



HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA  
**GODIŠNJE IZVJEŠĆE 2008.**

# SADRŽAJ

---

<b>1 UVOD</b>	<b>5</b>
<b>2 SAŽETAK I ZNAČAJNIJI DOGAĐAJI U 2008. GODINI</b>	<b>7</b>
2.1 Pregled osnovne organizacijske strukture i ovlasti HERA-e	8
2.2 Značajniji događaji na tržištu energije	10
2.2.1 Električna energija	10
2.2.2 Prirodni plin	12
2.2.3 Nafta i naftni derivati	14
2.2.4 Toplinska energija	14
2.3 Značajniji događaji iz područja rada HERA-e	15
2.3.1 Električna energija	15
2.3.2 Prirodni plin	16
2.3.3 Nafta i naftni derivati	16
2.3.4 Toplinska energija	17
2.3.5 Međunarodna suradnja	17
<b>3 REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE</b>	<b>19</b>
3.1 Regulirane djelatnosti	20
3.1.1 Prijenosni i distribucijski sustav	20
3.1.2 Prekogranični kapaciteti i upravljanje zagušenjima	22
3.1.3 Regulacija prijenosa i distribucije	26
3.1.3.1 Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže	26
3.1.3.2 Kvaliteta opskrbe električnom energijom	28
3.1.4 Razdvajanje djelatnosti	32
3.2 Razvoj tržišta električne energije	32
3.2.1 Trgovanje električnom energijom	32
3.2.2 Uravnoteženje elektroenergetskog sustava	39
3.2.3 Opskrba električnom energijom	40
3.2.3.1 Osnovne značajke potrošnje električne energije	43
3.2.3.2 Cijene električne energije za krajnje kupce	43
3.2.3.3 Zaštita kupaca	48
3.3 Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije	49
<b>4 REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA PRIRODNOG PLINA</b>	<b>51</b>
4.1 Regulirane djelatnosti	52
4.1.1 Transportni sustav	52
4.1.2 Sustav skladišta plina	54
4.1.3 Distribucijski sustavi	55
4.1.4 Razdvajanje djelatnosti	58
4.2 Razvoj tržišta prirodnog plina	61
4.2.1 Bilanca prirodnog plina	61
4.2.2 Opskrba plinom i krajnja potrošnja plina	62
4.2.3 Kvaliteta opskrbe plinom	64
4.2.4 Zaštita kupaca	64
4.2.5 Otvaranje tržišta plina	65
4.2.6 Cijene prirodnog plina	65

# SADRŽAJ

---

<b>5 REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA NAFTE I NAFTNIH DERIVATA</b>	<b>71</b>
5.1 Regulirane djelatnosti	72
5.1.1 Transport nafte naftovodom	72
5.2 Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata	74
5.2.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata	74
5.2.2 Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima	74
<b>6 SEKTOR TOPLINSKE ENERGIJE</b>	<b>77</b>
6.1 Općenito o sektoru toplinske energije	78
6.2 Zakonodavni okvir sektora toplinske energije	80
6.3 Cijene toplinske energije	81
6.4 Aktivnosti u sektoru toplinske energije	87
6.5 Zaštita kupaca	88
<b>7 SIGURNOST OPSKRBE</b>	<b>89</b>
7.1 Sigurnost opskrbe električnom energijom	90
7.2 Sigurnost opskrbe prirodnim plinom	92
7.3 Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima	93
<b>8 OBVEZA JAVNE USLUGE</b>	<b>95</b>
8.1 Električna energija	96
8.2 Prirodni plin	96
<b>9 POPIS TABLICA I SLIKA</b>	<b>99</b>
9.1 Popis tablica	100
9.2 Popis slika	101
<b>10 DODATAK - DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKE DJELATNOSTI</b>	<b>103</b>

## Uvodna riječ

Poštovani,

Pred Vama je Izvješće o radu Hrvatske energetske regulatorne agencije za 2008. godinu. Njegov sadržaj čini pregled najznačajnijih događaja na tržištu energije, stanje reguliranih energetskih djelatnosti i razvoj tržišta električne energije, prirodnog plina, 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, Poglavlje 15 - Energetika, nastavljen je proces prijenosa pravne stečevine (acquis communautaire) Europske Unije u hrvatsko zakonodavstvo donošenjem novih zakonskih i podzakonskih propisa.



U Republici Hrvatskoj u tijeku je proces restrukturiranja i liberalizacije energetskog sektora, sukladno zahtjevima hrvatskog zakonodavstva u sektoru energetike, a koje je usklađeno sa zakonodavstvom Europske unije. Značajan napredak procesa restrukturiranja i liberalizacije, pored ostalog, ostvaren je donošenjem visina tarifnih stavki za sve regulirane energetske djelatnosti sukladno tarifnim sustavima. Pripremom i donošenjem planova razvoja i izgradnje prijenosnih i distribucijskih sustava stvorene su pretpostavke za daljnji razvoj mrežne infrastrukture u Republici Hrvatskoj.

Važnom se nametnula i tema o sigurnosti opskrbe električnom energijom i prirodnim plinom za sve kupce. Na sigurnost opskrbe utjecali su i globalni negativni trendovi na svjetskom energetskom tržištu tijekom 2008. godine. Stoga je, uvažavajući zahtjeve sigurnosti opskrbe energijom i složenost procesa otvaranja tržišta energije, nužno voditi brigu o izgradnji novih energetskih 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.

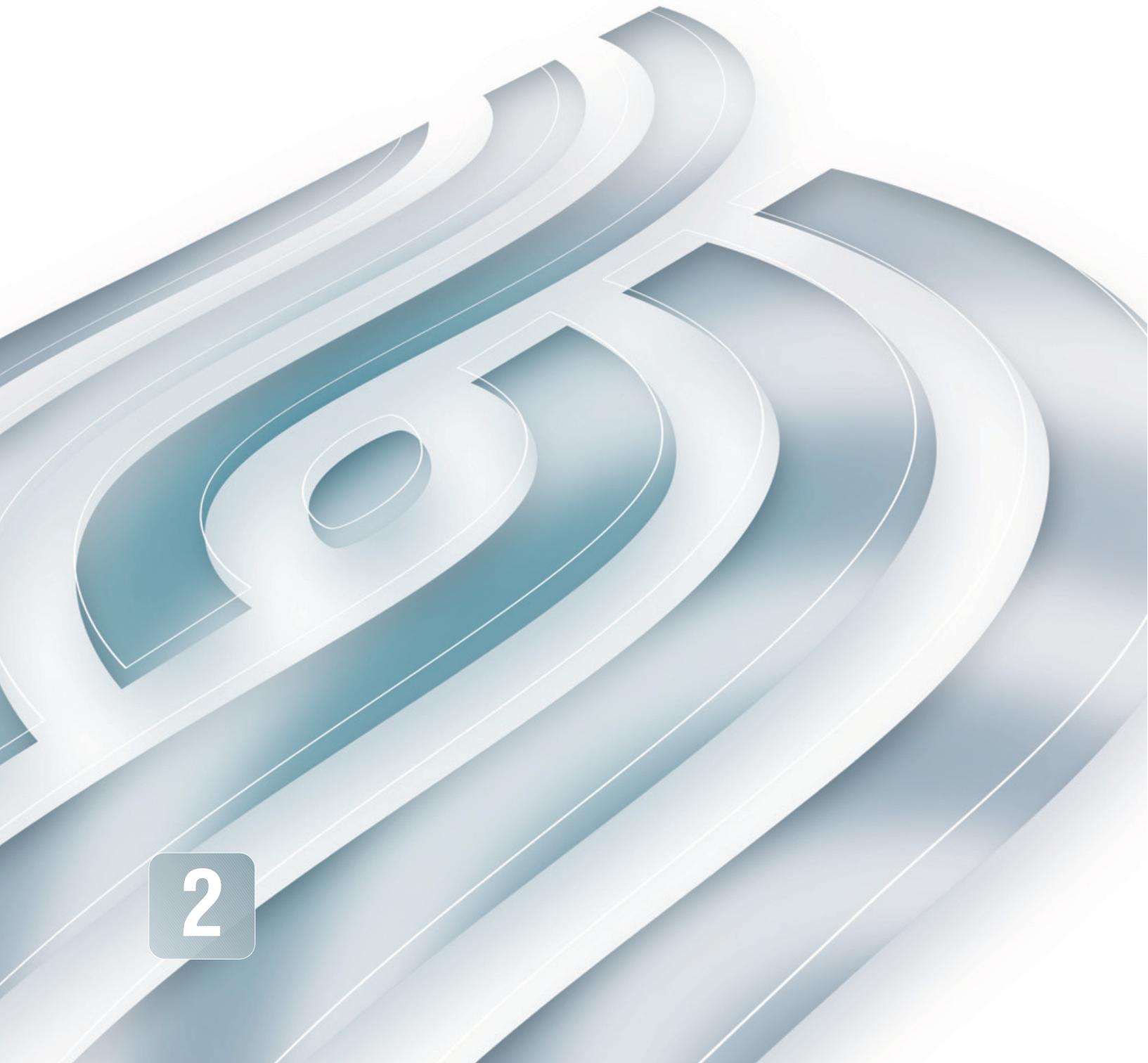
Izgradnjom novih prijenosnih energetskih kapaciteta koji prijenosne sustave Republike Hrvatske povezuju s prijenosnim sustavima susjednih država, stvaraju se temeljni uvjeti za razvoj konkurentnog tržišta energije i unapređenje sigurnosti opskrbe energijom u Republici Hrvatskoj i u regiji. Hrvatska energetska regulatorna agencija nastavila je s jačanjem administrativnih, stručnih i organizacijskih kapaciteta kako bi što efikasnije i razvidnije izvršavala svoje obveze. Snažna i neovisna Hrvatska energetska regulatorna agencija od ključne je važnosti za daljnji razvoj energetskog tržišta u Republici Hrvatskoj.

Predsjednik Upravnog vijeća

Tomo Galić, dipl. ing.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Tomo Galić".





**2**

**SAŽETAK I ZNAČAJNIJI  
DOGAĐAJI U 2008. GODINI**

### 2.1 Pregled osnovne organizacijske strukture i ovlasti HERA-e

Prema Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti ("Narodne novine", br. 177/04 i 76/07), Hrvatska energetska regulatorna agencija (u daljem 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 energetskih djelatnosti i
- ostvarenju proračuna HERA-e za prethodnu godinu.

Nakon prihvatanja 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 energetskih djelatnosti kao samostalna, neovisna i neprofitna javna ustanova, radi uspostave i provođenja regulacije energetskih 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 energetskih djelatnosti ("Narodne novine", br. 155/08 i 50/09) 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 energetskih djelatnosti, naknada za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača i naknada za rješavanje žalbi, prigovora i zahtjeva.

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

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

Nadzor nad finansijskim poslovanjem HERA-e obavlja Ministarstvo financija.

#### Zakonodavni okvir

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

1. Zakon o regulaciji energetskih 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 i 152/08),
5. Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom ("Narodne novine", br. 42/05),
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 energetskoj zajednici ("Narodne novine - Međunarodni ugovori", br. 6/06 i 9/06),
9. Zakon o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91 i 103/96),
10. Pravilnik o dozvolama za obavljanje energetskih djelatnosti ("Narodne novine", br. 118/07),
11. Odluka o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetskih djelatnosti ("Narodne novine", br. 155/08 i 50/09),
12. Uredba o razdoblju za koje se izdaje dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti ("Narodne novine", br. 50/09) te
13. Ostali podzakonski propisi donijeti temeljem Zakona o energiji i drugih zakona kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetskih djelatnosti.

