE</b>	<b>96</b>
7.1 Sigurnost opskrbe električnom energijom	97
7.2 Sigurnost opskrbe prirodnim plinom	99
7.3 Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima	100
<b>8 OBVEZA JAVNE USLUGE</b>	<b>102</b>
8.1 Električna energija	103
8.2 Prirodni plin	103
<b>9 POPIS TABLICA I SLIKA</b>	<b>106</b>
9.1 Popis tablica	107
9.2 Popis slika	108
<b>10 DODATAK - DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKE DJELATNOSTI</b>	<b>110</b>



## Uvodna riječ

Poštovani,

pred Vama je Izvješće o radu Hrvatske energetske regulatorne agencije za 2009. godinu.

Izvješće 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. Ono donosi osvrt na sigurnost opskrbe električnom energijom i prirodnim plinom kao i način uređenja obveze javne usluge opskrbe električnom energijom i prirodnim plinom. U Izvješću je dan i prikaz najznačajnijih aktivnosti Hrvatske energetske regulatorne agencije u obavljanju propisanih poslova.



U sklopu pristupnih pregovora Republike Hrvatske Europskoj uniji privremeno je zatvoreno Poglavlje 15 - Energetika.

U Republici Hrvatskoj u tijeku je proces restrukturiranja i liberalizacije energetskeg sektora, sukladno zahtjevima hrvatskog zakonodavstva u sektoru energetike, a koje je usklađeno sa zakonodavstvom Europske unije. Značajan napredak procesa restrukturiranja i liberalizacije u 2009., pored ostalog, ostvaren je i donošenjem podzakonskih propisa iz područja plina.

U pogledu sigurnosti opskrbe te daljnjeg otvaranja tržišta energije, nužno je voditi brigu o izgradnji novih energetskeg 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 energetskeg kapaciteta koji prijenosne sustave Republike Hrvatske povezuju s prijenosnim sustavima susjednih država, stvaraju se temeljni uvjeti za razvoj konkurentnog tržišta energije i unapređenje sigurnosti opskrbe energijom u Republici Hrvatskoj i u regiji.

Iznimno značajno za djelovanje Hrvatske energetske regulatorne agencije je donošenje "Trećeg paketa" energetskeg propisa Europske unije u srpnju 2009., koji je stupio na snagu 3. rujna 2009., a primjenjivat će se od 3. ožujka 2011. godine.

Osnovne značajke "Trećeg paketa" su veća uloga i ovlasti regulatornih tijela pojedinih zemalja, osnivanje Europske mreže operatora prijenosnih sustava za električnu energiju i prirodni plin (ENTSO), povećani zahtjevi za razdvajanjem operatora prijenosnih sustava, zaštita kupaca energije, posebno tzv. "ranjivih kupaca" te osnivanje Agencije za suradnju energetskeg regulatora (ACER).

Sukladno "Trećem paketu", Hrvatska energetska regulatorna agencija trebala bi imati, pored ostalog, 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 otvorenu mogućnost izricanja kazni energetskeg 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 pripremamo kako bi Hrvatska energetska regulatorna agencija što učinkovitije provela nove zadaće u energetskeg sektoru Republike Hrvatske.

Predsjednik Upravnog vijeća

mr. sc. Danijel Žamboki

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Danijel Žamboki', written over the printed name.



SAŽETAK I ZNAČAJNIJI DOGAĐAJI  
U 2009. GODINI

## 2. Sažetak i značajniji događaji u 2009. 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 i 152/08),
3. Zakon o tržištu električne energije ("Narodne novine", br. 177/04, 76/07 i 152/08),
4. Zakon o tržištu plina ("Narodne novine", br. 40/07, 152/08 i 83/09),
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),
7. Zakon o biogorivima za prijevoz ("Narodne novine", br. 65/09),
8. Zakon o potvrđivanju Ugovora o energetske 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 energetske sektoru,
- praćenje prekograničnih kapaciteta i upravljanje zagušenjima,
- obavljanje poslova nadzora (nad primjenom tarifnih sustava i svih propisanih naknada, 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.

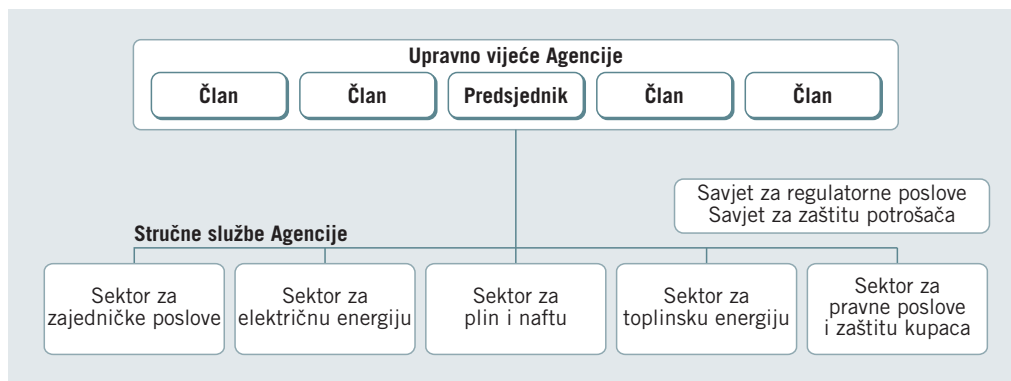
U stručnim službama obavljaju se stručni, administrativni i tehnički poslovi za potrebe HERA-e.

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 2009. HERA je zaposlila sedam novih radnika tako da na dan 31. prosinca 2009. ima ukupno 49 radnika, kao i na dan 1. kolovoza 2010.

Tijekom 2009. održano je 30 sjednica Upravnog vijeća HERA-e na kojima je razmatrano ukupno 425 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 energetske subjektima, nadzora nad kvalitetom usluga energetske subjekata te putem prikupljanja i obrade podataka u vezi s djelatnostima energetske subjekata u području zaštite potrošača, sukladno odredbama Zakona o energiji i zakona kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti, te kroz suradnju s ministarstvima i nadležnim inspekcijama, sukladno posebnim zakonima,
- 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 energetske 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 energetske djelatnosti.

Zaštitu svojih prava kupci energije pokreću pred HERA-om putem žalbi, prigovora te predstavi i ostalih podnesaka na rad energetske 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 Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Tijekom 2009. u HERA-i je zaprimljeno ukupno 90 žalbi, prigovora i predstavi kupaca energije, od čega je iz nadležnosti HERA-e bilo 20 žalbi, a protiv odluke HERA-e donijetih u predmetima iz njene nadležnosti pokrenuta su 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 energetske djelatnosti te podzakonskim propisima koji su donijeti temeljem navedenih zakona.

Hrvatski sabor je u listopadu 2009. usvojio Strategiju energetskog razvoja Republike Hrvatske ("Narodne novine", br. 130/09).

Što se tiče ostalih promjena zakonodavnog okvira u 2009. koje se odnose na područje električne energije treba istaknuti da je Vlada Republike Hrvatske donijela Odluku o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za proizvodnju električne energije, s iznimkom za povlaštene kupce, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 103/09) te da je HERA donijela Izmjene i dopune Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu ("Narodne novine", br. 70/09).

HEP - Operator prijenosnog sustava (u daljnjem tekstu: HEP-OPS) donio je Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta, Pravila za zajedničku godišnju dražbu i zajedničke mjesečne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta za 2010. godinu između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a (mađarski operator prijenosnog sustava) te Pravila za zajedničke dnevne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a.

## Trgovanje električnom energijom

Budući da je Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta odobren nakon godišnje dodjele kapaciteta za 2009., na godišnjoj razini na svim granicama kapacitet je dodijeljen bez dražbe. Tijekom 2009. HEP-OPS je na granicama s Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom te Bosnom i Hercegovinom provodio mjesečne dražbe za svoj dio ATC-a (preostalog prijenosnog kapaciteta). MAVIR je provodio zajedničke mjesečne dražbe za ukupni ATC na hrvatsko-mađarskoj granici. HEP-OPS je od travnja 2009. započeo s dnevnim dražbama svog dijela ATC-a na granicama s Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom te Bosnom i Hercegovinom. Prosječni godišnji NTC (neto prijenosni kapacitet) u 2009. je za uvoz iznosio 2.581 MW, a za izvoz 2.093 MW. Prosječne dodijeljene vrijednosti za uvoz u Republiku Hrvatsku su bile 679 MW, a za izvoz iz Republike Hrvatske 651 MW.

Što se tiče proizvodnje električne energije, energetski subjekt HEP Proizvodnja d.o.o. koji upravlja s 89% proizvodnih kapaciteta, u 2008. proizveo je 92% ukupne električne energije u Republici Hrvatskoj. HERA je tijekom 2009. izdala tri nove dozvole za proizvodnju električne energije, a u sva tri slučaja se radilo o proizvođačima električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

Ukupna potrošnja električne energije hrvatskog elektroenergetskog sustava iznosila je približno 17,7 TWh i bila je za 1,1% manja nego u 2008. Domaća proizvodnja zadovoljila je 68% potreba za energijom. Razmjenom je dobiveno 17%, a 15% energije dobiveno je iz NE Krško. Hrvatska elektroprivreda d.d. (u daljnjem tekstu: HEP d.d.) je 50%-tni suvlasnik NE Krško te raspolaže s 338 MW snage elektrane. Najveći udio u proizvedenoj električnoj energiji imaju hidroelektrane s udjelom 56,31%, zatim slijede termoelektrane s 43,35% te vjetroelektrane s 0,34%.

HERA je tijekom 2009. izdala i produžila 4 (četiri) dozvole za obavljanje energetske djelatnosti trgovanja posredovanja i zastupanja na tržištu energije te je izdala 1 (jednu) dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti trgovine električnom energijom.

HERA je u prosincu 2009. dala HEP-OPS-u suglasnost na novi Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta, Pravila za zajedničku godišnju dražbu i zajedničke mjesečne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta za 2010. između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a i suglasnost na Pravila za zajedničke dnevne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a.

Budući da je način određivanja referentne cijene električne energije uravnoteženja dovodio do velikih mjesečnih oscilacija, u lipnju 2009. izmijenjena je i dopunjena Metodologija za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu, tako je uveden novi način određivanja referentne cijene koji uzima u obzir srednju vrijednost cijene bazne energije na Europskoj burzi električne energije u Leipzigu ali i domaće cijene proizvodnje električne energije preko iznosa tarifne stavke za proizvodnju električne energije za radnu energiju kategorije kupaca kućanstva s jednotarifnim mjerenjem energije.

## Opskrba električnom energijom

Prema Zakonu o tržištu električne energije, od 1. srpnja 2008. svi kupci električne energije mogli su slobodno izabrati svog opskrbljivača električnom energijom, odnosno stekli su status povlaštenog kupca. Samo su kupci iz kategorije kućanstva i tzv. mali kupci imali mogućnost biti opskrbljivani po reguliranim odnosno tarifnim cijenama u sklopu obveze javne usluge, ako nisu željeli slobodno odabrati svog opskrbljivača na tržištu. Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije iz prosinca 2008. propisano je 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 te da od 1. srpnja 2009. samo kupci iz kategorije kućanstva imaju mogućnost biti opskrbljivani po reguliranim cijenama, ako to žele. Mali kupci bili su dužni do 30. lipnja 2009. izabrati svog opskrbljivača i s njim sklopiti ugovor o opskrbi. Do kraja 2009. svi kupci na visokom naponu, značajan dio kupaca na srednjem naponu te veliki dio malih kupaca sklopili su ugovor o opskrbi s opskrbljivačem povlaštenih kupaca prema tržišnim kriterijima. U 2009. je pet energetskih subjekata imalo dozvolu za djelatnost opskrbe električnom energijom.

## Infrastruktura prijenosne i distribucijske mreže

Nastavljena je izgradnja dalekovoda 400 kV Ernestinovo-Pečuh (Pecs) kao jednog od najznačajnijih elektroenergetskih objekata u prijenosnoj mreži, ukupne duljine 86,4 km, prijenosnog kapaciteta 2x1100 MW, s planiranim završetkom izgradnje u 2010. Izgradnjom ovog dalekovoda znatno će se povećati prekogranični kapaciteti i mogućnost razmjene električne energije u regiji. Obnovljen je prekogranični vod 220 kV Mraclin - Prijedor na granici Hrvatska - BiH radi povećanja sigurnosti opskrbe ali i radi potreba buduće termoelektrane TE "Sisak C".

## 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 razdoblje srpanj 2008. - prosinac 2009. 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 2009. 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

Tijekom 2009. nastavljeno je s aktivnostima na izgradnji HE "Lešće" snage 42 MW i dodatnog kogeneracijskog kombi plinskog postrojenja na lokaciji TE-TO Zagreb ("Blok L") električne snage 100 MW. Za novo kogeneracijsko plinsko-parno postrojenje TE "Sisak C" električne snage 230 MW radilo se na izradi projektne dokumentacije. Nastavljen je rad na revitalizaciji više hidroelektrana čime će se do 2011. osigurati dodatnih 130 MW proizvodnih kapaciteta.

U 2009. usvojena je Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske kojom se definira razvoj hrvatskog energetskog sektora za razdoblje do 2020.

## 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 energetskih djelatnosti te podzakonskim propisima koji su donijeti temeljem navedenih Zakona.

U 2009. donijeti su sljedeći zakonski i podzakonski propisi:

- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina ("Narodne novine", br. 83/09),
- Uredba o izmjeni Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom ("Narodne novine", br. 92/09),
- Uredba o izmjenama i dopunama Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom ("Narodne novine", br. 153/09),
- Opći uvjeti za opskrbu prirodnim plinom ("Narodne novine", br. 43/09),
- Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina ("Narodne novine", br. 50/09),
- Mrežna pravila transportnog sustava ("Narodne novine", br. 50/09),
- Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava ("Narodne novine", br. 50/09),
- Pravila korištenja sustava skladišta plina ("Narodne novine", br. 50/09) i
- Izmjene i dopune Tarifnog sustava za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 87/09).

Osim toga, u 2009., donijete su Odluka o dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", br. 92/09), Odluka o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca ("Narodne novine", br. 153/09), Odluka o visini tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2009. godinu ("Narodne novine", br. 103/09), Odluka o visini tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina ("Narodne novine", br. 73/09), Odluka o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 103/09), Odluka o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 158/09) i Odluka o provedbi posebne mjere za ublažavanje porasta cijena prirodnog plina u kućanstvima u 2010. godini ("Narodne novine", br. 158/09).

Tijekom 2009. pripremana su preostala dva podzakonska propisa: Pravilnik o naknadi za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta te Metodologija za pružanje usluga uravnoteženja prirodnog plina u plinskom sustavu. Prijedlog Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja prirodnog plina u plinskom sustavu utvrđen je na sjednici Upravnog vijeća HERA-e u svibnju 2010., a nakon čijeg donošenja će u potpunosti biti uspostavljen zakonodavni okvir za organiziranje tržišta plina u Republici Hrvatskoj. Međutim, za donošenje i primjenu odredbi Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja prirodnog plina u plinskom sustavu potrebno je izmijeniti Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina i Opće uvjete za opskrbu prirodnim plinom. Sukladno tome, prijedlog novog Pravilnika o organizaciji tržišta prirodnog plina utvrđen je na sjednici Upravnog vijeća HERA-e u svibnju 2010. i dostavljen Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva na daljnje postupanje.

U veljači 2010. Vlada Republike Hrvatske je donijela Uredbu o visini i načinu plaćanja naknade za koncesiju za distribuciju plina i koncesiju za izgradnju distribucijskog sustava ("Narodne novine", broj 27/10), a u travnju 2010. HERA je donijela Izmjene i dopune Tarifnog sustava za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", broj 44/10).

### Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina

Osnovni razlog za donošenje Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina je usklađenje s novim Zakonom o koncesijama ("Narodne novine", br. 125/08) koji je stupio na snagu 1. siječnja 2009.

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina sadrži osobito sljedeće promjene:

- provodi se usklađenje s novim Zakonom o koncesijama,
- uvodi se obveza pribavljanja mišljenja HERA-e na petogodišnji plan razvoja mreže proizvodnih plinovoda, transportnog sustava, distribucijskog sustava, sustava skladišta plina i terminala za UPP,
- iz odredbi se briše INA-Industrija nafte d.d., Zagreb (dalje u tekstu: INA d.d.) kao jednoznačno određen dobavljač plina i
- propisuje se obveza dostave podataka sukladno Uredbi o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom i kaznene odredbe za neizvršavanje te obveze.

Uredba o izmjeni Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom i Uredba o izmjenama i dopunama Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom

Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 30. rujna 2008. donijela Uredbu o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom. U vrijeme donošenja Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom, člankom 38. stavkom 1. Zakona o tržištu plina, za dobavljača plina za opskrbljivače tarifnih kupaca bila je određena INA d.d. te su joj sukladno tome propisane obveze.

Nadalje, Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina ("Narodne novine", br. 83/09) propisano je da Vlada Republike Hrvatske određuje dobavljača plina za opskrbljivače tarifnih kupaca. Budući da je Vlada Republike Hrvatske odredila energetske subjekt Prirodni plin d.o.o. za dobavljača plina za opskrbljivače tarifnih kupaca, bilo je potrebno prvim izmjenama uskladiti odredbe Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom sa Zakonom o tržištu plina.

Drugim izmjenama i dopunama Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom donijete su sljedeće izmjene i dopune:

- dodaju se tri nove definicije: "kupci s posebno osjetljivim tehnološkim i/ili proizvodnim procesom", "tehnološki minimum" i "tehnički minimum",
- propisuje se obveza dostavljanja podataka o tehnološkom i tehničkom minimumu,
- dosadašnjih sedam stupnjeva mjera smanjenja ili obustave opskrbe prirodnim plinom pojedinim kupcima za otklanjanje kriznog stanja zamjenjuje se sa 11 stupnjeva, čime se detaljnije propisuju navedene mjere, a i pridaje se veća važnost osjetljivosti pojedinih kategorija kupaca na smanjenje ili obustavu opskrbe prirodnim plinom i
- dopunjuje se sadržaj plana za krizna stanja.

### Opći uvjeti za opskrbu prirodnim plinom

Opće uvjete za opskrbu prirodnim plinom donijela je Vlada Republike Hrvatske u travnju 2009., a na temelju odredbi Zakona o energiji.

Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom uređuje se:

- postupak izdavanja energetske suglasnosti za priključenje i stvaranje uvjeta za priključenje na distribucijski ili transportni sustav,
- uvjeti za priključenje na distribucijski ili transportni sustav, opskrbu prirodnim plinom i korištenje plinskog sustava,
- praćenje kvalitete usluga i kvalitete opskrbe prirodnim plinom,
- međusobni ugovorni odnosi između energetske subjekata i korisnika sustava,
- obveze i odgovornosti energetske subjekata i korisnika sustava,
- uvjeti mjerenja, obračuna i naplate isporučenog prirodnog plina,
- uvjeti za primjenu postupaka ograničenja ili prekida opskrbe prirodnim plinom i
- postupci utvrđivanja i obračuna neovlaštene potrošnje prirodnog plina.

## Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina

U travnju 2009. ministar gospodarstva, rada i poduzetništva donio je 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. Model tržišta plina koji se detaljno propisuje Pravilnikom o organizaciji tržišta prirodnog plina temelji se na bilančnoj skupini kao organizacijskoj jedinici na tržištu plina, unutar koje se uravnotežuje plinski sustav, a koju organizira i vodi voditelj bilančne skupine.

### Mrežna pravila transportnog sustava

Mrežnim pravilima transportnog sustava uređuju se tehnički uvjeti za pogon, vođenje i razvoj transportnog sustava, kojim upravlja operator transportnog sustava tvrtka Plinacro d.o.o., povezivanje transportnog sustava s ostalim dijelovima plinskog sustava, priključenje na transportni sustav te mjerna pravila pri transportu plina.

### Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava

Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava uređuju se tehnički uvjeti za pogon, vođenje i razvoj distribucijskog sustava, povezivanje s ostalim dijelovima plinskog sustava, priključenje na distribucijski sustav te mjerna pravila pri distribuciji plina.

### Pravila korištenja sustava skladišta plina

Pravilima korištenja sustava skladišta plina uređuju se tehnički uvjeti za pogon, vođenje i razvoj sustava skladišta plina, povezivanje s ostalim dijelovima plinskog sustava, priključenje na transportni sustav te mjerna pravila pri skladištenju plina.

## Izmjene i dopune Tarifnog sustava za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki

Prvi razlog za donošenje Izmjena i dopuna Tarifnog sustava za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki je otvaranje tržišta plina. Tržište plina je potpuno otvoreno od 1. kolovoza 2008. za sve kupce. Također, u prijelaznim i završnim odredbama Zakona o tržištu plina, člancima 68. do 71., propisana je obveza javne usluge za kupce iz kategorije kućanstvo koji imaju položaj, prava i dužnosti tarifnog kupca, što znači da se opskrbljuju plinom na regulirani način i po reguliranoj cijeni. Zbog toga su donijete izmjene i dopune Tarifnog sustava na način da se tarifne stavke određuju samo za tarifne kupce iz kategorije kućanstvo, a ne i za ostale kupce iz kategorije poduzetništvo.

Drugi razlog je zaračunavanje stvarnih troškova nabave plina, koje ima opskrbljivač plinom, krajnjim kupcima iz kategorije kućanstvo. Naime, Odlukom o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca ("Narodne novine", broj 142/08) odnosno Odlukom o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca ("Narodne novine", broj 153/09) koju je donijela Vlada Republike Hrvatske, cijena za dobavu plina je promjenjiva proporcionalno povećanju ili smanjenju stvarne donje ogrjevne vrijednosti isporučenog plina i računa se prema propisanoj formuli, što znači da se opskrbljivaču plinom dobavna cijena može mijenjati svakih 15 dana, a što je i čest slučaj u praksi. Taj trošak, prije stupanja na snagu Izmjena i dopuna Tarifnog sustava, opskrbljivač plinom nije mogao u istom iznosu zaračunati krajnjem kupcu iz kategorije kućanstvo jer je cijena plina za te kupce bila određena u fiksnom iznosu prema Odluci Vlade Republike Hrvatske ("Narodne novine", broj 154/08), a sadržavala je prosječan trošak na godišnjoj razini za razliku u ogrjevnoj vrijednosti. Zbog toga su donijete izmjene i dopune Tarifnog sustava kako bi se omogućilo da trošak dobave prirodnog plina izazvan promjenama u ogrjevnoj vrijednosti plina bude varijabilna komponenta cijene za tarifne kupce, zaračunata prema izmjerenim vrijednostima iskazanim u računima dobavljača plina prema opskrbljivačima plina.

## 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 i Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata. 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", br. 58/09 i 27/10).

U području sigurnosti opskrbe na hrvatskom tržištu nafte i naftnih derivata, u 2009. donijeti su sljedeći propisi:

- Odluka o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2009. godinu ("Narodne novine", br. 48/09),
- Uredba o pojedinim pitanjima u vezi djelatnosti Hrvatske agencije za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata ("Narodne novine", br. 64/09) i
- Plan osiguranja, dinamike formiranja i zanaavljanja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, organizacije skladištenja i regionalnog rasporeda ("Narodne novine", br. 149/09).

S ciljem osiguranja uvođenja naftnih derivata po najstrožim važećim zahtjevima kakvoće, u 2009. donijet je Program stavljanja u promet na domaće tržište motornog benzina i dizelskog goriva s količinom sumpora do najviše 10 mg/kg ("Narodne novine", br. 81/09). Tim propisom se dobavljačima tekućih naftnih goriva (pravne ili fizičke osobe koje se bave proizvodnjom, uvozom i trgovinom tekućim naftnim gorivima) propisuje obaveza stavljanja u promet goriva koja udovoljavaju EURO V zahtjevima kvalitete na benzinskim postajama na autocestama i državnim cestama, kao i u većim gradovima i turističkim središtima.

U travnju 2010. donijeta je Odluka o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2010. godinu ("Narodne novine", br. 41/10).

## 2.2.4 Biogoriva

### Zakonodavni okvir

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

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. Svrha ovog Zakona je ostvarivanje ciljeva održivog razvoja u području prijevoza, smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, poboljšanje sigurnosti opskrbe gorivom na ekološki prihvatljiv način, zadovoljavanje potreba kupaca za gorivom i ispunjavanje međunarodnih obveza Republike Hrvatske u području smanjenja emisija stakleničkih plinova. Ciljevi se namjeravaju postići poticanjem proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu kao zamjene za dizelsko gorivo ili motorni benzin.

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 se predviđa donošenje niza podzakonskih propisa. Tako je u travnju 2010. donijet Pravilnik o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu ("Narodne novine", br. 42/10) u kojem se propisuju mjere poticanja korištenja biogoriva u prijevozu i način njihovog provođenja. Osim toga tijekom 2010. očekuje se izmjena i dopuna Zakona o biogorivima u cilju potpunog usklađivanja s europskim propisima.



## 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.

U prosincu 2008. Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku 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 prosinca 2008.). Visine tarifnih stavki iz Odluke o visini tarifnih stavki u primjeni su od 1. siječnja 2009.

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

Upravno vijeće Hrvatske energetske regulatorne agencije donijelo je 23. prosinca 2008. Dopunu Tarifnog sustava za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 65/07 i 154/08) temeljem koje 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) pripadaju tarifnoj grupi "kućanstva na centraliziranom toplinskom sustavu", odnosno, "kućanstva na područnim toplanama (zasebnim kotlovnica)" dvije godine od dana stupanja na snagu navedenih Dopuna Tarifnog sustava, a nakon toga roka prelaze u tarifnu grupu "industrija i poslovni potrošači na centraliziranom toplinskom sustavu", odnosno, "industrija i poslovni potrošači na područnim toplanama (zasebnim kotlovnica)" 2009. je bila prva godina primjene ove odredbe.

### Odluka o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008.

Odlukom o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. u gradovima Zagrebu, Osijeku, Sisku, Velikoj Gorici, Zaprešiću, Samoboru, Karlovcu, Slavanskom Brodu, Splitu, Varaždinu, Rijeci, Virovitici, Vinkovcima, Vukovaru i Požezi određena je visina tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom. Odluka o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. primjenjivala se tijekom cijele 2009. i u ogrjevnoj sezoni 2009/2010. u svim prethodno navedenim gradovima.

### Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju

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 te 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 2009. 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 suvlasnika 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 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 preko zajedničkog mjerila toplinske energije.



## 2.3 Značajniji događaji iz područja rada HERA-e

### 2.3.1 Električna energija

Na području električne energije tijekom 2009. aktivnost HERA-e uglavnom je bila usmjerena na:

- analizu prijedloga iznosa visina tarifnih stavki za djelatnost proizvodnje električne energije za tarifne kupce,
- praćenje pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova te usklađenost režima dodjele kapaciteta s Uredbom (EZ) br. 1228/2003 i pripadajućim smjericama. U tom smislu HERA je dala i suglasnost HEP-OPS-u na novi Pravilnik 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 i produženje 14 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti,
- izdavanje 12 rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije i
- rješavanje ukupno 105 predmeta, prigovora i žalbi kupaca na rad energetske subjekata.

U 2009. HERA je donijela Izmjene i dopune Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu.

U okviru suradnje s ministarstvima i nadležnim inspekcijama HERA je u 2009. dala mišljenje na:

- Prijedlog za promjenu visine tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za proizvodnju električne energije, s iznimkom za povlaštene kupce, bez visine tarifnih stavki i
- Prijedlog Uredbe o izmjeni Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

### 2.3.2 Prirodni plin

Aktivnosti HERA-e u sektoru plina tijekom 2009. bile su sljedeće:

- izrada i donošenje Izmjena i dopuna Tarifnog sustava za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki,
- utvrđivanje prijedloga Pravilnika o organizaciji tržišta prirodnog plina,
- utvrđivanje prijedloga Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava,
- izrada Pravilnika o naknadi za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta,
- izrada Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja prirodnog plina u plinskom sustavu,
- davanje mišljenja na prijedlog Općih uvjeta za opskrbu prirodnim plinom,
- davanje mišljenja na prijedlog Uredbe o izmjeni Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom,
- davanje mišljenja na prijedlog Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom,
- davanje mišljenja na prijedloge visine tarifnih stavki za djelatnosti:
  - transport prirodnog plina (jedno mišljenje),
  - skladištenje prirodnog plina (jedno mišljenje),
- izrada prijedloga visine tarifnih stavki za djelatnosti:
  - opskrba plinom (76 prijedloga),
- izdavanje 19 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, od čega je po jedna dozvola izdana za proizvodnju plina, isporuku i prodaju prirodnog plina iz vlastite proizvodnje, dobavu plina i organiziranje tržišta plina, te osam dozvola za distribuciju plina i sedam dozvola za opskrbu plinom,
- produženje 11 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti distribucije plina i
- prijenos sedam dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, od čega četiri dozvole za distribuciju plina i tri dozvole za opskrbu plinom.

U razdoblju od 1. siječnja 2010. do 31. svibnja 2010. ukupno su izdane tri dozvole za obavljanje energetske djelatnosti u sektoru plina, a produžena je jedna dozvola.

Osim navedenog, HERA je u svibnju 2010. utvrdila prijedlog Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja prirodnog plina u plinskom sustavu koji je u postupku donošenja.

### 2.3.3 Nafta i naftni derivati

Aktivnosti HERA-e u sektoru nafte i naftnih derivata tijekom 2009. bile su sljedeće:

- izdavanje 50 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, od čega je jedna dozvola izdana za transport naftnih derivata produktovodima i drugim oblicima transporta, 35 dozvola za transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom, pet dozvola za skladištenje nafte i naftnih derivata, četiri dozvole za trgovinu na veliko naftnim derivatima, četiri dozvole za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) i jedna dozvola za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije,
- produženje 55 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, od čega jedna dozvola za transport naftnih derivata produktovodima i drugim oblicima transporta, 44 dozvole za transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom, četiri dozvole za skladištenje nafte i naftnih derivata i šest dozvola za trgovinu na veliko naftnim derivatima,

U razdoblju od 1. siječnja 2010. do 31. svibnja 2010. ukupno je izdano 12 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti u sektoru nafte i naftnih derivata, a produženo je sedam dozvola.

### 2.3.4 Biogoriva

Aktivnosti HERA-e u sektoru biogoriva tijekom 2009. bile su sljedeće:

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

U razdoblju od 1. siječnja 2010. do 31. svibnja 2010. produžena je jedna dozvola za obavljanje energetske djelatnosti u sektoru biogoriva. Pored toga, predstavnici HERA-e su sudjelovali u radu radne skupine za pripremu prijedloga nacrta izmjena i dopuna Zakona o biogorivima te nacrta prijedloga podzakonskih propisa koji su propisani Zakonom o biogorivima za prijevoz.

### 2.3.5 Toplinska energija

Tijekom 2009. 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, te donijela odgovarajuća rješenja.

Tijekom 2009. HERA je izdala devet, produžila jednu i prenijela tri dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom.

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

Prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinca 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. provela nadzor nad primjenom Tarifnog sustava i visine tarifnih stavki kod svih energetske subjekta za proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj. O nalazima iz nadzora primjene Tarifnog sustava i visine tarifnih stavki donijeta su mišljenja koja su objavljena na internetskoj stranici HERA-e.

HERA je provela nadzor nad primjenom Tarifnog sustava za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, sukladno ovlaštenjima koje ima temeljem članka 29. stavka 7. Zakona o energiji i članka 9. stavka 1. podstavka 3., 8. i 13. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti. HERA je utvrdila da odredbe Tarifnog sustava za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 57/06, 88/06, 105/06, 116/06, 55/07, 65/07 - pročišćeni tekst i 154/08) te Odluke o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom ("Narodne novine", br. 154/08) na propisani način primjenjuju: energetski subjekt TEHNOSTAN d.o.o. iz Vukovara, energetski subjekt TERMOPLIN d.d. iz Varaždina, energetski subjekt TOPLANA d.o.o. iz Karlovca, energetski subjekt VIRKOM d.o.o. iz Virovitice, energetski subjekt TEKIJA d.o.o. iz Požege, energetski subjekt VINKOVAČKI

VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. iz Vinkovaca, energetska subjekt BROD-PLIN d.o.o. iz Slavonskog Broda i energetska subjekt HEP TOPLINARSTVO d.o.o. iz Zagreba, dok su kod energetska subjekta ENERGO d.o.o. iz Rijeke i energetska subjekta HVIDRA d.o.o. iz Splita utvrđeni određeni nedostaci.

### 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 radu u stručnim radnim skupinama tih udruženja.

U okviru međunarodne suradnje u 2009. posebno treba istaknuti sudjelovanje HERA-e u radu Regulatornog odbora Energetske zajednice zemalja jugoistočne Europe - ECRB (Energy Community Regulatory Board) te radnim skupinama ECRB-a: EWG (Electricity Working Group), CWG (Customer Working Group), CAO IG (Coordinated Auction Office Implementation Group) i GWG (Gas Working Group) kao i u radu Atenskog foruma (električna energija) i Forumu za plin.

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

HERA je sudjelovala u radu Mediteranskog udruženja regulatora za električnu energiju i plin - MEDREG (Mediterranean Working Group on Electricity and Natural Gas), a njeni predstavnici aktivni su članovi stalnih radnih skupina o institucionalnim pitanjima, električnoj energiji te obnovljivim izvorima energije, okolišu i energetska učinkovitosti. Od samog osnivanja Hrvatske energetska regulatorne agencije predstavnici HERA-e članovi su stalnih odbora za izdavanje dozvola, tarife i odbora predsjednika kao i radnih skupina za pravnu regulativu i plin Udruženja regionalnih energetska regulatora ERRRA (Energy Regulators Regional Association).





REGULIRANE DJELATNOSTI  
I RAZVOJ TRŽIŠTA  
ELEKTRIČNE ENERGIJE

# 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 su regulirane 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 dani su u tablici 3.1.1.

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



Tablica 3.1.1. Temeljni podaci o prijenosnoj mreži, stanje na dan 31. 12. 2009.

Tip podatka/naponska razina	400 kV	220 kV	110 kV	SN	UKUPNO
Duljina vodova km	1.159	1.417	4.809	111	7.497
Transformatorske stanice kom.	5	6	114	0	125
Instalirana snaga MVA	4.100	2.120	4.880	0	11.100

Izvor: HEP-OPS

Osnovni podaci o prijenosnoj mreži dani su u tablici HEP-ODS je jedini operator distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj. Na slici 3.1.2. prikazano je teritorijalno ustrojstvo 21 distribucijskog područja HEP-ODS-a.

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 2009.*

Naponska razina	Duljina [km]
Vodovi 110 kV	77,9
Vodovi 35 i 30 kV	4.725,1
Vodovi 20 kV	5.030,7
Vodovi 10 kV	30.341,5
Mreža 0,4 kV	62.558,9
Kučni priključci	30.204,0
<b>Ukupno</b>	<b>132.938,2</b>

Izvor: HEP-ODS

*Tablica 3.1.3. Transformatorske stanice po naponskim razinama u 2009.*

Naponska razina	Vlastite	Zajedničke*	Ukupno
Trafostanice 110/ 30 i 110/35 kV	0	30	30
Trafostanice 110/35(30)/10(20) kV	0	29	29
Trafostanice 110/10(20) kV	8	37	45
Trafostanice 35(30)/10(20) kV	324	24	348
Trafostanice 20/0,4 kV	3.421	299	3.720
Trafostanice 10/0,4 kV	20.916	1.676	22.592
<b>Ukupno</b>	<b>24.669</b>	<b>2.095</b>	<b>26.764</b>

\* Vlasništvo HEP-OPS-a i/ili kupaca

Izvor: HEP-ODS

*Tablica 3.1.4. Transformatori po naponskim razinama u 2009.*

Naponska razina	Instalirana snaga [MVA]	Broj
Transformatori 110 kV	2.192,0	70
Transformatori 30 i 35 kV	4.416,6	691
Transformatori 20 kV	1.028,7	3.709
Transformatori 10 kV	6.532,7	21.987
<b>Ukupno</b>	<b>14.170,0</b>	<b>26.457</b>

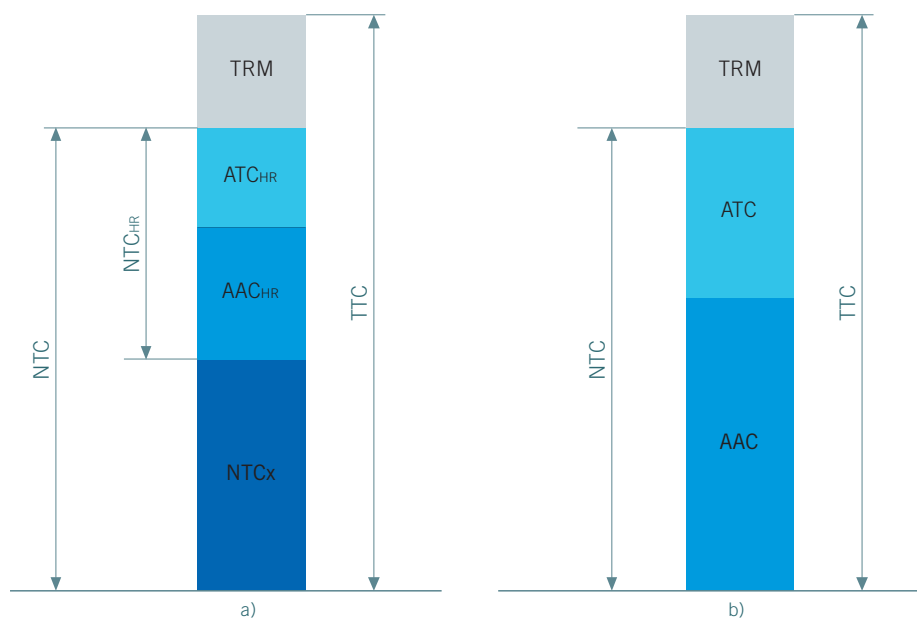
Izvor: HEP-ODS

### 3.1.2 Prekogranični 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.

Na slici 3.1.3.a prikazano je načelo dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta za granice s Republikom Srbijom, Republikom Slovenijom te Bosnom i Hercegovinom. Hrvatski dio raspoloživog prijenosnog kapaciteta za dražbu (ATCHR) određuje se kao ukupni prijenosni kapacitet (TTC) koji je utvrđen u suglasnosti sa susjednim operatorom prijenosnoga sustava, umanjeno za granicu pouzdanosti prijenosa (TRM), umanjeno za neto prijenosni kapacitet koji pripada susjednom operatoru prijenosnog sustava (NTCx) i umanjeno za prethodno dodijeljeni kapacitet (AACHR). Načelo dodjele na bilateralnim dražbama prikazano je na slici 3.1.3.b. Na dražbi se dodjeljuje raspoloživi kapacitet (ATC) koji se određuje kao ukupni prijenosni kapacitet (TTC) umanjeno za granicu pouzdanosti prijenosa (TRM) i umanjeno za prethodno dodijeljeni kapacitet (AAC).

Slika 3.1.3. Načela određivanja prekograničnih prijenosnih kapaciteta



HEP-OPS od siječnja 2007. primjenjuje Pravila o dodjeli i korištenju prekogranične prijenosne moći. U prosincu 2008. donijet je novi Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta (dalje: Pravilnik), kojeg je odobrila HERA, smatrajući da su u njemu otklonjeni nedostaci dotadašnjih Pravila koja nisu bila u potpunosti usklađena s Uredbom EC 1228/2003 i pripadajućim smjernicama za upravljanje zagušenjima.