## Djelatnost HERA-e

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

1. Izdavanje dozvola za obavljanje energetske djelatnosti,
2. Izdavanje rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača,
3. Donošenje tarifnih sustava, bez visine tarifnih stavki,
4. Donošenje tarifnog sustava za transport nafte naftovodom,
5. Donošenje odluke o iznosu tarifa za transport nafte naftovodom
6. Donošenje metodologije za pruđanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu,
7. Donošenje pravilnika o naknadi za priključenje na mrežu/sustav i za povećanje priključne snage,
8. Davanje mišljenja ili suglasnosti na pravila i propise u energetskom sektoru,
9. Praćenje prekograničnih kapaciteta i upravljanje zagušenjima,
10. Obavljanje poslova nadzora (nad primjenom tarifnih sustava i svih propisanih naknada, kvalitetom usluge energetskih subjekata i dr.),
11. Zaštita potrošača,
12. Rješavanje sporova u vezi s obavljanjem reguliranih energetskih djelatnosti,
13. Suradnja s ministarstvima i nadležnim inspekcijskim postupcima,
14. Podnošenje zahtjeva za pokretanje prekršajnih postupaka i
15. 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

Organizacioni 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.

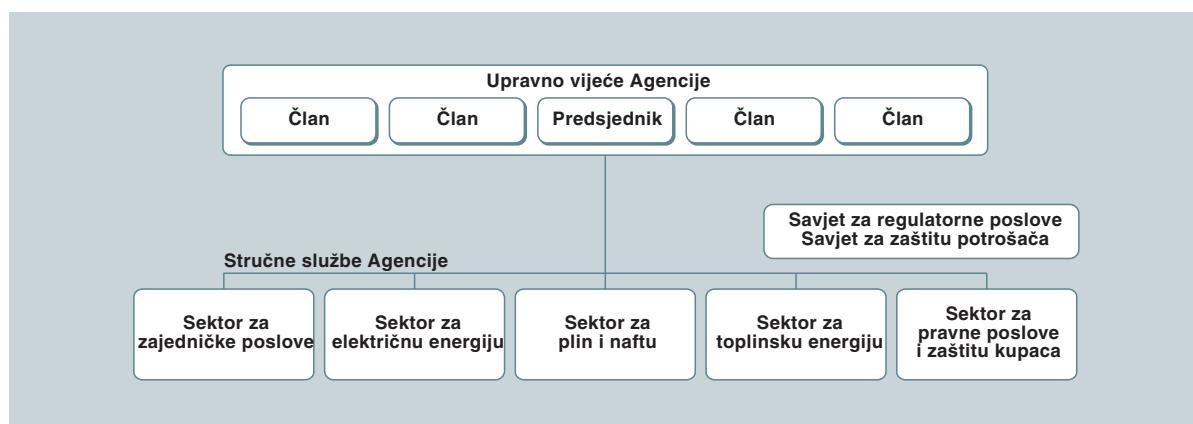
U stručnim službama obavljaju se stručni, administrativni i tehnički poslovi za potrebe HERA-e.

Osnovne organizacijske jedinice stručnih službi su:

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

Organizaciona shema HERA-e prikazana je na slici 2.1.1.

**Slika 2.1.1.** Organizaciona 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 2008. HERA je zapošlila osam novih radnika tako da na dan 31. prosinca 2008. ima ukupno 43 radnika, a na dan 1. srpnja 2009. 48 radnika.

Tijekom 2008. održano je 19 sjednica Upravnog vijeća HERA-e na kojima je razmatrano ukupno 267 točaka dnevnog reda.

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

### Zaštita kupaca

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

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

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

Odluka HERA-e u rješavanju sporova pokrenutih pred HERA-om je konačna i protiv nje nezadovoljna strana može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom судu Republike Hrvatske.

Tijekom 2008. u HERA-i je zaprimljeno ukupno 106 žalbi i prigovora kupaca energije, a nije pokrenut niti jedan upravni spor protiv odluke HERA-e.

## 2.2 Značajniji događaji na tržištu energije

### 2.2.1 Električna energija

#### Zakonodavni okvir

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

Što se tiče važnijih promjena zakonodavnog okvira u 2008. koje se odnose na područje električne energije treba istaknuti da su donijeti Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o energiji ("Narodne novine", br. 152/08), Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije ("Narodne novine", br. 152/08) te Dopuna Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu ("Narodne novine", br. 90/08).

#### Trgovanje električnom energijom

Na području trgovanja električnom energijom u Republici Hrvatskoj tijekom 2008. nije bilo značajnijih promjena u odnosu na 2007.

Što se tiče proizvodnje električne energije, energetski subjekt HEP Proizvodnja d.o.o. koja upravlja s 89% proizvodnih kapaciteta, tijekom 2008. proizvela je 86% ukupne električne energije u Republici Hrvatskoj. HERA je tijekom 2008. 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 18 TWh. Domaća proizvodnja zadovoljila je 63% potreba za energijom. Razmjenom je dobiveno 20%, a 17% energije dobiveno je iz NE Krško. Hrvatska elektroprivreda d.d. (u dalnjem tekstu: HEP d.d.) je 50% suvlasnik NE Krško te raspolaže s 338 MW. Najveći udio u proizvedenoj električnoj energiji imaju termoelektrane s udjelom 53,4%, zatim slijede hidroelektrane s 46,2% te vjetroelektrane s udjelom od 0,4%.

HERA je tijekom 2008. produžila pet i izdala četiri nove dozvole za energetsku djelatnost trgovanja posredovanja i zastupanja na tržištu energije.

Vezano uz zakonodavni okvir, Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o energiji iz 2008. i Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije iz 2008. uvodi se nova energetska djelatnost "trgovina električnom energijom" koju obavlja trgovac električnom energijom - energetski subjekt koji kupuje i prodaje električnu energiju, isključujući prodaju električne energije kupcu. Uvedena je i obveza suglasnosti HERA-e na Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava i na Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta.

HERA je u prosincu 2008. dala suglasnost na novi Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta. Njime su otklonjeni nedostaci dosadašnjih Pravila o dodjeli i korištenju prekogranične prijenosne moći koja nisu bila u potpunosti usklađena s Uredbom (EZ) br. 1228/2003 i pripadajućim smjernicama za upravljanje zagušenjima.

Dopunom Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu propisuje se jedinična cijena električne energije uravnoteženja za obračun električne energije povlaštenim kupcima koji nisu u propisanom roku pronašli svog opskrbljivača. U srpnju 2009. HERA je donijela još jednu dopunu navedene Metodologije kojom se ova cijena još razvidnije definira.

### **Opskrba električnom energijom**

Prema Zakonu o tržištu električne energije, od 1. srpnja 2008. svi kupci električne energije mogu slobodno izabrati svog opskrbljivača električnom energijom, odnosno stječu status povlaštenog kupca. Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije iz 2008. propisano je da je HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. (u dalnjem 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.

Povlašteni kupac iz kategorije kućanstva, koji ne želi koristiti pravo povlaštenog kupca ili ne uspije pronaći opskrbljivača, ima pravo na opskrbu električnom energijom od opskrbljivača tarifnih kupaca. Mali kupac dužan je do 30. lipnja 2009. izabrati svog opskrbljivača i s istim sklopiti ugovor o opskrbi, a u tom razdoblju ima pravo na opskrbu električnom energijom od opskrbljivača tarifnih kupaca. Do kraja 2008. svi kupci na visokom naponu, veliki dio kupaca na srednjem naponu te dio malih kupaca sklopili su ugovor o opskrbi s opskrbljivačem povlaštenih kupaca prema tržišnim kriterijima, što čini 33% ukupne električne energije isporučene kupcima.

### **Infrastruktura prijenosne i distribucijske mreže**

U 2008. HEP-Operator prijenosnog sustava (u dalnjem tekstu: HEP-OPS) i HEP ODS izradili su prijedloge trogodišnjih planova razvoja i izgradnje prijenosne i distribucijske mreže za razdoblje od 2008. do 2010. na koje je HERA dala suglasnost.

Započeta 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 do 2010. Izgradnjom ovog dalekovoda znatno će se povećati prekogranični kapaciteti i mogućnost razmjene električne energije u regiji.

## Regulacija i razdvajanje djelatnosti

U 2008. po prvi puta su primijenjene tarifne metodologije donijete krajem 2006. te su određene visine tarifnih stavki za djelatnosti:

- proizvodnje električne energije za tarifne kupce,
- prijenosa električne energije,
- distribucije električne energije i
- opskrbe električnom energijom tarifnih kupaca.

U sklopu praćenja razdvajanja djelatnosti HEP-OPS je dostavio HERA-i Godišnje izvješće o provedbi Programa za osiguranje i primjenu načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti rada HEP-OPS-a, u razdoblju lipanj 2007. - lipanj 2008. Godišnje izvješće je objavljeno na internetskoj stranici HEP-OPS-a <http://ops.hep.hr/ops/dokument>.

HEP ODS je također HERA-i dostavio Izvješće za 2008. o provedbi Programa za osiguranje i primjenu načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti rada HEP ODS-a. Izvješće je objavljeno na internetskoj stranici HEP ODS-a <http://www.hep.hr/ods/propisi>.

## Sigurnost opskrbe

Tijekom 2008. 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. Započeta je gradnja vjetroelektrana ukupne snage oko 50 MW.

U prosincu 2008. donijet je Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji ("Narodne novine", br. 152/08) kojim se uređuje područje učinkovitog korištenja energije u neposrednoj potrošnji. Njime se propisuje donošenje planova, programa i mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti te njihovo provođenje. Posebno se uređuju djelatnosti energetskih usluga i energetskih pregleda kao i obveze javnog sektora, energetskih subjekata i velikih potrošača te prava potrošača u primjeni mjera energetske učinkovitosti. Svraha navedenog Zakona je ostvarivanje ciljeva održivog energetskog razvoja: smanjenje negativnih utjecaja na okoliš u energetskom sektoru, poboljšanje sigurnosti opskrbe energijom, zadovoljavanje potreba potrošača energije i ispunjavanje međunarodnih obveza Republike Hrvatske na području smanjenja emisija stakleničkih plinova poticanjem primjene mjera energetske učinkovitosti u sektorima neposredne potrošnje energije.

U 2008. započeta je prilagodba i nadogradnja Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske sa svrhom razvoja hrvatskog energetskog sektora u razdoblju do 2020. U listopadu 2008. predstavljen je Nacrt prilagodbe i nadogradnje Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske. U 2009. Vlada Republike Hrvatske uputila je Strategiju na usvajanje u Hrvatski sabor.

### 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 u prethodnom razdoblju temeljem navedenih Zakona.

U 2008. donijeti su Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina ("Narodne novine", br. 152/08), Uredba o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom ("Narodne novine", br. 112/08) i Tarifni sustav za skladištenje prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 151/08). Osim toga, donijeti su Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o energiji ("Narodne novine", br. 152/08), Odluka o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca ("Narodne novine", br. 142/08), Odluka o visini tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2009. ("Narodne novine", br. 154/08), Odluka o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki i Tarifnom sustavu za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 86/08 i 90/08), Odluka o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 154/08) i Odluka

o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 154/08).

Tijekom 2008. nastavljena je izrada niza podzakonskih propisa koji proizlaze iz odredbi Zakona o tržištu plina. U travnju 2009. donijeti su: 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) i Pravila korištenja sustava skladišta plina ("Narodne novine", br. 50/09).