Budući da je Pravilnik odobren nakon godišnje dodjele za 2009., na godišnjoj razini na svim granicama kapacitet je dodijeljen bez dražbe. Prekogranični prijenosni kapaciteti za sve smjerove za hrvatski dio NTC vrijednosti dodijeljeni na godišnjoj razini, za razdoblje od 1. 1. 2009. do 31. 12. 2009., prikazani su u tablici 3.1.5. Za svaki smjer podnesen je samo jedan zahtjev i dodijeljen je sav raspoloživi kapacitet. 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 2009.

Smjer	Raspoloživo [MW]	Traženo [MW]	Broj zahtjeva	Dodijeljeno [MW]
HR ← BA	175	175	1	175
HR → BA	175	175	1	175
HR ← SI	250	250	1	250
HR → SI	250	250	1	250
HR ← RS	50	50	1	50
HR → RS	50	50	1	50
HR ← HU	300	300	1	300
HR → HU	100	100	1	100
Uvoz	775	775	-	775
Izvoz	575	575	-	575

Izvor: HEP-OPS

Tijekom 2009. HEP-OPS na granicama s Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom te Bosnom i Hercegovinom provodi mjesečne dražbe za svoj dio ATC-a (preostalog kapaciteta). Mađarski operator prijenosnog sustava MAVIR je provodio zajedničke mjesečne dražbe za ukupni ATC na hrvatsko-mađarskoj granici.

HEP-OPS od travnja 2009. započinje s dnevnim dražbama svog dijela ATC-a na granicama s Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom te Bosnom i Hercegovinom.

Na unutardnevnoj razini kapacitet se dodjeljuje u skladu s vremenom pristizanja zahtjeva, do popune ATC-a (first come-first served).

U sklopu priprema za novi režim dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta na spojnim vodovima između Republike Hrvatske i Republike Mađarske, HEP-OPS je pripremio novi prijedlog Pravilnika o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta te zajedno s MAVIR-om, pripremio prijedlog Bilateralnih pravila za godišnje i mjesečne dražbe na hrvatsko-mađarskoj granici i prijedlog Bilateralnih pravila za dnevne dražbe na hrvatsko-mađarskoj granici. HERA je u studenom 2009. dala prethodnu suglasnost na prijedlog Pravilnika.

Prosječne zimske i ljetne vrijednosti prekograničnog neto kapaciteta NTC (Net Transfer Capacity) za 2008. i 2009. 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 rujanj.

Tablica 3.1.5. Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC po granicama za 2008. i 2009. [MW]

Smjer	Zimske vrijednosti			Smjer	Ljetne vrijednosti		
	2008.	2009.	Promjena		2008.	2009.	Promjena
HR ← BA	567	595	5%	HR ← BA	547	592	8%
HR → BA	488	528	8%	HR → BA	463	483	4%
HR ← SI	825	750	-9%	HR ← SI	808	758	-6%
HR → SI	850	750	-12%	HR → SI	783	758	-3%
HR ← RS	213	300	41%	HR ← RS	125	250	100%
HR → RS	225	267	19%	HR → RS	200	250	25%
HR ← HU	925	1000	8%	HR ← HU	833	917	10%
HR → HU	400	567	42%	HR → HU	300	583	94%
Uvoz	2530	2645	5%	Uvoz	2313	2517	9%
Izvoz	1.963	2112	8%	Izvoz	1747	2075	19%

Izvor: HEP-OPS

Slika 3.1.4. prikazuje prosječne vrijednosti veličina prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2009. Najmanja prosječna vrijednost NTC-a za uvoz i izvoz je na granici s Republikom Srbijom, dok je najveća prosječna vrijednost NTC-a za uvoz na granici s Republikom Mađarskom. Najveća prosječna vrijednost NTC-a za izvoz je na granici s Republikom Slovenijom. Najveći prosječni ATC za uvoz i izvoz je na granici s Republikom Mađarskom.

Slika 3.1.4. Prosječne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2009.

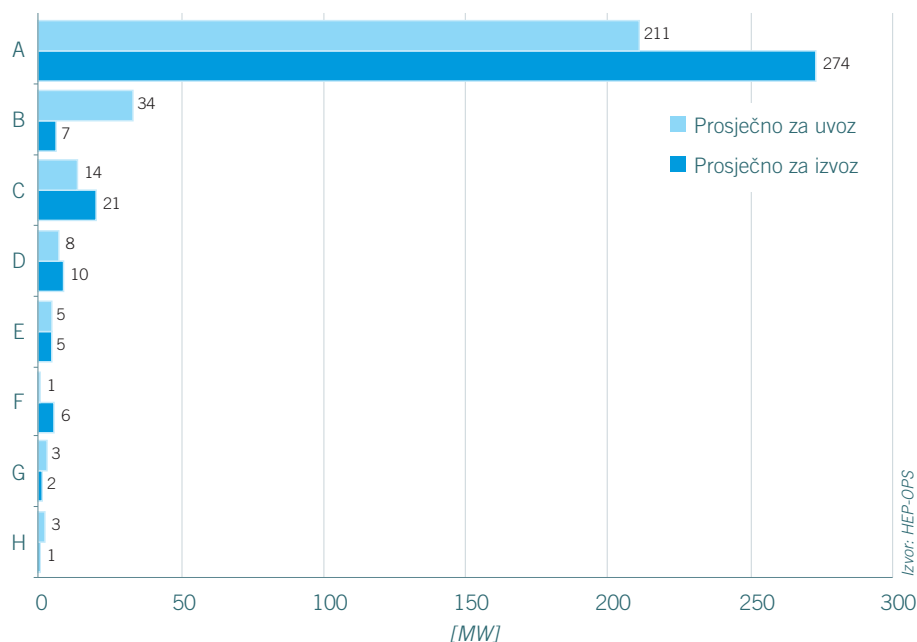


Izvor: HEP-OPS

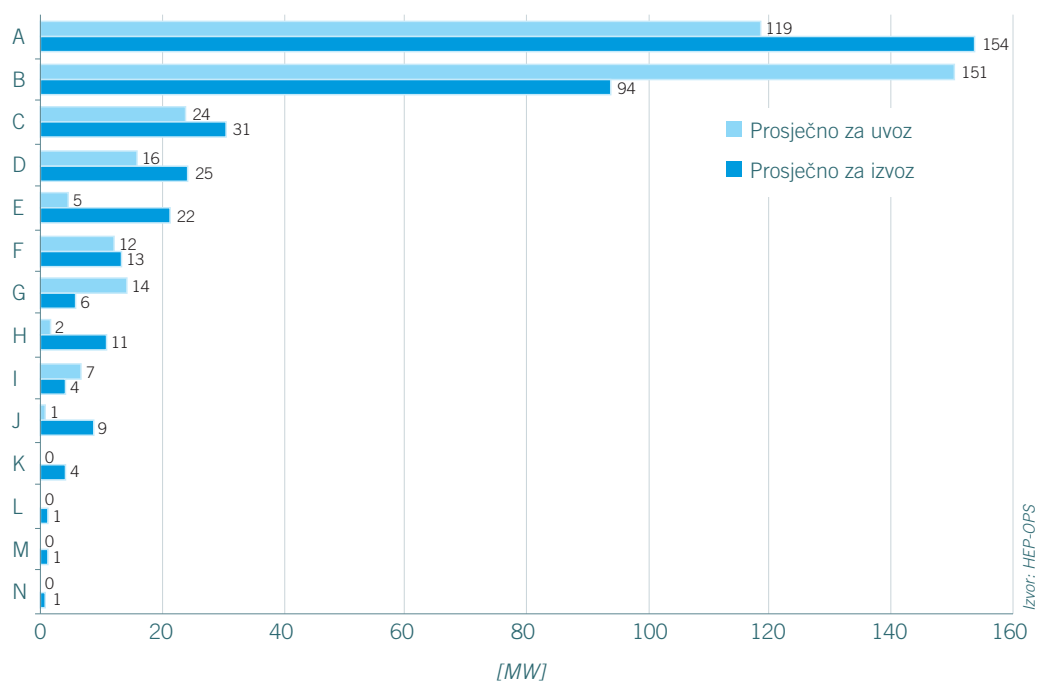
Prosječni godišnji NTC za uvoz u 2009. iznosio je 2.581 MW, dok je za izvoz iznosio 2.093 MW. Prosječne dodijeljene vrijednosti za uvoz u Republiku Hrvatsku iznosile su 679 MW, a za izvoz iz Republike Hrvatske 651 MW.

Slika 3.1.5. i slika 3.1.6. prikazuju prosječne dodijeljene kapacitete na mjesečnim dražbama po sudionicima na granicama sa Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom, Bosnom i Hercegovinom i Republikom Mađarskom. Na granicama s Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom te Bosnom i Hercegovinom primjetna je dominacija jednog sudionika, slika 3.1.5. Na granici s Republikom Mađarskom primjetna je dominacija dva sudionika, slika 3.1.6.

Slika 3.1.5. Ukupno dodijeljeni kapaciteti na mjesečnim dražbama po sudionicima na granicama s Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom i Bosnom i Hercegovinom u 2009.

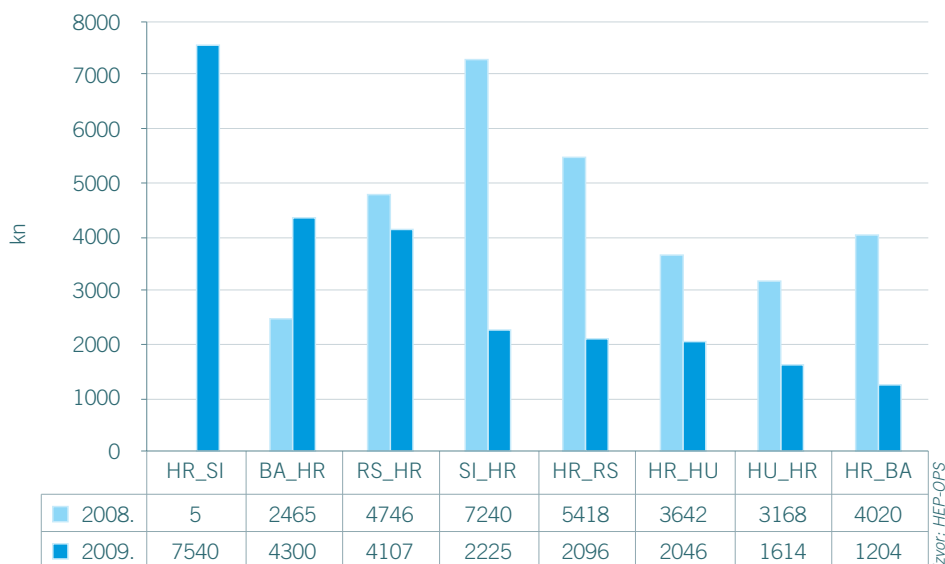


Slika 3.1.6. Ukupno dodijeljeni kapaciteti na mjesečnim dražbama po sudionicima na granici s Republikom Mađarskom u 2009.

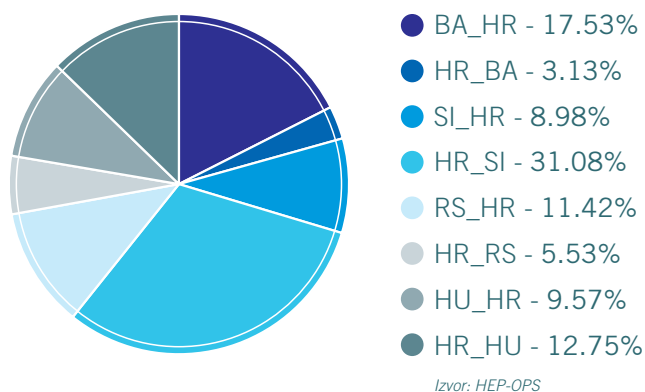


Ukupni prihod od mjesečnih dražbi u 2009. iznosio je 35,85 milijuna kuna. Najveći prihod u 2009. ostvaren je na smjeru Hrvatska-Slovenija, 11,12 milijuna kuna, što je posljedica zarade od 5,6 milijuna kuna u ožujku 2009. Na spomenutom smjeru u ožujku je ostvarena cijena od 37.328 kn/MW, a prosječna cijena za sve mjesec je bila je 7.540 kn/MW, slika 3.1.7. Na granici sa Republikom Slovenijom ostvareno je 31% ukupnih prihoda od zagašenja, slika 3.1.8.

Slika 3.1.7. Prosječne cijene jednog MW na mjesečnim dražbama po granicama u 2008. i 2009.



Slika 3.1.8. Struktura prihoda HEP-OPS-a od mjesečnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2009.



HEP-OPS od travnja 2009. započinje s dnevnim dražbama svog dijela ATC-a na granicama s Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom te Bosnom i Hercegovinom. Dnevne dražbe na granici s Republikom Srbijom provodile su se samo dva dana, a obustavljene su zbog tehničkih problema na strani susjednog operatora i potrebe potpisivanja novog sporazuma između HEP-OPS-a i EMS-a koji bi detaljnije obuhvatio proces dnevnih dražbi. Na granici s Republikom Mađarskom nisu se održavale dnevne dražbe. Ukupan prihod HEP-OPS-a od dnevnih dražbi je iznosio 74.763 kn.

Tablica 3.1.7. Prihod HEP-OPS-a od dnevnih dražbi u 2009.

Mjesec	Broj sudionika	Prihod [kn]
travanj	5	64.907
svibanj	4	4.850
lipanj	4	510
srpanj	4	1.165
kolovoz	2	90
rujan	2	180
listopad	2	170
studeni	2	46
prosinac	6	7.151
<b>UKUPNO</b>		<b>74.763</b>

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 Excel datoteku s rezultatima mjesečnih dražbi, izvještaje o izračunu mjesečnih vrijednosti neto prijenosnog kapaciteta (NTC) te izvještaje o dnevnim dražbama u Excel datotekama. HERA je razvila bazu podataka i aplikacije pomoću kojih prati proračun NTC vrijednosti, te dodjelu i korištenje kapaciteta. U sljedećem razdoblju postupno će se povećavati opseg nadzora nad određivanjem NTC vrijednosti i nad korištenjem dodijeljenih kapaciteta. Također će se napraviti određeni pomaci u smislu dostave podataka. U okviru Energetske zajednice, radne grupe za električnu energiju ECRB-EWG, u 2009. započeo je projekt "Market Monitoring", čija je svrha obuka regulatora za nadzor izračuna, dodjele i korištenja prekograničnih prijenosnih kapaciteta.

### 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. nije bilo promjene iznosa tarifa. Tablica 3.1.8. daje prikaz prosječnih cijena za prijenos i distribuciju po polugodištima 2008., kao i za 2009., po kategorijama kupaca. Iznosi prosječnih cijena 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 prijenos i distribuciju po polugodištima 2008. te 2009.

Kategorija kupaca	Prosječna cijena za prijenos			Prosječna cijena za distribuciju		
	I. pol. 2008. [lp/kWh]	II. pol. 2008. [lp/kWh]	2009. [lp/kWh]	I. pol. 2008. [lp/kWh]	II. pol. 2008. [lp/kWh]	2009. [lp/kWh]
Poduzetništvo - kupci na VN	5,1	5,5	6,0	-	-	-
Poduzetništvo - kupci na SN	6,9	7,0	7,0	7,2	13,1	13,4
Poduzetništvo - kupci na NN	6,7	7,6	7,5	21,9	22,7	23,7
Kućanstva (kupci na NN)	5,2	7,4	7,4	23,8	20,4	20,6
Prosjek svih kupaca	6,0	7,3	7,3	18,4	19,4	19,8

Metoda koja se koristi za utvrđivanje troškova operatora mreže u Tarifnom sustavu za prijenos 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 energetske djelatnosti, a nakon analize s tehničkog i ekonomsko-financijskog stajališta, 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.-2009.

*Tablica 3.1.9. Prikaz ostvarenih investicija HEP-OPS-a u razdoblju 2005.-2009.*

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

Izvor: HEP-OPS

*Tablica 3.1.10. Prikaz ostvarenih investicija HEP-ODS-a u razdoblju 2005.-2009.*

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

Izvor: HEP-ODS

HEP-OPS je u 2009. investirao 423,9 milijuna kuna, dok je razina investicija u HEP-ODS-u bila 831,3 milijuna kuna, pri tome je na ime elektroenergetskih uvjeta i priključenja investirano 475,1 milijuna kuna.

Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon 2009. dan je u tablici 3.1.12.

*Tablica 3.1.11. Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon u 2009.*

Naziv objekta
Novi nadzemni vod 110 kV Plomin - Raša 1 (dionica Dubrova - Raša)
Novi kabel 110 kV Osijek 3 - Osijek 4
Nova trafostanica 110/10(20) kV Osijek 4
Novo postrojenje 30/110 kV u VE Vrataruša (dvojna nadležnost)
Dogradnja spojno-mjernog polja 220 kV u TS 220/110 kV Đakovo
Dogradnja transformatorskog polja 110 kV u TS 110/35/10 kV Švarča
Dogradnja vodnog polja 110 kV u TS 110/20 kV Botinec

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 kvalitetu usluga korisnicima mreže na mjestu preuzimanja odnosno predaje električne energije.

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 2009. 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 2008. i 2009.

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

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

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 (System Average Interruption Frequency Index) i pokazatelj prosječnog ukupnog godišnjeg trajanja prekida po kupcu SAIDI (System Average Interruption Duration Index).

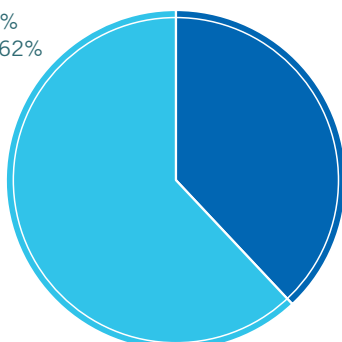
Program omogućuje analizu upisanih prekida i njihovu statističku obradu temeljem koje su dobiveni pokazatelji pouzdanosti napajanja. Planirani prekidi uzrokovani su otklanjanjem posljedica kvara, redovitim održavanjem, izgradnjom objekata i mreže, otklanjanjem posljedica kvara uzrokovanog višom silom, otklanjanjem posljedica kvara uzrokovanog djelovanjem trećih, održavanjem postrojenja trećih, izgradnjom objekata i mreže trećih te prekidima u napojnoj mreži. Neplanirani ili prisilni prekidi uzrokovani su kvarovima u distribucijskoj mreži, kvarovima uzrokovanim djelovanjem trećih, višom silom te prekidima u napojnoj mreži.

Slika 3.1.9. prikazuje vrijednosti pokazatelja pouzdanosti napajanja za 2009., dok slika 3.1.10. prikazuje trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2009.

Slika 3.1.9. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u za 2009.

Planirani: 1.85 - 38%  
Neplanirani: 2.99 - 62%

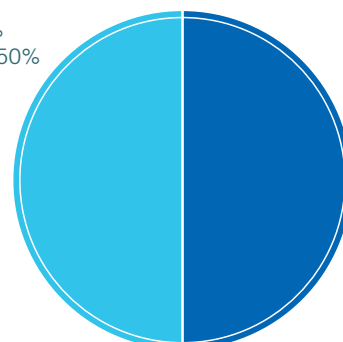
UKUPNO: 4.84



a) SAIFI

Planirani: 264.6 - 50%  
Neplanirani: 261.33 - 50%

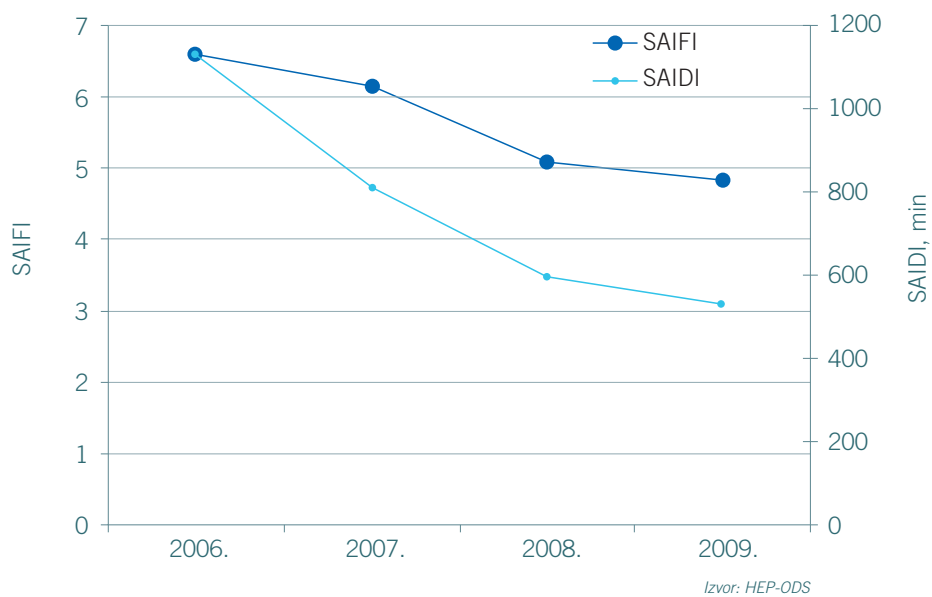
UKUPNO: 525.9 min



b) SAIDI

Izvor: HEP-ODS

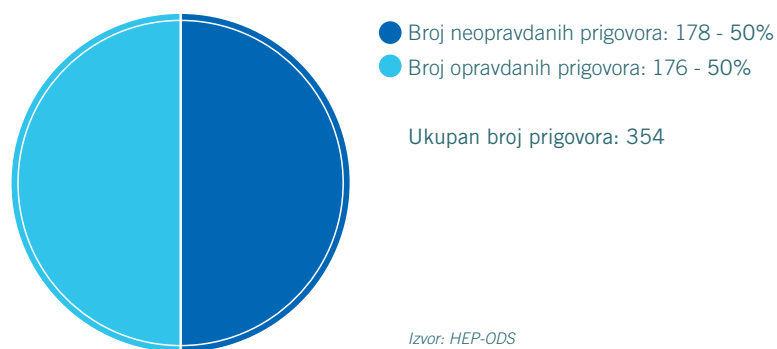
Slika 3.1.10. Trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2009.



U cilju uspostave sustavnog praćenja kvalitete napona HEP-ODS je tijekom 2009. provodio na razinama distribucijskih područja provjeru kvalitete napona i sustavno vodio evidencije o prigovorima na kvalitetu napona.

Slika 3.1.11. prikazuje statistiku prigovora na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2009. Od ukupno 2.310.811 mjernih mjesta u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a, na kvalitetu napona pristiglo je ukupno 354 prigovora, što čini 0,02% u odnosu na ukupan broj mjernih mjesta. Opravdanih prigovora bilo je 176 ili 0,01% u odnosu na ukupan broj mjernih mjesta.

Slika 3.1.11. Prigovori na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2009.



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 električne energije tarifnih kupaca kao javnu uslugu po reguliranim uvjetima.

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

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

Statistika izdanih prethodnih elektroenergetskih suglasnosti i elektroenergetskih suglasnosti te prosječan broj dana izdavanja navedenih suglasnosti u HEP-ODS-u u 2009. prikazani su u tablici 3.1.13.

*Tablica 3.1.13. Izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti i elektroenergetske suglasnosti te prosječan broj dana izdavanja u HEP-ODS-u u 2009.*

Vrsta suglasnosti	Broj suglasnosti	Prosječan broj dana za izdavanje
PEES	26.260	25
EES - novi kupci	43.072	-
EES - priključak gradilišta	1.474	-
EES - privremeni priključak	386	-

Izvor: HEP-ODS

U tablici 3.1.14. prikazana je statistika ugovaranja opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2009.

*Tablica 3.1.14. Ugovaranje opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2009.*

Kategorija potrošnje	Broj sklopljenih ugovora	Broj prigovora na postupak ugovaranja	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	115.176	188	30
Poduzetništvo	45.086	605	57
Ukupno	160.262	793	87
Udio prigovora u broju sklopljenih ugovora		0,49%	0,05% (11%)*

\* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

Izvor: HEP-ODS

U tablici 3.1.15. prikazana je statistika obračuna i izdavanje računa u HEP-ODS-u u 2009.

*Tablica 3.1.15. Obračun i izdavanje računa HEP-ODS-a u 2009.*

Kategorija potrošnje	Broj sklopljenih ugovora	Prigovori na račun i rate	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	29.767.199	115.060	92.799
Poduzetništvo	1.967.739	14.304	10.650
Ukupno	31.734.938	129.364	103.449
Udio prigovora u ukupnom broju izdanih računa		0,41%	0,33% (80%)*

\* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

Izvor: HEP-ODS

U tablici 3.1.16. prikazana je statistika naplate potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2009.

*Tablica 3.1.16. Naplata potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2009.*

Kategorija potrošnje	Broj plaćenih računa bez opomene	Broj prigovora na redoviti postupak naplate	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	24.128.992	13.998	1.872
Poduzetništvo	1.324.787	1.038	625
Ukupno	25.453.779	15.036	2.497
Udio prigovora u broju plaćenih računa bez opomene		0,06%	0,01% (17%)*

\* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

Izvor: HEP-ODS

U tablici 3.1.17. prikazana je statistika odgovora na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-a u 2009.

*Tablica 3.1.17. Odgovori na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-u u 2009.*

Kategorija potrošnje	Broj pitanja, zahtjeva i prigovora kupaca	Broj odgovora u zakonskom roku
Kućanstva	711.146	699.017
Poduzetništvo	52.450	51.560
Ukupno	763.596	750.577
Udio u ukupnom broju pitanja, zahtjeva i prigovora kupaca		98,30%

Izvor: HEP-ODS

U tablici 3.1.18. prikazana je statistika nestandardnih usluga obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2009.

*Tablica 3.1.18. Nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2009.*

Kategorija potrošnje	Broj nestandardnih usluga obračuna i izdavanja računa				Broj prigovora na nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa	
	Izvanredni obračun	Samo-očitavanje	Duplikat uplatnica i ovjerenih računa	Ukupno	Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	454.142	214.366	12.318	680.826	1.960	1.582
Poduzetništvo	6.432	3.272		9.704	257	124
Ukupno	460.574	217.638	12.318	690.530	2.217	1.706
Udio	66,70%	31,52%	1,78%	100,00%	0,32%	0,25% (77%)*

\* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

Izvor: HEP-ODS

U tablici 3.1.19. prikazana je statistika naplate potraživanja slanjem opomene HEP-ODS-a u 2009.

*Tablica 3.1.19. Naplata potraživanja slanjem opomene HEP-ODS-a u 2009.*

Kategorija potrošnje	Broj poslanih opomena za neplaćanje	Broj prigovora na opomenu	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	1.693.669	7.076	2.354
Poduzetništvo	421.944	1.106	382
Ukupno	2.115.613	8.182	2.736
Udio u broju poslanih opomena za neplaćanje		0,39%	0,13% (33%)*

\* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

Izvor: HEP-ODS

Povjerenstvo za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u ukupno je održalo 56 sjednica, a podaci o njihovom radu predočeni su u tablici 3.1.20. Od ukupno 236 reklamacija koje su rješavane na Povjerenstvu za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u, 71 ih je usvojeno, dok ih je 165 odbijeno.

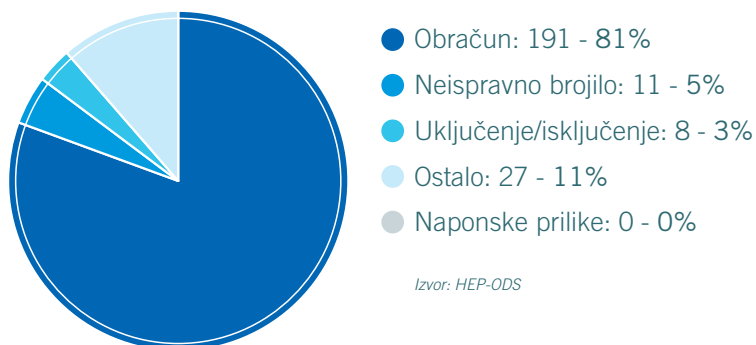
*Tablica 3.1.20. Analiza rada Povjerenstva za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u u 2009.*

Održano sjednica	Ukupno reklamacija	Ukupno usvojeno	Ukupno odbijeno
56	236	71	165

Izvor: HEP-ODS

Struktura reklamacija je predožena na slici 3.1.12.

Slika 3.1.12. 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-a. Zakon o tržištu električne energije omogućava HEP-ODS-u 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 kućanstva.

Neovisnost, razvidnost i nepristranost rada reguliranih energetske 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 tražiti suglasnost za pojedine aktivnosti te joj podnositi izvješća o svom radu.

Zakon o tržištu električne energije propisuje 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 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. Povjerenstvo je usvojilo Izvješće o provedbi Programa za osiguranje i primjenu načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti rada HEP-OPS-a za razdoblje srpanj 2008. - prosinac 2009. Izvješće je dostavljeno HERA-i i objavljeno na internetskoj stranici HEP-OPS-a (<http://www.hep.hr/ops>). U Izvješću se navode konkretne mjere koje su poduzete kako bi se osigurala načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti kao i mjere te aktivnosti koje će se poduzeti u skladu s Programom, a još nisu poduzete ili njihovi rezultati nisu na zadovoljavajućoj razini.

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 2009. 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

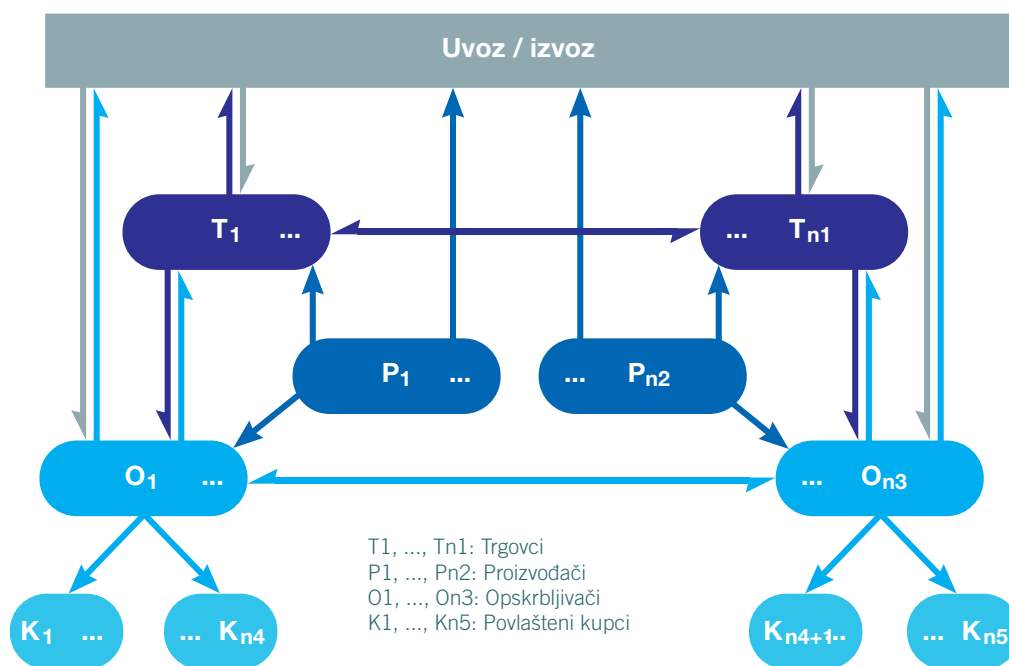
### 3.2.1 Trgovanje električnom energijom

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), kojima se uređuju međusobni odnosi između sudionika na tržištu električne energije,
- Metodologijom za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu ("Narodne novine", br.133/06, 90/08 i 70/09), 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), koja određuju subjekte odgovorne za odstupanje, pružatelje usluge uravnoteženja elektroenergetskog sustava, njihove odnose s operatorom prijenosnog sustava, operatorom tržišta te način obračuna električne energije uravnoteženja,
- Pravilnikom o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta (<http://ops.hep.hr>),
- Pravilima za zajedničku godišnju dražbu i zajedničke mjesečne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta za 2010. između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a (<http://ops.hep.hr>) i
- Pravilima za zajedničke dnevne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a (<http://ops.hep.hr>).

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.

Proizvođač, opskrbljivač i trgovac koji želi sudjelovati u postupcima i aktivnostima na tržištu električne energije obavezan je s HROTE-om sklopiti sporazum kojim se reguliraju prava i obveze između tržišnog sudionika i HROTE-a.

U tablici 3.2.1. dani su glavni elementi elektroenergetske bilance Republike Hrvatske za 2009., ali i za prethodne tri 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 2009. [GWh]

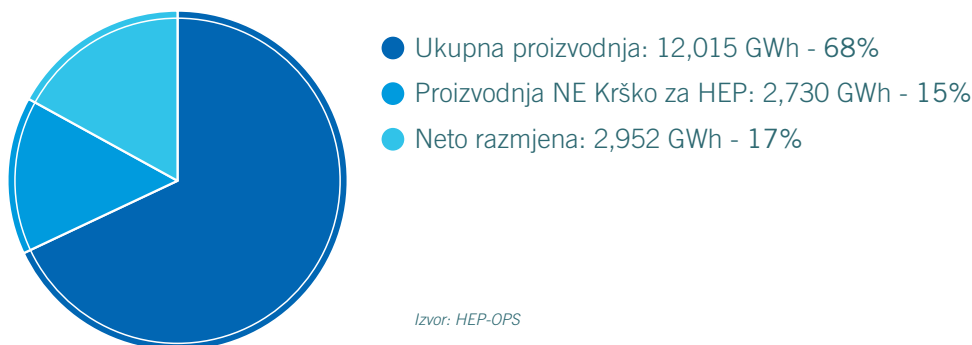
R. br.	Elektroenergetska bilanca	2006.	2007.	2008.	2009.
1.	Ukupna proizvodnja <sup>2</sup>	11.566,2	11.268,6	11.418,8	12.014,8
2.	Proizvodnja NE Krško za HEP d.d.	2.644,5	2.713,9	2.985,8	2.729,6
3.	Ostali ulaz u Hrvatsku	10.570,9	9.172,3	9.258,5	9.110,3
4.	Ulaz u Hrvatsku (2+3)	13.215,4	11.886,2	12.244,3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

<sup>2</sup> 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. Najveći dio ukupne potrošnje u 2009. (17.697 GWh, tablica 3.2.1.) pokriven je iz domaće proizvodnje koja je iznosila 12.015 GWh. Proizvodnja NE Krško za potrebe HEP-a d.d. iznosila je 2.730 GWh, dok je neto razmjena ("Ostali ulaz u Hrvatsku" - "Izlaz iz Hrvatske") iznosila 2.952 GWh.

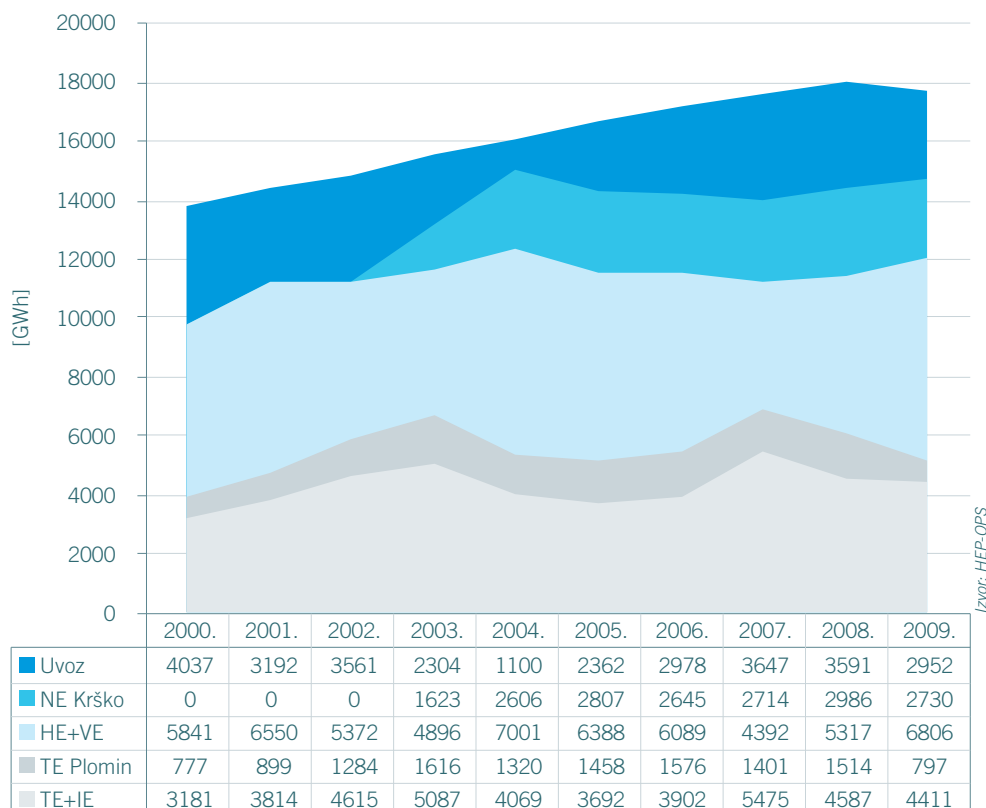
Slika 3.2.2. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2009.





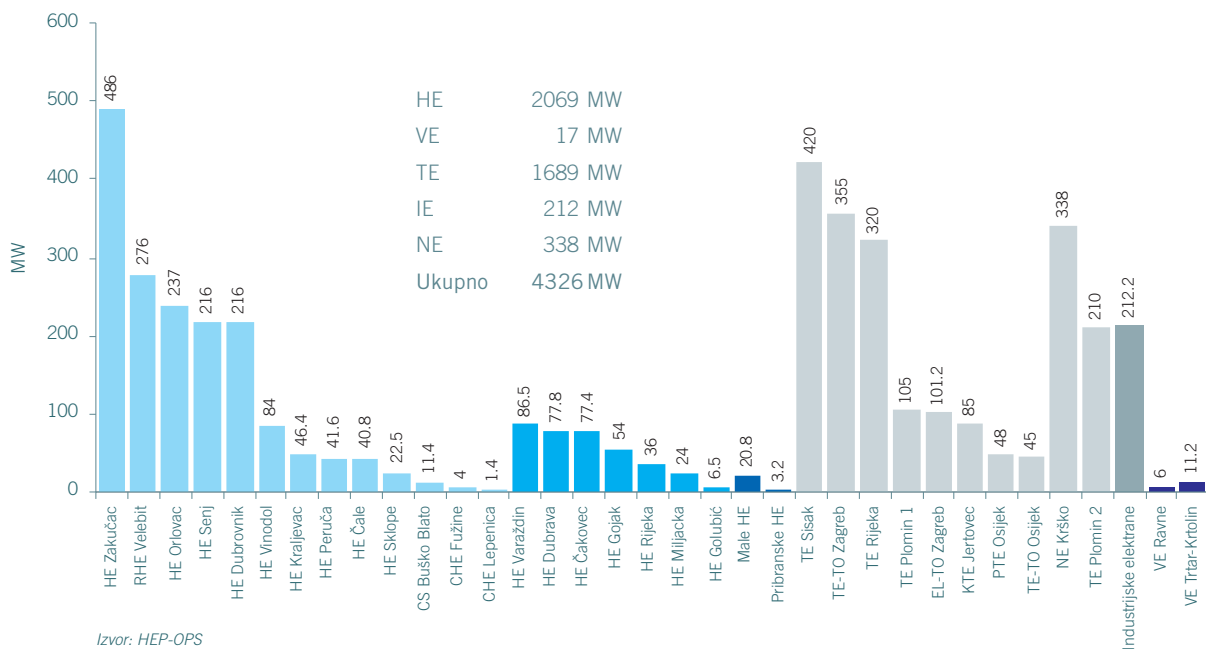
Slika 3.2.3. prikazuje strukturu nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2009. Vidljivo je da je u proteklih deset godina bruto potrošnja električne energije porasla za 27,9%. Također je vidljiv blagi pad bruto potrošnje električne energije u 2009. u odnosu na 2008.