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

Osnovni razlozi za donošenje Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina su potreba poboljšanja pravnog okvira za primjenu novog modela tržišta plina, odnosno, primjenu novih podzakonskih propisa iz područja plina. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina obuhvaća sljedeće:

- definiranje izraza i cjelovitog sadržajnog obuhvata energetskih djelatnosti u sektoru plina i sudionika na tržištu plina,
- uvođenje bilančne skupine i voditelja bilančne skupine, s ciljem planiranja potreba za plinom članova bilančne skupine i uravnoteženja količine plina koja se predaje i preuzima iz transportnog sustava na dnevnoj osnovi,
- uvođenje operatora tržišta plina, radi organiziranja tržišta plina i komercijalnog uravnoteženja plinskog sustava,
- propisivanje dužnosti i prava trgovca plinom te
- definiranje operativne zalihe radi uravnoteženja transportnog sustava i/ili sigurnosti opskrbe plinom.

### Uredba o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom

Sigurnost opskrbe je područje koje je u Zakonu o tržištu plina uređeno u skladu s Direktivom Vijeća 2004/67/EZ, od 26. travnja 2004. o mjerama za osiguranje sigurnosti opskrbe prirodnim plinom. S tim u vezi Vlada Republike Hrvatske je 30. rujna 2008. donijela Uredbu o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom. Uredbom se propisuju mjere za osiguranje pouzdane i učinkovite opskrbe prirodnim plinom, kriteriji i načini određivanja dovoljne količine prirodnog plina za osiguranje pouzdane opskrbe prirodnim plinom zaštićenih kupaca, redoslijed smanjenja ili obustave opskrbe prirodnim plinom pojedinim kategorijama kupaca u slučaju krznog stanja te sadržaj izvješća opskrbljivača plinom o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom. Mjere za osiguranje pouzdane i učinkovite opskrbe prirodnim plinom, predviđene Uredbom, mogu se podijeliti u tri skupine: dugoročne mjere, mjere koje se planiraju i provode na godišnjoj razini, zbog prepoznavanja i otklanjanja razloga koji bi mogli dovesti do kriznih stanja, te interventne mjere u slučaju nastanka krizne situacije koja nije mogla biti predviđena niti spriječena. Radi postupanja u kriznom stanju, sukladno Uredbi, proizvođač plina, operator transportnog sustava, operator distribucijskog sustava i operator sustava skladišta plina dužni su, svaki u svojoj djelatnosti, izraditi plan za krizna stanja. Dok navedene planove za krizna stanja ne odobri nadležni ministar, mjere otklanjanja krznog stanja utvrđene Uredbom provode se prema Operativnom planu koji se nalazi u prilogu Uredbe.

### Tarifni sustav za skladištenje prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki

Tarifni sustav za skladištenje prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki donijet je po prvi put u Republici Hrvatskoj, a temelji se na odredbama Zakona o energiji, Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti i Zakona o tržištu plina. Tarifnim sustavom za skladištenje prirodnog plina određuje se cijena skladištenja prirodnog plina za korisnike sustava skladišta plina na godišnjoj razini. Primjenom tarifnog sustava cijena skladištenja prirodnog plina određuje se na razvidan i nepristran način, čime korisnik dobiva veću razinu zaštite, a posredno i veću kvalitetu usluge. Isto tako, osigurani su preduvjeti za razvoj sustava skladišta plina u Republici Hrvatskoj.

Tarifnim sustavom, odnosno metodologijom za utvrđivanje tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina, određuje se:

- formula i elementi za određivanje iznosa dozvoljenog prihoda operatora sustava skladišta plina,
- podaci, dokumenti i ostale podloge koje se koriste za utvrđivanje troškova te utvrđivanje iznosa dozvoljenog prihoda operatora sustava skladišta plina,
- alokacija dozvoljenog prihoda na usluge zakupa i korištenja kapaciteta radnog volumena, kapaciteta

- utiskivanja i kapaciteta povlačenja za sustav skladišta plina,
- način, elementi i kriteriji za izračun tarifnih stavki za usluge zakupa i korištenja kapaciteta radnog volumena, kapaciteta utiskivanja i kapaciteta povlašenja za sustav skladišta plina i
- postupak podnošenja prijedloga za utvrđivanje visine tarifnih stavki za skladištenje plina.

Značajke novog Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina su sljedeće:

- kao metoda regulacije koristi se metoda priznatih troškova poslovanja,
- dozvoljeni prihod operatora sustava skladišta plina uključuje operativne troškove poslovanja, amortizaciju reguliranih sredstava i prinos od reguliranih sredstava,
- definirane su tri tarifne stavke za skladištenje plina, i to tarifna stavka za zakup radnog volumena (Trv), tarifna stavka za zakup i korištenje dnevнog kapaciteta utiskivanja plina u radni volumen (Tu) i tarifna stavka za zakup i korištenje dnevнog kapaciteta povlačenja plina iz radnog volumena (Tp) i
- operator sustava skladišta plina predlaže tarifne stavke na način da očekivani ukupni prihod ne prelazi iznos dozvoljenog prihoda.

Tarifni sustav je stupio na snagu 1. siječnja 2009., a dužan ga je primjenjivati energetski subjekt koji obavlja energetsku djelatnost skladištenja plina.

### **2.2.3 Nafta i naftni derivati**

#### **Zakonodavni okvir**

Tržište nafte i naftnih derivata, odnosno pripadajuće energetske djelatnosti, reguliraju Zakon o energiji, Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti i Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata.

Pod naftnim derivatima, kako ih definira Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata, razumijevaju se: motorni benzini, benzini za zrakoplove, dizelska goriva, plinska ulja, loživa ulja, brodska goriva, gorivo za mlazne motore, petroleji, bitumeni, naftni koks i ukapljeni naftni plin (UNP). Osim toga, Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata prepoznaje korištenje biogoriva kao dodatak naftnim derivatima.

U svrhu poboljšanja sigurnosti opskrbe na hrvatskom tržištu nafte i naftnih derivata, u 2008. donijeti su sljedeći propisi:

- Plan intervencije u slučaju izvanrednog poremećaja opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata ("Narodne novine", br. 68/08),
- Odluka o osnivanju Stručnog povjerenstva za praćenje redovite opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata ("Narodne novine", br. 68/08) i
- Rješenje o imenovanju predsjednika, zamjenika predsjednika i članova Stručnog povjerenstva za praćenje redovite opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata ("Narodne novine", br. 92/08).

U 2008. donijet je i Pravilnik o organizaciji, nadzoru i prikupljanju naknade za financiranje rada HANDE-a i obveznih zaliha nafte i naftnih derivata ("Narodne novine", br. 3/08) kojim se utvrđuje sadržaj, način i rokovi dostave podataka te način obračuna i rokovi uplate naknade za financiranje Hrvatske agencije za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata (u dalnjem tekstu: HANDE) i obveznih zaliha nafte i naftnih derivata.

Izrađen je i usvojen Program stvaranja preduvjeta i aktivnosti HANDE-a s ciljem osiguranja 90-dnevnih obveznih zaliha nafte i naftnih derivata do 31. srpnja 2012. Istovremeno s radom na dugoročnom rješavanju pitanja skladišnog prostora, započelo se i s fizičkim formiranjem zaliha.

Naftne kompanije iz Rumunjske, Republike Srbije i Republike Hrvatske potpisale su početkom 2008. sporazum o osnivanju Projektno razvojne kompanije koja će raditi na promociji projekta Paneuropskog naftovoda (u dalnjem tekstu: PEOP) od Constanze (Rumunjska) do Trsta (Republika Italija).

### **2.2.4 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 energetskih djelatnosti te podzakonskim propisima koji su donijeti u prethodnom razdoblju temeljem navedenih Zakona.

U 2008. sukladno odredbama Zakona o energiji HERA je donijela Dopunu Tarifnog sustava za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 65/07 i 154/08).

U prosincu 2008. Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom ("Narodne novine", br. 154/08) (u dalnjem tekstu: Odluka o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008.).

U studenom 2008. ministar gospodarstva, rada i poduzetništva donio je Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju ("Narodne novine", br. 139/08 i 18/09).

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

Dopunom Tarifnog sustava za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki omogućeno je da dvije godine od dana stupanja na snagu te Dopune poslovni potrošači III. kategorije iz Odluke o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetskih 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 kotlovcnicama).

#### **Odluka o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008.**

Odlukom o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. u gradovima Zagrebu, Osijeku, Sisku, Velikoj Gorici, Zaprešiću, Samoboru, Karlovcu, Slavonskom Brodu, Splitu, Varaždinu, Rijeci, Virovitici, Vinkovcima, Vukovaru i Požegi određena je visina tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, koja važi od 1. siječnja 2009.

#### **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 mjerjenje 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 mjerjenje potrošnje toplinske energije.

### **2.3 Značajniji događaji iz područja rada HERA-e**

#### **2.3.1 Električna energija**

Na području električne energije tijekom 2008. aktivnost HERA-e uglavnom je bila usmjerena na:

- Analizu trogodišnjih planova razvoja i izgradnje prijenosne i distribucijske mreže za razdoblje od 2008. do 2010.,
- Analizu prijedloga iznosa visina tarifnih stavki za djelatnosti:
  - proizvodnje električne energije za tarifne kupce,
  - prijenosa električne energije,
  - distribucije električne energije i
  - opskrbe električnom energijom tarifnih kupaca,
- Praćenje pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova te usklađenost režima dodjele kapaciteta s Uredbom (EZ) br. 1228/2003 i pripadajućim smjernicama. U tom smislu HERA je dala i suglasnost na novi Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta. U cilju rješavanja zagušenja na regionalnoj razini HERA je HEP-OPS-u dala suglasnost za potpisivanje Memoranduma o razumijevanju za provedbu zajedničkih procedura upravljanja zagušenjima i uspostavu dražbenog ureda jugoistočne Europe,
- Prikupljanje i obradu podataka u vezi s djelatnostima energetskih subjekata u svrhu nadzora nad

- razdvajanjem energetskih djelatnosti i nad kvalitetom usluga energetskih subjekata,
- Izdavanje 10 dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti,
- Izdavanje tri rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije i
- Rješavanje ukupno 132 predmeta, prigovora i žalbi kupaca na rad energetskih subjekata, a posebno onih koji su vezani za priključenje i naknade za priključenje.

U 2008. HERA je donijela Dopunu Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu.

U okviru suradnje s ministarstvima i nadležnim inspekcijama HERA je u 2008. dala mišljenje na prijedloge podzakonskih propisa od kojih treba izdvojiti mišljenja HERA-e o:

- Nacrtu Prilagodbe i nadogradnje strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske,
- Prijedlogu izmjena i dopuna Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije,
- Prijedlogu Uredbe o izmjeni Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije i
- Nacrtu Nacionalne liste pokazatelja.

### **2.3.2 Prirodni plin**

Aktivnosti HERA-e u sektoru plina tijekom 2008. bile su sljedeće:

- izrada i donošenje Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina,
- davanje mišljenja na prijedlog Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom,
- izrada prijedloga Pravilnika o organizaciji tržišta prirodnog plina,
- izrada prijedloga Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava,
- davanje mišljenja na prijedloge visine tarifnih stavki za djelatnosti:
  - transport prirodnog plina (jedno mišljenje),
  - distribucija plina (33 mišljenja) i
  - opskrba plinom (33 mišljenja).
- izrada prijedloga visine tarifnih stavki za djelatnosti:
  - distribucija plina (12 prijedloga) i
  - opskrba plinom (36 prijedloga).
- izdavanje 19 dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti, od čega je jedna dozvola izdana za skladištenje prirodnog plina, tri dozvole za distribuciju plina i 15 dozvola za opskrbu plinom,
- produženje dvije dozvole za obavljanje energetske djelatnosti distribucije plina i
- prijenos jedne dozvole za obavljanje energetske djelatnosti distribucije plina.