Slika 3.2.3. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2009.



Kapaciteti za proizvodnju električne energije za potrebe kupaca u Republici Hrvatskoj obuhvaćaju hidroelektrane, termoelektrane (lož ulje, prirodni plin i ugljen), industrijske elektrane, male HE, vjetroelektrane, sunčane elektrane i ostale elektrane. Raspoložive snage proizvodnih objekata prikazane su na slici 3.2.4. NE Krško, čijih je 50% proizvodnih kapaciteta na raspolaganju HEP-u d.d., nalazi se na teritoriju Republike Slovenije.

Slika 3.2.4. Raspoložive snage proizvodnih objekata u 2009.



Izvor: HEP-OPS

Elektrane HEP Proizvodnje d.o.o. prikazane su na slici 3.2.5.

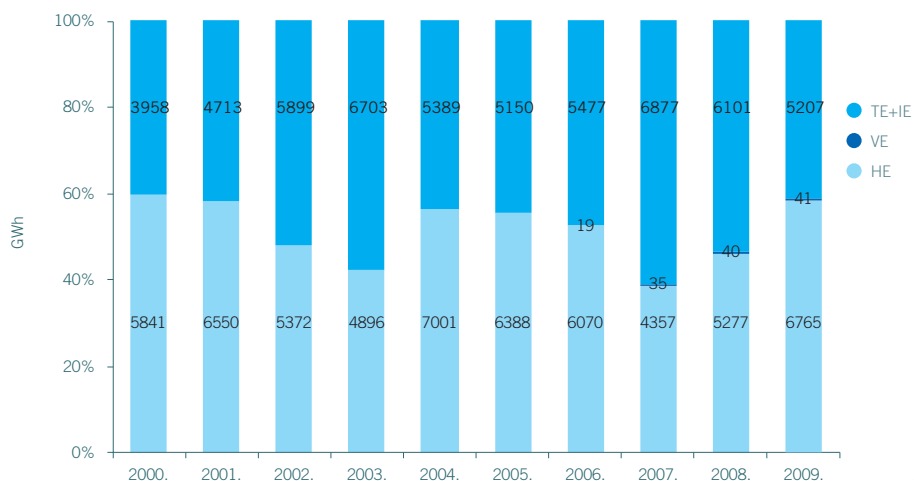
Slika 3.2.5. Prostorni raspored elektrana HEP Proizvodnje d.o.o. u 2009.



Proizvodnja električne energije u 2009. iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske sastojala se iz proizvodnje iz hidroelektrana (56,3%), termoelektrana i industrijskih elektrana (43,4%) te vjetroelektrana (0,3%).

Struktura proizvodnje električne energije iz elektrana na području teritorija Republike Hrvatske predložena je na slici 3.2.6.

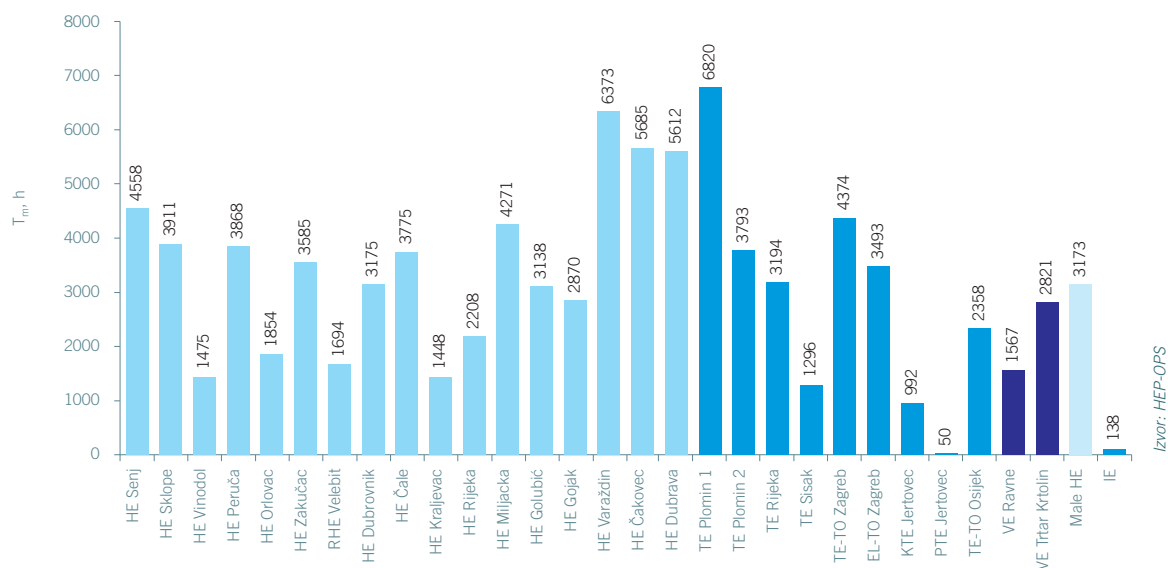
Slika 3.2.6. Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju od 2000. do 2009.



Izvor: HEP-OPS

Trajanje vršnog opterećenja elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2009. prikazano je na slici 3.2.7.

Slika 3.2.7. Trajanje vršnog opterećenja elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2009.



Najdulje trajanje vršnog opterećenja imala je TE Plomin 1 (6820 h). Trajanje vršnog opterećenja TE Plomin 2 bilo je samo 3.793 h zbog ozbiljnog kvara na generatoru, dok je u 2008. ono iznosilo 7.209 h. Od hidroelektrana najdulje trajanje vršnog opterećenja imale su HE Varaždin (6.373 h), HE Čakovec (5.685 h) i HE Dubrava (5.612 h). Vjetroelektrana Trtar Krtolin imala je dva puta dulje trajanje vršnog opterećenja (2.821 h) od VE Ravne (1.567 h). Industrijske elektrane gotovo da nisu isporučivale električnu energiju u sustav. Njihovo trajanje vršnog opterećenja bilo je 138 h.

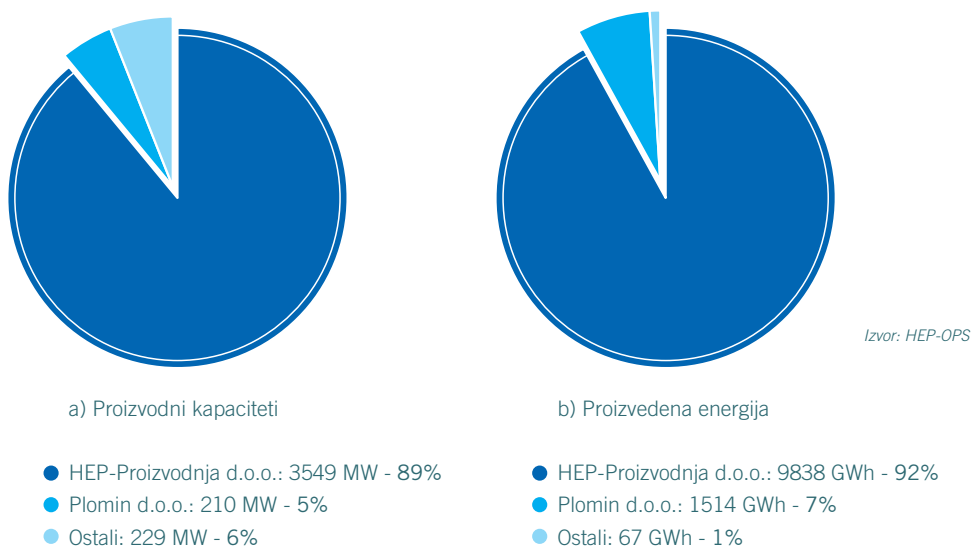
U tablici 3.2.2. dan je popis energetskih subjekata koji imaju dozvolu za proizvodnju električne energije.

Tablica 3.2.2. Popis energetskih subjekata za proizvodnju električne energije na dan 31.12.2009.

R. 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. 2009.	5
8.	HIDRO-WATT d.o.o.	10. 01. 2009.	5
9.	TUDIĆ ELEKTRO CENTAR d.o.o.	10. 07. 2009.	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

Na slici 3.2.8. prikazani su udjeli u proizvodnim kapacitetima i proizvodnji električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2009. Daleko najveći udio ima HEP-Proizvodnja d.o.o., s udjelom od 89% u proizvodnim kapacitetima i 92% u proizvedenoj energiji. TE Plomin d.o.o. sudjeluje s 5% u proizvodnim kapacitetima i 7% u proizvedenoj energiji.

Slika 3.2.8. Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetske subjektima u 2009.



Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) koncentracije proizvodnih kapaciteta na teritoriju Republike Hrvatske iznosi 0,80, dok HHI koncentracije proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske iznosi 0,87.

Nastupanje na tržištu električne energije u Republici Hrvatskoj energetski subjekt može započeti nakon ishoda EIC oznake (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 samo oni energetski subjekti koji su ispunili sve uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, iako je HERA-a do sada izdala 13 dozvola za proizvodnju električne energije, pet dozvola za opskrbu električnom energijom, tri dozvole za trgovinu električnom energijom i ukupno 28 dozvola za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije, od kojih bi se 22 mogle odnositi na električnu energiju. Dakle, od 43 energetska subjekta koji posjeduju dozvolu, na tržištu ih se pojavljuje samo 19. Zanimljiva je činjenica da je istih 19 energetskih subjekata bilo prisutno i na dan 31. prosinca 2008. Također je vidljivo da niti jedan subjekt registriran za proizvodnju električne energije nije ispunio uvjete za nastupanje na tržištu. Tako, primjerice niti HEP-Proizvodnja d.o.o. HROTE-u ne dostavlja ugovorne rasporede temeljem kojih operator tržišta izrađuje tržišni plan. 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 energetskih subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, stanje na dan 31. prosinca 2009.

R. br.	Naziv tržišnog sudionika	EIC oznaka	Vrsta dozvole
1.	Atel Hrvatska d.o.o.	31X-ATEL-HR----F	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
2.	EFT HRVATSKA d.o.o.	31X-EFT-HR----C	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
3.	EZPADA d.o.o.	31XEZPADA-HR---4	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
4.	GEN-I Zagreb d.o.o.	31X-ISTRABENZ--C	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
5.	HEP d.d.	31X-HEP-DD----9	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
6.	HEP ODS	31X-HEP-ODS----6	Opskrba električnom energijom
7.	HEP-Opskrba d.o.o.	31XHEP-OPSKRBA-S	Opskrba električnom energijom
8.	HEP-Trgovina d.o.o.	31XHEP-TRADE---M	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
9.	HSE Adria d.o.o.	31X-HSE-ADR-HR-Z	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
10.	INTERENERGO d.o.o.	31X-INTEREN-HR-7	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
11.	KORLEA d.o.o.	31XKORLEA-----H	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
12.	KORLEA d.o.o.	31XKORLEA-----H	Opskrba električnom energijom
13.	Lumius d.o.o.	31X-LUMIUS-HR--F	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
14.	MEGAPLAN d.o.o.	31X-MEGAPLAN---9	Trgovanje električnom energijom (od 17.12.2009.)
15.	MONTMONTAŽA d.d.	31XMONTMONTAZA-5	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
16.	RE Energija d.o.o.	31X-RE-ENERGIJAY	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
17.	RUDNAP energija d.o.o.	31X-RUDNAP-HR--L	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
18.	TLM d.d.	31X-TLM-HR----L	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
19.	VERBUND-Austrian Power Trading d.o.o.	31X-APT-HR----O	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije

Izvor: HROTE

Hrvatsko tržište električne energije zasniva se na bilateralnoj trgovini. U tablicama 3.2.5. i 3.2.6. 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. Treba primijetiti da je ukupni iznos prodane električne energije HEP-ODS-u prema dostavljenim tržišnim rasporedima jednak 0 MWh, dok taj podatak za HEP-Opkrbu d.o.o. iznosi 15.322.349 MWh. Isti podaci vidljivi su i u tablici 3.2.6. koja prikazuje ukupne iznose prodane električne energije opskrbljivača električnom energijom u 2009., 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-Opskrba d.o.o. nije mogla prodati ukupnu energiju potrebnu za hrvatski konzum.

*Tablica 3.2.4. Smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu u 2009., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika*

Smjer prodaje	Energija [MWh]
Trgovci → Opskrbljivači	15.322.349
Trgovci → HEP-OPS d.o.o. (za pokrivanje gubitaka)	567.101
Trgovci → HEP ODS d.o.o (za pokrivanje gubitaka)	1.705.882
Opskrbljivači → Kupci	15.322.349

Izvor: HROTE

*Tablica 3.2.5. Ukupni iznosi prodane električne energije tržišnih sudionika u 2009., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika*

Tržišni sudionik	Energija [MWh]
ATEL HRVATSKA d.o.o.	254.714
EFT HRVATSKA d.o.o.	1.144.200
EZPADA d.o.o.	213.818
GEN-I Zagreb d.o.o.	569.526
HEP d.d.	878.600
HEP-OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.	0
HEP-OPSKRBA d.o.o.	15.322.649
HEP-TRGOVINA d.o.o.	18.463.840
HSE ADRIA d.o.o.	303.738
INTERENERGO d.o.o.	29.576
KORLEA d.o.o.	254.079
LUMIUS d.o.o.	0
MEGAPLAN d.o.o.	0
MONTMONTAŽA d.d.	0
RE ENERGIJA d.o.o.	96.039
RUDNAP ENERGIJA d.o.o.	484.445
TLM d.d.	876.000
VERBUND - AUSTRIAN POWER TRADING d.o.o.	810
<b>Ukupno</b>	<b>38.892.034</b>

Izvor: HROTE

*Tablica 3.2.6. Ukupni iznosi prodane električne energije opskrbljivača električnom energijom u 2009., prema iznosima iz ugovornih rasporeda*

Tržišni sudionik	Energija [MWh]
HEP-OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.	0
HEP-OPSKRBA d.o.o.	15.322.349
KORLEA d.o.o.	0
<b>Ukupno</b>	<b>15.322.349</b>

Izvor: HROTE

### 3.2.2 Uravnoteženje elektroenergetskog sustava

Stabilan pogon elektroenergetskog sustava zahtijeva stalnu ravnotežu između potrošnje i proizvodnje električne energije. Zbog mnogih razloga, tijekom pogona elektroenergetskog sustava dolazi do neravnoteže koja se mora otklanjati u vremenu što bliže realnom. Neravnoteža može biti uzrokovana pogreškama u predviđanju potrošnje i proizvodnje te kvarovima i ispadima iz pogona pojedinih dijelova elektroenergetskog sustava. Zbog navedenih razloga, za uravnoteženje sustava zadužen je operator prijenosnog sustava. U Republici Hrvatskoj je to HEP-OPS koji je, sukladno tome, odgovoran i za donošenje Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava, uz prethodnu suglasnost HERA-e.

U hrvatskom modelu tržišta, postoji mehanizam penalizacije odstupanja između ostvarenja (ostvarena isporuka odnosno ostvareno preuzimanje električne energije) i planova odnosno iznosa u ugovornom rasporedu subjekata odgovornih za odstupanje koji se na taj način potiču na dostavljanje realnih ugovornih rasporeda, što doprinosi boljem uravnoteženju sustava.

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.

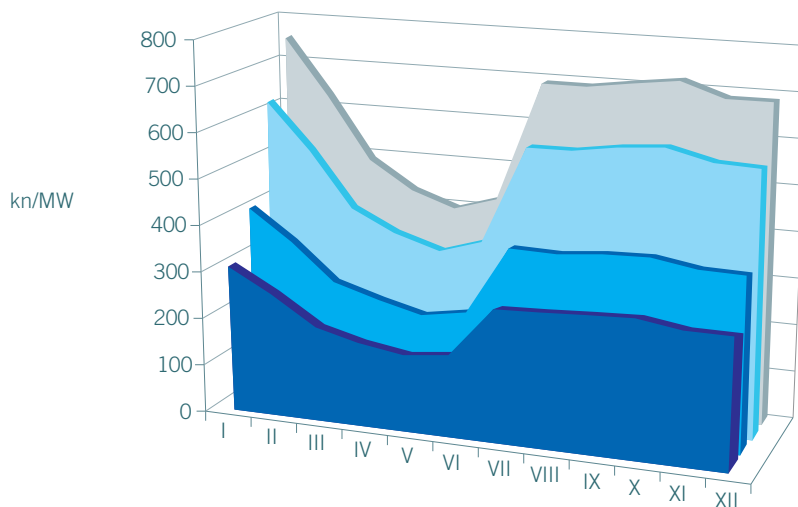
Prema Pravilima djelovanja tržišta električne energije izrađuju se ugovorni rasporedi koji su temelj za obračun energije uravnoteženja. Do 13:00 sati u danu trgovanja, na temelju dostavljenih ugovornih rasporeda proizvođača, opskrbljivača i trgovaca, HROTE izrađuje tržišni plan isporuke. U slučaju potrebe ispravaka 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 tražiti izmjenu ugovornog 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-do16:00 sati i 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. Temeljem dostavljenih izmjena HROTE izrađuje ugovorni raspored za tržišnog sudionika temeljem kojega se obračunava energija uravnoteženja.

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 promatranom obračunskom razdoblju uravnoteženja (jedan sat) naplaćuju se po jediničnoj cijeni  $C_p$ . Za negativna odstupanja (višak energije) subjekti odgovorni za odstupanje ne dobivaju nikakvu naknadu. Cijena  $C_p$  određuje se iz referentne cijene  $C_r$ , koja je srednja vrijednost cijene temeljne energije na Europskoj burzi električne energije u Leipzigu (EEX).

Budući da je način određivanja referentne cijene dovodio do velikih mjesečnih oscilacija, u lipnju 2009. dopunjena je i izmijenjena Metodologija. U Metodologiju se uvodi određivanje referentne cijene, zasnovano na slaganju prosječne mjesečne cijene temeljne energije na EEX-u i domaće cijene 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 temeljne energije na EEX-u iznosi 0,3 dok težinski faktor za domaću cijenu iznosi 0,7. Radi se o faktorima koji odražavaju prosječne odnose uvozne električne energije u odnosu na domaću proizvodnju. HEP-OPS na svojoj internetskoj stranici (<http://www.hep.hr/ops>) javno objavljuje jedinične cijene energije uravnoteženja. Slika 3.2.9. prikazuje cijene  $C_r$  i  $C_p$  za 2009. po mjesecima.

Slika 3.2.9. Cijene električne energije uravnoteženja za 2009. zaokružene na cijeli broj



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Cp (0-6h)	316	265	208	184	170	182	290	290	296	300	287	287
Cr	421	354	277	245	227	242	386	387	395	400	383	382
Cp (6-17 i 23-24h)	632	531	416	368	340	363	579	581	592	601	574	573
Cp (17-23h)	758	637	499	442	408	436	695	697	710	721	689	688

Ostvarenje ugovornog rasporeda opskrbljivača čiji kupci nemaju mjerila za pohranjivanje podataka o energiji u vremenskom razdoblju određuje se pomoću nadomjesnih dijagrama opterećenja. Do početka njihove primjene, koristi se jedinstveni nadomjesni dijagram opterećenja, objavljen na internetskoj stranici HEP-OPS-a (<http://www.hep.hr/ops>).

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.

HROTE još uvijek radi pokusni obračun energije uravnoteženja. Glavni razlog koji onemogućava stvarni obračun je nedostavljanje odvojenih ugovornih rasporeda HEP-Trgovine d.o.o. za HEP-ODS d.o.o. i HEP-Opkrbu d.o.o. Drugi razlog je što HEP-Proizvodnja d.o.o nije potpisala sporazum o međusobnom reguliranju odnosa s HROTE-om te tako nije ni službeno prisutna na hrvatskom tržištu električne energije.

Treba napomenuti i to da su istekle prijelazne odredbe Metodologije i Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava koje su vrijedile do 31. prosinca 2008. Navedenim odredbama propisano je da uslugu energije uravnoteženja pruža HEP-Proizvodnja d.o.o. te da se HEP-Proizvodnja d.o.o. i HEP-ODS d.o.o. ne smatraju subjektima odgovornim za odstupanje.

### 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.

Postotna struktura prodaje električne energije prikazana je na slici 3.2.10.



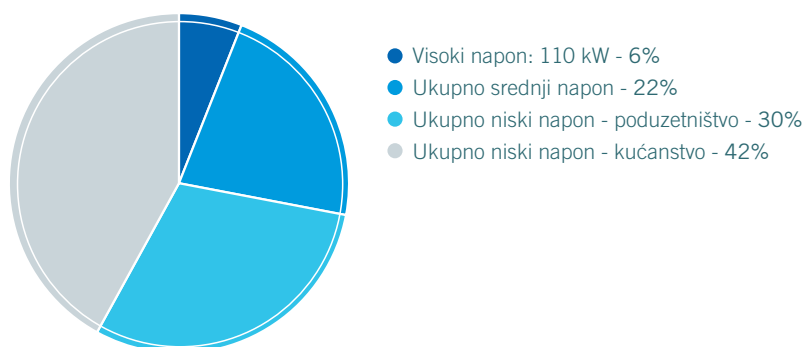
Tablica 3.2.7. Broj mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije po kategorijama potrošnje u 2009.

Kategorija potrošnje	Broj mjernih mjesta	Prodaja [MWh]	Prodaja po mjernom mjestu [kWh]	Udio u ukupnoj prodaji %	Prodaja '09/'08 %
Poduzetništvo - VN (110 kV)	29	993.535	34.259.828	6	1,5
Poduzetništvo - SN (35 kV)	79	608.543	7.703.063	4	-
Poduzetništvo - SN (10(20) kV)	1.983	2.753.603	1.390.708	18	-
Ukupno srednji napon	2.062	3.362.146	1.632.902	22	-3,7
Ukupno visoki i srednji napon	2.091	4.355.681	-	28	-2,6
Poduzetništvo - NN (plavi)	59.080	314.013	5.315	2	-5,2
Poduzetništvo - NN (bijeli)	124.857	1.371.360	10.983	9	-3,4
Poduzetništvo - NN (crveni)	15.574	2.554.865	164.043	16	1,0
Poduzetništvo - NN (narančasti)	-	116	-	0	-
Poduzetništvo - NN j. rasvjeta (žuti)	20.735	446.330	21.525	3	0,5
Ukupno niski napon - poduzetništvo	220.247	4.686.683	21.279	30	-0,8
Kućanstva - NN (plavi)	784.147	1.742.413	2.222	11	-4,2
Kućanstva - NN (bijeli)	1.273.677	4.720.042	3.706	30	-3,3
Kućanstva - NN (narančasti)	-	49	-	-	-
Kućanstva - NN (crni)	3.143	9.267	2.949	-	-16,9
Ukupno niski napon - kućanstva	2.060.966	6.471.771	3.140	42	-3,6
Ukupno niski napon	2.281.213	11.158.454	4.891	72	-2,4
Sveukupno	2.283.304	15.514.135	-	100	-2,5

Prodaja na visokom naponu obuhvaća kupce na mreži HEP- OPS-a i HEP- ODS-a

Izvor: HEP- ODS, HEP- OPS

Slika 3.2.10. 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 2000. do 2009. prikazani su u tablici 3.2.8.

Tablica 3.2.8. Nabava, prodaja i gubici električne energije u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2009.

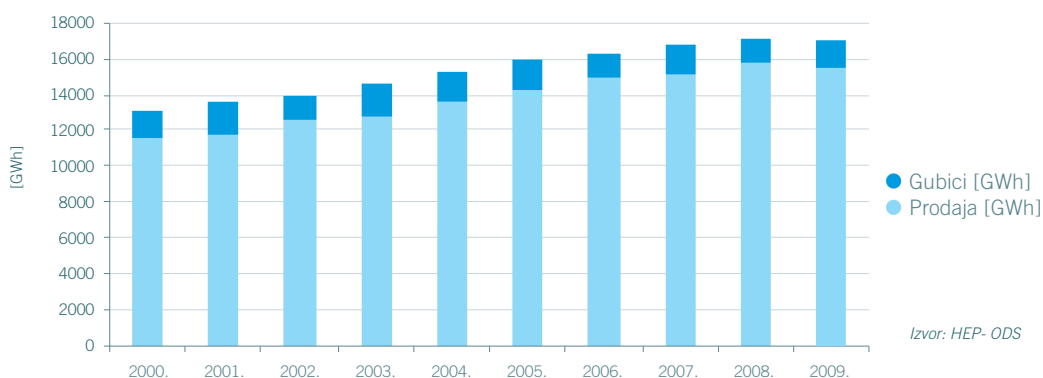
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
Nabava [GWh]	13.135	13.734	14.022	14.737	15.329	15.942	16.423	16.811	17.130	17.021
Prodaja [GWh]	11.712	11.901	12.615	12.854	13.692	14.372	15.059	15.158	15.907	15.514
Gubici [GWh]	1.423	1.833	1.407	1.883	1.637	1.571	1.365	1.653	1.223	1.508
Gubici [%]	10,8	13,3	10,0	12,8	10,7	9,9	8,3	9,8	7,2	9,3

Izvor: HEP ODS

Prosječni godišnji porast nabave električne energije u razdoblju od 2000. do 2009. iznosio je 2,92%, dok je prosječni godišnji porast prodaje električne energije u istom razdoblju iznosio 3,17%.

Prikaz nabave odnosno zbroja prodaje električne energije i pripadajućih gubitaka u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2009. predočen je na slici 3.2.11.

Slika 3.2.11. Nabava odnosno zbroj prodaje i gubitaka električne energije u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2009.



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. dane 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. dana je razdioba kupaca s obzirom na njihovu potrošnju i broj, a prema razredima potrošnje definiranim metodologijom Eurostata.

*Tablica 3.2.12. Razredi potrošnje za kućanstva*

Razred potrošnje	Potrošnja %	Kupci %
Da	3,1	27,5
Db	13,6	24,0
Dc	33,8	28,4
Dd (5.001-10.000 kWh)	36,5	17,1
Dd (10.001-15.000 kWh)	8,3	2,3
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 %
la	10,0	78,7	0,0	0,1	0,2	0,0	10,1	78,7
lb	29,8	19,9	0,7	0,2	0,0	0,0	30,4	20,1
lc	9,8	0,4	2,7	0,2	0,0	0,0	12,5	0,7
ld	3,2	0,0	20,9	0,4	0,0	0,0	24,0	0,4
le	0,0	0,0	12,7	0,0	5,9	0,0	18,6	0,0
> 150.000 MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	2,3	0,0
Svi razredi	52,7	99,0	37,7	1,0	9,5	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 lb, dok je daleko najveći udio broja kupaca u razredu izrazito malog poduzetništva, tj. la.

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

### 3.2.3.2 Cijene električne energije za krajnje kupce

#### Cijene električne energije u Republici Hrvatskoj

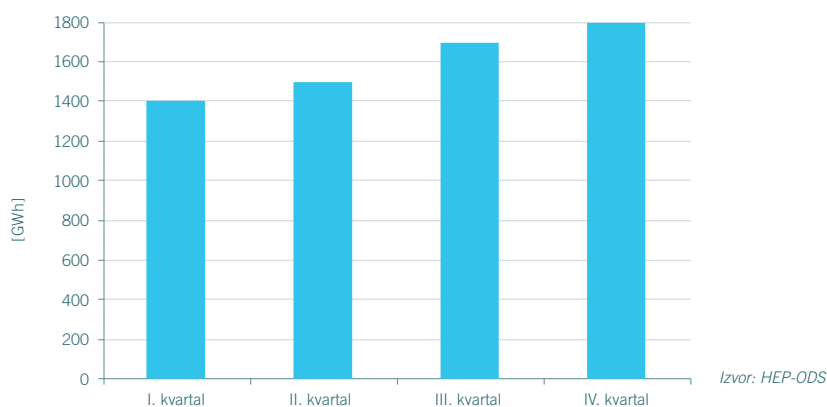
U Republici Hrvatskoj je u 2009. pet pravnih osoba imalo dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe električnom energijom, i to:

- HEP - ODS,
- HEP OPSKRBA d.o.o.,
- KORLEA d.o.o.,
- PARTNER ELEKTRIK d.o.o. i
- HEP TOPLINARSTVO d.o.o.

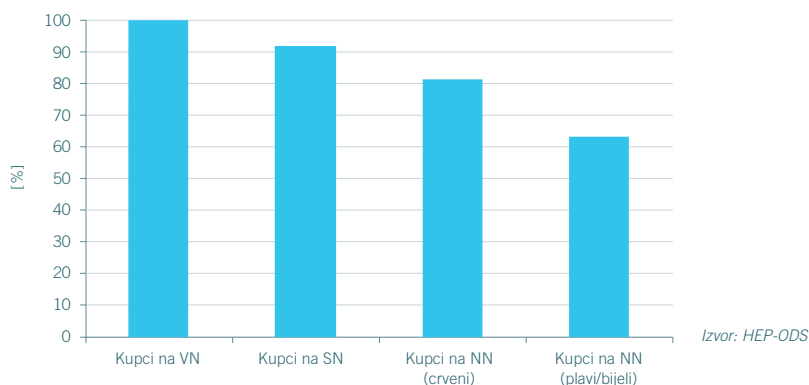
Tijekom 2009. svi kupci na visokom naponu i značajan broj kupaca na srednjem naponu te niskom naponu sklopili su ugovore o opskrbi, odnosno iskoristili su svoj povlaštenu položaj. Na narednim slikama dan je pregled prodaje električne energije povlaštenim kupcima, po tromjesečjima 2009. te udio pojedinih kategorija kupaca (u odnosu na njihovu ukupnu potrošnju) koji su u prosincu 2009. nabavljali električnu energiju putem opskrbljivača na tržištu.

Na slici 3.2.12. prikazana je prodana električna energija kupcima po kvartalima u 2009., dok su na slici 3.2.13. predočeni postotni udjeli pojedinih kategorija kupaca na tržištu u potrošnji električne energije u prosincu 2009.

Slika 3.2.12. Električna energija prodana povlaštenim kupcima, po tromjesečjima 2009. [GWh]



Slika 3.2.13. Udjeli pojedinih kategorija kupaca na tržištu, u odnosu na ukupnu potrošnju i kategorije kupaca, u prosincu 2009.



Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za kupce po tarifnim kategorijama i naponskim razinama u razdoblju 2005. - 2009. dane su u tablici 3.2.14. Sve cijene su određene temeljem tarifnih stavaka iz tada važećih tarifnih sustava za regulirane energetske djelatnosti. U tablici 3.2.15. prikazane su prosječne cijene električne energije (bez naknade za korištenje mreže) za povlaštene kupce, po tromjesečjima 2009.

Tablica 3.2.14. Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za krajnje kupce u razdoblju 2005.- 2009. [kn/kWh]

Kategorija kupaca	2005.	2006.	2007.	2008. (1 pol.)	2008. (2 pol.)	2009.
Kupci na visokom naponu	0,31	0,31	0,31	0,30	0,35	-
Kupci na srednjem naponu	0,43	0,45	0,45	0,44	0,54	0,58
Kupci na NN - poduzetništvo	0,57	0,59	0,59	0,59	0,70	0,72
Kupci na NN - kućanstva	0,56	0,58	0,58	0,58	0,70	0,70
Ukupno kupci na NN	0,56	0,58	0,58	0,58	0,70	0,71

Izvor: HEP- ODS

Tablica 3.2.15. Prosječne cijene električne energije za povlaštene kupce u 2009. [kn/kWh]

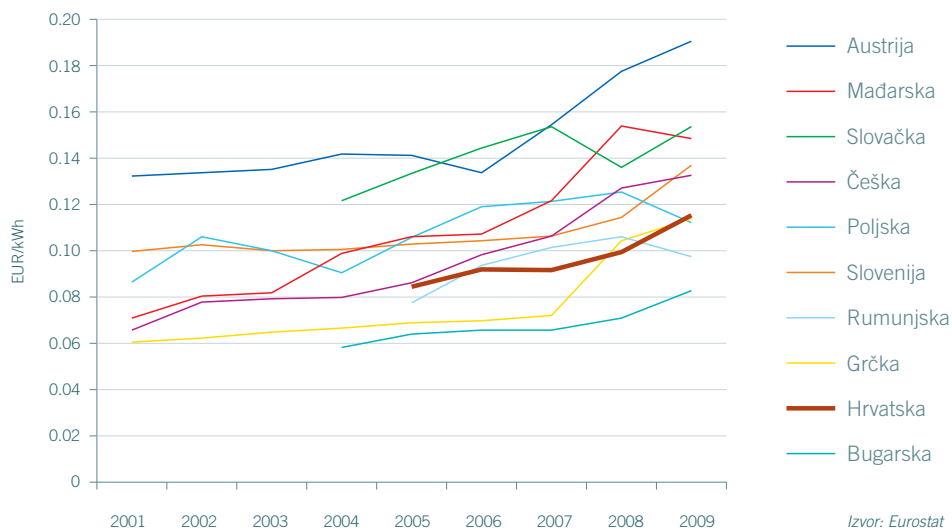
Tromjesečje	Cijena
I.	0,381
II.	0,380
III.	0,376
IV.	0,384

Izvor: HEP-Opskrba

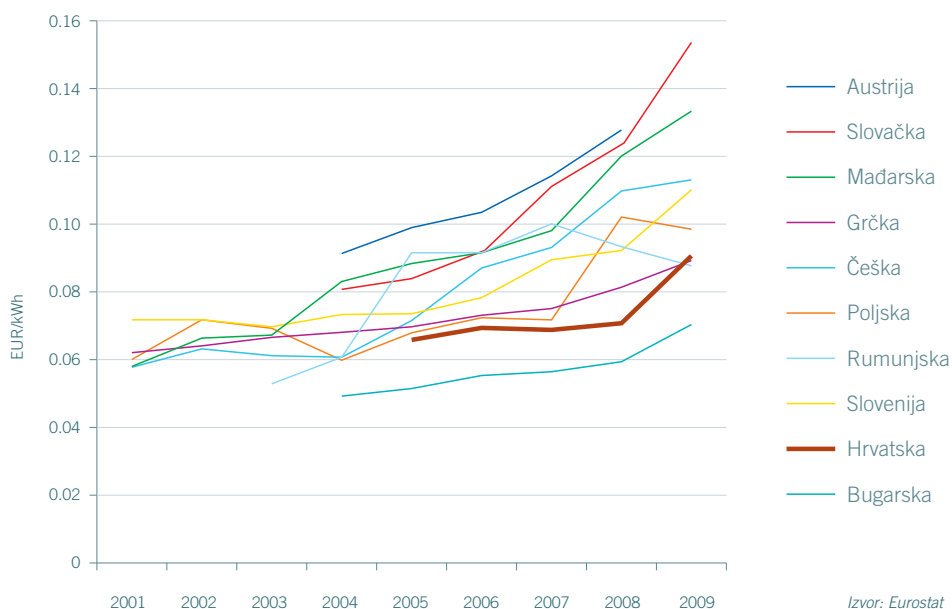
## Cijene električne energije u europskim državama

Na slikama 3.2.14. i 3.2.15. prikazan je trend porasta ukupnih cijena električne energije (uključuju i naknade za korištenje mreže) u zemljama Europske unije, za kupce kategorija kućanstva i poduzetništvo. Za neke godine podaci nisu bili dostupni.

Slika 3.2.14. Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije kućanstva Dc, od 2001. do 2009., s porezima i naknadama

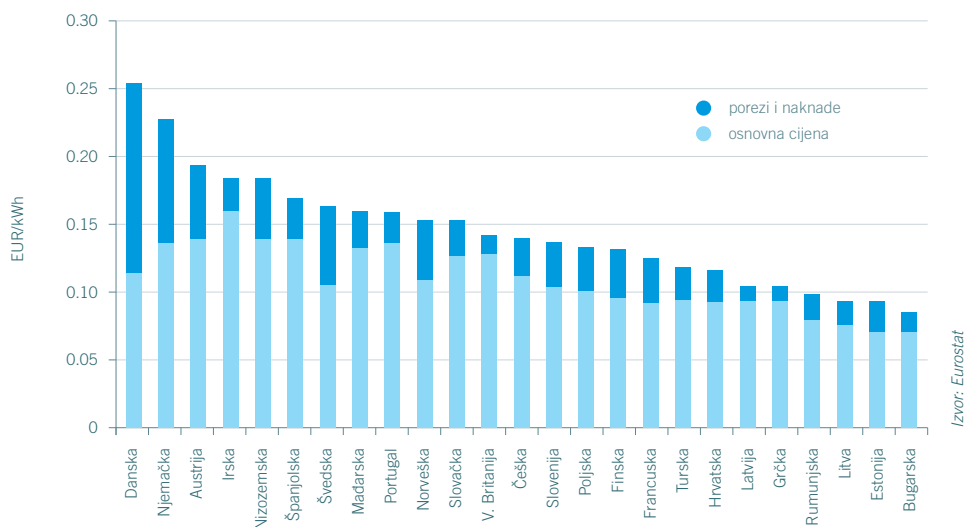


Slika 3.2.15. Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije poduzetništvo Id, od 2001. do 2009., s porezima i naknadama

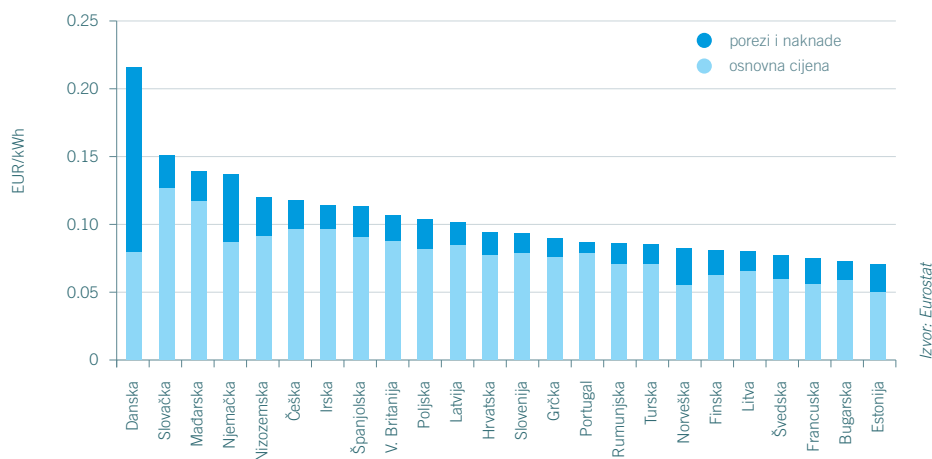


Prosječne ukupne cijene električne energije u drugom polugodištu 2009. u državama Europske unije, Kraljevini Norveškoj, Republici Turskoj i Republici Hrvatskoj za kućanstva iz razreda potroćnje Dc te poduzetništvo iz razreda Id prikazane su na slikama 3.2.16. i 3.2.17. Cijene su dane s porezima i drugim naknadama.

Slika 3.2.16. Ukupna cijena električne energije za kućanstva kategorije Dc, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2009.



Slika 3.2.17. Ukupna cijena električne energije za poduzetništvo kategorije Id, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2009.



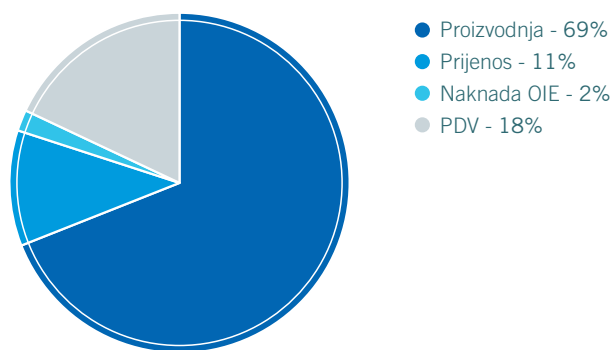
### Cijene električne energije za karakteristične kupce u Republici Hrvatskoj

U tablici 3.2.16. dane su značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj, po kategorijama potrošnje. Za te kupce na slikama od 3.2.186. do 3.2.22. predočena je struktura ukupne cijene po pojedinim sastavnim elementima.

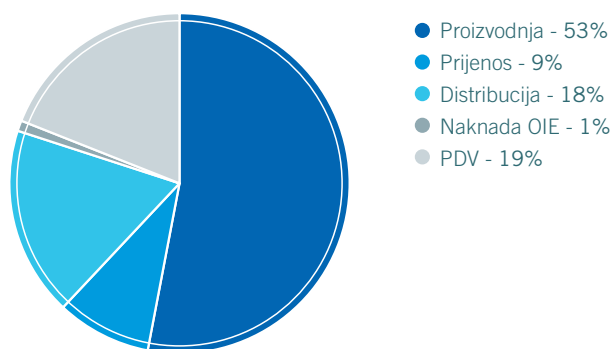
Tablica 3.2.16. Značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj

Vrsta kupca	Oznaka	God. potrošnja [MWh]	Vršno opter. [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)

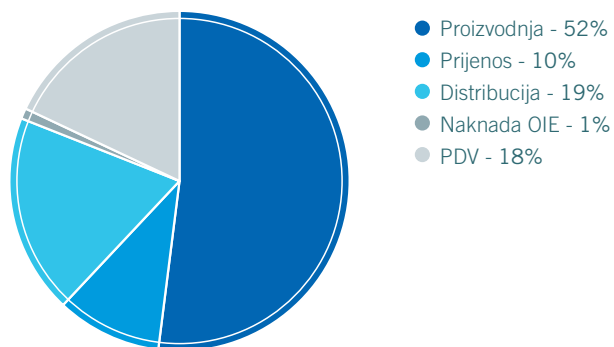
Slika 3.2.18. Struktura cijene za kupca iz razreda If, drugo polugodište 2009.



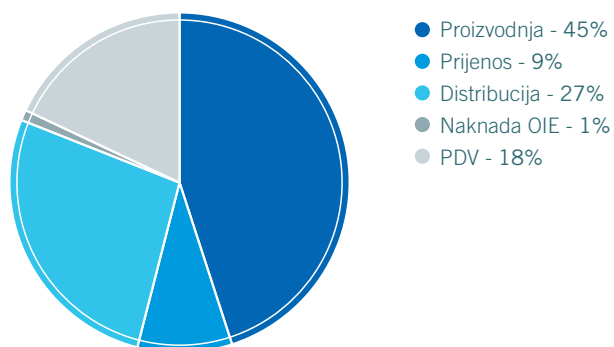
Slika 3.2.19. Struktura cijene za kupca iz razreda Ie, drugo polugodište 2009.



Slika 3.2.20. Struktura cijene za kupca iz razreda Id, drugo polugodište 2009.

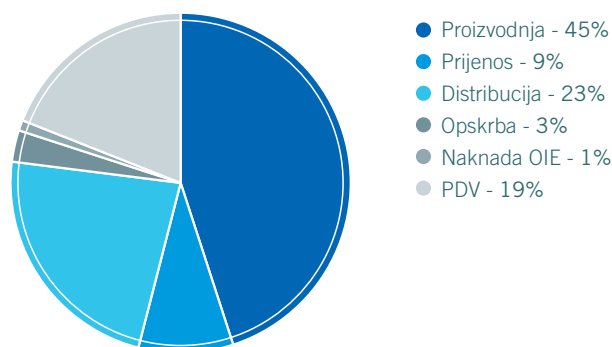


Slika 3.2.21. Struktura cijene za kupca iz razreda Ib, drugo polugodište 2009.





Slika 3.2.22. Struktura cijene za kupca iz razreda Dc (kućanstva), drugo polugodište 2009.



### 3.2.3.3 Zaštita kupaca

HERA je tijekom 2009. iz područja električne energije zaprimila ukupno 105 podneska, od kojih je u 2009. riješeno 103 ili 98%. Predmeti iz područja električne energije prikazani su u tablici 3.2.17.

Tablica 3.2.17. Predmeti iz područja električne energije u 2009.

Opis	Broj	Udio [%]
Žalbe i prigovori	41	39,0
Zahtjev za suglasnost/odobrenje HERA-e	6	5,7
Traži se mišljenje, tumačenje, primjedbe od HERA-e	23	21,9
HERA traži mišljenje, tumačenje, primjedbe	5	4,8
Traži se izvještaj, upitnik, dostava podataka od HERA-e	4	3,8
Dostavljeni podaci HERA-i	25	23,8
Prijedlozi tarifnih stavki	1	1,0
<b>UKUPNO</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>

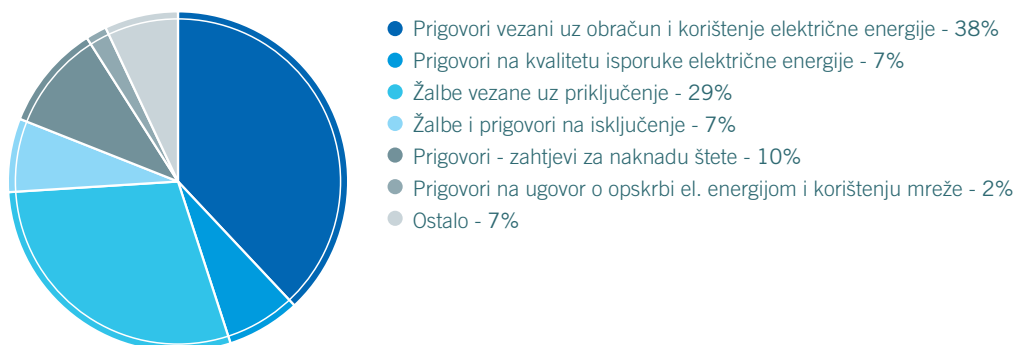
HERA je tijekom 2009. zaprimila 41 žalbu i prigovor, koji su se svi odnosili na rad HEP ODS-a. Statistika zaprimljenih žalbi i prigovora prikazana je u tablici 3.2.18.

Tablica 3.2.18. Skupine žalbi i prigovora iz područja električne energije u 2009.

R.br.	Opis	Broj	Udio [%]
1.	Prigovori vezani uz obračun i korištenje električne energije	-	37
1.1.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije - prekoračenje snage	3	-
1.2.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije - energija	2	-
1.3.	Prigovori na obračun potrošnje električne energije	10	-
2.	Prigovori na kvalitetu opskrbe električnom energijom	-	7
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	-	12
3.1.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES u postupku ishođenja lokacijske dozvole	0	-
3.2.	Žalbe na uvjete iz izdane PEES	7	-
3.3.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES	1	-
3.4.	Žalbe na neispunjavanje odredbi ugovora o priključenju na mrežu	1	-
3.5.	Žalbe na naknadu za ugovor o priključenju	3	-
3.6.	Žalbe na uvjete iz izdane EES	0	-
3.7.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje EES	0	-
4.	Žalbe i prigovori na isključenje	-	4
4.1.	Žalbe na isključenje s elektroenergetske mreže	2	-
4.2.	Prigovori na obustavu isporuke električne energije	1	-
5.	Prigovori - zahtjevi za naknadu štete	4	1
6.	Prigovor na ugovor o opskrbi električnom energijom i korištenju mreže	1	2
7.	Ostalo	3	7
	<b>Ukupno</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Slika 3.2.23. prikazuje udjele žalbi i prigovora po pojedinim kategorijama u ukupno izjavljenim prigovorima iz područja električne energije koje je HERA zaprimila u 2009.

Slika 3.2.23. Udjeli žalbi i prigovora po pojedinim kategorijama iz područja električne energije u 2009.



Od zaprimljenih žalbi i prigovora HERA nije bila nadležna u 26 predmeta, odnosno 63%.

Tablica 3.2.19. prikazuje žalbe i prigovore iz područja električne energije u 2009. za koje HERA nije bila nadležna.

Tablica 3.2.19. Žalbe i prigovori iz područja električne energije u 2009. za koje HERA nije bila nadležna

Tip žalbe i prigovora	Broj	Udio [%]
Prigovori na obračun potrošnje električne energije	10	38
Žalba na određenu naknadu za ugovor o priključenju	2	8
Žalba na isključenje s elektroenergetske mreže	1	4
Prigovori na kvalitetu isporuke el. energije - stalnost isporuke	1	4
Prigovori na obustavu isporuke električne energije	1	4
Žalbe na utvrđeno neovlašteno korištenje električne energije - energija	2	8
Prigovori na ugovor o opskrbi električnom energijom i korištenje mreže	1	4
Žalbe/prigovori - ostali razlozi	2	8
Žalbe zbog neovlaštenog korištenja električne energije - prekoračenje snage	3	12
Prigovori - zahtjev za naknadu štete	3	12
<b>UKUPNO</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

U tablici 3.2.20. prikazan je pregled žalbi kupaca izjavljenih HEP-ODS-u.

Tablica 3.2.20. Pregled žalbi kupaca izjavljenih HEP-ODS-u

Vrsta žalbe	Usvojeno	Odbijeno	U postupku	Stranka odustala	UKUPNO
Odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES (ograničeni tehnički uvjeti)	0	2	0	0	2
Neprihvaćanje uvjeta iz PEES i/ili naknade za priključenje	3	2	0	1	6
Neprihvaćanje uvjeta iz izdane PEES (rješavanje imovinsko pravnih odnosa, razdvajanje mjerenja, legalizacija priključka i sl.)	2	0	0	0	2
Ostalo (prigovor na naknadu na neovlaštenu potrošnju, obračun potrošnje i sl.)	1	4	1	0	6
<b>UKUPNO</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>

### 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 podzakonskim 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),
- Uredbom o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 33/07, 133/07, 155/08 i 155/09) te
- Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče ("Narodne novine", br. 33/07).

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 prosječnoj tržišnoj cijeni. Svi kupci plaćaju svojem opskrbljivaču ugovorenu cijenu električne energije kao i naknadu za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

HERA izdaje pravnim i fizičkim osobama rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije. Tablica 3.3.1. prikazuje broj rješenja izdanih tijekom 2009., dok Tablica 3.3.2. prikazuje broj povlaštenih proizvođača električne energije.

*Tablica 3.3.1. Rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije izdana u 2009.*

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj rješenja izdanih u 2009.		Snaga postrojenja [MW]	
	Prethodno	Konačno	Prethodno	Konačno
Sunčeva energija	4	1	0,07890	0,00900
Biomasa i bioplin	3	1	6,74000	1,00000
Hydroenergija	-	-	-	-
Vjetar	1	2	1,00000	10,60000
Kogeneracijska postrojenja	-	-	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>7,8189</b>	<b>11,6090</b>

*Tablica 3.3.2. Broj povlaštenih proizvođača električne energije na dan 31. 12. 2009.*

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj povlaštenih proizvođača na dan 31.12.2009.	Snaga postrojenja [MW]
Sunčeva energija	2	0,01614
Biomasa i bioplin	1	1,00000
Hydroenergija	2	0,03000
Vjetar	4	27,75000
Kogeneracijska postrojenja	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>9</b>	<b>28,79614</b>

Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče, određuju se ciljevi Republike Hrvatske u proizvodnji električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijskih postrojenja. Kao cilj koji treba postići određena je vrijednost minimalnog udjela električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije u ukupnoj potrošnji električne energije. Uredba se ne primjenjuje na hidroelektrane instalirane snage veće od 10 MW te na električnu energiju proizvedenu u kogeneracijskim postrojenjima u kategoriji javnih toplana.

Cilj je do 31. prosinca 2010. ostvariti:

- 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.

Naknada za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije se počela naplaćivati kupcima 1. srpnja 2007., temeljem Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Prema Uredbi iz 2007., naknada za poticanje iznosi 0,0089 kn/kWh za 2007., 0,0198 kn/kWh za 2008., 0,0271 kn/kWh za 2009. i 0,0350 kn/kWh za 2010. Pregled naknada, cijena i proizvodnje dan je u tablici 3.3.3.

Tablica 3.3.3. Pregled cijena i proizvodnje iz povlaštenih postrojenja

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**
Snaga postrojenja za proizvodnju električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče [MW]	5,95	11,23714	11,609	-
Kumulativna snaga postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije u sustavu poticaja (na kraju godine) [MW]	5,95	17,18714	28,79614	-
Kumulativna snaga kogeneracijskih postrojenja u sustavu poticaja (na kraju godine) [MW]	-	-	-	-
Energija proizvedena u povlaštenim postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije [MWh]	477	38.064	47.430	-
Energija proizvedena u povlaštenim kogeneracijskim postrojenjima [MWh]	-	-	-	-
Ukupna potrošnja*** [MWh]	17.629.700	17.995.800	17.696.700	-
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	-
Udio električne energije proizvedene iz kogeneracijskih postrojenja čija se proizvodnja potiče u ukupnoj potrošnji električne energije [%]	-	-	-	-

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

\*\* Iznos u 2010. je određen Uredbom o izmjeni uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 155/09).

\*\*\* 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)

Tablica 3.3.4. prikazuje proizvedenu električnu energiju po vrsti primarnog izvora u 2009.

Tablica 3.3.4. Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2009. prema vrsti postrojenja

Vrsta postrojenja	Proizvodnja električne energije [kWh]	Udio [%]	Isplaćeni poticaji [kn]	Udio [%]
Elektrane na bioplin	4.959.750	10,5	7.949.234,77	17,7
Hidroelektrane	112.030	0,0	102.974,88	0,2
Sunčane elektrane	16.464	0,0	74.670,13	0,2
Vjetroelektrane	42.342.461	89,3	36.688.736,51	81,9
Ukupno	47.430.705	100,0	44.815.616,29	100,0

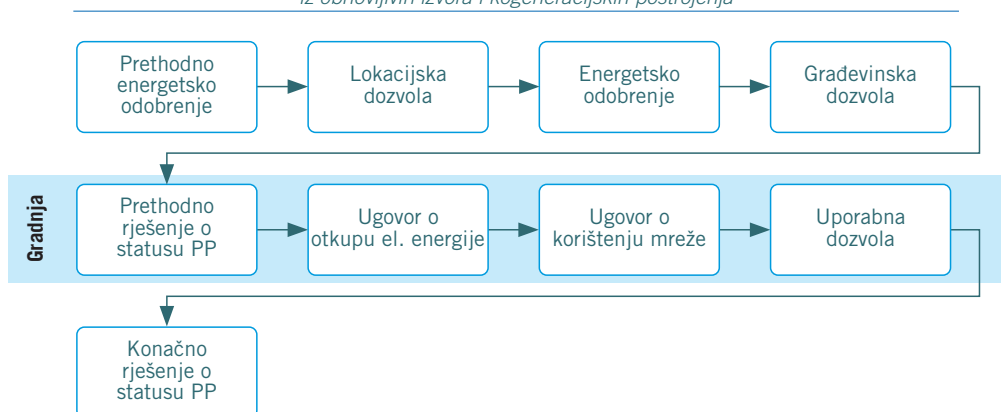
Unatoč velikom interesu za poticaje od strane investitora, za mali je broj postrojenja tijekom 2007. i 2008. ugovoren otkup s HROTE-om i/ili su ona počela s radom. Stoga su naknade za 2008. i 2009. zadržane na razini iz 2007. Krajem 2009. donesena je Uredba o izmjeni uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 155/09) kojom se naknada za 2010. smanjila na iznos od 0,005 kn/kWh. Međutim, izgledno je da će se tijekom 2010. uključiti u redovan pogon novi, značajno veći nego postojeći, povlašteni proizvođači pa će sukladno tome vjerojatno biti potrebno povećati naknadu kako bi se osigurao financijski stabilan rad sustava poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracije.

S obzirom na rast udjela električne energije proizvedene iz postrojenja čija se proizvodnja potiče u ukupnoj potrošnji električne energije, očigledno je kako se ne mogu ostvariti ciljevi zadani Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče

objavljenom u 2007. Ovo je naizgled u suprotnosti s izdanim prethodnim energetske odobrenjima i energetske odobrenjima do kraja 2009., a koje izdaje Ministarstvo. Navedena odobrenja (određena Pravilnikom o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije) su akti kojima se propisuju uvjeti i mogućnosti korištenja obnovljivih izvora energije i kogeneracijskih postrojenja, a prethode postupku izdavanja građevinske dozvole, odnosno akta kojim se dozvoljava gradnja. Podaci o izdanim odobrenjima, zajedno s podacima o planiranim postrojenjima nalaze se u Registru projekata i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (u daljnjem tekstu: Registar OIEKPP). Registar OIEKPP vodi Ministarstvo, a dijelovi su javno dostupni preko internetske stranice Ministarstva.

Iz Registra OIEKPP je vidljivo kako postoji izniman interes za različita postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije, a ponajprije vjetar. Tako je do kraja 2009. izdano različitih odobrenja koja obuhvaćaju 5.000 MW ukupno planirane snage. Uglavnom se radi o aktima (prethodna energetska odobrenja, te upisi u Registar za zatečene projekte) kojima se dopušta ispitivanje potencijala obnovljivog izvora energije unutar prostora ispitivanja. Broj energetske odobrenja koja se izdaju nakon dobivanja lokacijske dozvole je puno manji. Tako od planiranih skoro 5.000 MW u vjetroelektranama, samo za 181,2 MW postoje odgovarajuća energetska odobrenja. To pokazuje, imajući u vidu slijed u pripremi izgradnje (slika 3.3.1.), da je nemogućnost dobivanja lokacijske dozvole očita prepreka bržoj izgradnji vjetroelektrana. Treba naglasiti da se u postupku izdavanja lokacijske dozvole izdaje i prethodna elektroenergetska suglasnost (u daljnjem tekstu: PEES) 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 izdao PEES za vjetroelektrane s ukupnom snagom preko svog vlastitog ograničenja radi sigurnosti pogona elektroenergetskog sustava u smislu dopustive ukupne instalirane snage vjetroelektrana spojenih na prienosnu mrežu. Iako ta granica nije dostignuta izgrađenim vjetroelektranama, postojeći projekti blokiraju razvoj projekata koji bi mogli biti brže izgrađeni.

Slika 3.3.1. Slijed izdavanja akata u pripremi gradnje postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracijskih postrojenja



Vežano uz ograničenje HEP-OPS-a za priključak vjetroelektrana radi sigurnosti pogona, HEP-OPS je napravio pomak u dobrom smjeru objavom Dodatnih tehničkih uvjeta za priključak i pogon vjetroelektrana na prienosnoj mreži u prosincu 2008. Navedeni Dodatni tehnički uvjeti omogućili su da se već prvi projekti u 2009. razvijaju pod razvidnijim i preciznijim uvjetima, pri čemu posebno treba istaknuti uvjete na priključenje i pogon koji su znatno unaprijeđeni u odnosu na Mrežna pravila elektroenergetskog sustava ("Narodne novine", br. 36/06).

Ne treba zaboraviti da i drugi uvjeti vezani uz zaštitu okoliša i korištenje prostora onemogućavaju ili produžuju postupke pripreme projekata, odnosno izdavanje lokacijske dozvole.

Općenito, potrebno je unaprijediti praksu izdavanja lokacijske i građevinske dozvole. Problemi iz prakse koji su se pojavljivali tijekom 2007. i 2008. uglavnom su bili vezani uz primjenu Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", 76/07 i 38/09), objavljenog nakon podzakonskih propisa kojima se uređuje pitanje poticaja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracijskih postrojenja, a koji je značajno promijenio dotadašnju praksu i procedure pa je bilo potrebno vremena da se uspostave nove. Osim toga, radi se o tehnologijama koje su relativna novost za nadležne urede za prostorno uređenje i gradnju. Godina 2009. je posebna jer je objavljen Zakon o postupanju i uvjetima gradnje radi poticanja ulaganja ("Narodne novine", br. 69/09). Navedenim Zakonom određena je pojednostavljena i ubrzana procedura za određene vrste građevina. S obzirom da je veliki broj malih i srednje velikih postrojenja (do 20 MW) upravo zahvaćen tim Zakonom, očekuje se kako će se njime ubrzati priprema izgradnje postrojenja tijekom 2010.

Kako se od zainteresiranih strana kao značajnija zapreka bržoj gradnji postrojenja ističu administrativne prepreke, Ministarstvo je tijekom 2009. nastavilo i pokrenulo nove projekte s ciljem unaprjeđenja prakse, uklanjanja administrativnih prepreka i za informiranja zainteresiranih po pitanju izgradnje postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije. HERA aktivno sudjeluje u provedbi tih projekata.

Krajem listopada 2009. objavljena je Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske koja ukazuje kako Republika Hrvatska ima dobre prirodne mogućnosti za iskorištavanje obnovljivih izvora energije. Strategijom su definirani sljedeći ciljevi vezani uz obnovljive izvore energije (točka 3.6 Strategije):

- Republika Hrvatska će ispuniti obveze prema prijedlogu Direktive 2009/28/EZ Europske unije o poticanju obnovljivih izvora energije o udjelu obnovljivih izvora energije, uključujući i velike hidroelektrane, u bruto neposrednoj potrošnji energije u iznosu od 20%;
- Republika Hrvatska će ispuniti obveze prema Direktivi Europske unije o udjelu obnovljivih izvora energije u neposrednoj potrošnji energije u prijevozu u 2020. u iznosu od 10%;
- Republika Hrvatska postavlja cilj da se udio proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije, uključujući velike hidroelektrane, u ukupnoj potrošnji električne energije u razdoblju do 2020. održava na razini 35%.

Navedeni ciljevi su u skladu s naknadno objavljenom direktivom 2009/28/EC o poticanju uporabe energije iz obnovljivih izvora.







REGULIRANE DJELATNOSTI  
I RAZVOJ TRŽIŠTA  
PRIRODNOG PLINA

## 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 kojom se prirodni plin iz domaće proizvodnje (sjeverni dio kontinentalne Hrvatske i sjeverni Jadran) i iz uvoza (dobavni transportni pravac preko Republike Slovenije (Rogatec-Zabok) 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 četiri regije transporta plina: "Istočna Hrvatska" sa sjedištem u Donjem Miholjcu, "Središnja Hrvatska" sa sjedištem u Popovači, "Sjeverna Hrvatska" sa sjedištem u Zaboku i "Zapadna Hrvatska" sa sjedištem u Rijeci.

Ukupna duljina plinskog transportnog sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2009. iznosila je 2.154 km, od čega je 454 km plinovoda radnog tlaka 75 bar, 1.640 km plinovoda radnog tlaka 50 bar i 60 km plinovoda radnog tlaka 4-50 bar. U sklopu plinskog transportnog sustava nalazi se 9 ulaznih mjernih stanica, a plin se preuzima iz 188 izlaza iz transportnog sustava. Pored toga transportni sustav sadržava 154 mjerno-redukcijske stanice, 257 mjernih linija, 99 čistačkih stanica i 82 blokadne, odnosno blokadno-ispuhivačke stanice.

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 2009. 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 (dalje u tekstu: PSP Okoli). Tijekom siječnja 2009., za vrijeme "plinske krize", uzrokovane prekidom ugovorene isporuke plina iz Ruske Federacije, Plinacro je transportnim sustavom upravljao u uvjetima kriznog stanja koje je proglasila Vlada Republike Hrvatske, a prema mjerama za otklanjanje kriznog stanja koje je odredilo Ministarstvo sukladno Uredbi o sigurnosti opskrbe plinom.

Investicijske aktivnosti Plinacra d.o.o. u 2009. 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. U potpunosti je dovršen magistralni plinovod Vodnjan-Umag i očekuje se njegovo puštanje u rad tijekom 2010. Također su dovršeni i pušteni u rad regionalni plinovodi Nova Kapela-Požega, Bjelovar-Sveti Ivan Žabno i Dobrovac-Omanovac, te mjerno-redukcijska stanica Rijeka istok. Sukladno pismu namjere o izgradnji interkonekcijskog plinovoda Slobodnica-Donji Miholjac-Dravaszerdahely-Varosföld iz 2008. ishoden je građevinska dozvola i započeti su radovi izgradnje interkonekcije plinskih transportnih sustava Hrvatske i Mađarske (magistralni plinovod Slobodnica-Donji Miholjac). Također je ishoden građevinska dozvola i započeti radovi izgradnje II dijela plinovodnog sustava Like i Dalmacije (plinovod Josipdol-Gospić, odvojni plinovodi za MRS Otočac i Gospić, uključujući i mjerno redukcijske stanice). Izvršena je većina pripremnih radova i nabava opreme za plinovode koji se planiraju graditi do kraja drugog razvojno ulagačkog ciklusa. Aktivnosti su obuhvaćale i ishodenje lokacijskih i građevinskih dozvola za objekte II i III dijela plinovodnog sustava Like i Dalmacije (Gospić-Benkovac-Dugopolje), plinovod Kukuljanovo-Omišalj, te izgradnju drugog dijela interkonekcije s Republikom Mađarskom, plinovoda Dravaszerdahely-Donji Miholjac, a čiji završetak je planiran do kraja 2010.

Od aktivnosti vezanih za povezivanje s drugim transportnim sustavima potrebno je istaknuti da su Plinacro d.o.o. i Gazprom OAO (u daljnjem tekstu: Gazprom) tijekom 2009. prikupljali podatke za izradu preliminarne tehn-ekonomske studije o mogućnosti prolaska plinovoda Južni tok (South Stream) kroz Republiku Hrvatsku, te je izrađeno i međusobno usuglašeno pismo namjere. Također su vođene aktivnosti vezane za realizaciju interkonekcije s transportnim sustavom Bosne i Hercegovine, te s transportnim sustavom Republike Slovenije (plinovod Omišalj-Zlobin-Rupa).

Prema podacima Plinacra d.o.o., ukupno transportirane količine prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2009. iznosile su 3.148.449.782 m<sup>3</sup>, što je 8,8% manje u odnosu na ukupno transportirane količine u 2008. Ukupni gubici prirodnog plina u transportnom sustavu u 2009. iznosili su 0,1%. Najveća količina transportiranog plina u danu za krajnju potrošnju<sup>3</sup> iznosila je 15.300.000 m<sup>3</sup>/dan, što predstavlja i najveću količinu transportiranog plina u danu. Najveći ostvareni satni protok plina na svim ulazima u transportni sustav u 2009. iznosio je 710.000 m<sup>3</sup>/h. Ukupni tehnički kapacitet svih ulaza u transportni sustav, na dan 31. prosinca 2009., iznosio je 914.000 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h, Terminal Pula -280.000 m<sup>3</sup>/h i PSP Okoli - 280.000 m<sup>3</sup>/h. Najveći satni protok plina na razini pojedinih ulaza u transportni sustav u 2009. ostvaren je na ulazu PSP Okoli i to u iznosu 275.000 m<sup>3</sup>/h.

Ukupni tehnički kapacitet izlaza iz transportnog sustava na dan 31. prosinca 2009. iznosio je 1.603.000 m<sup>3</sup>/h. Od toga je ukupni tehnički kapacitet izlaza u distribucijske sustave iznosio 825.000 m<sup>3</sup>/h, ukupni tehnički kapacitet izlaza prema krajnjim kupcima izravno priključenim na transportni sustav 618.000 m<sup>3</sup>/h i tehnički kapacitet izlaza u PSP Okoli 160.000 m<sup>3</sup>/h. Najveći ostvareni satni protok plina na svim izlazima iz transportnog sustava u 2009. iznosio je 772.000 m<sup>3</sup>/h, pri čemu je najveći satni protok plina ostvaren na izlazu u distribucijske sustave u iznosu 593.000 m<sup>3</sup>/h.

<sup>3</sup> Izlazi u distribucijske sustave i izlazi prema kupcima izravno priključenima na transportni sustav

Cijena transporta prirodnog plina određuje se Tarifnim sustavom za transport prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 32/06 i 3/07). Tarifnim sustavom su određene 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 visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2009.

Tablica 4.1.1. Visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2009.

razdoblje transporta	Odluka Vlade RH (NN 154/08) na snazi od 1.1.-31.8.2009.	Odluka Vlade RH (NN 130/09) na snazi od 1.9.2009.
mjeseci vršnog opterećenja (siječanj, veljača, studeni i prosinac)	$T_{vršno} = 5,16$ kn po $Sm^3$ po danu	$T_{vršno} = 5,13$ kn po $Sm^3$ po danu
mjeseci srednjeg opterećenja (ožujak, travanj, svibanj, lipanj, rujna i listopad)	$T_{srednje} = 4,30$ kn po $Sm^3$ po danu	$T_{srednje} = 4,265$ kn po $Sm^3$ po danu
mjeseci osnovnog opterećenja (srpanj i kolovoz)	$T_{osnovno} = 2,58$ kn po $Sm^3$ po danu	$T_{osnovno} = 2,58$ kn po $Sm^3$ po danu

Cijena transporta prirodnog plina utvrđuje se prema prethodno zakupljenom i stvarnom korištenju kapaciteta transportnog sustava pojedinog korisnika u godini. Prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2009. za opskrbljivače plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav iznosila je 0,226 kn/m<sup>3</sup>, što je 17,7% više u odnosu na prosječnu cijenu

transporta za opskrbljivače plinom u 2008. Prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2009. za 27 krajnjih kupaca izravno priključenih na transportni sustav iznosila je 0,180 kn/m<sup>3</sup>, što je 20,0% više u odnosu na prosječnu cijenu transporta za krajnje kupce izravno priključene na transportni sustav u 2008. Ukupna prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2009. za sve korisnike transportnog sustava iznosila je 0,209 kn/m<sup>3</sup>, što je 24,4% više u odnosu na ukupnu prosječnu cijenu transporta prirodnog plina u 2008.

#### 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 energetski subjekt Podzemno skladište plina d.o.o. (dalje u tekstu: PSP d.o.o.) koji je u siječnju 2009. od HERA-e ishodio dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti skladištenja prirodnog plina. PSP 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 PSP 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 suženje plina, mjerna stanica i kompresorska stanica te pomoćni objekti. Prirodni plin se u podzemno ležište utiskuje u pravilu od 1. travnja do 31. rujna, a povlači od 1. listopada do 31. ožujka.

Tehnički kapaciteti sustava skladišta plina<sup>4</sup> su definirani Dopunskim rudarskim projektom za eksploatacijsko polje Okoli - podzemno skladište plina, od 25. studenog 2005. Tehnički kapacitet radnog volumena iznosi 553 mil. m<sup>3</sup>, tehnički kapacitet povlačenja 240.000 m<sup>3</sup>/h (5,76 mil. m<sup>3</sup>/dan), a tehnički kapacitet utiskivanja 160.000 m<sup>3</sup>/h (3,84 mil. m<sup>3</sup>/dan).

Tijekom 2009. u PSP Okoli je ukupno utisnuto 364.283.412 m<sup>3</sup>, a povučeno je 390.659.659 m<sup>3</sup> prirodnog plina. Završetak ciklusa povlačenja i početak ciklusa utiskivanja prirodnog plina bio je 4. travnja 2009., kada je stanje radnog volumena iznosilo 209.345.269 m<sup>3</sup>. Početak ciklusa povlačenja plina bio je 13. listopada 2009., a stanje radnog volumena tada je iznosilo 573.628.681 m<sup>3</sup>, što je ujedno i najveće ostvareno stanje radnog volumena PSP Okoli u 2009. Stanje radnog volumena prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane tijekom 2009. prikazano je na slici 4.1.2. Najveći ostvareni kapacitet povlačenja plina u 2009. iznosio je 270.000 m<sup>3</sup>/h, dok je najveći ostvareni kapacitet utiskivanja plina iznosio 160.000 m<sup>3</sup>/h.

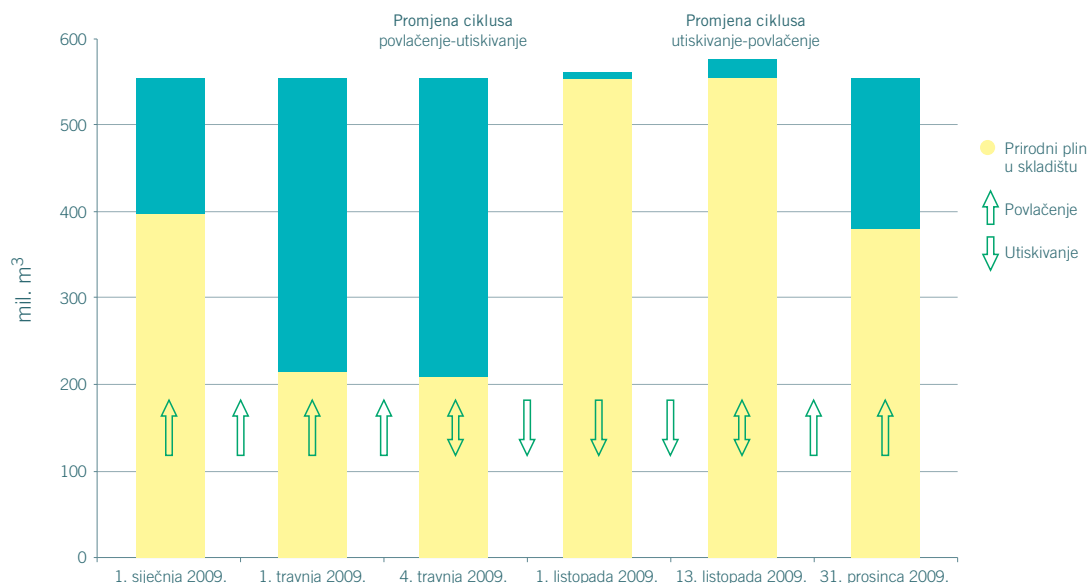
Najveći ostvareni kapaciteti radnog volumena i povlačenja plina u 2009. ostvareni su u sklopu probne eksploatacije odobrene rješenjima Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva<sup>5</sup>. Svrha probne eksploatacije bila je ispitati ponašanje sustava PSP Okoli u novim radnim uvjetima kako bi se temeljem stečenih saznanja odlučilo o promjeni njegovih radnih parametara te kako bi se isti prikazali novim Rudarskim projektom čija

<sup>4</sup> Tehnički kapacitet predstavlja ukupni kapacitet sustava skladišta plina koji operator sustava skladišta plina može ponuditi korisnicima sustava, a uzimajući u obzir integritet i tehničke mogućnosti sustava skladišta plina

<sup>5</sup> Rješenja Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, Uprava za rudarstvo; Klasa: UP/I-310-01/09-03/186, Ur.broj: 526-14-01-09-2 i Klasa: UP/I-310-01/09-03/140, Ur.broj: 526-14-01-09-4

je izrada u tijeku. Obavljeni su rudarski radovi u četiri mjerne bušotine s namjerom da se utvrdi njihov radni potencijal i mogućnost prenamjene za utiskivanje/povlačenje plina. Tri od njih su privremenim nadzemnim spojem povezane u sustav PSP Okoli kako bi se ispitalo u realnim uvjetima rada te je dobiveno povećanje ukupnog izlaznog kapaciteta skladišta za najviše 16.000 m<sup>3</sup>/h plina, ovisno o tlaku (količini plina) u skladištu. U tijeku su pripremne aktivnosti za njihovo trajno opremanje i spajanje u sustav PSP Okoli. Također, provedeno je odvajanje platformi PF1, PF2 i PF6 u zasebnu redukcijско regulacijsku liniju, s mogućnošću rada na nižem tlaku. Time je bušotinama spojenim na te platforme omogućen rad većim kapacitetom, a time i povećan izlazni kapacitet skladišta za dodatnih 10 000 m<sup>3</sup>/h, ovisno o tlaku u ležištu. Do prihvaćanja novog Rudarskog projekta od strane Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva tehnički kapaciteti ostaju kako je definirano u važećem Rudarskom projektu.

Slika 4.1.2. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2009.



Cijena skladištenja prirodnog plina utvrđuje se na temelju Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina, koji je stupio na snagu 1. siječnja 2009. Nadalje, Vlada Republike Hrvatske je u lipnju 2009. donijela Odluku o visini tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina ("Narodne novine", br. 73/09). Tablica 4.1.2. prikazuje visine tarifnih stavki prema navedenoj Odluci.

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 2009. obavljalo je 38 energetskih subjekata<sup>6</sup>, dok od početka 2010. u Republici Hrvatskoj djeluje 37 operatora distribucijskog sustava<sup>7</sup>.

Prema podacima prikupljenima od 38 operatora distribucijskog sustava, ukupne distribuirane količine plina<sup>8</sup> u Republici Hrvatskoj u 2009. iznosile su 1.264 mil. m<sup>3</sup>, što je 4,2% manje u odnosu na distribuirane količine plina u 2008. Od ukupne količine distribuiranog plina korisnicima tarifne grupe kućanstvo distribuirano

<sup>6</sup> Uključujući energetski subjekt Amga-Adria d.o.o., Kraljevica, koji je distribuirao miješani plin te energetski subjekt Plinara d.o.o., Pula koji je uz prirodni plin distribuirao i gradski i ispareni plin.

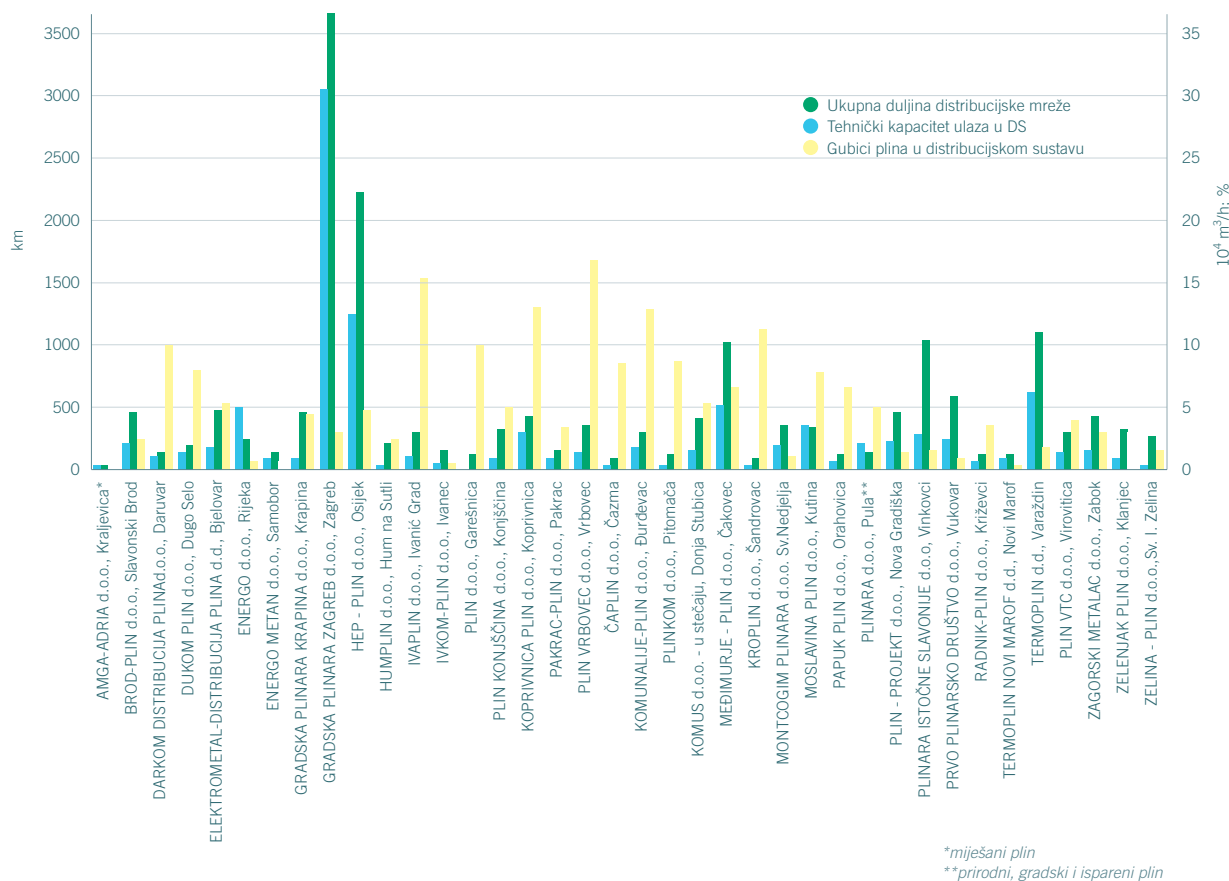
<sup>7</sup> Energetski subjekt Amga-Adria d.o.o., Kraljevica je u prosincu 2009. pripojen energetskom subjektu Energo d. o. o. Rijeka.