U razdoblju od 1. siječnja 2009. do 30. lipnja 2009. ukupno je izdano devet dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti, a produženo pet dozvola.

Osim navedenog, HERA je tijekom 2008. počela s izradom preostala dva propisa koja se odnose na sektor plina - Pravilnika o naknadi za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta te Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja prirodnog plina u plinskom sustavu, a čije se donošenje očekuje u drugoj polovici 2009.

### **2.3.3 Nafta i naftni derivati**

Aktivnosti HERA-e u sektoru nafte i naftnih derivata tijekom 2008. bile su sljedeće:

- izdavanje 32 dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti, od čega je jedna dozvola izdana za proizvodnju naftnih derivata, pet dozvola za skladištenje nafte i naftnih derivata, jedna dozvola za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) i 25 dozvola za transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom,
- produženje sedam dozvola za trgovinu na veliko naftnim derivatima i četiri dozvole za skladištenje nafte i naftnih derivata i
- izdavanje rješenja o prestanku važenja jedne dozvole za obavljanje energetske djelatnosti transporta nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom.

U razdoblju od 1. siječnja 2009. do 30. lipnja 2009. ukupno su izdane 23 dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti, a produžene 43 dozvole.

### 2.3.4 Toplinska energija

Tijekom 2008. HERA je u sektoru toplinske energije, a u vezi s postupanjem energetskih subjekta te zaštitom kupaca toplinske energije, po zahtjevima Ministarstva, Državnog inspektorata, tijela uprave i samouprave, energetskih subjekata, žalbama, prigovorima i zahtjevima kupaca, te po predstavkama pravnih i fizičkih osoba, dala više prijedloga, mišljenja, očitovanja, te donijela odgovarajuća rješenja.

Tijekom 2008. HERA je izdala i produžila ukupno 13 dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom.

Na dan 1. srpnja 2009. stanje dozvola bilo je sljedeće: 22 dozvole za proizvodnju, 17 dozvola za distribuciju i 23 dozvole za opskrbu toplinskom energijom.

Ostali predmeti HERA-e iz područja toplinske energije tijekom 2008. prema vrstama bili su: žalbe, prigovori i ostali zahtjevi kupaca, zahtjevi Ministarstva za mišljenje o prijedlozima visine tarifnih stavki, te zahtjevi energetskih subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje HERA-e.

Sukladno odredbama Zakona o energiji, tijekom 2008. donijeta je Odluka o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. kojom je energetskim subjektima koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj određena visina tarifnih stavki. Visinu tarifnih stavki iz Odluke o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. energetski subjekti bili su dužni primijeniti od 1. siječnja 2009.

Budući da je na temelju Odluke o visini tarifnih stavki iz prosinca 2008. od 1. siječnja 2009. započela primjena nove visine tarifnih stavki, HERA je tijekom prvog dijela 2009. provela nadzor nad primjenom tarifnog sustava i visine tarifnih stavki kod svih energetskih 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.

### 2.3.5 Međunarodna suradnja

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

U okviru međunarodne suradnje u 2008. godini posebno treba istaknuti sudjelovanje HERA-e u radu Regulatornog odbora Energetske zajednice zemalja jugoistočne Europe - ECRB (engl. Energy Community Regulatory Board) te radnim skupinama ECRB-a: EWG (engl. Electricity Working Group), CWG (engl. Customer Working Group), CAO IG (engl. Coordinated Auction Office Implementation Group) i GWG (Gas Working Group).

HERA je 2008. godine postala promatrač u radnim skupinama Europskog udruženja regulatora za električnu energiju i plin - ERGEG (engl. European Regulatory Group for Electricity and Gas).

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

Od samog osnivanja Hrvatske energetske 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 (engl. Licensing Committee, Tariff Committee, Chairmen Committee, Legal Regulation Working Group, Gas Working Group) Udruženja regionalnih energetskih regulatora ERRA (engl. Energy Regulators Regional Association).

## Europska komisija o radu HERA-e

Krajem listopada 2008., u sklopu pristupnih pregovora Republike Hrvatske Europskoj uniji u Poglavlju 15. - Energetika, Izaslanstvo stručnjaka Europske komisije ispred Europske unije posjetilo je HEP OPS, Hrvatskog operatora tržišta energije (u daljem tekstu: HROTE), Ministarstvo i HERA-u radi uvida u implementaciju i usklađenost hrvatskog zakonodavstva u sektoru energetike s pravnom stečevinom (acquis communautaire) Europske unije.

U svome izvješću Izaslanstvo stručnjaka je navelo da je zadovoljno napretkom koji je Republika Hrvatska ostvarila u odnosu na provedbu pravne stečevine (acquis communautaire) vezanog za područje energetike te da je uspostavljen snažan zakonodavni i institucionalni okvir na ključnim područjima u sektoru energetike, kao što su regulacija tržišta, operativno funkcioniranje i pozitivni propisi.

Predstavnici Izaslanstva stručnjaka izrazili su zadovoljstvo posjetom i, između ostalog, ocijenili da je HERA snažno, neovisno i u stručnom i u organizacijskom smislu dobro osposobljeno regulatorno tijelo od ključne važnosti u energetskom sektoru Republike Hrvatske. Također je ocijenjeno da je HERA efikasna i produktivna organizacija sa čvrstim institucionalnim i zakonskim temeljima i učinkovitom organizacijskom strukturu te je pozitivno ocijenjeno da je HERA usredotočena na glavna područja svoje odgovornosti.

Predstavnici Izaslanstva stručnjaka dali su snažnu preporuku da HERA pored potpune ovlasti u izradi tarifnih sustava preuzme i potpune ovlasti u određivanju cijena za obavljanje reguliranih energetskih djelatnosti.

Također, istaknuto je da postoje područja gdje se očekuje daljnji napredak, koja su u izvješću posebno naznačena.



3

## REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE

## 3.1 Regulirane djelatnosti

### 3.1.1 Prijenosni i distribucijski sustav

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



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

Osnovni podaci o prijenosnoj mreži dani su u tablici 3.1.1.

**Tablica 3.1.1.** Temeljni podaci o prijenosnoj mreži, stanje na dan 31. 12. 2008.

Tip podatka/naponska razina	400 kV	220 kV	110 kV	SN	UKUPNO
Duljina vodova km	1.159	1.144	4.634	184	7.121
Transformatorske stanice kom.	5	6	106	-	117
Instalirana snaga MVA	4.100	2.100	4.903	-	11.103

Izvor: HEP ODS

U skladu sa Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti HERA posebice prati rokove u kojima operator prijenosnog sustava i operator distribucijskog sustava izvode popravke i priključke te prati objektivne, razvidne i nepristrane uvjete i tarife za priključenje novih proizvođača električne energije.

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 2008.

Naponska razina	Duljina [km]
Vodovi 110 kV	139,7
Vodovi 35 i 30 kV	4.713,6
Vodovi 20 kV	4.686,9
Vodovi 10 kV	30.053,3
Mreža 0,4 kV	60.472,6
Kućni priključci	29.459,9
<b>Ukupno</b>	<b>129.526,0</b>

Izvor: HEP ODS

**Tablica 3.1.3.** Transformatorske stanice po naponskim razinama u 2008.

Naponska razina	Vlastite	Zajedničke	Ukupno
Trafostanice 110/30 i 110/35 kV	0	27	7
Trafostanice 110/35(30)/10(20) kV	2	29	31
Trafostanice 110/10(20) kV	8	34	42
Trafostanice 35(30)/10(20) kV	327	23	350
Trafostanice 20/0,4 kV	3.188	275	3.463
Trafostanice 10/0,4 kV	20.782	2.006	22.788

Izvor: HEP ODS

**Tablica 3.1.4.** Transformatori po naponskim razinama u 2008.

Naponska razina	Instalirana snaga [MVA]	Broj
Transformatori 110 kV	126,0	76
Transformatori 30 i 35 kV	64,6	693
Transformatori 20 kV	860,0	3.070
Transformatori 10 kV	6.325,0	21.751
<b>Ukupno</b>	<b>7.375,6</b>	<b>25.590</b>

Izvor: HEP ODS

### 3.1.2 Prekogranični kapaciteti i upravljanje zagušenjima

U skladu sa Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti, a u suradnji s regulatornim tijelima susjednih država s kojima postoje veze elektroenergetskih sustava, HERA posebice prati pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova. U skladu s navedenim, HEP-OPS je tijekom 2008. HERA-i mjesечно dostavlja rezultate dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta koji su prikazani u ovom Godišnjem izvješću.

Način i uvjeti vođenja i raspodjele kapaciteta prekograničnih spojnih vodova u Republici Hrvatskoj uređeni su Pravilima o dodjeli i korištenju prekogranične prijenosne moći, koje je krajem 2006. donio HEP-OPS, a primjenjuju se od 1. siječnja 2007. Navedena Pravila objavljena su na internetskoj stranici HEP-OPS-a.

Sukladno Pravilima o dodjeli i korištenju prekogranične prijenosne moći, prijenosni kapacitet dodjeljuje se na periodičnoj dodjeli, dražbi te bilateralnoj dodjeli. Na periodičnoj dodjeli raspoloživi kapacitet se bez naplate dodjeljuje za razdoblje u trajanju od jedne godine, pola godine i tri mjeseca. Na dražbi se raspoloživi prijenosni kapacitet nudi s razdobljem dodjele u trajanju od jednog mjeseca i od jednog dana. Na bilateralnoj dodjeli prijenosni kapacitet se nudi za razdoblje dodjele od dijela mjeseca, jednog dana i dijela dana. Prema navedenim Pravilima nije predviđeno sekundarno tržište dodijeljenim kapacitetima.

HERA je u prosincu 2008. dala suglasnost na novi Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta. Njime su otklonjeni nedostaci dosadašnjih Pravila o dodjeli i korištenju prekogranične prijenosne moći koja nisu bila u potpunosti usklađena s Uredbom (EZ) br. 1228/2003 i pripadajućim smjernicama za upravljanje zagušenjima.

Usklađenost Pravilnika s navedenim dokumentima očituje se u sljedećem:

- uvedena je tržišna dodjela prekograničnog prijenosnog kapaciteta za sva vremenska razdoblja

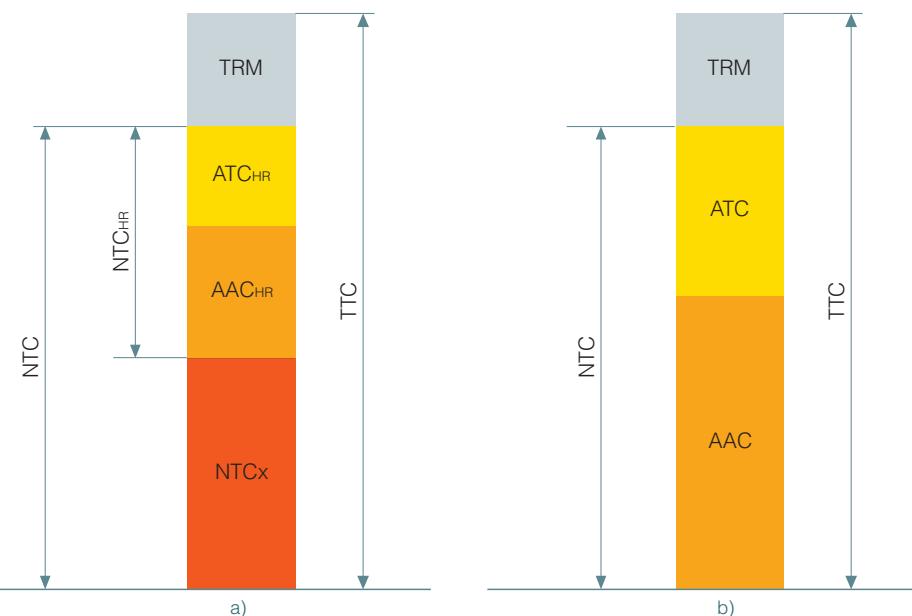
- (godišnja, mjeseca, dnevna i unutardnevna),  
 - ukinuta je mogućnost davanja prednosti pri dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta, odnosno ukinuta je mogućnost netržišne dodjele i  
 - uvedena je mogućnost prijenosa prava na dodijeljeni kapacitet između sudionika.