<sup>8</sup> Prirodni plin, miješani plin, gradski plin i ispareni plin.



je 733 mil. m<sup>3</sup> (58%), a korisnicima tarifne grupe poduzetništvo 531 mil. m<sup>3</sup> (42%) plina. Ukupan broj korisnika distribucijskih sustava u 2009. iznosio je 619.523, od čega je 576.924 korisnika tarifne grupe kućanstvo, a 42.599 korisnika tarifne grupe poduzetništvo. Od ukupnog broja korisnika tarifne grupe poduzetništvo u 2009. bilo je 67 korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 mil. m<sup>3</sup>, a manjom ili jednakom 5 mil. m<sup>3</sup> te 6 korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 5 mil. m<sup>3</sup>.

Slika 4.1.3. Usporedba duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2009.



\*miješani plin

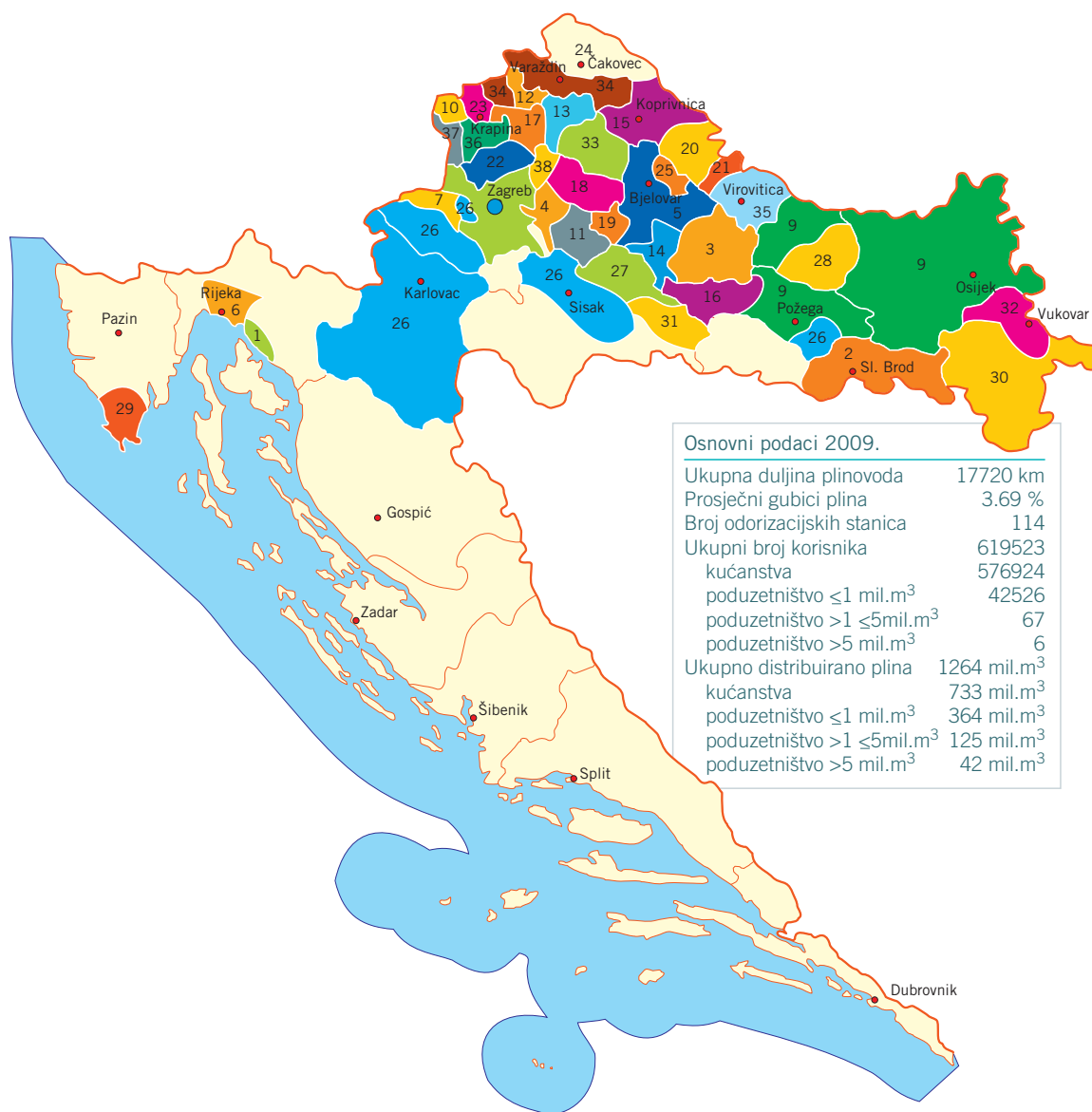
\*\*prirodni, gradski i ispareni plin

Ukupna duljina svih plinskih distribucijskih sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2009. iznosila je 17.720 km, što je 0,8% više u odnosu na ukupnu duljinu svih plinskih distribucijskih sustava na kraju 2008. Prosječni gubici plina u distribucijskim sustavima

iznosili su 3,69%<sup>9</sup>, što je 8,2% više u odnosu na prosječne gubitke plina u distribucijskim sustavima u 2008. Ukupan broj odorizacijskih stanica u svim distribucijskim sustavima na kraju 2009 iznosio je 112. Usporedbu duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po pojedinim operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2009. prikazuje slika 4.1.3., a zemljopisni raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava u 2009. prikazuje slika 4.1.4.

<sup>9</sup> Ponderirani prosjek prema distribuiranim količinama plina pojedinih operatora distribucijskog sustava.

Slika 4.1.4. Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetske djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2009.



- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1 AMGA ADRIA d.o.o., Kraljevica                    | 14 PLIN d.o.o. Garešnica                   | 27 MOSLAVINA PLIN d.o.o., Kutina              |
| 2 BROD-PLIN d.o.o., Slavonski Brod                 | 15 KOPRIVNICA PLIN d.o.o. Koprivnica       | 28 PAPUK PLIN d.o.o., Orahovica               |
| 3 DARKOM DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o., Daruvar        | 16 PAKRAC-PLIN d.o.o. Pakrac               | 29 PLINARA d.o.o., Pula                       |
| 4 DUKOM PLIN d.o.o., Dugo Selo                     | 17 PLIN KONJŠČINA d.o.o., Konjščina        | 30 PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o., Vinkovci |
| 5 ELEKTROMETAL-DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o., Bjelovar | 18 PLIN VRBOVEC d.o.o., Vrbovec            | 31 PLIN-PROJEKT d.o.o., Nova Gradiška         |
| 6 ENERGO d.o.o., Rijeka                            | 19 ČAPLIN d.o.o., Čazma                    | 32 PRVO PLINARSKO DRUŠTVO d.o.o., Vukovar     |
| 7 ENERGETAN d.o.o., Samobor                        | 20 KOMUNALIJE-PLIN d.o.o., Đurđevac        | 33 RADNIK-PLIN d.o.o., Križevci               |
| 8 GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o., Zagreb            | 21 PLINKOM d.o.o., Pitomača                | 34 TERMOPLIN d.d., Varaždin                   |
| 9 HEP-Plin d.o.o., Osijek                          | 22 KOMUS d.o.o. - u stečaju, Donja Stubica | 35 PLIN VTC d.o.o., Virovitica                |
| 10 HUMPLIN d.o.o., Hum na Sutli                    | 23 GRADSKA PLINARA KRAPINA d.o.o., Krapina | 36 ZAGORSKI METALAC d.o.o., Zabok             |
| 11 IVAPLIN d.o.o., Ivanić Grad                     | 24 MEDIMURJE-PLIN d.o.o., Čakovec          | 37 ZELENJAK PLIN d.o.o., Klanjec              |
| 12 IVKOM-PLIN d.o.o., Ivanec                       | 25 KROPLIN d.o.o., Šandrovac               | 38 ZELINA-PLIN d.o.o., Sv. I. Zelina          |
| 13 TERMOPLIN NOVI MAROF d.d., Novi Marof           | 26 MONTCOGIM PLINARA d.o.o., Sv. Nedjelja  |   |

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", br. 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", br. 154/08) kojom je određena visina tarifnih stavki za svih 38 operatora distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj. Visine tarifnih stavki prema navedenoj Odluci<sup>10</sup> prikazane su u tablici 4.1.3., dok su prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava<sup>11</sup> u Republici Hrvatskoj u 2009. prikazane su na slici 4.1.5.

<sup>10</sup> U međuvremenu, od donošenja Odluke o visini tarifnih stavki za distribuciju plina u prosincu 2008. do danas, uslijed procesa razdvajanja djelatnosti promijenjeni su nazivi pojedinih energetskih subjekata. Detaljan prikaz naziva energetskih subjekata prije i nakon provedenog postupka razdvajanja djelatnosti vidljiv je na slikama 4.1.6. i 4.1.7.

<sup>11</sup> Ponderirani prosjek prema distribuiranim količinama plina za korisnike tarifnih modela TM1, TM2, TM3 i TM4, za svakog pojedinog operatora distribucijskog sustava.

Tablica 4.1.3. Visine tarifnih stavki za distribuciju plina po operatorima distribucijskog sustava, za tarifne modele (bez PDV-a)

Odluka Vlade RH (NN 154/08)  
na snazi od 1. siječnja 2009.

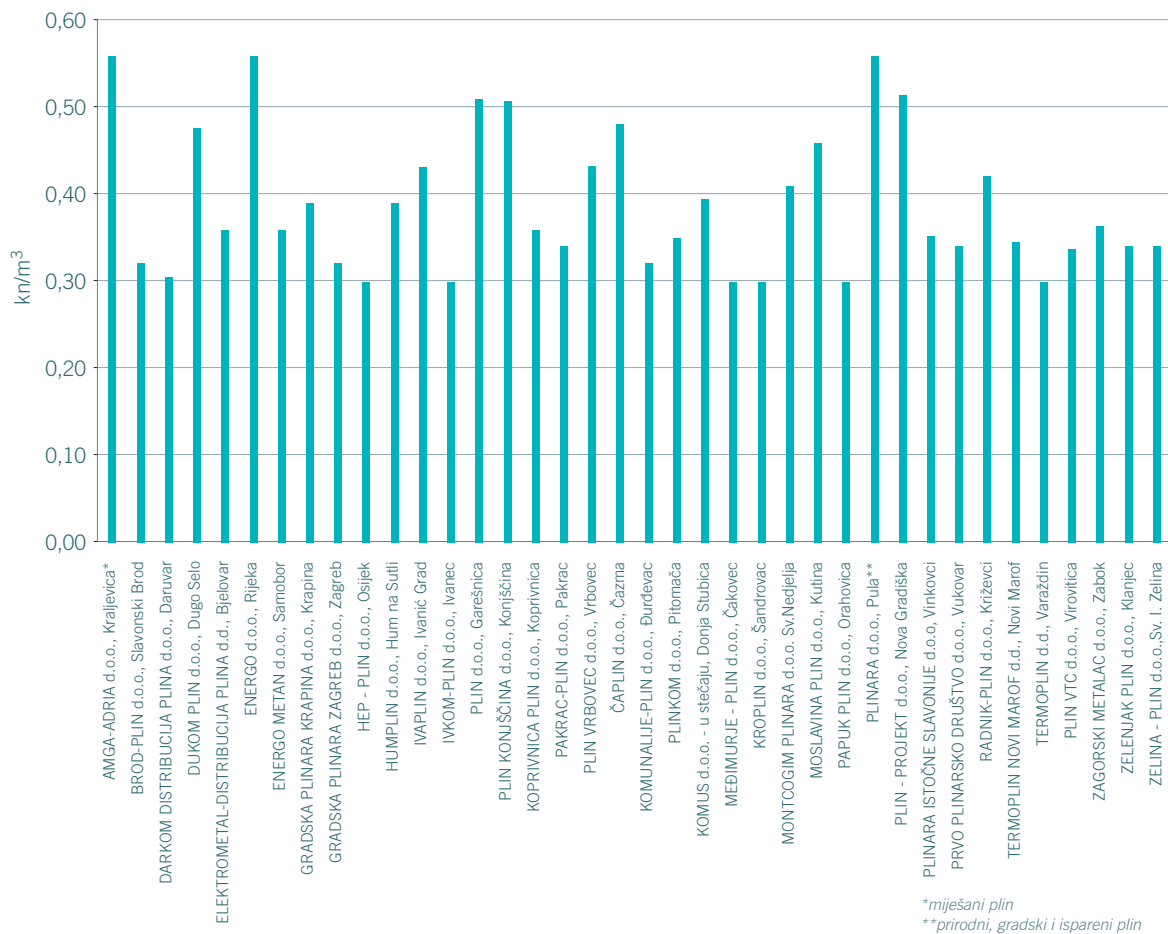
Rb. Naziv operatera distribucijskog sustava	kućanstvo	poduzetništvo	
		≤1 mil.m <sup>3</sup>	≥1 mil.m <sup>3</sup>
1 AMGA ADRIA d.o.o., Kraljevica*	0.558	0.558	0.558
2 BROD-PLIN d.o.o., Slavonski Brod	0.32	0.32	0.32
3 DARKOM d.o.o., Daruvar	0.31	0.30	0.30
4 DUKOM d.o.o., Dugo Selo	0.44	0.56	0.56
5 ELEKTROMETAL d.d., Bjelovar	0.36	0.36	0.36
6 ENERGO d.o.o., Rijeka	0.558	0.558	0.558
7 ENERGOMETAN d.o.o., Samobor	0.36	0.36	0.36
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 MEĐIMURJE 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., Orahovica	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.o.o., 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
35 ZAGORSKI METALAC d.o.o., Zabok	0.44	0.30	0.30
38 ZELENJAK d.o.o., Klanjec	0.34	0.34	0.00
38 ZELINSKE KOMUNALIJE d.o.o., Zelina	0.34	0.34	0.34

\*uz prirodni distribuira i miješani plin

\*\*uz prirodni distribuira i gradski i ispareni plin



Slika 4.1.5. Prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2009.



#### 4.1.4 Razdvajanje djelatnosti

Razdvajanje energetske djelatnosti propisano Zakonom o tržištu plina podrazumijeva 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.

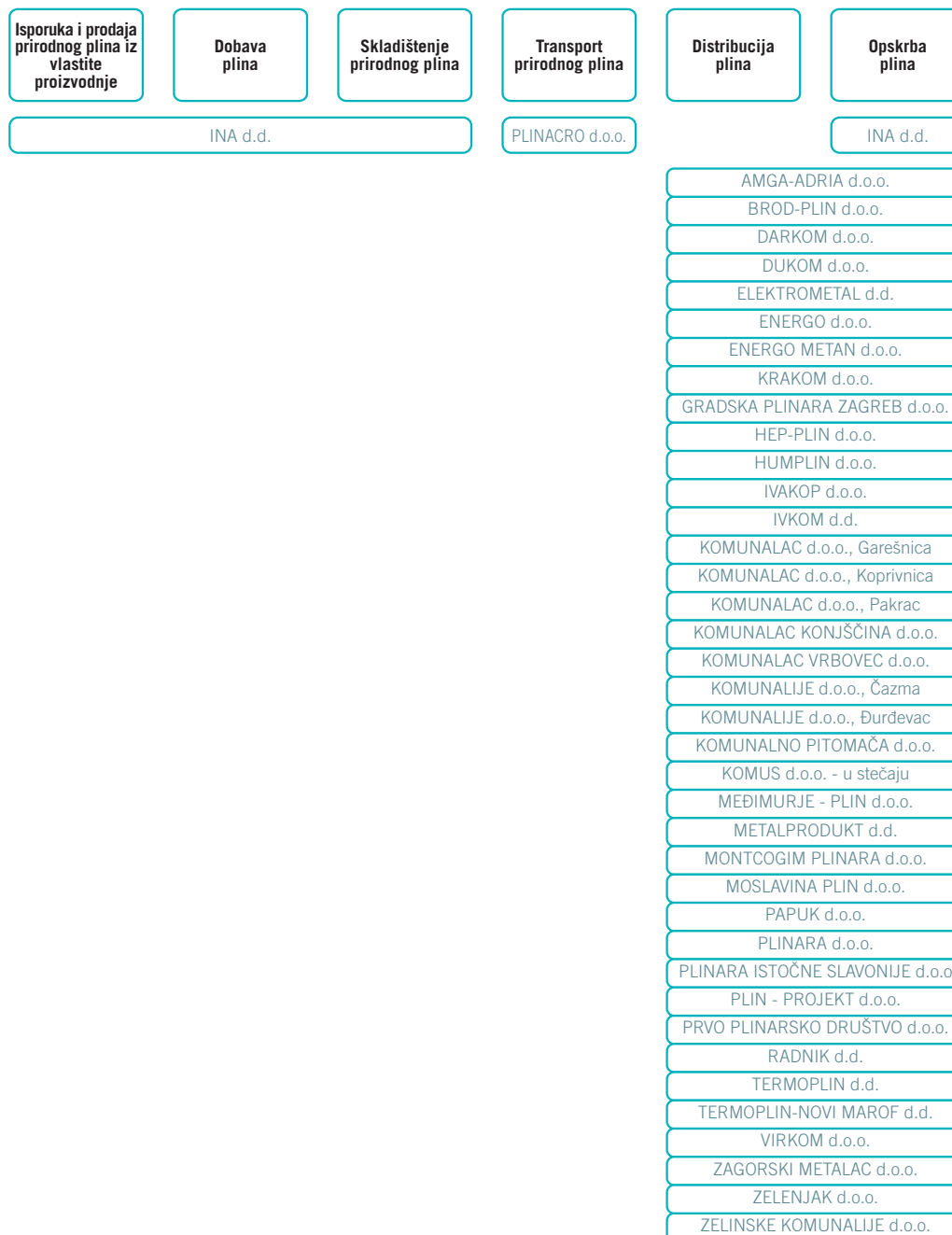
Iznimno, Zakon o tržištu plina propisuje da ne postoji obveza razdvajanja djelatnosti za operatora distribucijskog sustava koji je dio vertikalno integriranoga energetske subjekta i koji ima manje od 100.000 kupaca priključenih na distribucijski sustav. Također se propisuje obveza organiziranja energetske 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 energetski subjekt obavlja dvije ili više energetske djelatnosti, odnosno uz energetsku obavlja i druge djelatnosti, dužan je voditi poslovne knjige i sastavljati financijska izvješća za svaku energetsku 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 energetski subjekti koji nemaju zakonsku obvezu objavljivanja godišnjih financijskih izvješća moraju omogućiti javnosti uvid u svoja financijska izvješća u

mjestu svoga sjedišta. Revizija godišnjih financijskih 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.

Slika 4.1.6. Struktura energetske subjekata prema energetskim djelatnostima koje su obavljali prije razdvajanja djelatnosti



Proces restrukturiranja plinskog sektora, koji je uključio restrukturiranje 39 trgovačkih društava, započeo je 2008., a gotovo je u cijelosti okončan u 2009. Usporedbom strukture trgovačkih društava koja su obavljala pojedinu energetske djelatnosti prije provedbe procesa razdvajanja djelatnosti prikazanoj na slici 4.1.6. i strukture nakon provedbe razdvajanja djelatnosti prikazanoj na slici 4.1.7. uočljiv je učinak razdvajanja. Način provođenja i rezultati razdvajanja djelatnosti se u nastavku detaljno prikazuju po energetskim djelatnostima.

Slika 4.1.7. Struktura energetskih subjekata prema energetskim djelatnostima koje su obavljali prije razdvajanja djelatnosti



Napomena: INA d.d. je djelatnost dobave plina obavljala do 24. srpnja 2009. kada je formirala trgovačko društvo PRIRODNI PLIN d.o.o. koje je preuzelo obavljanje energetskih djelatnosti dobave plina i opskrbe plinom.

## 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 prepoznaju kao energetske subjekt koji obavlja energetsku 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 energetsku djelatnost transporta plina u Republici Hrvatskoj, je u prvoj polovici 2009. kupio 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 prepoznaju kao energetske subjekt koji obavlja energetsku djelatnost skladištenja prirodnog plina.

## Distribucija plina i opskrba plinom

Energetsku djelatnost distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2009. obavljalo je 38 operatora distribucijskog sustava. Pri tome 14 operatora nije imalo obvezu razdvajanja djelatnosti jer posluju kao vertikalno integrirani energetske subjekt s manje od 100.000 kupaca. Preostala 24 operatora distribucijskog sustava imaju obvezu razdvajanja djelatnosti. Od toga, samo Gradska plinara Zagreb d.o.o. ima više od 100.000 kupaca i posluje kao vertikalno integrirani energetske subjekt. Tijekom 2008. iz tog energetske subjekta izdvojena je djelatnost opskrbe i druge prateće djelatnosti i osnovano je trgovačko društvo Gradska plinara Zagreb-Opskrba d.o.o. koje je 2009. ishodilo dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom.

Preostala 23 energetske subjekata, iako imaju manje od 100.000 kupaca, imaju obvezu razdvajanja djelatnosti s osnove poslovanja unutar horizontalno integriranih energetske subjekata.

Iz slike 2. je vidljivo da je po okončanju postupka razdvajanja 14 energetske subjekata organizirano kao samostalni pravni subjekt koji obavlja samo energetsku djelatnost distribucije plina. Isti broj energetske subjekata obavlja energetsku djelatnost opskrbe plinom kao horizontalno integrirani pravni subjekt.

Kao vertikalno integrirani pravni subjekt s manje od 100.000 kupaca, uz distribuciju plina, energetsku djelatnost opskrbe plinom obavlja 24 energetske subjekata.

## 4.2 Razvoj tržišta prirodnog plina

### 4.2.1 Bilanca prirodnog plina

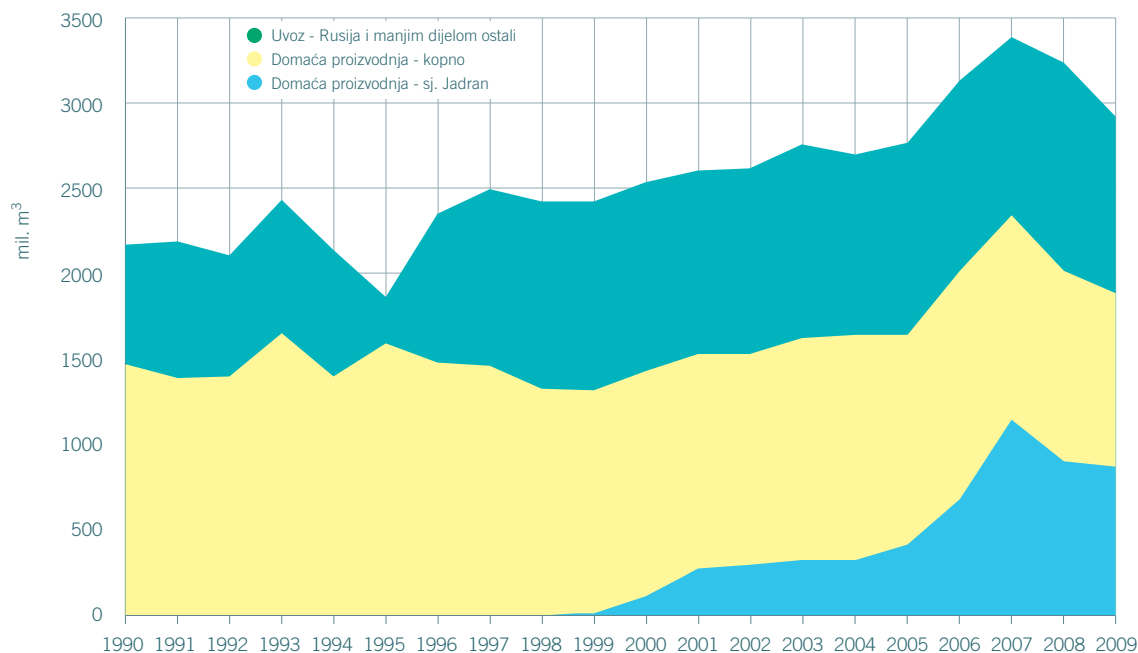
Ukupna nabavljena količina<sup>12</sup> prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2009. iznosila je 2.945 mil. m<sup>3</sup>. Prirodni plin za domaće tržište osiguravao se većim dijelom iz domaće proizvodnje<sup>13</sup> s panonskih i sjevernojadranskih polja (64,5%), a preostali dio se uvezio<sup>14</sup>, i to iz Ruske Federacije (34%) i manjim dijelom (1,5%) iz Italije, Republike Slovenije, Savezne Republike Njemačke, Republike Francuske i Švicarske Konfederacije. Na slici 4.2.1. prikazana je struktura nabave prirodnog plina u razdoblju od 1990. do 2009.

<sup>12</sup> Ukupna nabavljena količina predstavlja zbroj ukupne domaće proizvodnje i ukupnog uvoza prirodnog plina u Republiku Hrvatsku.

<sup>13</sup> U 2009. prirodni plin u Republici Hrvatskoj proizvodila je INA d.d.

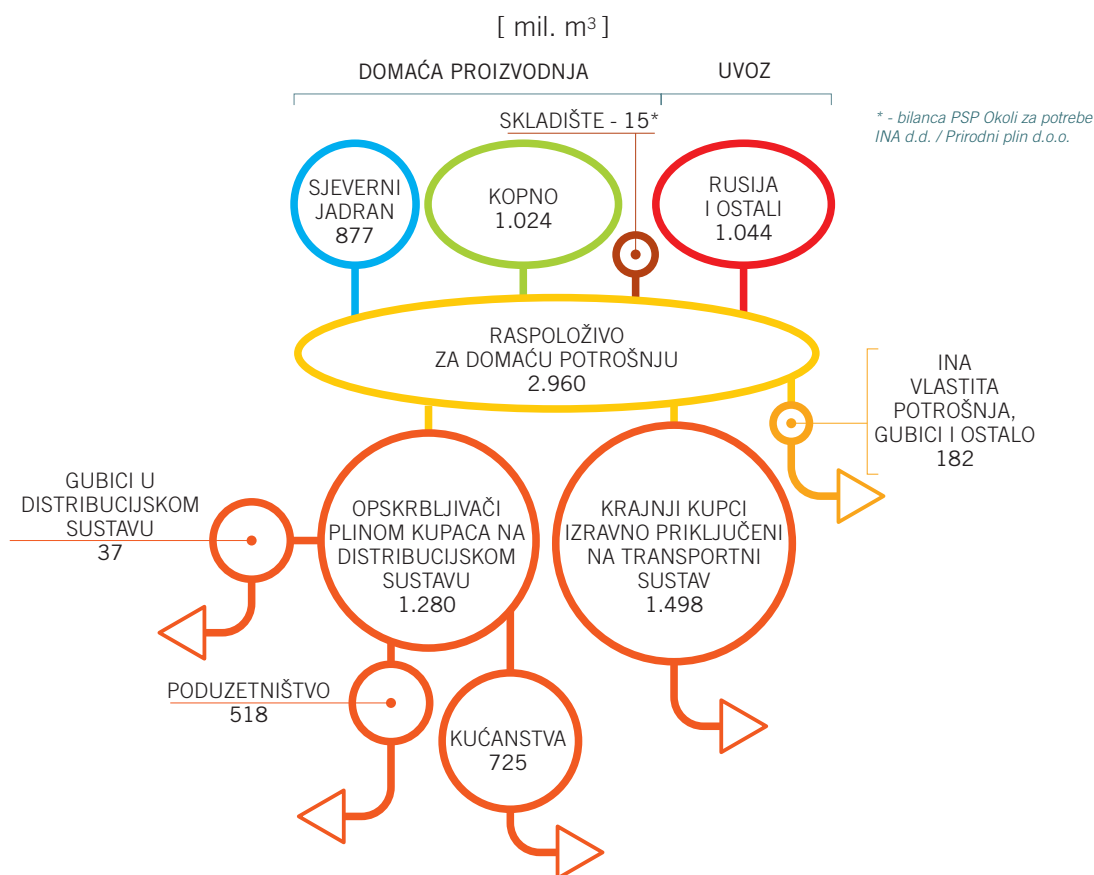
<sup>14</sup> U 2009. prirodni plin u Republiku Hrvatsku su uvozili INA d.d. i Prirodni plin d.o.o. te su prirodnim plinom opskrbljivali krajnje kupce izravno priključene na transportni sustav. Osim toga, INA d.d. i Prirodni plin d.o.o. su u 2009. obavljale energetsku djelatnost dobave plina.

Slika 4.2.1. Struktura nabave prirodnog plina u Republici Hrvatskoj od 1990. do 2009.



U 2009. ukupna domaća proizvodnja prirodnog plina iznosila je 1.901 mil. m<sup>3</sup>. Od toga je iz sjevernojadranskih polja proizvedeno 877 mil. m<sup>3</sup>, a iz polja Panonske nizine 1.024 mil. m<sup>3</sup>. U PSP Okoli<sup>15</sup> tijekom 2009. utisnuto je 364 mil. m<sup>3</sup>, a povučeno je 391 mil. m<sup>3</sup>. Uvoz prirodnog plina ostvaren je iz Ruske Federacije - 1.000 mil. m<sup>3</sup>, Italije - 12,6 mil. m<sup>3</sup>, Republike Slovenije - 5,1 mil. m<sup>3</sup>, Savezne Republike Njemačke - 9,6 mil. m<sup>3</sup>, Republike Francuske - 4,3 mil. m<sup>3</sup> i Švicarske Konfederacije - 12,6 mil. m<sup>3</sup>. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2009. prikazana je na slici 4.2.2.

Slika 4.2.2. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2009.



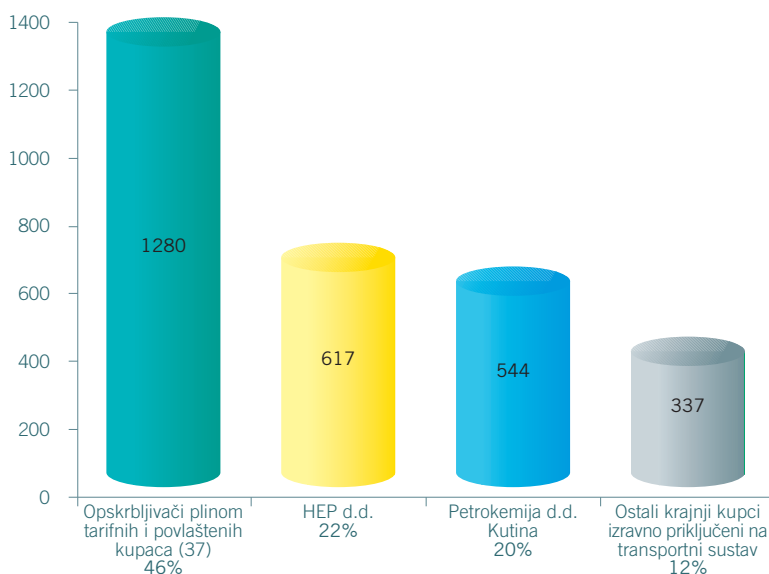
<sup>15</sup> Količine navedene za PSP Okoli predstavljaju ukupne količine za korisnike sustava skladišta plina INA d.d. i Prirodni plin d.o.o., kao i količine za potrebe Geoplina d.o.o., Ljubljana

## 4.2.2 Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina

Opskrbu prirodnim plinom u Republici Hrvatskoj u 2009. obavljalo je 39 energetskih subjekata<sup>16</sup>. INA d.d. i Prirodni plin d.o.o. su isporučivali prirodni plin za 37 opskrbljivača plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav i za 29 krajnjih kupaca izravno priključenih na transportni sustav. Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u 2009. bila je sljedeća: opskrbljivačima plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav isporučeno<sup>17</sup> je 1.280 mil. m<sup>3</sup>, a krajnjim kupcima izravno priključenima na transportni sustav 1.498 mil. m<sup>3</sup>, od čega HEP-Proizvodnji d.o.o. 617 mil. m<sup>3</sup>, a Petrokemiji d.d. iz Kutine 544 mil. m<sup>3</sup>. Struktura potrošnje prirodnog plina u 2009. prikazana je na slici 4.2.3.

Ukupne količine prirodnog plina koje su opskrbljivači plinom u 2009. isporučili krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav iznosile su 1.243 mil. m<sup>3</sup>. Od toga je krajnjim kupcima tarifne grupe kućanstvo isporučeno 725 mil. m<sup>3</sup> prirodnog plina, što je 2,7% više u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima tarifne grupe kućanstvo u 2008. Krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo isporučeno je 518 mil. m<sup>3</sup> prirodnog plina, što je 6,3% manje u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima tarifne grupe poduzetništvo u 2008. Od ukupne isporučene količine prirodnog plina krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo u 2009., 361 mil. m<sup>3</sup> je isporučeno kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 mil. m<sup>3</sup>, 124 mil. m<sup>3</sup> kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 mil. m<sup>3</sup>, a manjom ili jednakom 5 mil. m<sup>3</sup> te 33 mil. m<sup>3</sup> kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 5 mil. m<sup>3</sup>.

Slika 4.2.3. Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u Republici Hrvatskoj u 2009.



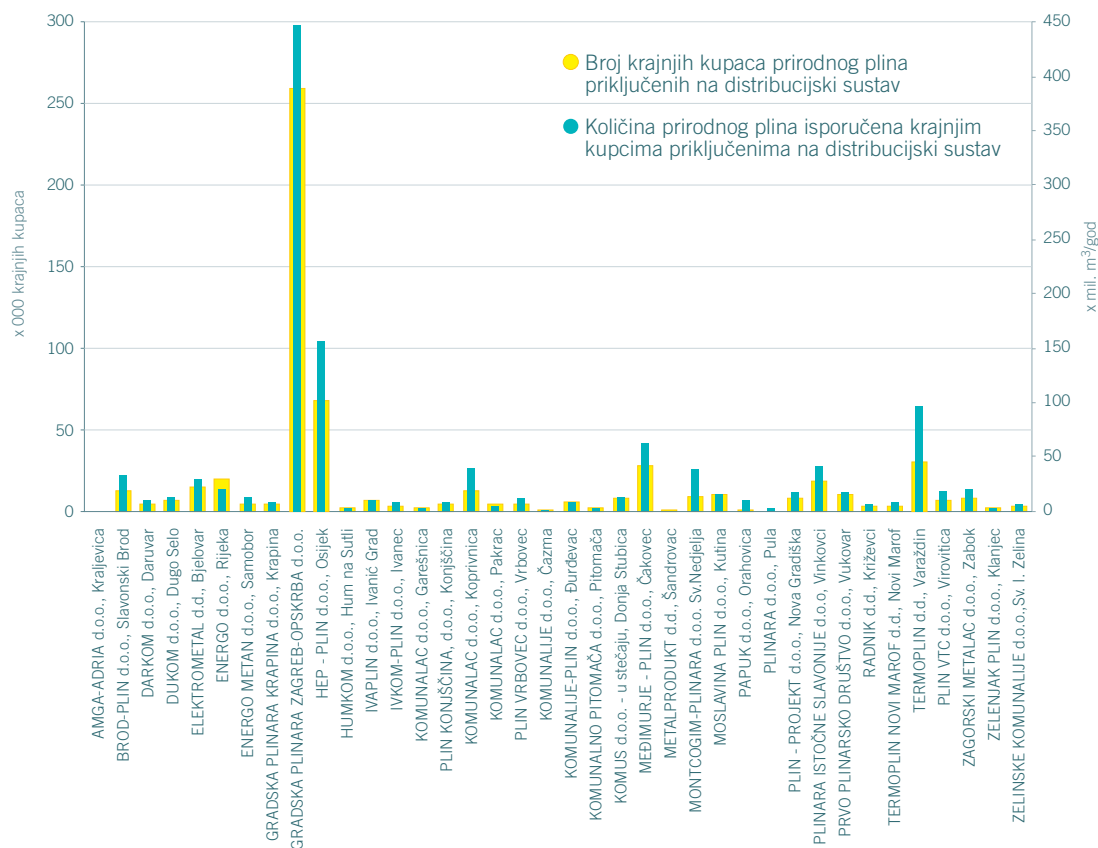
Ukupan broj krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav u 2009. iznosio je 608.042. Od toga je 565.961 kupaca tarifne grupe kućanstvo, što je 3,5% više u odnosu na broj krajnjih kupaca tarifne grupe kućanstvo u 2008., a 42.081 kupaca iz kategorije poduzetništvo, što je 4,9% više u odnosu na broj krajnjih kupaca tarifne grupe poduzetništvo u 2008. Od ukupnog broja kupaca iz kategorije poduzetništvo u 2009. bilo je 42.010 kupaca s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 mil. m<sup>3</sup>, 66 kupaca s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 mil. m<sup>3</sup>, a manjom ili jednakom 5 mil. m<sup>3</sup> te 5 kupaca s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 5 mil. m<sup>3</sup>.

Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučenih krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj tijekom 2009. prikazana je na slici 4.2.4.

<sup>16</sup> 37 opskrbljivača plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav, INA d.d. i Prirodni plin d.o.o.

<sup>17</sup> Od 1.280 mil. m<sup>3</sup> koliko je isporučeno opskrbljivačima plinom, 1.243 mil. m<sup>3</sup> je isporučeno krajnjim kupcima izravno priključenima na distribucijski sustav, uz gubitke plina u distribucijskim sustavima od 37 mil. m<sup>3</sup>.

Slika 4.2.4. Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučenih krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2009.



### 4.2.3 Kvaliteta opskrbe plinom

Sukladno odredbama Zakona o energiji, jedan od obveznih sadržaja koji se moraju urediti općim uvjetima za opskrbu energijom je i praćenje sigurnosti opskrbe i kvaliteta energije koju opskrbljivači isporučuju odnosno prodaju svojim kupcima.

Zakonom o tržištu plina i Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, u pogledu kvalitete isporuke plina, definirane su obveze proizvođača plina i operatora transportnog, distribucijskog i skladišnog sustava te operatora terminala za UPP kao i obveze opskrbljivača plinom, u pogledu objavljivanja i održavanja ugovorenih parametara kvalitete opskrbe plinom kupaca. Kvaliteta opskrbe plinom propisana je Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, a obuhvaća kvalitetu usluge, pouzdanost isporuke i kvalitetu plina. Kvaliteta usluge predstavlja propisanu razinu pružanja usluga koje je operator transportnog sustava, operator distribucijskog sustava i opskrbljivač plinom dužan osigurati korisnicima transportnog ili distribucijskog sustava. Pod pouzdanošću isporuke razumijeva se stalnost isporuke plina iz transportnog ili distribucijskog sustava u određenom vremenskom razdoblju iskazana pokazateljima broja i trajanja prekida isporuke. Standardna kvaliteta plina propisana je u Prilogu I. Općih uvjeta za opskrbu prirodnim plinom. Proizvođač plina, opskrbljivač plinom i trgovac plinom dužni su osigurati standardnu kvalitetu plina, propisanu Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, isporučenog 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 razdoblje<sup>18</sup> za uspostavu sustava prikupljanja podataka o kvaliteti usluga.

Za potrebe Godišnjeg izvješća za 2009. godinu HERA je prikupila podatke koji su informativnog karaktera

<sup>18</sup> Operator distribucijskog sustava i operator transportnog sustava dužni su do 31. prosinca 2010. uspostaviti sustav prikupljanja podataka o pouzdanosti isporuke plina.

budući da još nije uspostavljen sustav za prikupljanje, obradu i pohranu podataka. Prikupljeni podaci 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 distribucijskih sustava. Tijekom 2009. operator transportnog sustava zaprimio je jedan zahtjev za priključenje na transportnu mrežu, a koji je još uvijek u fazi obrade. Operatori distribucijskog sustava zaprimili su u prosjeku<sup>19</sup> 551 zahtjev za priključenje na distribucijsku mrežu što predstavlja smanjenje broja zahtjeva u odnosu na 2008. za 32,4%. Od ukupno 20.942 zaprimljena zahtjeva pozitivno je riješeno 20.422, odnosno 97,5%. Prosječno vrijeme rješavanja zahtjeva iznosilo je 14 dana što je na istoj razini kao i u 2008.

Kvaliteta i sigurnost opskrbe plinom podrazumijeva i stalnost transporta/distribucije/ispоруke plina u određenom vremenskom razdoblju, a iskazuje se pokazateljima broja i trajanja prekida isporuke. Stoga su od operatora transportnog sustava i operatora distribucijskih sustava prikupljeni podaci o broju, kao i trajanju planiranih i neplaniranih prekida isporuke plina u 2009.

Tijekom 2009. u plinskoj transportnoj mreži bilo je 27 planiranih prekida isporuke plina što predstavlja smanjenje u broju planiranih prekida isporuke u odnosu na 2008. za 27%. U 2008. zabilježena su dva neplanirana prekida isporuke, a u 2009. neplaniranih prekida isporuke nije bilo. Ukupno trajanje svih prekida isporuke u 2009. bilo je 123,5 sati što predstavlja smanjenje u odnosu na 2008. za 56%.

U prosjeku je u distribucijskim mrežama bilo 100 prekida isporuke<sup>20</sup>, što predstavlja smanjenje broja prekida isporuke u odnosu na 2008. za 69,8%, s prosječnim ukupnim vremenom trajanja prekida isporuke od 843 sati, a što je smanjenje u vremenu trajanja prekida isporuke u odnosu na 2008. za 68,9%.

Iz navedenih pokazatelja i usporedbe s istovrsnim pokazateljima iz 2008. može se zaključiti da je kvaliteta usluga i kvaliteta opskrbe prirodnim plinom u 2009. poboljšana.

#### 4.2.4 Zaštita kupaca

Povjerenstva za reklamacije potrošača pri operatorima distribucijskog sustava u 2009. riješila su ukupno 426 žalbi. Od toga je 379 pozitivno riješenih, a 40 negativno riješenih žalbi, dok je na dan 31. prosinca 2009. u postupku rješavanja bilo sedam žalbi.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 5. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti, HERA je rješavala sporove u vezi s obavljanjem reguliranih energetske djelatnosti, a posebno u vezi s:

- odbijanjem priključka na transportni sustav,
- određivanjem naknade za priključenje i za korištenje transportnog sustava,
- odbijanjem pristupa distribucijskom sustavu i
- uvjetima pristupa distribucijskom sustavu.

HERA je u 2009. zaprimila ukupno pet prigovora, žalbi i predstavi iz područja plina, od kojih u tri predmeta nije bila nadležna za postupanje, dok su dvije žalbe bile iz područja nadležnosti HERA-e, od čega se jedna odnosila na uvjete iz energetske suglasnosti, a druga na određivanje naknade za priključenje na distribucijski sustav.

#### 4.2.5 Otvaranje tržišta plina

U srpnju 2001. započela je reforma energetske djelatnosti u Republici Hrvatskoj donošenjem prvog paketa energetske zakonodavstva kojima je uspostavljen osnovni zakonodavni okvir za restrukturiranje i reorganizaciju energetske djelatnosti te je uređeno obavljanje pojedinih energetske djelatnosti.

Zakonom o tržištu plina iz 2007. predviđena je liberalizacija tržišta plina na način da se tržište otvara postupno, odnosno status povlaštenoga kupca od 1. kolovoza 2007. stekli su kupci koji ne pripadaju kategoriji kućanstvo, a od 1. kolovoza 2008. status povlaštenoga kupca su stekli i sva kućanstva.

Iako je zakonskim propisima tržište plina u Republici Hrvatskoj potpuno otvoreno od 1. kolovoza 2008., još se nisu stekli svi potrebni uvjeti za stvarnu otvorenost tržišta. Naime, za stvarnu otvorenost tržišta potrebna

<sup>19</sup> Svi prosjeci navedeni u ovom poglavlju predstavljaju aritmetičke prosjeke.

<sup>20</sup> Planiranih i neplaniranih prekida isporuke.



je potpuna primjena podzakonskih propisa iz područja plina kao i ostvarenje bitnih tehničkih preduvjeta samog plinskog sustava. Također je nužno ostvariti i novi dobavni pravac plina uz već postojeći preko Rogateca u Republici Sloveniji. U tom smislu, do kraja 2010. planira se izgraditi interkonekcija s Republikom Mađarskom čime će se povezati hrvatski i mađarski plinski transportni sustav.

Udio potrošnje prirodnog plina kupaca koji su stekli status povlaštenog kupca do 31. prosinca 2009. u ukupnoj potrošnji prirodnog plina iznosi 100%, što predstavlja deklarativnu otvorenost tržišta prirodnog plina u Republici Hrvatskoj. Stupanj otvorenosti tržišta plina prikazan je u tablici 4.2.1.

Tablica 4.2.1. *Otvorenost tržišta plina u Republici Hrvatskoj*

Kriterij/prag povlaštenosti	Stupanj deklarativne otvorenosti %	Stupanj stvarne otvorenosti % poduzetništvo kućanstva		Razdvajanje transporta plina od ostalih djelatnosti	Razdvajanje distribucije plina od ostalih djelatnosti
Od 08/2007.: svi osim kućanstava	100	0	0	vlasničko	računovodstveno i pravno
Od 08/2008.: svi kupci					

## 4.2.6 Cijene prirodnog plina

### Cijena dobave plina

Cijena dobave plina<sup>21</sup> u 2009. bila je određena Odlukom o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca ("Narodne novine", br. 142/08) koju je Vlada Republike Hrvatske donijela u prosincu 2008., a koja je stupila na snagu 1. siječnja 2009., te je cijena dobave plina bila jednaka za sve tarifne kupce i iznosila je 1,32 kn/m<sup>3</sup>, za ogrjevnu vrijednost<sup>22</sup> plina od 33.338,35 kJ/m<sup>3</sup>. U prosincu 2009. Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca ("Narodne novine", br. 153/09) koja je stupila na snagu 1. siječnja 2010., a kojom je cijena dobave plina određena u iznosu 1,70 kn/m<sup>3</sup>, za ogrjevnu vrijednost plina od 33.338,35 kJ/m<sup>3</sup>. Sukladno Odluci, sastavni dio cijene dobave plina od 1,70 kn/m<sup>3</sup> je i cijena skladištenja plina.

### Cijene prirodnog plina za krajnje kupce u Republici Hrvatskoj

Cijene prirodnog plina za krajnje kupce u Republici Hrvatskoj do 2007. određivane su na način propisan Zakonom o komunalnom gospodarstvu ("Narodne novine", br. 26/03, 82/04 i 172/04). U ožujku 2007. HERA je, prvi put u Republici Hrvatskoj, donijela Tarifni sustav za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 34/07 i 47/07). Slijedom toga, donijeta je prva Odluka o visini tarifnih stavki za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, ("Narodne novine", br. 116/07) za energetski subjekt Energo d.o.o. iz Rijeke. Do kraja 2007. i u prvom dijelu 2008. zaprimljeni su prijedlozi visine tarifnih stavki za opskrbu plinom većine opskrbljivača plinom. U srpnju 2008. Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o visini tarifnih stavki za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca ("Narodne novine", br. 86/08 i 90/08) kojom je određena visina tarifnih stavki za 30 opskrbljivača plinom.

U prosincu 2008. Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o visini tarifnih stavki za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca ("Narodne novine", br. 154/08), a stupila je na snagu 1. siječnja 2009. i obuhvatila je svih 38 opskrbljivača plinom na distribucijskom sustavu. Odlukom je prvi put određena visina tarifnih stavki, tj. krajnja cijena samo za kupce tarifne grupe kućanstvo, dok je krajnja cijena za sve kupce tarifne grupe poduzetništvo tržišna i neregulirana, sukladno odredbama Zakona o energiji. Nadalje, zbog promjene visine tarifnih stavki za transport plina prema Odluci o visini tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2009. godinu ("Narodne novine", br. 103/09) donijetoj u kolovozu 2009., Vlada Republike Hrvatske je donijela novu Odluku o visini tarifnih stavki za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca ("Narodne novine", br. 103/09) koja je stupila na snagu 1. rujna 2009. Sukladno navedenim Odlukama za 2009., prosječna ponderirana visina tarifne stavke za sve kupce tarifne grupe kućanstvo iznosila je 1,971 kn/m<sup>3</sup> bez PDV-a.

Konačno, sukladno Odluci o povećanju cijene dobave plina iz prosinca 2009., važećoj od 1. siječnja 2010., Vlada Republike Hrvatske donijela je zadnju važeću Odluku o visini tarifnih stavki za opskrbu prirodnim

<sup>21</sup> Zakonom o tržištu plina dobava plina je definirana kao opskrba opskrbljivača tarifnih kupaca i opskrbljivača koji su nositelji obveze javne usluge opskrbe plinom.

<sup>22</sup> Ako je prirodni plin drukčije ogrjevne vrijednosti od 33.338,35 kJ/m<sup>3</sup>, prodajna cijena plina mijenja se proporcionalno povećanju ili smanjenju stvarne donje ogrjevne vrijednosti isporučenog plina.

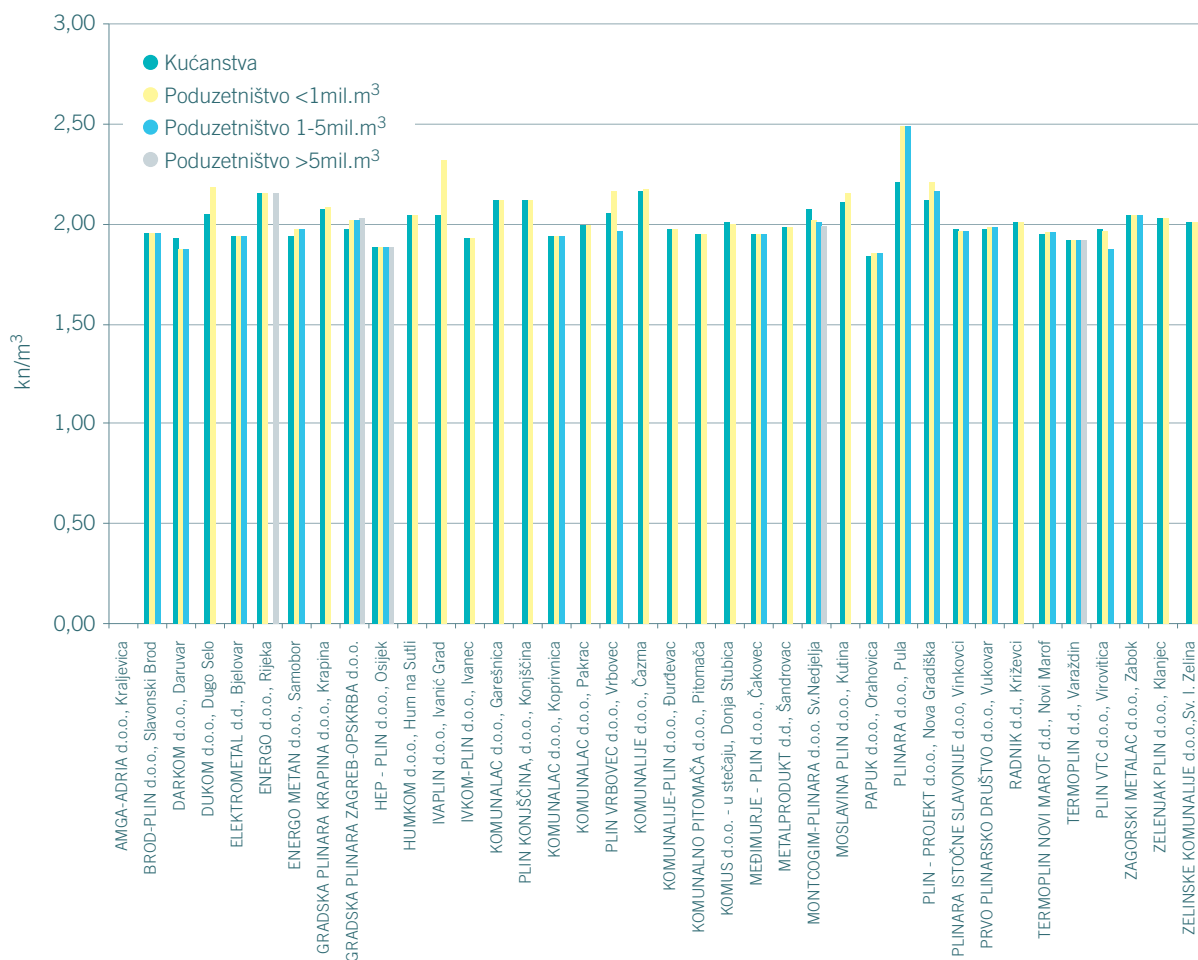
plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca ("Narodne novine", br. 158/09), a koja je stupila na snagu 1. siječnja 2010.

Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce po pojedinim opskrbljivačima plinom<sup>23</sup> u 2009. kretala se u rasponu od 1,86 do 2,50 kn/m<sup>3</sup>. Prema podacima prikupljenima od svih 38 opskrbljivača plinom na distribucijskom sustavu<sup>24</sup>, ukupna prosječna prodajna cijena bez PDV-a za sve krajnje kupce svih opskrbljivača plinom na distribucijskom sustavu u 2009. iznosila je 1,985 kn/m<sup>3</sup>, što predstavlja povećanje ukupne prosječne prodajne cijene za 17,8% u odnosu na 2008.

Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a<sup>25</sup> za tarifne kupce tarifne grupe kućanstvo u Republici Hrvatskoj u 2009. iznosila je 1,975 kn/m<sup>3</sup>, što predstavlja povećanje prosječne prodajne cijene za tarifne kupce tarifne grupe kućanstvo za 17,3% u odnosu na 2008. Međutim, prema Odluci o provedbi posebne mjere za ublažavanje porasta cijena prirodnog plina u kućanstvima u 2010. godini ("Narodne novine", br. 158/09) kupac plaća prodajnu cijenu uvećanu 15% u odnosu na prije važeću cijenu, a preostali dio se osigurava opskrbljivaču prirodnog plina iz Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2010.

Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce kategorije poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 mil. m<sup>3</sup> u 2009. iznosila je 2,006 kn/m<sup>3</sup>, za krajnje kupce kategorije poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 mil. m<sup>3</sup>, a manjom ili jednakom 5 mil. m<sup>3</sup> iznosila je 1,976 kn/m<sup>3</sup> te za krajnje kupce kategorije poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 5 mil. m<sup>3</sup> iznosila je 2,009 kn/m<sup>3</sup>. Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za sve kategorije krajnjih kupaca po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2008. prikazane su na slici 4.2.5.

Slika 4.2.5. Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za krajnje kupce po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2009.



<sup>23</sup> Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama za sve kategorije krajnjih kupaca svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

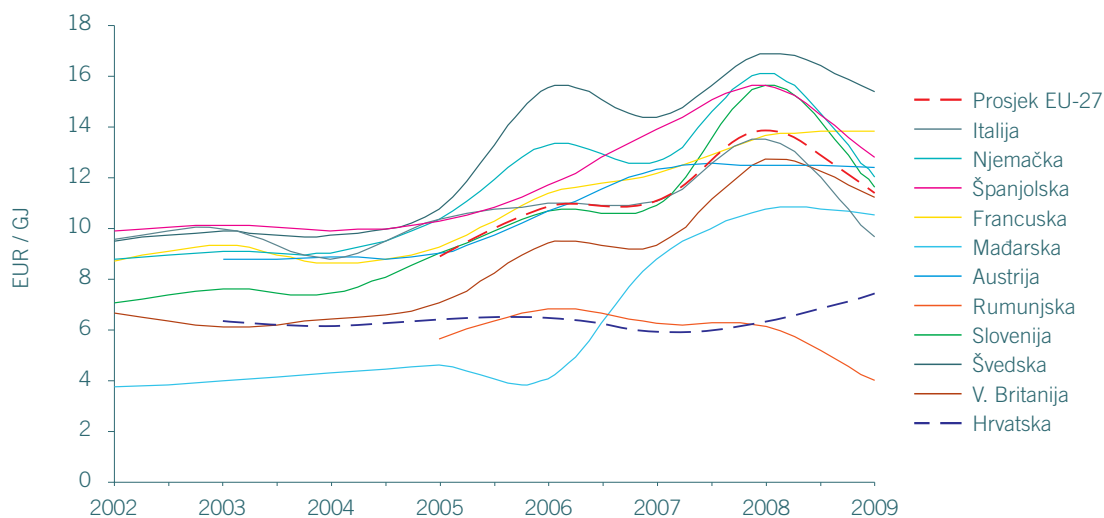
<sup>24</sup> Od 38 opskrbljivača plinom, 37 opskrbljivača plinom je u 2009. krajnje kupce opskrbljivalo prirodnim plinom.

<sup>25</sup> Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama za pojedine kategorije krajnjih kupaca.

## 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 Republika Rumunjska i Republika Hrvatska, došlo je čak do smanjenja cijene prirodnog plina za kućanstva. Ponovni rast 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 Eurostat-a, bile su u stalnom laganom porastu sve do 2007. kada je uslijedila kratka stagnacija cijene, dok je u 2009. došlo do značajnijeg porasta cijene. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub>, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 20 do 200 GJ, što približno odgovara potrošnji prirodnog plina od 600 do 6.000 m<sup>3</sup>/god, u pojedinim europskim državama od 2003. do 2009. prikazan je na slici 4.2.6.

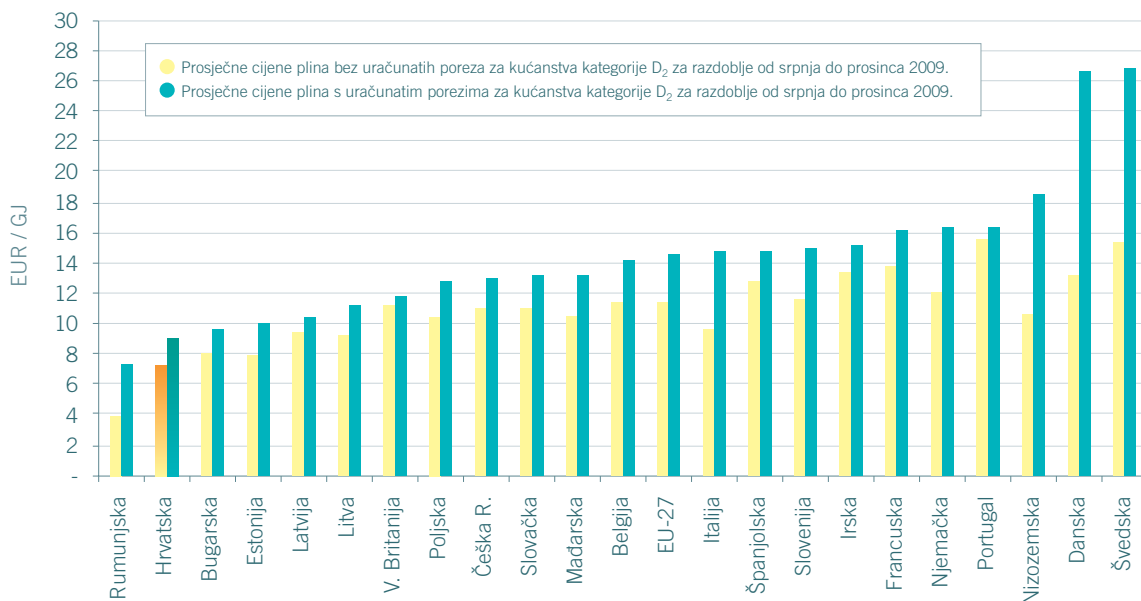
Slika 4.2.6. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> u pojedinim europskim državama od 2003. do 2008. (bez poreza) [EUR/GJ]



\* podaci od 2002.-2006. izračunati po staroj, a od 2007.-2009. po novijoj metodologiji Eurostat-a

Prema podacima Eurostat-a, cijene prirodnog plina u Europskoj uniji u razdoblju od 2008. do 2009. snizile su se za 17,4% za kućanstva kategorije D<sub>2</sub>.

Slika 4.2.7. Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2009. (sa i bez uračunatih poreza)



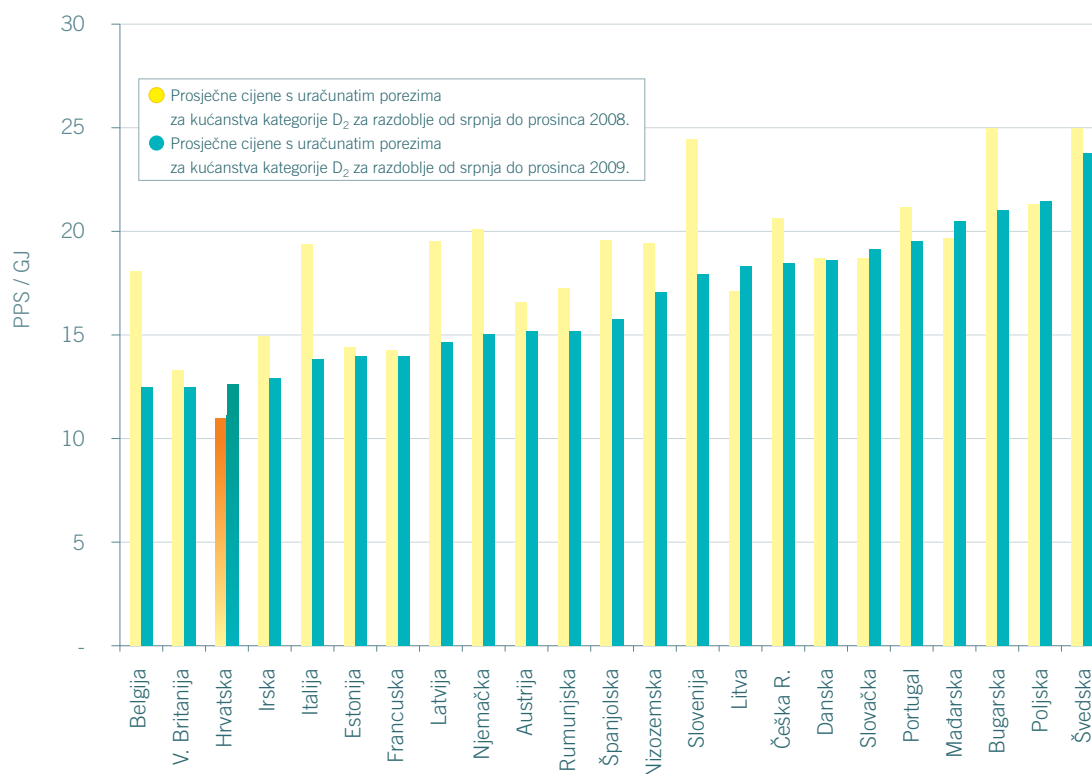
26 Cijene su izračunate kao prosjeci maloprodajnih cijena od srpnja do prosinca pojedinih godina.

Slika 4.2.7. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2009., sa i bez uračunatih poreza.

Prodajna cijena prirodnog plina sa uračunatim porezima za kućanstva kategorije D2 u drugoj polovici 2009. bila je najveća je u Kraljevini Švedskoj (28,86 EUR/GJ) i Kraljevini Danskoj (26,77 EUR/GJ), a najmanja u Republici Rumunjskoj (7,45 EUR/GJ), Republici Hrvatskoj (9,10 EUR/GJ) i Republici Bugarskoj (9,67 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao te je bio najveći u Kraljevini Danskoj (50,4%), Kraljevini Švedskoj (42,7%) i Kraljevini Nizozemskoj (42,7%), a najmanji u Ujedinjenoj Kraljevini Velike Britanije i Sjeverne Irske (4,7%), Republici Portugalu (4,8%) i Republici Latviji (9%).

Slika 4.2.8. prikazuje usporedbu europskih maloprodajnih cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za kućanstva kategorije D2 za razdoblje od srpnja do prosinca 2008. i za razdoblje od srpnja do prosinca 2009. Kao jedinica cijene korištena je međunarodna jedinica PPS/GJ<sup>27</sup> kojom se eliminira razlika u cijeni dobara/usluga u pojedinim zemljama. 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 2009. bila najviša u Kraljevini Švedskoj, Republici Poljskoj i Republici Bugarskoj, a najniža u Kraljevini Belgiji, Ujedinjenoj Kraljevini Velike Britanije i Sjeverne Irske te u Republici Hrvatskoj.

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 2008. i od srpnja do prosinca 2009.

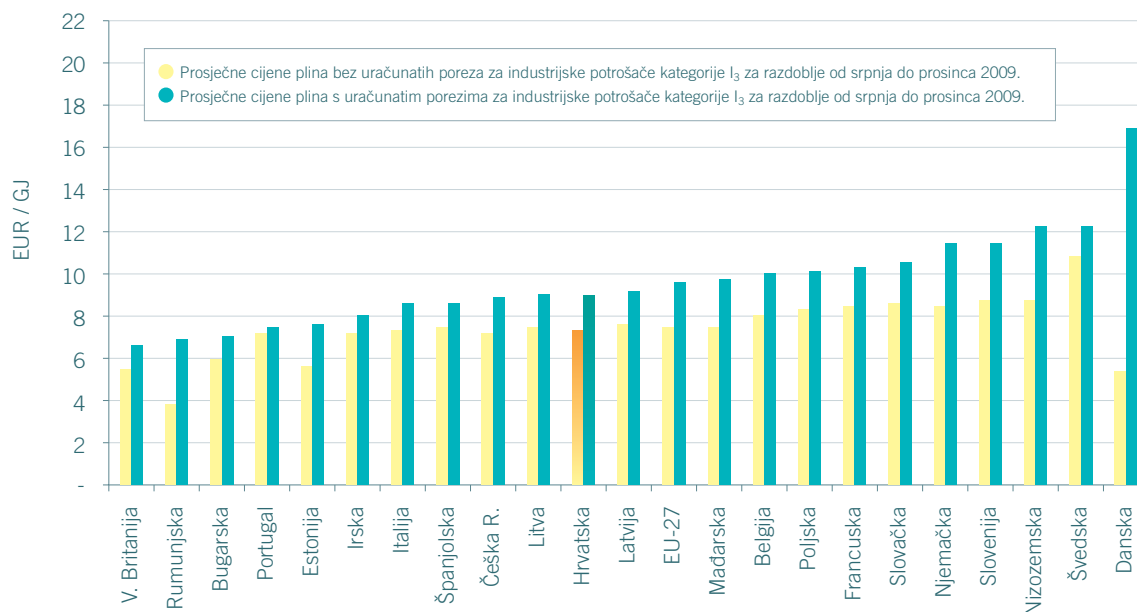


U Europskoj uniji u razdoblju od 2008. do 2009., prema podacima Eurostat-a, cijene prirodnog plina sa uračunatim porezima snizile su se za 25,1% za industrijske potrošače kategorije I3, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 10.000 do 100.000 GJ, što približno odgovara potrošnji prirodnog plina od 300.000 do 3.000.000 m<sup>3</sup>/god.

Slika 4.2.9. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I3 u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2009., sa i bez uračunatih poreza.

<sup>27</sup> PPS (purchasing power standards) predstavlja jedinicu kojom je moguće kupiti istu količinu dobara/usluga u svim zemljama.

Slika 4.2.9. Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I<sub>3</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2009. (sa i bez uračunatih poreza)



Prodajna cijena prirodnog plina sa uračunatim porezima za industrijske potrošače kategorije I<sub>3</sub> u drugoj polovici 2009. bila je najveća je u Kraljevini Danskoj (16,94 EUR/GJ) i Kraljevini Švedskoj (15,79 EUR/GJ), a najmanja u Ujedinjenoj Kraljevini Velike Britanije i Sjeverne Irske (6,69 EUR/GJ), Republici Rumunjskoj (7,06 EUR/GJ) i Republici Bugarskoj (7,15 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao, te je bio najveći u Kraljevini Danskoj (67,8%), Republici Rumunjskoj (45,2%) i Kraljevini Švedskoj (31,1%), a najmanji u Republici Portugalu (4,9%), Irskoj (9,5%) i Kraljevini Španjolskoj (13,7%).





REGULIRANE DJELATNOSTI  
I RAZVOJ TRŽIŠTA NAFTE  
I NAFTNIH DERIVATA

## 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).

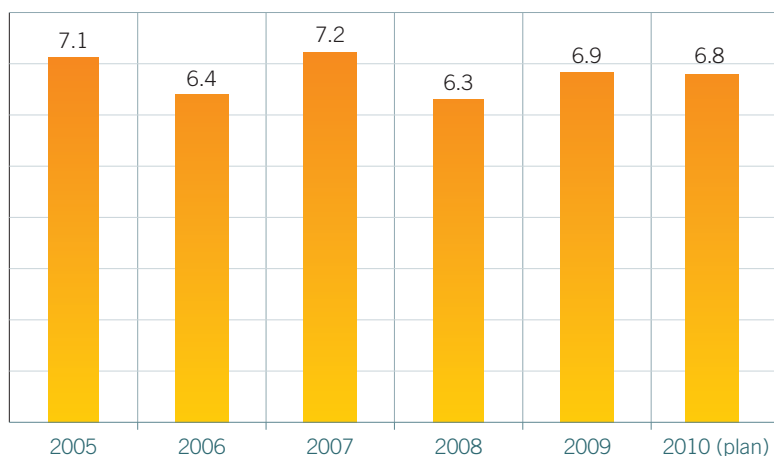
Naftovodni sustav JANAF-a d.d., koristi se za uvoz nafte tankerima, putem morskog terminala na Omišlju - na otoku Krku, transport nafte cjevovodom do rafinerija nafte u Rijeci i u Sisku kao i za potrebe rafinerija u Bosni i Hercegovini, Republici Srbiji i Republici Mađarskoj, a prikazan je na slici 5.1.1.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





U 2009. kroz naftovodni sustav ukupno je transportirano 6,9 mil. tona sirove nafte, što je za 10% više nego u prethodnoj godini. Na slici 5.1.2. prikazane su transportirane količine nafte u razdoblju od 2005. do 2009., kao i planirane količine za 2010.

Slika 5.1.2. Naftovodni sustav JANAF-a - transportirane količine nafte [mil.t]



Od ostalih aktivnosti JANAF-a d.d. u 2009. na razvoju naftovodnog sustava treba spomenuti modernizaciju elektroenergetskog sustava, novi sustav nadzora i upravljanja, sanaciju cjevovoda i spremnika te provjeru dionice naftovoda Omišalj-Sisak tzv. inteligentnim pigom.

Najviša razina cijene transporta nafte naftovodom određena je na temelju Tarifnog sustava za transport nafte naftovodom ("Narodne novine", br. 39/07) kojega je donijela HERA. Tarifni sustav uređuje:

- način i kriterije za utvrđivanje tarifa za transport nafte,
- značajke metodologije izračuna gornjeg iznosa tarifa za transport nafte naftovodom,
- kategorije korisnika usluga transporta nafte naftovodom i
- podatke, dokumente i ostale podloge koje se koriste za utvrđivanje troškova transporta nafte naftovodom, ukupne prihode energetske subjekta za transport nafte naftovodom i tarife za transport nafte naftovodom.

Metodologija izračuna gornjeg iznosa tarifa za transport nafte naftovodom podrazumijeva pokriće ukupnih troškova poslovanja transportera nafte, osiguranje investicije za razvoj transportnog sustava naftovoda, osiguranje prinosa na imovinu, tj. investicije u transportni sustav naftovoda i održavanje sigurnosti transportnog sustava i zaštitu okoliša.

Važećom Odlukom o iznosu tarifa za transport nafte naftovodom ("Narodne novine", br. 57/07) određuje se iznos tarifa za transport nafte naftovodom JANAF-a d.d., za pojedine kategorije korisnika.

Za korisnike kategorije R1, koji za uslugu transporta nafte naftovodom koriste naftovod duljine uključivo do 20 km i obalne terminale, tarifa iznosi 19,96 kuna po toni.

Za korisnike kategorije R2, koji za usluge transporta nafte naftovodom koriste naftovod duljine iznad 20 km, obalne i kopnene terminale, tarifa iznosi 24,29 kuna po toni na 100 km.

## 5.2 Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata

### 5.2.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata

Energetsku djelatnost skladištenja nafte i naftnih derivata u 2009. obavljala su 23 energetska subjekta. Skladištenje nafte i naftnih derivata uključuje 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 energetskih subjekata ukupni raspoloživi skladišni kapaciteti u 2009. iznosili su 1,3 milijuna m<sup>3</sup> (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 2009.



Od značajnijih događaja u 2009., a s obzirom na razvoj kapaciteta skladištenja nafte i naftnih derivata, treba istaknuti početak izgradnje dodatnih spremnika za skladištenje sirove nafte na Terminalu Sisak tvrtke Janaf d.d. Pored toga tvrtka Crodux plin d.o.o. u mjestu Sveti Križ Začretje je izgradila i pustila u pogon terminal za ukapljeni naftni plin.

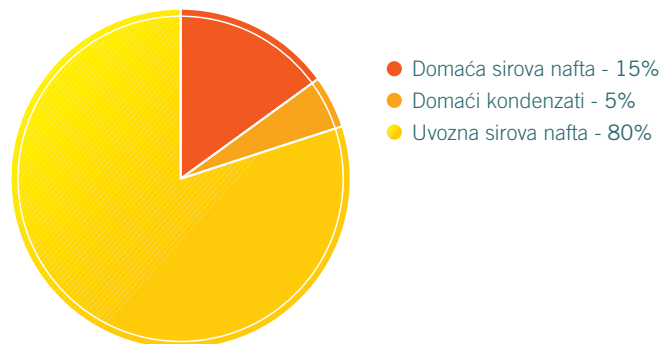
## 5.2.2 Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima

### Proizvodnja naftnih derivata

Energetsku djelatnost proizvodnje naftnih derivata u Republici Hrvatskoj obavlja INA d.d.

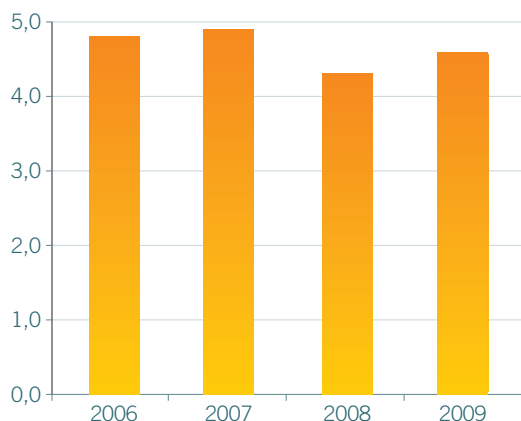
Proizvedeni naftni derivati u rafinerijama nafte u Rijeci i Sisku te na etanskom postrojenju Etan u Ivanić Gradu uključuju motorna goriva te goriva za industriju i domaćinstvo. Kao sirovine za proizvodnju naftnih derivata koriste se sirova nafta iz uvoza te sirova nafta i kondenzati proizvedeni na domaćim naftnim i plinskim poljima. Na slici 5.2.2. prikazana je sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2009.

Slika 5.2.2. Sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2009.

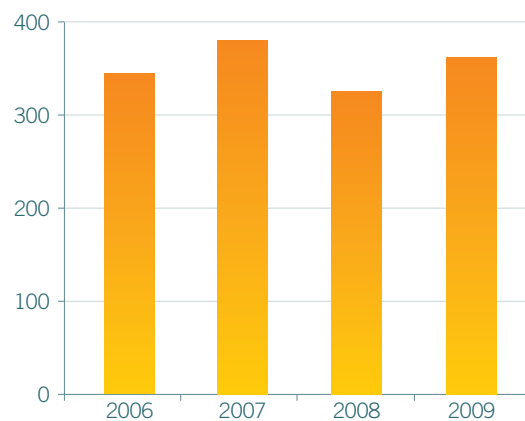


Ukupna proizvodnja naftnih derivata u 2009. iznosila je 4,5 milijuna tona naftnih derivata, što je za 8% više nego u 2008. Prikaz ukupno proizvedenih količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2009. dan je na slici 5.2.3.

Slika 5.2.3. Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2009. [mil. t]



Slika 5.2.4. Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2009. [000 t]



Od značajnih događaja treba istaknuti da je početkom 2010. INA d.d. započela s uvođenjem goriva koja udovoljavaju EURO V zahtjevima kvalitete, a proizvedena su u vlastitim rafinerijama. U sklopu modernizacije Rafinerije nafte Rijeka u tijeku su radovi na izgradnji postrojenja za hidrokreking/hidrodesulfurizaciju i postrojenja za izdvajanje sumpora.

Na slici 5.2.4. posebno su prikazane proizvedene količine ukapljenog naftnog plina u razdoblju od 2006. do 2009.

### 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 (UNP) i
- trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom (UNP).

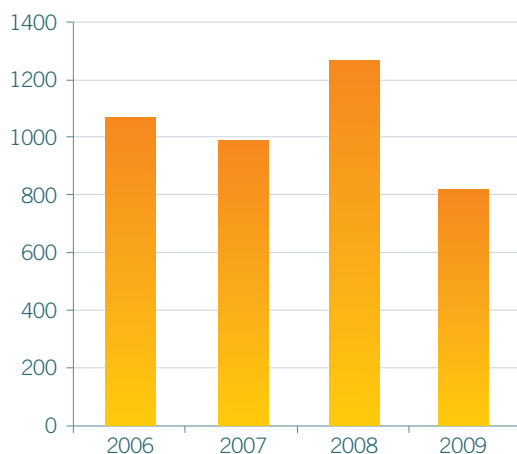
Dozvolu HERA-e potrebno je ishoditi za djelatnosti trgovine na veliko naftnim derivatima i trgovine na veliko ukapljenim naftnim plinom. Dodatno, za obavljanje navedenih djelatnosti potrebno je pribaviti i suglasnost Ministarstva na način propisan Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovine na veliko i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

U 2009., trgovinu na veliko naftnim derivatima obavljalo je dvadeset energetskih subjekata, dok je trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) obavljalo devet energetskih subjekata.