HEP-OPS jednom mjesечно provodi mjesечne dražbe za svoj dio prijenosnoga kapaciteta na granici sa Republikom Srbijom, Republikom Slovenijom te Bosnom i Hercegovinom. Na granici s Republikom Mađarskom jednom mjesечно provode se bilateralne dražbe HEP-OPS-a i MAVIR-a (mađarski operator prijenosnog sustava) za sav prijenosni kapacitet. Na slici 3.1.3.a prikazano je načelo dodjele prekograničnog prijenosnog kapaciteta za granice sa 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, umanjen za granicu pouzdanosti prijenosa (TRM), umanjen za neto prijenosni kapacitet koji pripada susjednom operatoru prijenosnog sustava (NTCx) i umanjen 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) umanjen za granicu pouzdanosti prijenosa (TRM) i umanjen za prethodno dodijeljeni kapacitet (AAC).

Prosječne vrijednosti zimskih i ljetnih vrijednosti prekograničnog neto kapaciteta NTC (engl. Net Transfer Capacity) za 2007. i 2008. prikazane su u tablici 3.1.5. Zimske vrijednosti odnose se na siječanj, veljaču, ožujak, listopad, studeni i prosinac, dok se ljetne vrijednosti odnose na travanj, svibanj, lipanj, srpanj, kolovoz i rujan. Međunarodne oznake pojedinih država su HR (Republika Hrvatska), SI (Republika Slovenija), HU (Republika Mađarska), BA (Bosna i Hercegovina) i RS (Republika Srbija).

**Slika 3.1.3.** Načela određivanja prekograničnih prijenosnih kapaciteta



**Tablica 3.1.5.** Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC po granicama za 2007. i 2008. [MW] 2008.

Smjer	Zimske vrijednosti			Promjena	Smjer	Ljetne vrijednosti			Promjena
	2007.	2008.	Promjena			2007.	2008.	Promjena	
HR ← BA	668	567	-15%		HR ← BA	573	547	-5%	
HR → BA	473	488	3%		HR → BA	462	463	0%	
HR ← SI	933	825	-12%		HR ← SI	950	808	-15%	
HR → SI	892	850	-5%		HR → SI	900	783	-13%	
HR ← RS	267	213	-20%		HR ← RS	142	125	-12%	
HR → RS	317	225	-29%		HR → RS	208	200	-4%	
HR ← HU	950	925	-3%		HR ← HU	796	833	5%	
HR → HU	267	400	50%		HR → HU	233	300	29%	
Uvoz	2.818	2.530	-10%		Uvoz	2.461	2.313	-6%	
Izvoz	1.948	1.963	1%		Izvoz	1.803	1.747	-3%	

Izvor: HEP-OPS

Ukupan zbroj prosječnih vrijednosti NTC-a za uvoz u 2008. iznosio je 4.843 MW, dok je za izvoz taj zbroj bio 3.695 MW.

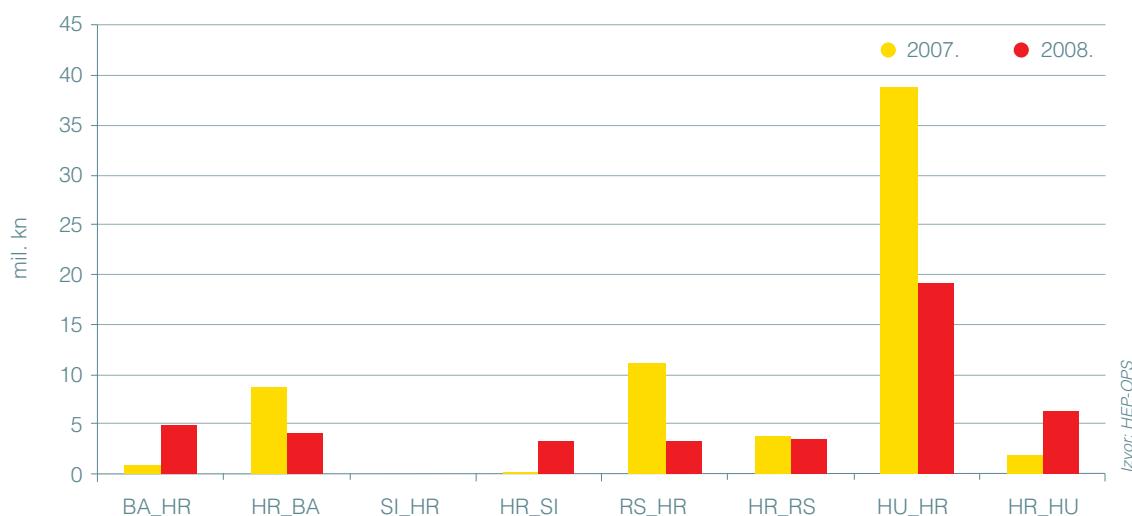
Prijenosni kapaciteti dodijeljeni na periodičnoj godišnjoj dodjeli za 2008. prikazani su u tablici 3.1.6.

**Tablica 3.1.6.** Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj razini po granicama za 2008.

Smjer	Raspoloživo [MW]	Dodijeljeno [MW]	Energetski subjekt
HR ← BA	175	175	HEP Trgovina d.o.o.
HR → BA	175	175	HEP Trgovina d.o.o.
HR ← SI	300	300	HEP Trgovina d.o.o.
HR → SI	300	300	HEP Trgovina d.o.o.
HR ← RS	50	50	HEP Trgovina d.o.o.
HR → RS	50	50	HEP Trgovina d.o.o.
HR ← HU	225	225	HEP Trgovina d.o.o.
HR → HU	100	100	HEP Trgovina d.o.o.

Izvor: HEP-OPS

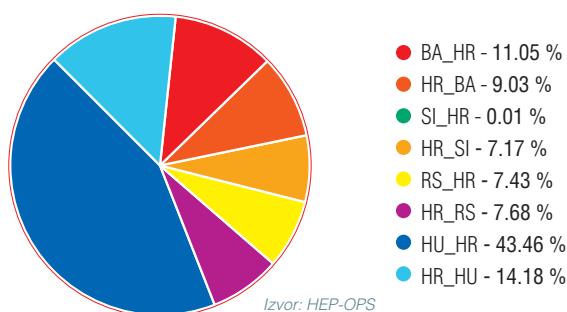
Prihodi HEP-OPS-a od mjesecnih dražbi za prekogranične prijenosne kapacitete po granicama tijekom 2007. i 2008. prikazani su na slici 3.1.4.



**Slika 3.1.4.** Prihodi HEP-OPS-a od mjesecnih dražbi za prekogranične prijenosne kapacitete po granicama tijekom 2007. i 2008.

Ukupni prihod HEP-OPS-a od mjesecnih dražbi u 2008. iznosio je 42,7 mil. kn. Struktura prihoda HEP-OPS-a od mjesecnih dražbi za prekogranične prijenosne kapacitete po granicama tijekom 2008. prikazana je na slici 3.1.5.

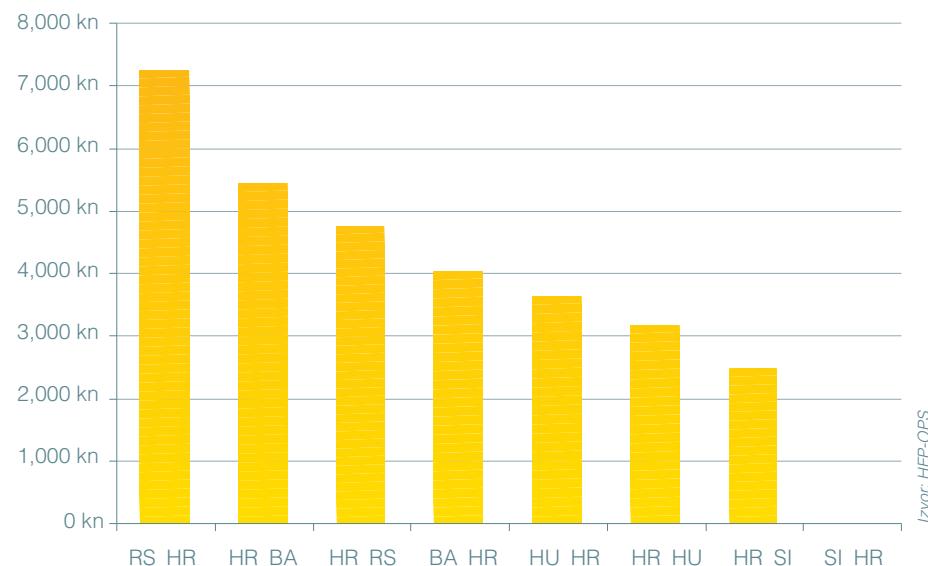
**Slika 3.1.5.** Struktura prihoda HEP-OPS-a od mjesecnih dražbi za prekogranične prijenosne kapacitete po granicama tijekom 2008.



Izvor: HEP-OPS

Prosječne postignute cijene jednog MW po granicama na dražbama tijekom 2008. prikazane su na slici 3.1.6.

**Slika 3.1.6.** Prosječne postignute cijene jednog MW po granicama na dražbama tijekom 2008.



Popis sudionika i dodijeljeni kapaciteti na dražbama po granicama za 2008. prikazani su tablicama 3.1.7. i 3.1.8.

**Tablica 3.1.7.** Popis sudionika i dodijeljeni kapaciteti na dražbama za granice prema Republici Sloveniji, Republici Srbiji te Bosni i Hercegovini za 2008. [MW]

Sudionik na dražbi	Uvoz	Izvoz	Ukupno
ATEL HRVATSKA d.o.o.	27	98	125
EFT Hrvatska d.o.o.	220	710	930
EZPADA d.o.o.	180	100	280
HEP Trgovina d.o.o.	468	350	818
HSE ADRIA d.o.o.	565	60	625
GEN-I d.o.o.	185	227	412
KORLEA d.o.o.	0	0	0
LUMIUS d.o.o.	0	65	65
MEGAPLAN d.o.o.	55	90	145
VERBUND - APT d.o.o.	0	0	0
RE ENERGIJA d.o.o.	35	13	48
HEP d.d.	761	1.004	1.765
<b>Ukupno</b>	<b>2.496</b>	<b>2.717</b>	<b>5.213</b>

Izvor: HEP-OPS

**Tablica 3.1.8.** Popis sudionika i dodijeljeni kapacitet na bilateralnim dražbama za granicu prema Republici Mađarskoj za 2008. [MW]

Sudionik na dražbi	Uvoz	Izvoz	Ukupno
D-ENERGIA	47	0	47
E-CAP	20	115	135
EFT	110	410	520
EON	5	110	115
EZPADAH	540	460	1.000
HEP d.d.	550	2.500	3.050
IGET ZAGREB	0	85	85
LUMIUS	0	116	116
RE-HUN	0	130	130
RUDNAP	220	375	595
ATEL ENERGIA	30	40	70
HSE	10	640	650
EDFHUN	167	0	167
HSE	40	120	160
GEN-I BP	0	5	5
STATKRH	0	15	15
CEZ	15	0	15
MASZ	0	5	5
<b>Ukupno</b>	<b>1.754</b>	<b>5.126</b>	<b>6.880</b>

Izvor: HEP-OPS

### 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 i distribucije električne energije. Odluku o visini tarifnih stavki koja je stupila na snagu 1. srpnja 2008. donijela je Vlada Republike Hrvatske.

Tablica 3.1.9. daje prikaz prosječnih cijena za prijenos i distribuciju po polugodištima po kategorijama kupaca, kao i postotnu promjenu. 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 3.1.9.** Ostvarena prosječna cijena za prijenos i distribuciju po polugodištima za 2008.

Kategorija kupaca	Prosječna cijena za prijenos			Prosječna cijena za distribuciju		
	I. pol. 2008. [ p/kWh ]	II. pol. 2008. [ p/kWh ]	Promjena [ % ]	I. pol. 2008. [ p/kWh ]	II. pol. 2008. [ p/kWh ]	Promjena [ % ]
Kupci na visokom naponu	5,1	5,5	7,8	-	-	-
Kupci na srednjem naponu	6,9	7,0	1,4	7,2	13,1	81,9
Kupci na NN - poduzetništvo	6,7	7,6	13,4	21,9	22,7	3,7
Kupci na NN - kućanstva	5,2	7,4	42,3	23,8	20,4	-14,3
Prosječni svih kupaca	6,0	7,3	21,7	18,4	18,4	0,0

Izvor: HEP-OPS

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 uloženih sredstava energetskom subjektu,
- pridjeljivanje (alokacija) troškova korisnicima razmјerno iznosu u kojem ih izazivaju i
- trajanje regulatornog razdoblja od godinu dana.

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

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

Tablice 3.1.10. i 3.1.11. daju prikaz ostvarenih investicija HEP-OPS-a i HEP ODS-a u razdoblju 2005.-2008.

**Tablica 3.1.10.** Prikaz ostvarenih investicija HEP-OPS-a u razdoblju 2005.-2008.

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

Izvor: HEP-OPS

**Tablica 3.1.11.** Prikaz ostvarenih investicija HEP ODS-a u razdoblju 2005.-2008.

Vrsta investicije	Ostvareno mil. Kn			
	2005.	2006.	2007.	2008.
Priprema investicija	25,2	13,2	19,6	26,3
Zamjene i rekonstrukcije	251,2	218,0	225,3	121,2
Revitalizacije	13,4	4,6	4,3	2,7
Sanacije i obnove	73,4	72,4	101,8	68,6
Novi objekti	252,3	231,4	267,2	153,5
Ostale investicije	212,8	163,5	157,1	118,2
Elektroenergetski uvjeti i priključenje	427,9	560,7	597,0	608,5
Razvoj	2,2	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>

Izvor: HEP ODS

HEP-OPS je u 2008. investirao 355,6 milijuna kuna, dok je razina investicija u HEP ODS-u bila 1.099,0 milijuna kuna, pri tome na ime elektroenergetskih uvjeta i priključenja investirano je 608,5 milijuna kuna. Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon 2008. dan je u tablici 3.1.12.

**Tablica 3.1.12.** Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon 2008.

#### Naziv objekta

- Novi dalekovod 2x220 kV Plomin-Vodnjan (u pogonu pod 110 kV)
- Nova trafostanica 110/x kV Buzet
- Dalekovodi Pazin-Butoniga-Buzet-Buje pušteni u pogon pod 110 kV
- Novi dalekovod 2x110 kV Pračno-Kostajnica (u pogonu pod 35 kV)
- Rekonstruirana trafostanica 110/35/10 kV Zabok
- Novi dalekovod DV 110 kV Plomin-Dubrova

Izvor: HEP-OPS

### 3.1.3.2 Kvaliteta opskrbe električnom energijom

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

- pouzdanost napajanja,
- kvalitetu napona i
- kvalitetu usluga korisnicima mreže na mjestu preuzimanja, odnosno, predaje električne energije.

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

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

Tijekom 2008. HEP-OPS zadovoljio je praktički sve potrebe hrvatskih kupaca za električnom energijom, bez značajnijih poremećaja u opskrbnom sustavu te unutar propisanih granica normiranih tehničkih vrijednosti napona i frekvencije. Tablica 3.1.13. prikazuje prekide isporuke električne energije i njihovo trajanje te procijenjenu neisporučenu električnu energiju u mreži HEP-OPS-a u 2008.

**Tablica 3.1.13. Prekidi i trajanje prekida isporuke električne energije HEP-OPS-a u 2008.**

Broj prekida napajanja	Trajanje prekida napajanja [ min ]	Procijenjena neisporučena električna energija [ MWh ]
131	4.844	666,3

Izvor: HEP ODS

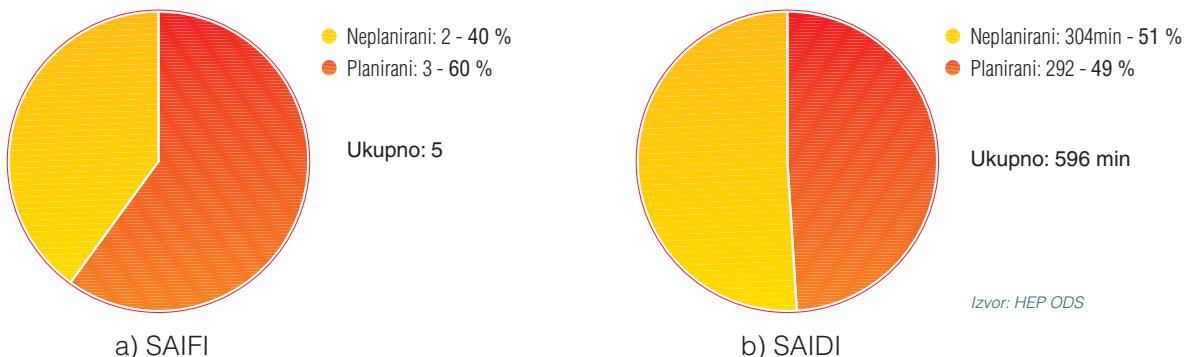
HEP ODS uspostavio je početkom 2006. u svim distribucijskim područjima sustav za praćenje prekida napajanja, ručnim upisivanjem u program DISPO svih prekida duljih od 3 minute, do razine pogonskog ureda kao najniže organizacijske jedinice u HEP ODS-u.

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

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

Slika 3.1.7. prikazuje iznose pokazatelja pouzdanosti napajanja za 2008., dok slika 3.1.8. prikazuje trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP ODS-u od 2006. do 2008.

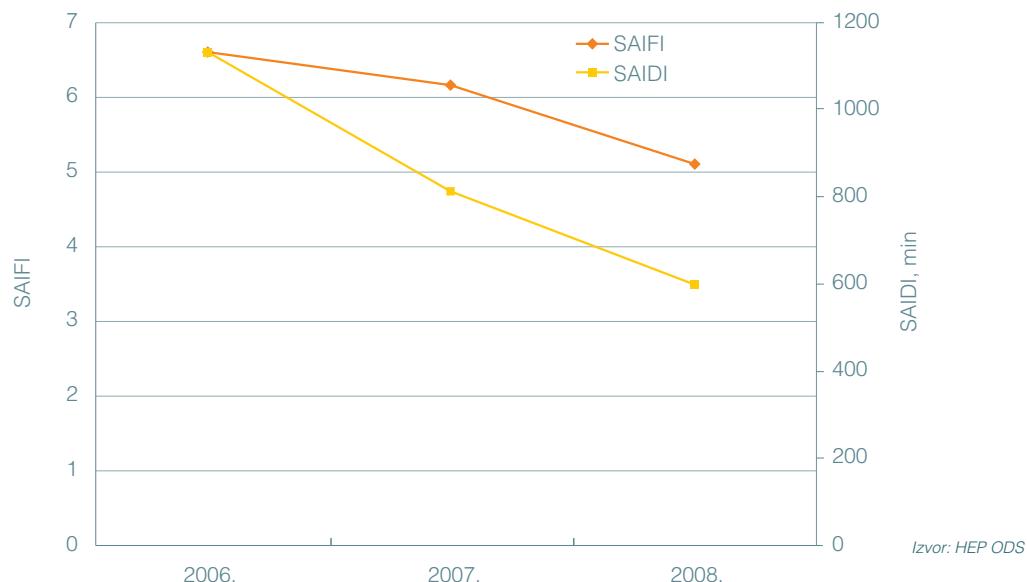
**Slika 3.1.7. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u HEP ODS-u za 2008.**



Izvor: HEP ODS

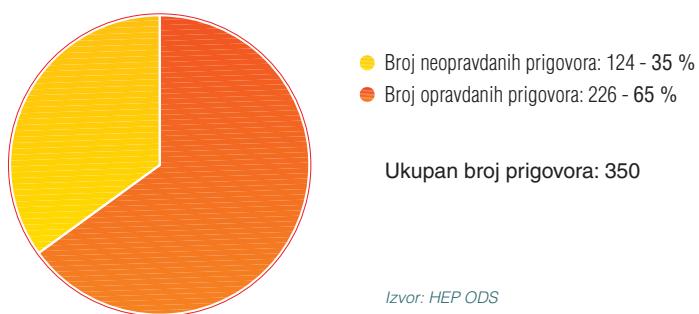
U cilju uspostave sustavnog praćenja kvalitete napona HEP ODS je tijekom 2008. provodio na razinama distribucijskih područja provjeru kvalitete napona i sustavno vodio evidencije o prigovorima na kvalitetu napona.

**Slika 3.1.8.** Trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP ODS-u od 2006. do 2008.



Slika 3.1.9. prikazuje statistiku prigovora na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2008. Od ukupno 2.282.998 mjernih mjesta u distribucijskoj mreži HEP ODS-a, na kvalitetu napona pristiglo je ukupno 350 prigovora, što čini 0,02% u odnosu na ukupan broj mjernih mjesta. Opravdanih prigovora bilo je 226 ili 0,01% u odnosu na ukupan broj mjernih mjesta.

**Slika 3.1.9.** Prigovori na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP ODS-a u 2008.



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:

1. Kvaliteta usluga u djelatnosti distribucije električne energije,
2. Kvaliteta mjernih usluga u djelatnosti distribucije električne energije,
3. Kvaliteta usluga u djelatnosti opskrbe električnom energijom,
4. Ostale pridjeljive usluge i
5. Praćenje kvalitete poslovnog ponašanja.

Statistika izdanih prethodnih elektroenergetskih suglasnosti i elektroenergetskih suglasnosti te prosječan broj dana izdavanja u HEP ODS-u u 2008. prikazani su u tablici 3.1.14.

**Tablica 3.1.14.** Izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti i elektroenergetske suglasnosti te prosječan broj dana izdavanja u HEP ODS-u u 2008.

Vrsta suglasnosti	Broj suglasnosti	Prosječan broj dana izdavanja
PEES	34.983	26,08
EES - novi kupci	47.154	28,26
EES - priključak gradilišta	2.430	12,53
EES - privremeni priključak	665	5,23

Izvor: HEP ODS

U tablici 3.1.15. prikazana je statistika ugovaranja opskrbe električnom energijom HEP ODS-a u 2008.

**Tablica 3.1.15.** Ugovaranje opskrbe električnom energijom HEP ODS-a u 2008.

Kategorija potrošnje	Broj sklopljenih ugovora	Broj prigovora na postupak ugovaranja	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	113.709	78	27
Poduzetništvo	24.968	58	28
Ukupno	138.677	136	55
Udio prigovora u broju sklopljenih ugovora		0,10%	0,04%

Izvor: HEP ODS

U tablici 3.1.16. prikazana je statistika obračuna i izdavanje računa u HEP ODS-u u 2008.