Cijena naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se na tržišnim principima. Međutim, propisana je najviša razina cijena naftnih derivata Pravilnikom o utvrđivanju cijena naftnih derivata ("Narodne novine", br. 46/10), a najviša razina cijena ukapljenog naftnog plina (UNP) Pravilnikom o utvrđivanju cijena ukapljenog

naftnog plina ("Narodne novine", br. 52/09 i 13/10). Pored naftnih derivata iz domaće proizvodnje, na tržištu Republike Hrvatske značajan udio zauzimaju naftni derivati iz uvoza. Prema dostavljenim podacima od energetske subjekata u 2009. ukupno je uvezeno 0,8 mil. tona naftnih derivata, a na slici 5.2.5. je prikazana usporedba uvezenih količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2009.

Slika 5.2.5. Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2009. [000 t]



### 5.3 Razvoj tržišta biogoriva

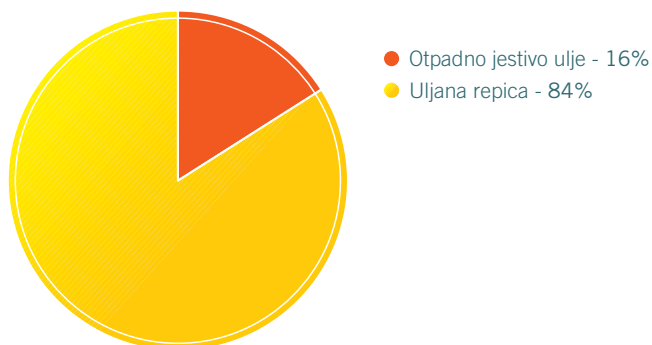
U području biogoriva kao energetske određene su sljedeće djelatnosti:

- 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 trgovine na veliko i trgovine s inozemstvom za određenu robu ("Narodne novine", br. 58/09 i 27/10).

Za obavljanje navedenih energetske djelatnosti dozvole su ishodila dva energetska subjekta, koji su u 2009. proizveli i distribuirali ukupno 4.040 t biodizela, a raspolažu sa skladišnim kapacitetima od ukupno 1.100 m<sup>3</sup>. Ukupni kapacitet proizvodnje biogoriva u 2009. iznosi 124 t/dan, pri čemu je sirovinška struktura u proizvodnji biogoriva<sup>29</sup> prikazana na slici 5.3.1.

Slika 5.3.1. Sirovinška struktura u proizvodnji biodizela u 2009.



<sup>29</sup> U 2009. isključivo biodizel



SEKTOR TOPLINSKE ENERGIJE

## 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.

Opskrba toplinskom energijom iz centraliziranih toplinskih sustava postoji u većim hrvatskim gradovima, a toplinska energija se proizvodi ili u kogeneracijskim termoelektranama za veće dijelove grada ili u kotlovnica za pojedina gradska naselja, te se distribuira vrelvodnom/toplovodnom mrežom do objekata u kojima se u toplinskim stanicama predaje potrošačima.

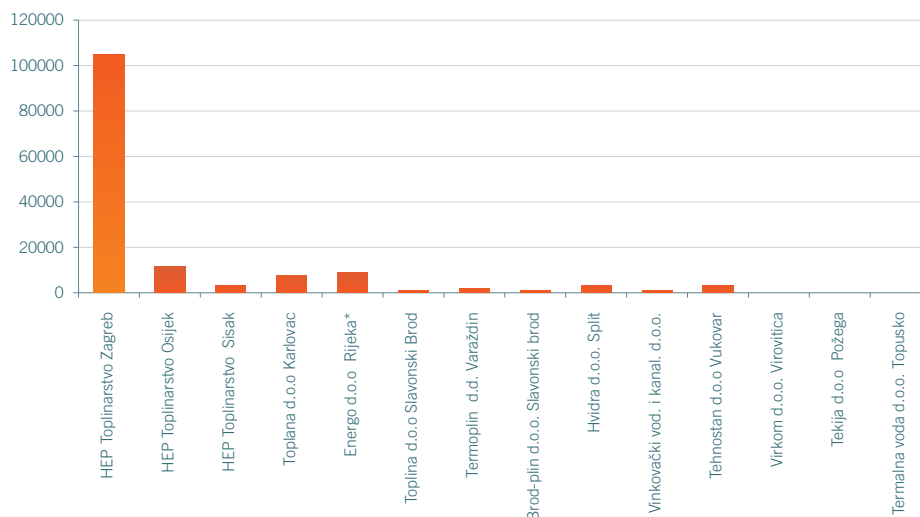
Centralizirani toplinski sustavi s kogeneracijskim elektranama postoje samo u Zagrebu, Osijeku i Sisku pa se u tim gradovima, pored toplinske energije namijenjene grijanju, proizvodi i tehnološka para za potrebe industrije.

Godišnje se kućanstvima isporuči od 2 do 2,5 TWh toplinske energije kroz distribucijske toplinske mreže čija je ukupna duljina oko 430 kilometara.

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

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

Slika 6.1.1. Broj kupaca toplinske energije na centraliziranom toplinskom sustavu



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

ENERGETSKI SUBJEKT	Broj potrošača	Duljina mreže [km]	Ukupno instalirana snaga [MWt]	Isporučeno godišnje [GWh/god]	Ogrjevna površina [m <sup>2</sup> ]	Gorivo*
1 HEP Toplinarstvo d.o.o.**	122054	361.1	2294	1728.8	9458910	PP, LUEL, LU, nte***
Zagreb	106312	258.8	1766	1536.0	8063477	PP, LUEL, LU, nte
Osijek	11689	54.0	336	185.3	1132196	PP, LU, nte
Sisak	4053	21.3	192	61.5	263237	LU, nte
2 Energo d.o.o., Rijeka	9619	16.04	102.16	82.98	580685	PP, LUEL, LU, MP
3 Toplana d.o.o., Karlovac	8140	21.0	117.62	77.3	534749	PP, LU, LUEL
4 Tehnoston d.o.o., Vukovar	3205	7.2	49.35	28.4	180702	PP, LU, LUEL
5 Termoplina d.d., Varaždin	2835	2.1	40.85	25.0	159917	PP
6 Hvidra d.o.o., Split****	3300	8.5	31	14.7	222165	LUEL, LU
7 Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod	3948	4.5	49.79	46.17	205478	PP
8 Vinkovački vod. i kanal. d.o.o., Vinkovci	1698	1.6	16.99	12.4	88958	PP, LU, LUEL
9 Virkom d.o.o., Virovitica	481	0.9	9.8	4.3	30152	PP
10 Inas-Invest d.o.o., Zagreb****	18	-	-	4.8	32000	-
11 Energoremont d.d., Karlovac****	5	0.0	37	6.6	28822	-
12 Tekija d.o.o., Požega	463	0.8	7.2	3.1	22067	PP
13 Termalna voda d.o.o., Topusko	205	1.3	5.3	7.8	37631	geo
14 Dioki d.d., Zagreb****	4	0.0	49	7.5	0	-
15 Zračna luka Zagreb d.o.o., Zagreb****	2	2.0	12	1.9	0	PP, LU
<b>UKUPNO</b>	<b>155994</b>	<b>428</b>	<b>2827</b>	<b>2107</b>	<b>11589537</b>	

\* PP - prirodni plin, LU-lož ulje, LUEL-ekstra lako loživo ulje, MP miješani plin, geo-geotermalna energija

\*\* HEP-Toplinarstvo d.o.o. je u 2009. godini pored isporučilo i 596 776 tona tehnološke pare (dijelom korištene za grijanje)

\*\*\* HEP-Toplinarstvo d.o.o. je u 2009. godini toplinsku energiju za CTS nabavljalo od HEP Proizvodnja d.o.o. (ogrjevna toplina: 1.675.870,0 MWh, tehnološka para: 840.492,6 t)

\*\*\*\* Podaci za 2008. godinu

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

Isključivo energetske djelatnostima proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom bavi se HEP-Toplinarstvo d.o.o., Zagreb, koji opskrbljuje više od 80% ukupnog broja kupaca toplinske energije, te Grijanje Varaždin d.o.o., Varaždin, Toplana d.o.o., Karlovac, i Termalna voda d.o.o., Topusko.

U tablici 6.1.2. navedeni se podaci o vlasništvu i djelatnosti energetske subjekata u sektoru toplinske energije.

Tablica 6.1.2. Vlasništvo i djelatnosti energetske 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 d.o.o. / Varaždin	privatno / gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba plinom i 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 plinom i toplinskom energijom, distribucija plina, 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
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 i 50/10), Odlukom o visini tarifnih stavki u tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom ("Narodne novine", br. 115/07, 127/07 i 154/08), te Pravilnikom o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju ("Narodne novine", br. 139/08 i 18/09).

Zakonom o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom uređuju se: uvjeti i način obavljanja djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, 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.

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.

Energetska djelatnost distribucije toplinske energije obavlja se na temelju koncesije ili na temelju ugovora o obavljanju djelatnosti. Koncesijom se može steći pravo obavljanja energetske djelatnosti distribucije toplinske energije te pravo izgradnje energetske objekata za distribuciju toplinske energije.

Općim uvjetima za opskrbu toplinskom energijom definiraju se energetski i tehnički 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 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. 115/07 i 127/07) u gradovima Zagrebu, Osijeku, Sisku, Velikoj Gorici, Zapešiću, Samoboru, Karlovcu, Slavanskom Brodu, Splitu, Varaždinu, Rijeci, Virovitici, Vinkovcima i Vukovaru, energetskim subjektima: HEP Toplinarstvo d.o.o., Zagreb, Toplana d.o.o., Karlovac, Toplina d.o.o., Slavonski Brod, Brod-Plin d.o.o., Slavonski Brod, 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, i Tehnostan d.o.o., Vukovar, bila je određena visina tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom koja je važila do 31. prosinca 2008.

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, Slavonskom Brodu, Splitu, Varaždinu, Rijeci, Virovitici, Vinkovcima, Vukovaru i Požezi, 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, Tehno stan 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. Međutim, na kraju 2009. nekoliko energetskih subjekata koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom podnijelo je zahtjev za povećanje visine tarifnih stavki. HERA je dala mišljenje na predmetne zahtjeve, nakon provedbe propisane procedure, u travnju 2010. Osnovni razlog za podnošenje zahtjeva za povećanje visine tarifnih stavki predstavlja 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, koji je stupio na snagu u studenom 2008., 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

Cijene toplinske energije koje su bile na snazi tijekom 2007. i u značajnijem dijelu tijekom 2008. određivane su prema proceduri i na način koje je propisivao Zakon o komunalnom gospodarstvu. Naime, prema odredbama toga Zakona cijenu komunalne usluge opskrbe toplinskom energijom i način plaćanja određivao je isporučitelj komunalne usluge, koji je bio dužan pri svakoj promjeni cijene, odnosno tarife svojih usluga pribaviti prethodnu suglasnost poglavarstva jedinice lokalne samouprave na području kojih se isporučuje usluga. Posljedica su bile vrlo raznolike cijene i načini obračunavanja i naplate za isporučenu toplinsku energiju u gradovima Republike Hrvatske. Budući da se kod većine energetskih subjekata nije mjerila isporučena toplinska energija, potrošači su pretežito plaćali mjesečni fiksni iznos po kvadratnom metru stambene površine (kn/m<sup>2</sup>).

Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom donio je 2005. obvezu energetskim subjektima nadležnim za distribuciju toplinske energije da u roku od dvije godine od dana stupanja na snagu Zakona o svom trošku ugrade uređaje za regulaciju protoka toplinske energije i uređaje za mjerenje potrošnje toplinske energije u svim toplinskim stanicama. Dana 9. travnja 2007. istekao je rok do kada je svaki energetski subjekt u Republici Hrvatskoj nadležan za distribuciju toplinske energije bio dužan ugraditi uređaje za regulaciju protoka toplinske energije i uređaje za mjerenje potrošnje toplinske energije u svim toplinskim stanicama.

Na temelju odredbi Tarifnog sustava za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki, energetski subjekti dobili su obvezu da podnesu prijedloge za određivanje visine tarifnih stavki nakon što prikupie podatke o isporučenoj toplinskoj energiji na obračunskim mjernim mjestima za 12 mjeseci računajući od dana zakonske obveze ugradnje uređaja za mjerenje potrošnje toplinske energije u toplinske stanice. Propisani rok za prikupljanje odgovarajućih podataka istekao je dana 9. travnja 2008. Zatim je uslijedio daljnji rok od šest mjeseci da energetski subjekt koji obavlja energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom podnese Ministarstvu odgovarajući prijedlog za određivanje visine tarifnih stavki. Propisani rok istekao je dana 9. listopada 2008.

Sukladno odredbama Zakona o energiji, tijekom 2008. energetski subjekti u devet slučajeva i HERA u jednom slučaju podnijeli su prijedloge za utvrđivanje, odnosno, promjenu visine tarifnih stavki Ministarstvu. Ministarstvo je u vezi pristiglih prijedloga pribavilo mišljenja HERA-e, odnosno energetskog subjekta, te prijedloge za određivanje visine tarifnih stavki uputilo Vladi Republike Hrvatske. Odlukom o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. Vlada Republike Hrvatske odredila je visinu tarifnih stavki za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, kako su navedene u tablicama 6.3.1., 6.3.2 i 6.3.3. Visinu tarifnih stavki iz Odluke o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. energetski subjekti bili su dužni primjenjivati od 1. siječnja 2009.

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

Energetski subjekt / grad	Tarifni element - Energija		Tarifni element - Snaga	
	Kućanstva	Industrija i poslovni potrošači [kn/kWh]	Kućanstva	Industrija i poslovni potrošači [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. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. (bez PDV-a)

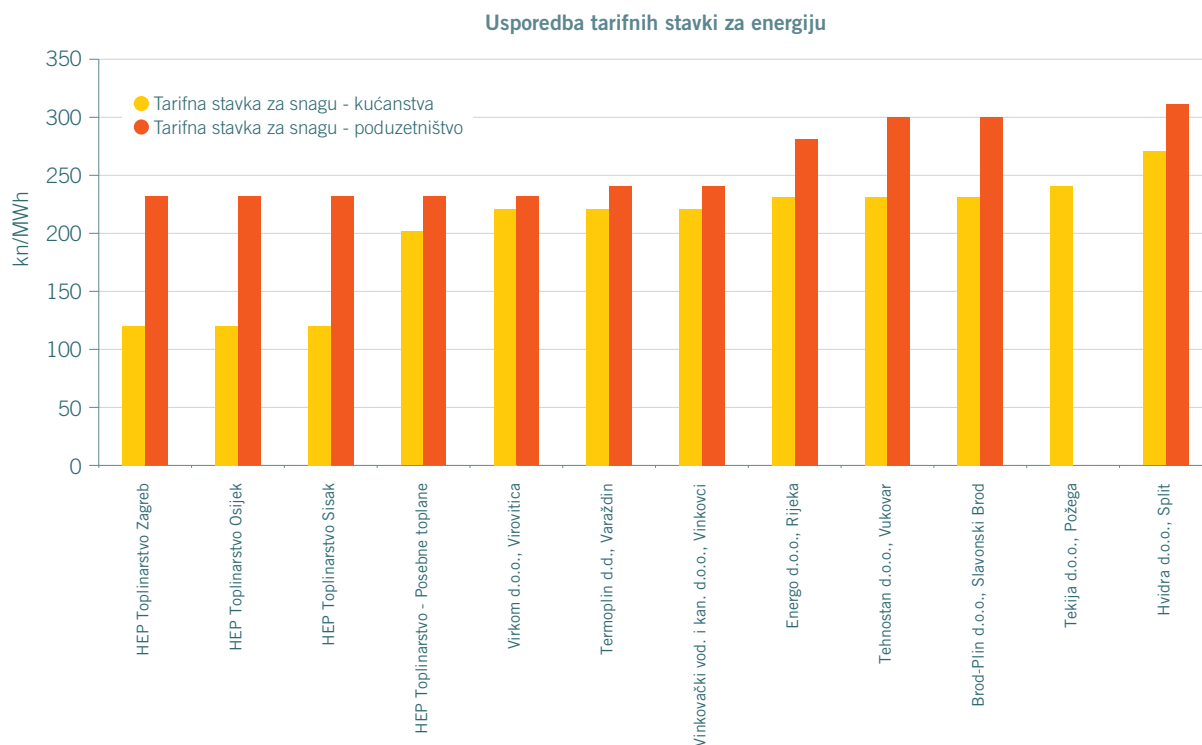
Energetski subjekt / grad	Energija	Snaga
HEP-Toplinarstvo d.o.o.	kn/t	kn/t/h
Grad Zagreb	125,70	7.973,60
Grad Osijek	125,70	7.973,60

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

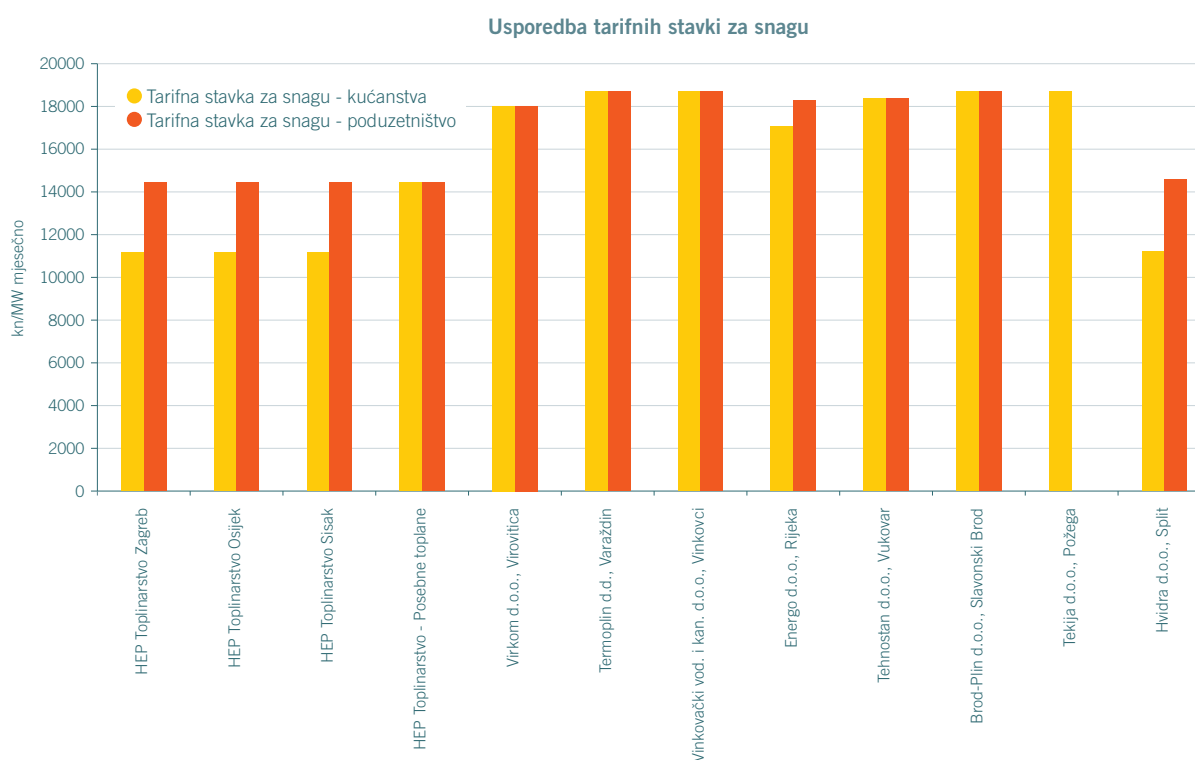
Energetski subjekt	Kategorija potrošnje	Jedinica mjere	Visina tarifnih stavki
Toplana d.o.o., Karlovac	stanovništvo	(kn/m <sup>2</sup> )	5,51
	poslovni prostor	(kn/m <sup>2</sup> ) u ogrjevnoj sezoni	19,92
	poslovni prostor na brojilu	(kn/MWh)	773

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 prosinca 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)

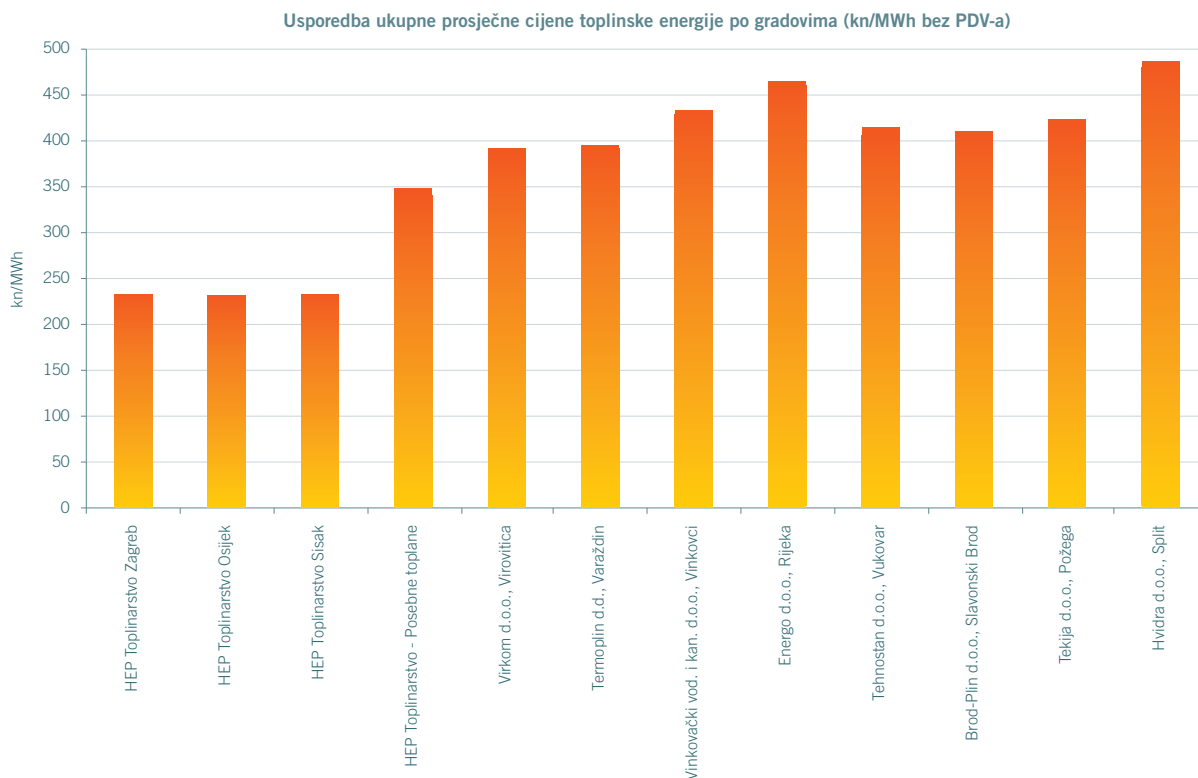


Slika 6.3.2. Usporedba visina tarifnih stavki energetskih subjekata za tarifni element zakupljene snage, za kategorije kupaca toplinske energije kućanstva i industrija i poslovni potrošači (bez PDV-a)

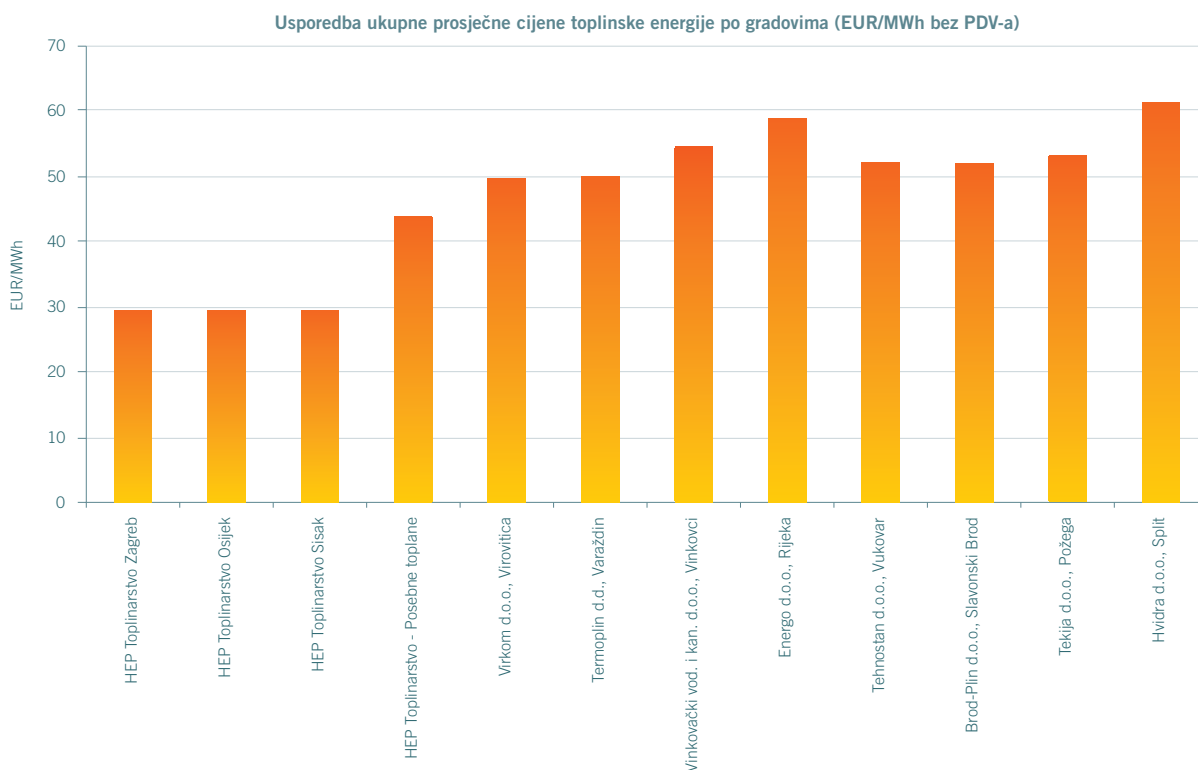


Ukupna prosječna prodajna cijena jednog MWh isporučene toplinske energije (bez PDV-a) energetskih subjekata u Republici Hrvatskoj prikazana je na slikama 6.3.3. i 6.3.4. Usporedba je napravljena za kategoriju tarifnih kupaca kućanstvo uz pretpostavku pružanja iste razine usluge kupcima, a istovremeno uzimajući u obzir različita klimatska područja u kojima se gradovi u Republici Hrvatskoj nalaze.

Slika 6.3.3. Usporedba ukupne prosječne cijene toplinske energije energetskih subjekata za kategoriju tarifnih kupaca kućanstvo (bez PDV-a) iskazane u kn/MWh



Slika 6.3.4. Usporedba ukupne prosječne cijene toplinske energije energetskih subjekata za kategoriju tarifnih kupaca kućanstvo (bez PDV-a) iskazane u EUR/MWh



## 6.4 Aktivnosti u sektoru toplinske energije

Predmeti HERA-e iz područja toplinske energije tijekom 2009. prema vrstama, žalbe, prigovori i zahtjevi kupaca HERA-i, zahtjevi Ministarstva za mišljenje o prijedlozima visine tarifnih stavki i prijedlozi visine tarifnih stavki, te zahtjevi energetske subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje HERA-e, prikazani su u tablici 6.4.1.

Tablica 6.4.1. Žalbe kupaca i zahtjevi za mišljenje i očitovanje HERA-e

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalbe, prigovori, predstavke i podnesci kupaca	24	57,2%
Zahtjevi Ministarstva za mišljenje HERA-e o prijedlozima visine tarifnih stavki, prijedlozi visine tarifnih stavki	4	9,5%
Zahtjevi energetske subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje HERA-e	10	23,8%
Ostalo	4	9,5%
<b>Ukupno</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Zakonska je obveza energetske subjekata koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom da od HERA-e ishode dozvole za obavljanje svake od navedenih energetske 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 2009. HERA je izdala 9 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, i to:

- za proizvodnju toplinske energije - četiri
- za distribuciju toplinske energije - dvije
- za opskrbu toplinskom energijom - tri

Uz prethodno navedeno, izvršen je prijenos tri dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom.

Stanje izdanih i produženih dozvola sa 31. prosincem 2009. bilo je sljedeće: 22 dozvole za proizvodnju toplinske energije, 16 dozvola za distribuciju toplinske energije i 22 dozvole za opskrbu toplinskom energijom.

Tijekom 2009. iz područja toplinske energije najveći broj zaprimljenih predmeta odnosio se na žalbe, prigovore, predstavke i podneske kupaca, a zatim slijede zahtjevi energetske subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje HERA-e.

## 6.5 Zaštita kupaca

Tijekom 2009. iz područja toplinske energije žalbe, prigovori, predstavke i podnesci kupaca bili su u vezi sa:

- zahtjevima za izdvajanjem iz toplinskog sustava,
- primjenom Tarifnog sustava i obračunom potrošnje toplinske energije,
- naplatom troška električne energije potrošene u toplinskim stanicama,
- kvalitetom toplinske energije,
- zahtjevima kupaca za mišljenje HERA-e i tumačenje propisa,
- promjenom grijane površine stambenog prostora.

Žalbe, prigovori, predstavke i podnesci kupaca po vrstama prikazani su u tablici 6.5.1. U 2009. od zaprimljenih 24 HERA je riješila 20 žalbi, prigovora, predstavki i podnesaka kupaca.

Tablica 6.5.1. Žalbe i podnesci kupaca po vrstama

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Zahtjev za izdvajanjem iz toplinskog sustava	3	12,5%
Primjena Tarifnog sustava i obračun potrošnje toplinske energije	13	54,2%
Naplata troška električne energije potrošene u toplinskim stanicama	1	4,2%
Kvaliteta toplinske energije	1	4,2%
Zahtjevi kupaca za mišljenje HERA-e i tumačenje propisa	4	16,6%
Promjena grijane površine stambenog prostora	2	8,3%
<b>Ukupno</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>





SIGURNOST OPSKRBE



## 7. Sigurnost opskrbe

### 7.1 Sigurnost opskrbe električnom energijom

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

Ministarstvo pri izradi prijedloga pribavlja mišljenje HERA-e. U tablici 7.1.1. dana su maksimalna i minimalna opterećenja ( $P_{\max}$  i  $P_{\min}$ ) hrvatskog elektroenergetskog sustava, vrijeme njihovog nastanka te pripadajući uvoz i izvoz električne energije. Maksimalno opterećenje elektroenergetskog sustava u 2009. dogodilo se na dan 21. prosinca u 18:00 sati i iznosilo je 3.120 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.	3036	25.01. 20:00	1960	1178	1046	11.06 03:00	1454	673
2007.	3098	17.12. 18:00	1538	734	1143	02.05 04:00	975	288
2008.	3009	31.12. 18:00	1903	892	1182	25.05. 06:00	1207	672
2009.	3120	21.12. 18:00	1448	548	1151	13.04. 05.00	687	440

Instalirana snaga elektrana na teritoriju Republike Hrvatske je 3.988 MW. Republika Hrvatska je suvlasnik nuklearne elektrane Krško u Republici Sloveniji i raspolaže s 50% snage te elektrane, odnosno 338 MW.

U 2009. HEP Proizvodnja d.o.o. je zajedno s HEP-om d.d. provela određene aktivnosti na sljedećim projektima radi povećanja instaliranih kapaciteta:

- Hidroelektrana Lešće snage 42 MW je u fazi dovršetka brane, te su obavljeni građevinski, strojarski i drugi radovi na rasklopnom postrojenju i razvodu elektrane,
- dodatno kogeneracijsko kombi plinsko postrojenje na lokaciji TE-TO Zagreb ("Blok L") električne snage 100 MW i toplinske snage 80 MW, koje zamjenjuje dotrajalo postrojenje iz 1962. (Blok "A"), stavljeno je u probni pogon 2009.,
- 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 2009. nastavilo se raditi na pripremi projekta,
- u razvojnoj fazi su kombi kogeneracijsko plinsko-parno postrojenje TE "Slavonija", električne snage 400 MW i toplinske snage 140 M, čijom izgradnjom će se osigurati sigurnost opskrbe na području Slavonije i Baranje te plinska termoelektrana "Dalmacija" snage 400 MW,
- nastavljene su aktivnosti na revitalizaciji više hidroelektrana čime će se do 2011. osigurati oko 130 MW dodanih proizvodnih kapaciteta,
- na projektu izgradnje hidroelektrane Senj II snage 342 MW i projektu nadogradnje Hidroelektrane Dubrovnik s postojećih 216 MW za dodatnih 304 MW, koji su privremeno zaustavljeni tijekom 2009., nije bilo aktivnosti.

Tijekom 2009. nije bilo značajnijih povećanja proizvodnih kapaciteta, osim što je puštena u pogon VE Orlice, a nije bilo ni dekomisija elektrana.

Zakon o tržištu električne energije u članku 9. određuje način na koji se odobrava izgradnja proizvodnih objekata. Postrojenja za proizvodnju električne energije mogu graditi pravne ili fizičke osobe pod uvjetom da proizvodni objekti koje namjeravaju graditi zadovoljavaju kriterije utvrđene u postupku izdavanja energetske odobrenja za izgradnju proizvodnih objekata.

Ako izgradnja proizvodnih objekata uz mjere upravljanja potrošnjom električne energije i mjere povećanja energetske učinkovitosti nije dovoljna, može se donijeti odluka o izgradnji objekta za proizvodnju električne energije putem javnog natječaja u interesu sigurnosti opskrbe, zaštite okoliša ili promicanja energetske

učinkovitosti. U tom slučaju, za izgradnju proizvodnih objekata snage do 50 MW odluku o raspisivanju natječaja i o izboru najpovoljnijeg ponuditelja donosi HERA. Za izgradnju elektrana snage 50 MW i veće, odluku o raspisivanju natječaja i o izboru najpovoljnijeg ponuditelja donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog HERA-e. HERA je odgovorna za organizaciju i provedbu postupka natječaja za izgradnju elektrana.

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

- nastavak izgradnje 400 kV dalekovoda Ernestinovo - Pecs za povećanje prekograničnog kapaciteta granice Hrvatska - Mađarska s regionalnim značajem radi povezivanja tržišta središnje i jugoistočne Europe, s očekivanim puštanjem u pogon 2010.,
- obnavljanje prekograničnog voda 220 kV Mraclin - Prijedor na granici Hrvatska - BiH radi povećanja sigurnosti opskrbe ali i radi potreba buduće termoelektrane TE "Sisak C" ,
- nastavak pojačanja prijenosne mreže u Istri s pripadajućim transformatorskim stanicama, uz dovršene dvije 110 kV dionice dalekovoda Plomin-Raša 1 u 2009.,
- izgradnju i pojačanje 220 kV mreže za prihvat energije iz planiranih elektrana u prijenosnom području Split (radi revitalizacija i proširenja HE Zakučac i HE Dubrovnik),
- izgradnju i pojačanje 110 kV mreže sukladno prioritetima revitalizacije i potrebama zadovoljenja konzuma, pri čemu treba izdvojiti u 2009. dovršetak transformatorske stranice TS 110/10(20) kV Osijek 4 s pripadajućim 110 kV kabelom Osijek 3 - Osijek 4. U trogodišnjem planu za razdoblje 2010.-2012. predviđa se izgradnja 9 novih 110/x kV transformatorskih stanica, te 4 nove transformatorske stranice za potrebe željeznice,
- radi zadovoljenja naponskih prilika u Dalmaciji planirana je ugradnja kompenzacijskog uređaja snage 150 Mvar s priključkom na 400 kV u transformatorskoj stanici TS 400/220/110 kV Konjsko,

Od dodatnih kapitalnih investicija HEP-OPS-a, nastavlja se projekt revitalizacije ICT opreme u razdoblju 2008. - 2010. 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.

U okviru aktivnosti Republike Hrvatske unutar Energetske zajednice, Ministarstvo je u srpnju 2009. pripremlilo Izjavu o sigurnosti opskrbe Republike Hrvatske (dostupna na stranicama [www.energy-community.org](http://www.energy-community.org)). Vezano uz sigurnost opskrbe električnom energijom, Izjava ukratko prikazuje organizaciju tržišta električne energije, postojeće stanje infrastrukture po djelatnostima te navodi strateške aktivnosti vezane uz poboljšanje sigurnosti opskrbe.

U listopadu 2009. usvojena je Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske kojom se definira razvoj hrvatskog energetskog sektora za razdoblje do 2020. zasnovan na iskorištavanju svih energetskih opcija za zadovoljavanje vlastitih energijskih potreba i za stvaranje dodatnih koristi za građane, a sve u skladu s načelima okolišne, gospodarske i društvene odgovornosti.

Prema Strategiji, 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.

Za podmirenje budućih potreba, planira se izgradnja elastičnog elektroenergetskog sustava koji će u neizvjesnim, promjenjivim uvjetima biti konkurentan uz visoku razinu sigurnosti opskrbe potrošača električnom energijom, temeljen na raznolikosti i raznorodnosti primijenjenih tehnologija i energijskih oblika za pretvorbu u električnu energiju. Od značajnih ciljeva navodi se:

- očekuje se da će novoizgrađeni kapaciteti u velikim HE 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. treba izgraditi termoelektrane ukupne snage od barem 2.400 MW (u razdoblju od 2013. do 2020. u Republici Hrvatskoj će zbog dotrajalosti iz pogona izaći termoelektrane ukupne snage na pragu od 1100 MW),
- 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 elektrana očekuje se najkasnije 2012.,
- 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.

Za ostvarivanje svojih ciljeva, a vezano uz sigurnost opskrbe električnom energijom, Strategija 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.

## 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 u rujnu 2008. donijeta je Uredba o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom, a prvi put je primijenjena tijekom "plinske krize" u siječnju 2009. Naime, uslijed potpune obustave isporuke prirodnog plina iz Ruske Federacije i nastalog poremećaja u opskrbi krajnjih kupaca, Vlada Republike Hrvatske je 7. siječnja 2009. proglasila krizno stanje, a Ministarstvo je odredilo mjere za otklanjanje kriznog stanja. Provođenjem mjera povećanja proizvodnje iz domaćih ležišta, interventnog uvoza iz država Europske unije i smanjenjem potrošnje prirodnog plina, uz provođenje mjera 4., 5. i 6. stupnja smanjenja i obustave isporuke, održana je opstojnost plinskog sustava i neprekinuta isporuka plina svim zaštićenim kupcima u Republici Hrvatskoj. Na temelju iskustva u svezi provođenja mjera za otklanjanje kriznog stanja tijekom "plinske krize", Vlada Republike Hrvatske je u prosincu 2009. donijela Uredbu o izmjenama i dopunama Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom ("Narodne novine", br. 153/09) kojom se detaljnije propisuju mjere smanjenja ili obustave opskrbe prirodnim plinom pojedinim kupcima, a čime se pridaje veća važnost osjetljivosti pojedinih kategorija kupaca.

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 regulirano 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.