**Tablica 3.1.16.** Obračun i izdavanje računa HEP ODS-a u 2008.

Kategorija potrošnje	Broj izdanih računa	Prigovori na račun i rate		Prigovori na obračun	
		Zaprimljeno	Usvojeno	Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	30.647.084	116.574	95.214	24.808	19.640
Poduzetništvo	2.107.352	15.017	11.304	6.371	5.480
Ukupno	32.754.436	131.591	106.518	31.179	25.120
Udio prigovora u broju izdanih računima		0,40%	0,33%	0,10%	0,076%

Izvor: HEP ODS

U tablici 3.1.17. prikazana je statistika naplate potraživanja redovitim postupkom HEP ODS-a u 2008.

**Tablica 3.1.17.** Naplata potraživanja redovitim postupkom HEP ODS-a u 2008.

Kategorija potrošnje	Broj plaćenih računa bez opomene	Broj prigovora na redoviti postupak naplate	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	18.829.208	13.968	2.852
Poduzetništvo	1.526.154	1.531	770
Ukupno	20.355.362	15.499	3.622
Udio prigovora u broju plaćenih računa bez opomene		0,08%	0,02%

Izvor: HEP ODS

U tablici 3.1.18. prikazana je statistika odgovora na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP ODS-a u 2008.

**Tablica 3.1.18.** Odgovori na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP ODS-u u 2008.

Kategorija potrošnje	Broj pitanja, zahtjeva i prigovora kupaca	Broj odgovora u zakonskom roku
Kućanstva	1.019.792	893.840
Poduzetništvo	67.725	58.180
Ukupno	1.087.517	952.020
Udio u ukupnom broju pitanja, zahtjeva i prigovora kupaca		88%

Izvor: HEP ODS

U tablici 3.1.19. prikazana je statistika nestandardnih usluga obračuna i izdavanja računa HEP ODS-a u 2008.

**Tablica 3.1.19.** Nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa HEP ODS-a u 2008.

Kategorija potrošnje	Broj nestandardnih usluga obračuna i izdavanja računa				Broj prigovora na nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa	
	Izvanredni obračun	Samo-očitanje	Duplikat uplatnica i ovjerjenih računa	Ukupno	Zaprimaljeno	Usvojeno
Kućanstva	377.669	178.880	11.937	568.486	2.910	2.608
Poduzetništvo	3.243	-	2.178	5.421	256	34
Ukupno	380.912	178.880	14.115	573.907	3.166	2.642
Udio	66,3%	31,2%	2,5%	100,0%	0,6%	0,5%

Izvor: HEP ODS

U tablici 3.1.20. prikazana je statistika naplate potraživanja nestandardnim postupkom (slanjem opomene) HEP ODS-a u 2008.

**Tablica 3.1.20.** Naplata potraživanja nestandardnim postupkom (slanjem opomene) HEP ODS-a u 2008.

Kategorija potrošnje	Broj poslanih opomena za neplaćanje	Broj prigovora na opomenu	
		Zaprimaljeno	Usvojeno
Kućanstva	1.428.480	10.637	2.947
Poduzetništvo	385.596	5.376	729
Ukupno	1.814.076	16.013	3.676
Udio u broju poslanih opomena za neplaćanje		0,88%	0,20%

Izvor: HEP ODS

Povjerenstvo za reklamacije potrošača pri HEP ODS-u ukupno je održalo 71 sjednicu, a podaci o njihovom radu predviđeni su u tablici 3.1.21. Od ukupno 192 reklamacije koje su rješavane na Povjerenstvu za reklamacije potrošača pri HEP ODS-u, 54 ih je usvojeno, dok ih je 138 odbijeno.

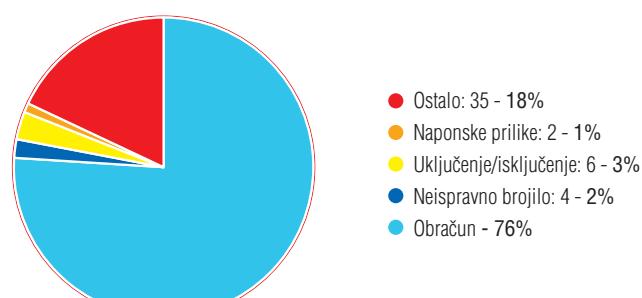
**Tablica 3.1.21.** Analiza rada Povjerenstva za reklamacije potrošača pri HEP ODS-u u 2008.

Održano sjednica	Ukupno reklamacija	Ukupno usvojeno	Ukupno odbijeno
71	192	54	138

Izvor: HEP ODS

Struktura reklamacija je predviđena na slici 3.1.10.

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



Izvor: HEP-OPS

### 3.1.4 Razdvajanje djelatnosti

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

Neovisnost, razvidnost i nepristranost rada reguliranih subjekata, HEP-OPS-a i HEP ODS-a, zajamčena je i nadzorom njihovih poslovnih aktivnosti koje obavlja HERA. HEP-OPS i HEP ODS dužni su od HERA-e tražiti suglasnost za pojedine aktivnosti te joj podnositи 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 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 u 2008. usvojilo Godišnje izvješće o provedbi Programa u razdoblju lipanj 2007. - lipanj 2008. koje je dostavilo HERA-i i objavilo ga na internetskoj stranici HEP-OPS-a (<http://www.hep.hr/ops>). U navedenom Godišnjem izvješću navedene su konkretnе mjere koje su poduzete kako bi se osigurala načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti kao i mjere te aktivnosti koje će 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 2008. i objavilo ga na internetskoj stranici HEP ODS-a (<http://www.hep.hr/ods>). Zaključci tog Godišnjeg izvješća su da su primjene načela iz Programa na zadovoljavajućoj razini i da nema potrebe za njegovim izmjenama i dopunama. Nadalje, zaključak je da bi u narednom razdoblju naroštu pozornost trebalo posvetiti mjernim podacima, odnosno zaštiti mjernih podataka.

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

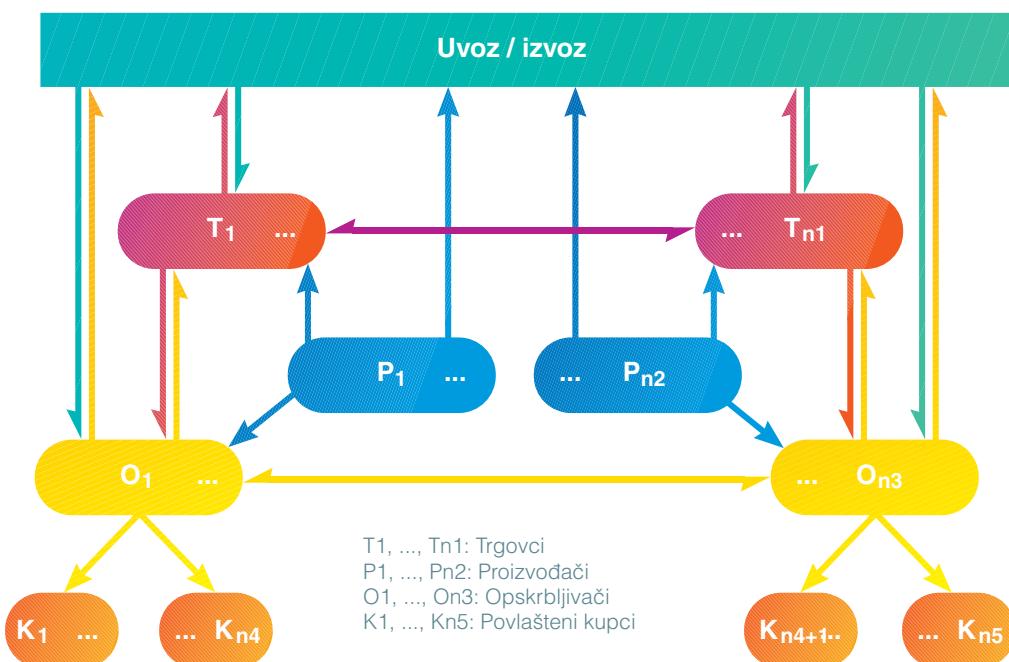
Tržište električne energije u Republici Hrvatskoj uređeno je Zakonom o tržištu električne energije i sljedećim podzakonskim propisima:

- 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 i 90/08), 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 i
- Pravilnikom o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta, kojim se uređuju način i uvjeti dodjele te korištenja prekograničnih kapaciteta (Pravilnik je donijet krajem 2008. s primjenom od 1. siječnja 2009., dok su tijekom 2008. na snazi bila Pravila o dodjeli i korištenju prekogranične prijenosne moći).

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 izabratи svog opskrbljivača s kojim sklapa ugovor o opskrbi povlaštenog kupca.

Proizvođač, opskrbljivač i trgovac koji želi sudjelovati u postupcima i aktivnostima na tržištu električne energije obvezan 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 2008., ali i za prethodne dvije 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 2008. [MWh]

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

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

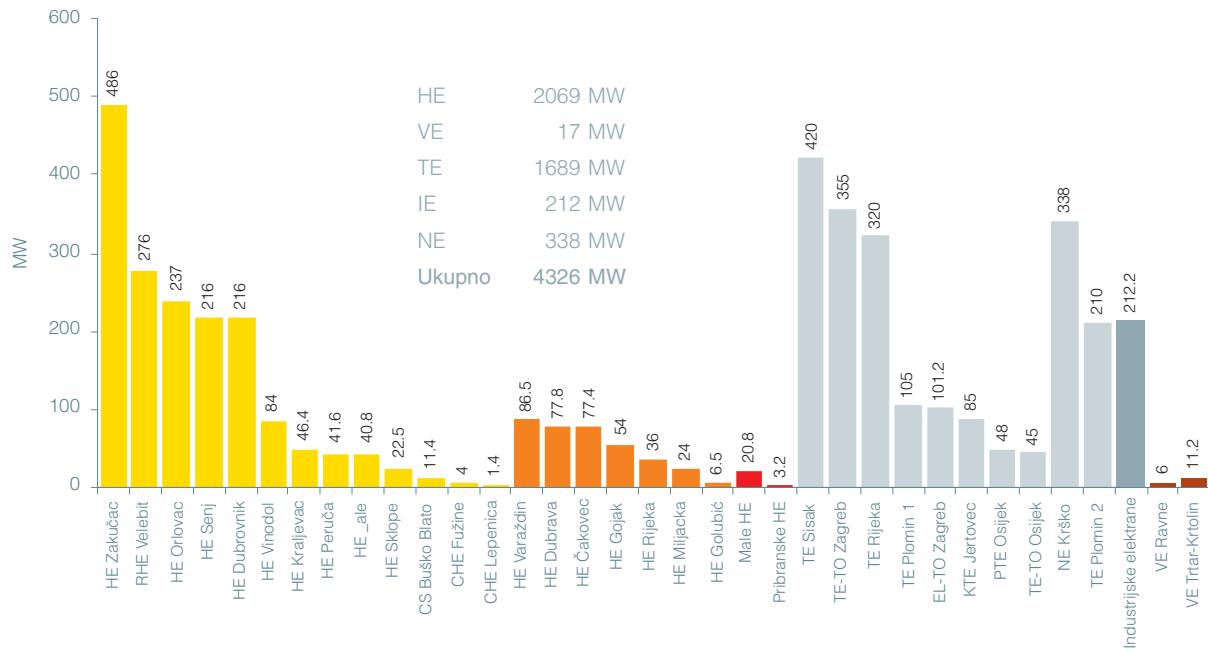
Izvor: HEP-OPS

Na slici 3.2.2. prikazana je struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava. Najveći dio ukupne potrošnje u 2008. (17.996 GWh, tablica 3.2.1.) pokriven je iz domaće proizvodnje koja je iznosila 11.419 GWh. Proizvodnja NE Krško za potrebe HEP-a d.d. iznosila je 2.986 GWh, dok je neto razmjena ("Ostali ulaz u Hrvatsku" - "Izlaz iz Hrvatske") iznosila 3.591 GWh.