Za daljnje poboljšanje sigurnosti opskrbe i omogućavanje otvaranja tržišta prirodnim plinom, do kraja 2010. planira se uspostaviti dodatna interkonekcija s Republikom Mađarskom te povezivanje hrvatskog i mađarskog plinskoga transportnog sustava. U tu svrhu operatori transportnih sustava dviju zemalja sklopili su 31. svibnja 2007. Memorandum o razumijevanju, a nakon usklađivanja tehničkih detalja interkonekcije 3. srpnja 2008. potpisano je i Pismo namjere. Na tim osnovama 3. ožujka 2009. potpisan je Ugovor o zajedničkoj izgradnji (Joint Development Agreement) dvosmjernog interkonekcijskog plinovoda, kojim su definirane obveze i prava partnera (Plinacro d.o.o. i FGSZ) pri izgradnji mađarske dionice Varosföld-Bata-Dravaszerdahely, duge 210 km, i hrvatske dionice Donji Miholjac-Beničanci-Slobodnica, duge 88 km, sve u jedinstvenom promjeru DN 800, maksimalnog radnog tlaka od 75 bar, te ukupnog kapaciteta 6,5 mlrd. m<sup>3</sup> godišnje. Ugovorom je predviđen završetak izgradnje cjelokupnog interkonekcijskog plinovoda do kraja 2010. te puštanje u rad sredinom 2011.

Veliku važnost u osiguranju energetske neovisnosti Republike Hrvatske i diversifikaciji dobavnih pravaca prirodnog plina imat će i terminal za UPP, čiji investitor bi trebao biti međunarodni konzorcij Adria LNG koji čine njemačka tvrtka E.ON Ruhrgas, austrijski OMV, francuski Total i slovenski Geoplin. Udio od 11% u Adria LNG konzorciju trebalo bi preuzeti trgovačko društvo LNG Hrvatska d.o.o. čiji osnivači su tvrtke Plinacro d.o.o. i HEP d.d., a koje je osnovano u lipnju 2010. Vlada Republike Hrvatske je u rujnu 2008. donijela odluku da je lokacija Dina kod Omišlja na otoku Krku najpovoljnija za izgradnju terminala za UPP čiji planirani kapacitet uplinjavanja iznosi 10-15 mlrd. m<sup>3</sup> plina godišnje. Gradnjom terminala za UPP osigurala bi se infrastruktura za uvoz dodatne količine plina iz sjeverne Afrike, Bliskog Istoka i drugih područja, a istovremeno bi se diverzificirali dobavni pravci prirodnog plina. Potencijalna tržišta novih količina plina, uz hrvatsko tržište, bile bi zemlje zapadne i srednje Europe. Osim povećanja sigurnosti opskrbe i diverzifikacije dobavnih pravaca u skladu s rastućom potražnjom za prirodnim plinom, realizacijom tog projekta povećala bi se likvidnost i fleksibilnost hrvatskog plinskog tržišta i osigurala pozicija Republike Hrvatske kao važnog tranzitnog čvorišta prirodnog plina.

Osim izgradnje transportnog sustava i UPP terminala, važan preduvjet za povećanje sigurnosti opskrbe su i ulaganja u dodatne skladišne kapacitete, s obzirom na očekivani porast potrošnje prirodnog plina i velike sezonske neravnomjernosti u potrošnji prirodnog plina.

## 7.3 Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima

Preduvjeti sigurne opskrbe naftom i naftnim derivatima tržišta Republike Hrvatske postavljeni su usklađivanjem zakonske regulative s energetske propisima 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 (dalje u 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", br. 68/08). Planom intervencije su utvrđeni 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 određuje Vlada Republike Hrvatske. Vlada Republike Hrvatske je donijela Odluku o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2009. godinu ("Narodne novine", br. 48/09), u iznosima kako je prikazano u tablici 7.3.1, odnosno za 2010. prema Odluci o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata ("Narodne novine", br. 41/10).

Tablica 7.3.1. Količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2009.

Obveznik	motorni benzin [t]	dizelsko gorivo [t]	plinsko ulje [t]	gorivo za mlazne motore [t]	loživo ulje [t]
HANDA	92.000	207.000	41.000	8.500	88.000
Energetski subjekti (proizvođači i uvoznici)	15.000	34.000	7.000	1.500	14.000
UKUPNO	107.000	241.000	48.000	10.000	102.000

S obzirom na raspoložive skladišne kapacitete, analizom Ministarstva i HANDA-e, utvrđeno je da za količinu obveznih zaliha nafte i naftnih derivata koju treba formirati, nema odgovarajućih skladišnih kapaciteta na teritoriju Republike Hrvatske, te je u prosincu 2009. donijet Plan osiguranja, dinamike formiranja i znavljanja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, organizacije skladištenja i regionalnog rasporeda ("Narodne novine", br. 149/09), kojim je utvrđeno da je u najkražem roku potrebno izgraditi 480.000 m<sup>3</sup> skladišnih kapaciteta za sirovu naftu i oko 260.000 m<sup>3</sup> za naftne derivate.

Osim svega navedenog, važno je napomenuti da je u lipnju 2009. Energetsko Vijeće EU donijelo novu Direktivu o najmanjim zalihama nafte i naftnih derivata 2009/119/EC, čija primjena se propisuje od 31. prosinca 2012., a propisuje novu metodologiju za izračun količina, izmijenjen način izvještavanja kao i uključivanje biogoriva u sustav zaliha.

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

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

Uredba o kakvoći biogoriva ("Narodne novine", br. 141/05) propisuje granične vrijednosti značajki kakvoće biogoriva koji predstavljaju dopunu ili zamjenu dizelskog goriva ili benzina za potrebe prijevoza.

Zakon o biogorivima za prijevoz propisuje 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.

Osim navedenog, važno je napomenuti da su Europski parlament i Vijeće u travnju 2009. donijeli novu Direktivu o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora 2009/28/EZ, kojom se daju naputci za izradu udjela goriva iz obnovljivih izvora u gorivima za prijevoz, izradu stakleničkih plinova, kriteriji održivosti proizvodnje biogoriva i ostali zahtjevi koji se moraju transponirati u lokalnu regulativu do 5. prosinca 2010.





OBVEZA JAVNE USLUGE



## **8.** Obveza javne usluge

### **8.1 Električna energija**

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

Regulirane djelatnosti su prijenos električne energije i distribucija električne energije, dok su tržišne djelatnosti proizvodnja električne energije i opskrba električnom energijom. Međutim, u Republici Hrvatskoj u domeni proizvodnje postoji posebna regulirana djelatnost proizvodnje električne energije za tarifne kupce. Tržište električne energije u Republici Hrvatskoj u potpunosti je otvoreno 1. srpnja 2008., što znači da od tada svi kupci imaju zakonsko pravo birati svog opskrbljivača električnom energijom. Međutim, kupci iz kategorije kućanstva (42% ukupne potrošnje prema podacima za 2009.), 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. 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 energetska 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.

Treba istaknuti da su do 30. lipnja 2009. i tzv. mali kupci (kupci koji imaju manje od 50 zaposlenih i godišnji prihod manji od 70 milijuna kuna) imali pravo na opskrbu električnom energijom od opskrbljivača tarifnih kupaca.

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.

U lipnju 2009. HERA je donijela Izmjene i dopune Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu kojima je propisano da povlašteni kupci koji u roku od 30 dana ne izaberu novog opskrbljivača plaćaju električnu energiju prema važećim pripadajućim iznosima tarifnih stavki iz tarifnog sustava za proizvodnju električne energije za tarifne kupce, uvećanim za 20%. Ovi kupci plaćaju i naknadu za opskrbu (troškovi obračuna potrošnje električne energije, ispostave i naplate računa) prema pripadajućim iznosima tarifnih stavki iz tarifnog sustava za opskrbu električnom energijom tarifnih kupaca.

### **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.



Povlašteni kupac iz kategorije kućanstvo koji nije izabrao opskrbljivača u roku od šest mjeseci od dana otvaranja tržišta plina, ima pravo na opskrbu plinom od strane opskrbljivača koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom. Pravo na javnu uslugu opskrbe plinom ima i povlašteni kupac 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 kupaca 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 kupaca 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 kupaca iz kategorije kućanstvo za sljedeće razdoblje od pet godina bira se na temelju javnog natječaja.

Za nositelja obveze javne usluge dobave plina određuje se opskrbljivač plinom koji je na dan 31. srpnja 2008. obavljao djelatnost dobave plina. Nakon toga, 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 kupaca iz kategorije kućanstvo. Opskrbljivač koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom kupaca 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 kupaca 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 kupaca 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.





POPIS TABLICA I SLIKA

## 9. Popis tablica i slika

### 9.1 Popis tablica

Tablica 3.1.1.	Temeljni podaci o prijenosnoj mreži, stanje na dan 31. 12. 2009.	22
Tablica 3.1.2.	Duljine vodova po naponskim razinama u 2009.	23
Tablica 3.1.3.	Transformatorske stanice po naponskim razinama u 2009.	23
Tablica 3.1.4.	Transformatori po naponskim razinama u 2009.	23
Tablica 3.1.5.	Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj razini po granicama za 2009.	24
Tablica 3.1.6.	Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC po granicama za 2008. i 2009. [MW]	25
Tablica 3.1.7.	Prihod HEP-OPS-a od dnevnih dražbi u 2009.	28
Tablica 3.1.8.	Ostvarena prosječna cijena za prijenos i distribuciju po polugodištima 2008. te 2009.	28
Tablica 3.1.9.	Prikaz ostvarenih investicija HEP-OPS-a u razdoblju 2005.-2009.	29
Tablica 3.1.10.	Prikaz ostvarenih investicija HEP-ODS-a u razdoblju 2005.-2009.	29
Tablica 3.1.11.	Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon u 2009.	29
Tablica 3.1.12.	Prekidi i trajanje prekida isporuke električne energije HEP-OPS-a u 2008. i 2009.	30
Tablica 3.1.13.	Izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti i elektroenergetske suglasnosti te prosječan broj dana izdavanja u HEP-ODS-u u 2009.	32
Tablica 3.1.14.	Ugovaranje opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2009.	32
Tablica 3.1.15.	Obračun i izdavanje računa HEP-ODS-a u 2009.	32
Tablica 3.1.16.	Naplata potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2009.	32
Tablica 3.1.17.	Odgovori na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-u u 2009.	33
Tablica 3.1.18.	Nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2009.	33
Tablica 3.1.19.	Naplata potraživanja slanjem opomene HEP-ODS-a u 2009.	33
Tablica 3.1.20.	Analiza rada Povjerenstva za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u u 2009.	33
Tablica 3.2.1.	Elektroenergetska bilanca hrvatskog elektroenergetskog sustava za 2009. [GWh]	36
Tablica 3.2.2.	Popis energetske subjekata za proizvodnju električne energije na dan 31.12.2009.	39
Tablica 3.2.3.	Popis energetske subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, stanje na dan 31. prosinca 2009.	40
Tablica 3.2.4.	Smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu u 2009., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika	41
Tablica 3.2.5.	Ukupni iznosi prodane električne energije tržišnih sudionika u 2009. prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika	41
Tablica 3.2.6.	Ukupni iznosi prodane električne energije opskrbljivača električnom energijom u 2009., prema iznosima iz ugovornih rasporeda	41
Tablica 3.2.7.	Broj mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije po kategorijama potrošnje u 2009.	44
Tablica 3.2.8.	Nabava, prodaja i gubici električne energije u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2009.	44
Tablica 3.2.9.	Razredi potrošnje za kućanstva	45
Tablica 3.2.10.	Razredi potrošnje za poduzetništvo	45
Tablica 3.2.11.	Indikativne vršne snage za poduzetništvo	45
Tablica 3.2.12.	Razredi potrošnje za kućanstva	46
Tablica 3.2.13.	Razredi potrošnje za poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu	46
Tablica 3.2.14.	Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za krajnje kupce u razdoblju 2005.- 2009. [kn/kWh]	47
Tablica 3.2.15.	Prosječne cijene električne energije za povlaštene kupce u 2009. [kn/kWh]	47
Tablica 3.2.16.	Značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj	49
Tablica 3.2.17.	Predmeti iz područja električne energije u 2009.	51
Tablica 3.2.18.	Skupine žalbi i prigovora iz područja električne energije u 2009.	51
Tablica 3.2.19.	Žalbe i prigovori iz područja električne energije u 2009. za koje HERA nije bila nadležna	52
Tablica 3.2.20.	Pregled žalbi kupaca izjavljenih HEP-ODS-u	52
Tablica 3.3.1.	Rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije izdana u 2009.	53
Tablica 3.3.2.	Broj povlaštenih proizvođača električne energije na dan 31. 12. 2009.	53
Tablica 3.3.3.	Pregled cijena i proizvodnje iz povlaštenih postrojenja	54
Tablica 3.3.4.	Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2009. prema vrsti postrojenja	54
Tablica 4.1.1.	Visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2009.	61
Tablica 4.1.2.	Visine tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina	62
Tablica 4.1.3.	Visine tarifnih stavki za distribuciju plina po operatorima distribucijskog sustava, za tarifne modele (bez PDV-a)	65
Tablica 4.2.1.	Otvorenost tržišta plina u Republici Hrvatskoj	74
Tablica 6.1.1.	Podaci o energetske subjektima u sektoru toplinske energije Republike Hrvatske	88
Tablica 6.1.2.	Vlasništvo i djelatnosti energetske subjekata u sektoru toplinske energije	88
Tablica 6.3.1.	Visina tarifnih stavki za toplinsku energiju energetske subjekata prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. (bez PDV-a)	91
Tablica 6.3.2.	Visina tarifnih stavki za tehnološku paru energetske subjekata HEP-Toplinarstvo d.o.o. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. (bez PDV-a)	91
Tablica 6.3.3.	Visina tarifnih stavki za vrelu/toplu vodu energetske subjekata Toplana d.o.o., Karlovac, prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. (bez PDV-a)	91
Tablica 6.4.1.	Žalbe kupaca i zahtjevi za mišljenje i očitovanje HERA-e	94
Tablica 6.5.1.	Žalbe i podnesci kupaca po vrstama	94
Tablica 7.1.1.	Maksimalno i minimalno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava	97
Tablica 7.3.1.	Količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2009.	100

## 9.2 Popis slika

Slika 2.1.1.	Organizacijska shema HERA-e	8
Slika 3.1.1.	Shema prijenosne mreže i proizvodnih objekata hrvatskog elektroenergetskog sustava	21
Slika 3.1.2.	Distribucijska područja HEP- ODS-a	22
Slika 3.1.3.	Načela određivanja prekograničnih prijenosnih kapaciteta	24
Slika 3.1.4.	Prosječne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2009.	25
Slika 3.1.5.	Ukupno dodijeljeni kapaciteti na mjesečnim dražbama po sudionicima na granicama s Republikom Slovenijom, Republikom Srbijom i Bosnom i Hercegovinom u 2009.	26
Slika 3.1.6.	Ukupno dodijeljeni kapaciteti na mjesečnim dražbama po sudionicima na granici s Republikom Mađarskom u 2009.	26
Slika 3.1.7.	Prosječne cijene jednog MW na mjesečnim dražbama po granicama u 2008. i 2009.	27
Slika 3.1.8.	Struktura prihoda HEP-OPS-a od mjesečnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2009.	27
Slika 3.1.9.	Pokazatelji pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u za 2009.	30
Slika 3.1.10.	Trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2009.	31
Slika 3.1.11.	Prigovori na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2009.	31
Slika 3.1.12.	Udjeli pojedinih vrsta reklamacija potrošača rješavanih na Povjerenstvu za reklamacije potrošača	34
Slika 3.2.1.	Model tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj	35
Slika 3.2.2.	Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2009.	36
Slika 3.2.3.	Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2009.	37
Slika 3.2.4.	Raspoložive snage proizvodnih objekata u 2009.	37
Slika 3.2.5.	Prostorni raspored elektrana HEP Proizvodnje d.o.o. u 2009.	38
Slika 3.2.6.	Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju od 2000. do 2009.	38
Slika 3.2.7.	Trajanje vršnog opterećenja elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2009.	39
Slika 3.2.8.	Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetske subjektima u 2009.	40
Slika 3.2.9.	Cijene električne energije uravnotežena za 2009. zaokružene na cijeli broj	43
Slika 3.2.10.	Udjeli pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije	44
Slika 3.2.11.	Nabava odnosno zbroj prodaje i gubitaka električne energije u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2009.	45
Slika 3.2.12.	Električna energija prodana povlaštenim kupcima, po tromjesečjima 2009. [GWh]	47
Slika 3.2.13.	Udjeli pojedinih kategorija kupaca na tržištu, u odnosu na ukupnu potrošnju i kategorije kupaca, u prosincu 2009.	47
Slika 3.2.14.	Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije kućanstva Dc, od 2001. do 2009., s porezima i naknadama	48
Slika 3.2.15.	Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije poduzetništvo Id, od 2001. do 2009., s porezima i naknadama	48
Slika 3.2.16.	Ukupna cijena električne energije za kućanstva kategorije Dc, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2009.	49
Slika 3.2.17.	Ukupna cijena električne energije za poduzetništvo kategorije Id, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2009.	49
Slika 3.2.18.	Struktura cijene za kupca iz razreda If, drugo polugodište 2009.	50
Slika 3.2.19.	Struktura cijene za kupca iz razreda Ie, drugo polugodište 2009.	50
Slika 3.2.20.	Struktura cijene za kupca iz razreda Id, drugo polugodište 2009.	50
Slika 3.2.21.	Struktura cijene za kupca iz razreda Ib, drugo polugodište 2009.	50
Slika 3.2.22.	Struktura cijene za kupca iz razreda Dc (kućanstva), drugo polugodište 2009.	51
Slika 3.2.23.	Udjeli žalbi i prigovora po pojedinim kategorijama iz područja električne energije u 2009.	52
Slika 3.3.1.	Slijed izdavanja akata u pripremi gradnje postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracijskih postrojenja	55
Slika 4.1.1.	Postojeći i planirani plinski transportni sustav Republike Hrvatske	59
Slika 4.1.2.	Stanje zalih prirodno plina u PSP Okoli na određene dane u 2009.	62
Slika 4.1.3.	Usporedba duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2009.	63
Slika 4.1.4.	Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetske djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2009.	64
Slika 4.1.5.	Prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2009.	66
Slika 4.1.6.	Struktura energetske subjekata prema energetske djelatnostima koje su obavljali prije razdvajanja djelatnosti	67
Slika 4.1.7.	Struktura energetske subjekata prema energetske djelatnostima koje su obavljali prije razdvajanja djelatnosti	68
Slika 4.2.1.	Struktura nabave prirodnog plina u Republici Hrvatskoj od 1990. do 2009.	70
Slika 4.2.2.	Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2009.	70
Slika 4.2.3.	Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u Republici Hrvatskoj u 2009.	71
Slika 4.2.4.	Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučenih krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2009.	72
Slika 4.2.5.	Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za krajnje kupce po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2009.	75
Slika 4.2.6.	Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 u pojedinim europskim državama od 2003. do 2008. (bez poreza) [EUR/GJ]	76
Slika 4.2.7.	Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 za razdoblje od srpnja do prosinca 2009. (sa i bez uračunatih poreza)	76
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 2008. i od srpnja do prosinca 2009.	77
Slika 4.2.9.	Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I3 za razdoblje od srpnja do prosinca 2009. (sa i bez uračunatih poreza)	78
Slika 5.1.1.	Naftovodni sustav JANAF-a d.d.	81
Slika 5.1.2.	Naftovodni sustav JANAF-a - transportirane količine nafte [mil.t]	82
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 2009.	83
Slika 5.2.2.	Sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2009.	84
Slika 5.2.3.	Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2009. [mil. t]	84
Slika 5.2.4.	Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2009. [000 t]	84
Slika 5.2.5.	Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2009. [000 t]	85
Slika 5.3.1.	Sirovinska struktura u proizvodnji biodizela u 2009.	85
Slika 6.1.1.	Broj kupaca toplinske energije na centraliziranom toplinskom sustavu	87
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)	92
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)	92
Slika 6.3.3.	Usporedba ukupne prosječne cijene toplinske energije energetske subjekata za kategoriju tarifnih kupaca kućanstvo (bez PDV-a) iskazane u kn/MWh	93
Slika 6.3.4.	Usporedba ukupne prosječne cijene toplinske energije energetske subjekata za kategoriju tarifnih kupaca kućanstvo (bez PDV-a) iskazane u EUR/MWh	93







DODATAK - DOZVOLE ZA  
OBAVLJANJE ENERGETSKE  
DJELATNOSTI



## 10. Dodatak - dozvole za obavljanje energetske djelatnosti

Popis energetskih subjekata kojima je HERA izdala, produžila ili prenijela dozvole za obavljanje energetske djelatnosti u 2009. po energetskim djelatnostima:

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2009-31.12.2009.	Br. izdanih dozvola
<b>Proizvodnja električne energije</b>	<b>3</b>
SLADORANA d.d.iz Županje	
ZAGREBAČKE OTPADNE VODE - upravljanje i pogon d.o.o. za usluge iz Zagreba	
VJETROELEKTRANA ORLICE d.o.o. za proizvodnju energije iz Šibenika	
<b>Opskrba električnom energijom</b>	<b>1</b>
PARTNER ELEKTRIK d.o.o. za elektroinstalacijske radove i tehničku zaštitu, iz Zagreba	
<b>Trgovina električnom energijom</b>	<b>1</b>
LUMIUS d.o.o. za energetske djelatnosti iz Varaždina	
<b>Proizvodnja plina</b>	<b>1</b>
Plinara d.o.o. iz Pule	
<b>Isporuka i prodaja plina iz vlastite proizvodnje</b>	<b>1</b>
INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. iz Zagreba	
<b>Dobava plina</b>	<b>1</b>
Prirodni plin d.o.o. iz Zagreba	
<b>Distribucija plina</b>	<b>8</b>
ZELINA-PLIN d.o.o. za distribuciju plinom iz Sv. I. Zeline	
ZELENJAK PLIN d.o.o. iz Klanjca	
ČAPLIN d.o.o. za distribuciju plina iz Čazme	
PLIN VRBOVEC d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Vrbovca	
PAPUK PLIN d.o.o. za obavljanje djelatnosti u sektoru plina, iz Orahovice	
PLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plina iz Garešnice	
IVKOM-PLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Ivanca	
IVAPLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Ivanić Grada	
<b>Opskrba plinom</b>	<b>7</b>
GRADSKA PLINARA ZAGREB Đ OPSKRBA d.o.o. za opskrbu plinom iz Zagreba	
INA - INDUSTRIJA NAFTE d.d. iz Zagreba	
Prirodni plin d.o.o. iz Zagreba	
ZELENJAK PLIN d.o.o. iz Klanjca	
IVKOM-PLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom, iz Ivanca	
AMGA ADRIA građenje, projektiranje, komunalne usluge, trgovina d.o.o. iz Kraljevice	
PLIN VRBOVEC d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Vrbovca	
<b>Organiziranje tržišta plina</b>	<b>1</b>
HRVATSKI OPERATOR TRŽIŠTA ENERGIJE d.o.o. za organiziranje tržišta električne energije i plina iz Zagreba	
<b>Proizvodnje toplinske energije</b>	<b>4</b>
Ivakop d.o.o. iz Ivanić Grada	
Grijanje Varaždin d.o.o. iz Varaždina	
PLIVA HRVATSKA d.o.o. za razvoj, proizvodnju i prodaju lijekova i farmaceutskih proizvoda, iz Zagreba	
HRVATSKE ŠUME d.o.o. iz Zagreba	
<b>Distribucija toplinske energije</b>	<b>2</b>
Ivakop d.o.o. iz Ivanić Grada	
Grijanje Varaždin d.o.o. iz Varaždina	
<b>Opskrba toplinskom energijom</b>	<b>3</b>
Ivakop d.o.o. iz Ivanić Grada	
Grijanje Varaždin d.o.o. iz Varaždina	
HRVATSKE ŠUME d.o.o. iz Zagreba	
<b>Proizvodnja biogoriva</b>	<b>1</b>
BIODIZEL VUKOVAR d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge iz Vukovara	
<b>Trgovina na veliko biogorivom</b>	<b>1</b>
BIODIZEL VUKOVAR d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge iz Vukovara	
<b>Skladištenje biogoriva</b>	<b>1</b>
BIODIZEL VUKOVAR d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge iz Vukovara	

<b>Transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji</b>	<b>1</b>
DINAMARIN d.o.o. za pomorske usluge iz Omišlja	
<b>Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom</b>	<b>35</b>
<b>pravne osobe</b>	
TIFON d.o.o. za trgovinu i usluge iz Zagreba	
Zovko-Zagreb d.o.o. iz Sesveta	
Tornado d.o.o. iz Topolovca	
ZLATKO TRANSPORTI d.o.o. iz Sesveta	
Mastrans prijevoz, trgovina i usluge d.o.o. iz Metkovića	
AB PETROL d.o.o. iz Sesevskog Kraljevca	
AUTOŠKOLA MILOTIĆ d.o.o. iz Pazina	
OTI-G d.o.o. iz Velike Gorice	
TRI BARTOLA za trgovinu i usluge d.o.o. iz Galovca	
KLOPIĆ d.o.o. iz Županje	
MARKO TRGOVINA I PRIJEVOZ d.o.o. iz Zagorskih sela	
SIROVINA BENZ d.o.o. iz Knina	
GUT d.o.o. iz Zagreba, HELP d.o.o. iz Čazme	
EKOL TRGOVINA d.o.o. iz Ivanić Grada	
MARIMPEX d.o.o. iz Rakovog Potoka	
Baće promet d.o.o. iz Metkovića	
MS PROMET d.o.o. za trgovinu, iz Pule	
FEROTOM ZAGREB d.o.o. za prijevoz i trgovinu iz Dugog Sela	
KALAJ PROMET d.o.o. za prijevoz i usluge, iz Zagreba	
DEZEL d.o.o. za trgovinu i graditeljstvo iz Zagreba	
KOMPANIJA ŽERJAV TRANSPORTI d.o.o. za prijevoz, trgovinu i usluge, iz Huma na Sutli	
CODEX 2006 d.o.o. za građenje, trgovinu i usluge iz Siska	
SIMPED d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge iz Siska	
TRANS PLIN d.o.o. za prijevoz plina iz Buja	
NACIONAL d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge iz Bjelovara	
KOLTRANS d.o.o. za prijevoz, otpremništvo, trgovinu i zastupanje, iz Zagreba	
EUROTANK d.o.o. za tuzemni i međunarodni prijevoz, otpremništvo i trgovinu iz Velike Gorice	
KABEMA uvoz-izvoz, trgovina na veliko i malo d.o.o. iz Velike Gorice	
PLATANUS d.o.o. za trgovinu, turizam, ugostiteljstvo i usluge iz Trstena	
PGP-PUH d.o.o. za trgovinu, prijevoz i graditeljstvo iz Zagreba	
<b>fizičke osobe</b>	
Stipo Mandić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK-VL. STIPO MANDIĆ iz Zagreba	
Ilija Barišić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK ILIJA BARIŠIĆ, iz Slavenskog Broda	
PRIJEVOZNIČKO-TRGOVAČKI OBRT "JOZINOVIĆ" vl. Branko Jozinović, Zrinjevac 30, Ivankovo	
Alen Crnković, vlasnik obrta "CRNKOVIĆ", AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT, ALEN CRNKOVIĆ, SISAČ, A. G. MATOŠA 21, Sisak	
Ana Čudina, vlasnica obrta OBRT ZA RIBARSTVO, PRERADU, TRGOVINU I PRIJEVOZ NADALINA, VL. ANA ČUDINA, KAŠTEL NOVI, PUT STOMORIJE BB, Kaštel Novi	
<b>Trgovina na veliko naftnim derivatima</b>	<b>4</b>
MS PROMET d.o.o. za trgovinu iz Pule	
VELIS d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge iz Sesveta	
NAFTA CENTAR d.o.o. za trgovinu i usluge iz Samobora	
Hrvatska agencija za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata iz Zagreba	
<b>Skladištenje nafte i naftnih derivata</b>	<b>5</b>
TERMINAL DUNAV d.o.o. za prekrcaj i skladištenje naftnih derivata iz Vukovara	
BRALA TRADE d.o.o. iz Islama Latinskog	
SIROVINA BENZ d.o.o. iz Knina	
JADRANPLIN d.o.o. za skladištenje, punjenje i trgovinu plinom iz Drniša	
CRODUX PLIN d.o.o. za trgovinu i usluge iz Zagreba	
<b>Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)</b>	<b>4</b>
BRALA TRADE d.o.o. iz Islama Latinskog	
JADRANPLIN d.o.o. za skladištenje, punjenje i trgovinu plinom iz Drniša	
ZAGREBAČKI PROMETNI ZAVOD d.o.o. iz Zagreba	
CRODUX PLIN d.o.o. za trgovinu i usluge iz Zagreba	
<b>Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije</b>	<b>1</b>
Prirodni plin d.o.o. iz Zagreba	
<b>UKUPNO</b>	<b>86</b>

**Opskrba električnom energijom**

HEP-ODS d.o.o. iz Zagreba

1

**Distribucija plina**

KOMUS d.o.o. iz Donje Stubice

GRADSKA PLINARA KRAPINA d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Krapine

PLINARA d.o.o. iz Pule

MONTCOGIM-PLINARA d.o.o. iz Sv. Nedjelje

PLINKOM d.o.o. iz Pitomače

BROD-PLIN d.o.o. za izgradnju i održavanje plinske mreže, distribuciju i opskrbu prirodnim plinom, proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom iz Slavanskog Broda

MOSLAVINA PLIN d.o.o. za gradnju plinovoda i distribuciju plina, iz Kutine

PLIN-PROJEKT d.o.o. za izgradnju plinovoda i distribuciju plina iz Nove Gradiške

Termoplin - Novi Marof d.d. iz Novog Marofa

PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o. za opskrbu plinom iz Vinkovaca

PRVO PLINARSKO DRUŠTVO d.o.o. za distribuciju plina iz Vukovara

11

**Opskrba toplinskom energijom**

HVIDRA d.o.o. iz Splita

1

**Transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji**

Jadranski pomorski servis d.d. iz Rijeke

1

**Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom****pravne osobe**

BUDO PROMET d.o.o. iz Velike Gorice

BRALA TRADE d.o.o. iz Islama Latinskog

44

**fizičke osobe**

AUTOPRIJEVOZNIK Damir Grcić iz Drniša

AUTOPRIJEVOZNIK Nikola Vrbat iz Zagreba

Zoran Jozić, vlasnik obrta Autoprijevoznik Jozić iz Slavanskog Broda

Luka Jozić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK Luka Jozić iz Slavanskog Broda

Hrvatina Grgurinović, vlasnica obrta Prijevoz i trgovina "TINA" iz Komina

Andro Ceković, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZ I UGOSTITELJSTVO iz Slavanskog Broda

Antun Stjepanović, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK ANTUN STJEPANOVIĆ iz Slavanskog Broda

Robert Mavar, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK iz Kastava

Arsen Čermelj, vlasnik obrta JAVNI PRIJEVOZ GORIVA iz Viškova

Ivan Marić, vlasnik OBRTA ZA AUTOPRIJEVOZ iz Zaprešića

Božidar Grgurić, vlasnik obrta "AUTOPRIJEVOZNIK" iz Kloštar Ivanića

Veronika Došen, vlasnica AUTOPRIJEVOZNICKOG OBRTA iz Zagreba

Anto Stanić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZ I TRGOVINA iz Sesveta

Collins Domančić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK DOMANČIĆ COLLINS iz Dražica

Davor Panjkret, vlasnik obrta "PARTNER-CENTAR" uslužno-trgovački obrt, Novo Selo Palanječko, iz Siska

Ivana Bubalo, vlasnica obrta "MARIĆ" obrt za autoprijevoz i promet nekretninama, iz Pušća

Martin Šlogar, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK iz Čazme

Lovro Mijić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT "MIJIĆ" iz Solina

Vladimir Jurakić, vlasnik obrta "AUTOPRIJEVOZNIK" iz Sesveta

Zvonko Jozić, vlasnik obrta ČIZOJ-AUTOPRIJEVOZNIK iz Slavanskog Broda

Ivica Ninčević, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK, VL. IVICA NINČEVIĆ iz Solina

Nikola Kljajić, vlasnik obrta NIKI PRIJEVOZ iz Starog Slatnika

Slavko Katinić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK SLAVKO KATINIĆ iz Slavanskog Broda

Mario Soldan, vlasnik obrta SOLDAN PRIJEVOZ AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT, VL. MARIO SOLDAN, iz Slavanskog Broda

Mirko Grubišić, vlasnik obrta TRGOVAČKO-PRIJEVOZNIČKI OBRT "SVEM" vl. MIRKO GRUBIŠIĆ iz Solina

Igor Pranjić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT "RIJEKA TRANS" IGOR PRANJIĆ iz Rijeke

Dario Ljubas, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK DARIO LJUBAS, VL. DARIO LJUBAS iz Kukuljanova

Mirko Liović, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK MIRKO LIOVIĆ iz Slavanskog Broda

Mladen Kuštro, vlasnik obrta Autoprijevoznik "KUŠTROTRANS", vl. MLADEN KUŠTRO iz Zagreba

Zlatko Šlosar, vlasnik obrta OBRT AUTOPRIJEVOZNIK ZLATKO ŠLOSAR iz Rupa

Tomo Jelinić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK TOMO JELINIĆ iz Slavanskog Broda

Mirsad Ičanović, vlasnik obrta "AUTOPRIJEVOZNIK", MIRSAD IČANOVIĆ iz Siska	
Stojan Marinc, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK STOJAN MARINAC iz Klane	
Marijan Kljajić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK, TRGOVINA I USLUGE, VL. MARIJAN KLJAJIĆ, ZAGREB, JEŽDOVEČKA 118 B, iz Zagreba	
Hrvoje Tomić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK HRVOJE TOMIĆ, 142. BRIGADE 48, Drniš	
Slavko Đaković, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK "ĐAKOVIĆ" VL. SLAVKO ĐAKOVIĆ, SLAVONSKI BROD, SV. ANTUNA 61, TOPRIJEVOZNIK Sv. Antuna 61, Slavonski Brod	
Ivica Šebalj, vlasnik obrta "AUŠEBALJ" USLUŽNI OBRT, IVICA ŠEBALJ, BUDAŠEVO, KOSTELČEVA 40, Pavla i Mice Kostelac 40, Budaševo Sisak	
Darko Gusak, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT, VL. DARKO GUSAK, ZAGREB, VIGANJSKA 1A, Viganjska 1a, Zagreb	
Stjepan Panežić, vlasnik obrta "PAN-OIL" PRIJEVOZ I USLUGE, STJEPAN I BLAŽENKA PANEŽIĆ, PETRINJA, IVANA GORANA KOVAČIĆA BB, Petrinja	
Maksimir Simčić, vlasnik obrta UNUTARNJI JAVNI PRIJEVOZ STVARI - ZAPALJIVIH TEKUĆINA, VL. MAKSIMIR SIMČIĆ, KLANA, ŠKALNICA 21 B, Klana	
Stipo Praiz, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZ "PRAIZ" STIPO PRAIZ, ŠPIŠIĆ BUKOVICA, P. MIŠKINE 9, Špišić Bukovica	
Ana Simoni, vlasnik obrta "BENI" OBRT ZA TRGOVINU, UGOSTITELJSTVO I PRIJEVOZ vl. Ane Simoni, 85. ulica 58, 20271 Blato	
<b>Trgovina na veliko naftnim derivatima</b>	<b>6</b>
TIFON d.o.o. za trgovinu i usluge iz Zagreba	
INA-Osijek Petrol d.d. iz Osijeka	
LUKOIL Croatia d.o.o. iz Zagreba	
NAUTICA VUKOVAR d.o.o. za lučku djelatnost iz Vukovara	
SIROVINA BENZ d.o.o. iz Knina	
Luka Ploče-trgovina iz Ploča	
<b>Skladištenje nafte i naftnih derivata</b>	<b>4</b>
TIFON d.o.o. za trgovinu i usluge iz Zagreba	
NAUTICA VUKOVAR d.o.o. za lučku djelatnost iz Vukovara	
Luka Ploče-trgovina iz Ploča	
CROBENZ d.d. iz Zagreba	
<b>Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije</b>	<b>4</b>
Ezpada d.o.o. iz Zagreba	
ELEKTRO GRUPA d.o.o. iz Splita	
GEN-I Zagreb d.o.o. trgovina i prodaja električne energije, iz Zagreba	
EFT Hrvatska d.o.o. za trgovinu i usluge iz Zagreba	
<b>UKUPNO</b>	<b>72</b>

Popis prenijetih dozvola u razdoblju 01.01.2009-31.12.2009.

Br. prenijetih  
dozvola

<b>Distribucija plina</b>	<b>3</b>
KOMUNALAC d.o.o. iz Konjščine na PLIN KONJŠČINA d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Konjščine	
KOMUNALNO PITOMAČA d.o.o. na PLINKOM d.o.o. za distribuciju plina iz Pitomače	
DARKOM d.o.o. iz Daruvara na DARKOM DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o. za distribuciju plina iz Daruvara	
<b>Opskrba plinom</b>	<b>3</b>
VIRKOM d.o.o. iz Virovitice na PLIN VTC d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Virovitice	
KOMUNALAC d.o.o. iz Konjščine na PLIN KONJŠČINA d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Konjščine	
IVAKOP d.o.o. iz Ivanić-Grada na IVAPLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Ivanić Grada	
<b>Proizvodnja toplinske energije</b>	<b>1</b>
VIRKOM d.o.o. iz Virovitice na PLIN VTC d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Virovitice	
<b>Distribucija toplinske energije</b>	<b>1</b>
VIRKOM d.o.o. iz Virovitice na PLIN VTC d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Virovitice	
<b>Opskrba toplinskom energijom</b>	<b>1</b>
VIRKOM d.o.o. iz Virovitice na PLIN VTC d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom iz Virovitice	
<b>UKUPNO</b>	<b>9</b>

## Energetska djelatnost

Izdane dozvole  
Stanje na dan 31.12.2009.

Proizvodnja električne energije	12
Prijenos električne energije	1
Distribucija električne energije	1
Opskrba električnom energijom	5
Trgovina električnom energijom	1
Organiziranje tržišta električnom energijom	1
Proizvodnja plina	1
Isporuka i prodaja prirodnog plina iz vlastite proizvodnje	1
Dobava plina	2
Skladištenje prirodnog plina	2
Transport prirodnog plina	1
Distribucija plina	37
Upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin (UPP)	0
Opskrba plinom	45
Posredovanje na tržištu plina	0
Zastupanje na tržištu plina	0
Trgovina plinom	0
Organiziranje tržišta plina	1
Proizvodnja toplinske energije	22
Distribucija toplinske energije	16
Opskrba toplinskom energijom	22
Proizvodnja biogoriva	2
Trgovina na veliko biogorivom	1
Skladištenje biogoriva	1
Proizvodnja naftnih derivata	2
Transport nafte naftovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji	2
Transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji	4
Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom	121
Trgovina na veliko naftnim derivatima	19
Skladištenje nafte i naftnih derivata	23
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	5
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	30
Trgovina na veliko i malo ukapljenim naftnim plinom (UNP)	4
UKUPNO	385

Na dan 31. svibnja 2010. HERA je izdala ukupno 403 dozvole.

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>.



Hrvatska energetska regulatorna agencija  
Ul. Grada Vukovara 14, HR - 10000 Zagreb  
Tel: +385 1 6323-777; Fax: +385 1 6115-344  
[www.hera.hr](http://www.hera.hr)