**Slika 3.2.2.** Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2008.

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 3.2.3. NE Krško, čijih je 50% proizvodnih kapaciteta na raspolaganju HEP-u d.d., nalazi se na teritoriju Republike Slovenije.

**Slika 3.2.3.** Raspoložive snage proizvodnih objekata u 2008.



Elektrane HEP Proizvodnje d.o.o. prikazane su na slici 3.2.4.

**Slika 3.2.4.** Prostorni raspored elektrana HEP Proizvodnje d.o.o. u 2008.



Proizvodnja električne energije u 2008. iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske (11.419 GWh) sastojala se iz proizvodnje iz hidroelektrana (46,2%), termoelektrana i industrijskih elektrana (53,4%) te vjetroelektrana (0,4%).

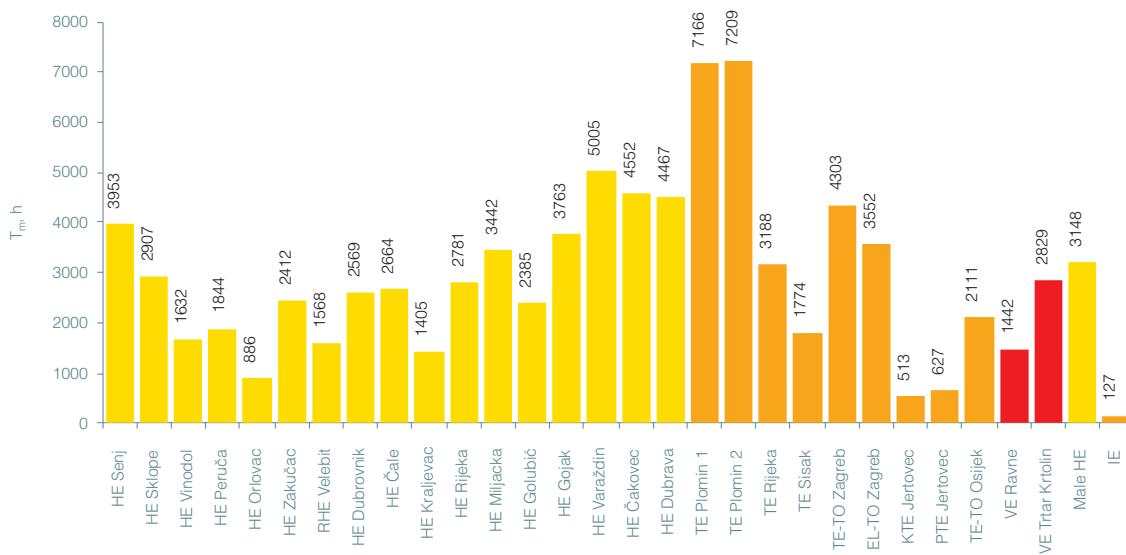
Struktura proizvodnje električne energije iz elektrana na području teritorija Republike Hrvatske predočena je na slici 3.2.5.

**Slika 3.2.5.** Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju od 2000. do 2008.



Trajanje vršnog opterećenja elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2008. prikazano je na slici 3.2.6. Naj dulje trajanje vršnog opterećenja imale su elektrane TE Plomin 2 (7.209 h) i TE Plomin 1 (7.166 h). Od hidroelektrana naj dulje trajanje vršnog opterećenja imale su HE Varaždin (5.005 h), HE Čakovec (4.552 h) i HE Dubrava (4.467). Vjetroelektrana VE Trtar Krtolin imala je dva puta dulje trajanje vršnog opterećenja (2.829 h) od VE Ravne (1.442 h). Industrijske elektrane gotovo da nisu isporučivale električnu energiju u sustav. Njihovo trajanje vršnog opterećenja bilo je 127 sati.

**Slika 3.2.6.** Trajanje vršnog opterećenja elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2008.



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

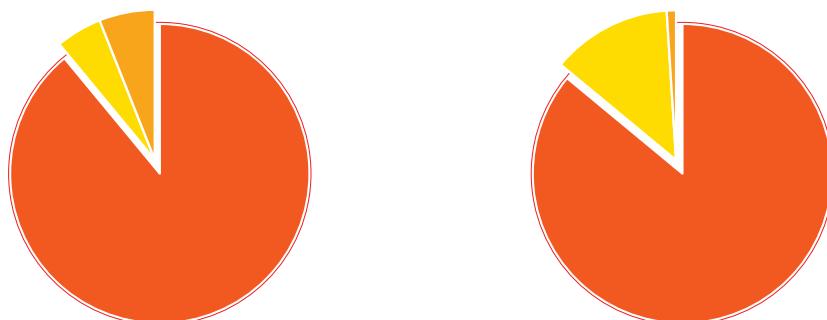
**Tablica 3.2.2. Popis energetskih subjekata za proizvodnju električne energije**

R. br.	Naziv energetskog subjekta	Datum izdavanja dozvole	Trajanje dozvole [godina]
1.	HEP Proizvodnja d.o.o.	10. 12. 2003.	15
2.	TE Plomin d.o.o.	11. 12. 2003.	15
3.	INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.	13. 12. 2003.	15
4.	Adria Wind Power d.o.o.	28. 03. 2007.	5
5.	Valalta d.o.o.	26. 06. 2007.	5
6.	EKO d.o.o.	05. 12. 2007.	5
7.	Vjetroelektrana Trtar - Krtolin d.o.o.	07. 01. 2008.	5
8.	Hidro-Watt d.o.o.	10. 01. 2008.	5
9.	TUDIĆ ELEKTRO CENTAR d.o.o.	10. 07. 2008.	5

Izvor: HEP-OPS

Na slici 3.2.7. prikazani su udjeli u proizvodnim kapacitetima i proizvodnji električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2008. Daleko najveći udio ima HEP-Proizvodnja d.o.o., s udjelom od 89% u proizvodnim kapacitetima i 86% u proizvedenoj energiji. TE Plomin d.o.o. sudjeluje s 5% u proizvodnim kapacitetima i 13% u proizvedenoj energiji.

**Slika 3.2.7. Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2008.**



Izvor: HEP-OPS

a) Proizvodni kapaciteti

- Plomin d.o.o.: 210 MW - 5%
- Ostali: 229 MW - 6%
- HEP-Proizvodnja d.o.o.: 3549 MW - 89%

b) Proizvedena energija

- Plomin d.o.o.: 1514 GWh - 13%
- Ostali: 67 GWh - 1%
- HEP-Proizvodnja d.o.o.: 9838 GWh - 86%

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 0,76.

Nastupanje na tržištu električne energije u Republici Hrvatskoj energetski subjekt može započeti nakon ishođenja EIC (engl. ETSO Identification Code) oznake, sklapanja ugovora o energiji uravnoteženja s HEP-OPS-om te, naposlijetku, potpisivanja sporazuma s HROTE-om o reguliranju međusobnih odnosa na tržištu električne energije. U tablici 3.2.3. navedeni su energetski subjekti koji su ispunili sve uvjete za nastupanje na tržištu električne energije.

**Tablica 3.2.3.** Popis energetskih subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, stanje na dan 31. 12. 2008.

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	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije Opskrba električnom energijom
7.	HEP-Opskrba d.o.o.	31XHEP-OPSKRBA-S	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije 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	Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije 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, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
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: HEP-OPS

Hrvatsko tržište električne energije zasniva se na bilateralnoj trgovini. U tablicama 3.2.4. i 3.2.5. prikazani su ukupni iznosi prodane električne energije na hrvatskom tržištu električne energije, 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.

**Tablica 3.2.4.** Smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu u 2008., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika

Smjer prodaje	Energija [MWh]
Trgovci → Opskrbljivači	15.545.686
Trgovci → HEP-OPS d.o.o. (za pokrivanje gubitaka)	570.077
Trgovci → HEP ODS d.o.o (za pokrivanje gubitaka)	1.710.636
Opskrbljivači → Kupci	15.545.686

Izvor: HROTE

**Tablica 3.2.5.** Ukupna trgovina električnom energijom u 2008., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika

Tržišni sudionik	Energija [MWh]
Atel Hrvatska d.o.o.	310.736
EFT HRVATSKA d.o.o.	1.419.762
EZPADA d.o.o.	248.217
GEN-I Zagreb d.o.o.	248.644
HEP d.d.	878.400
HEP-Opskrba d.o.o.	15.545.686
HEP-Trgovina d.o.o.	18.441.106
HSE Adria d.o.o.	406.647
INTERENERGO d.o.o.	1.354
KORLEA d.o.o.	542.268
Lumius d.o.o.	44.160
MEGAPLAN d.o.o.	69.206
MONTMONTAŽA d.d.	3.600
RE Energija d.o.o.	50.721
RUDNAP energija d.o.o.	62.014
TLM d.d.	878.400
VERBUND - Austrian Power Trading d.o.o.	60
<b>Ukupno</b>	<b>39.150.981</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 rješavati što bliže realnom vremenu. 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 HEP-OPS odgovoran za uravnoteženje sustava i, sukladno tome, donošenju Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava, uz prethodnu suglasnost HERA-e.

U hrvatskom modelu tržišta, svrha mehanizama uravnoteženja je penalizacija odstupanja između ostvarenja (ostvarena isporuka odnosno ostvareno preuzimanje električne energije) i iznosa u ugovornom rasporedu subjekata odgovornih za odstupanje, koji se na taj način potiču na dostavljanje realnih ugovornih rasporeda.

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.

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 uskladiše 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 do 16:00 sati 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.

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.

Cijene odstupanja određuju se prema Metodologiji za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu 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 bazne energije na Europskoj burzi električne energije u Leipzigu. HEP-OPS na svojoj internetskoj stranici (<http://www.hep.hr/ops>) javno objavljuje jedinične cijene energije uravnoteženja. Tablica 3.2.6. prikazuje cijene  $C_r$  i  $C_p$  za 2008. po mjesecima.

**Tablica 3.2.6. Cijene električne energije uravnoteženja za 2008. zaokružene na cijeli broj**

Mjesec	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
$C_r$ [EUR/MWh]	57	59	53	67	56	73	70	62	88	86	64	55
$C_r$ [kn/MWh]	410	433	387	490	408	531	505	442	628	615	454	400
$C_p$ [kn/MWh] (od 0 do 6 h)	308	325	290	368	306	398	379	332	471	461	341	300
$C_p$ [kn/MWh] (od 6 do 17 h i od 23 do 24 h)	615	649	581	735	612	796	758	663	941	923	681	599
$C_p$ [kn/MWh] (od 17 do 23 h)	738	779	697	882	734	955	909	796	1130	1107	818	719

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>). HERA je dala pozitivno mišljenje na privremenu primjenu jedinstvenog nadomjesnog dijagrama opterećenja te je istaknula potrebu dalnjih aktivnosti određivanja vjerodostojnih nadomjesnih dijagrama opterećenja. HEP ODS je u prosincu 2006. pokrenuo postupak istraživanja dijagrama opterećenja karakterističnih skupina kupaca te je 23. prosinca 2008. HEP-OPS-u dostavio Prijedlog nadomjesnih krivulja opterećenja karakterističnih skupina kupaca i pravila za njihovo korištenje.

### 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.

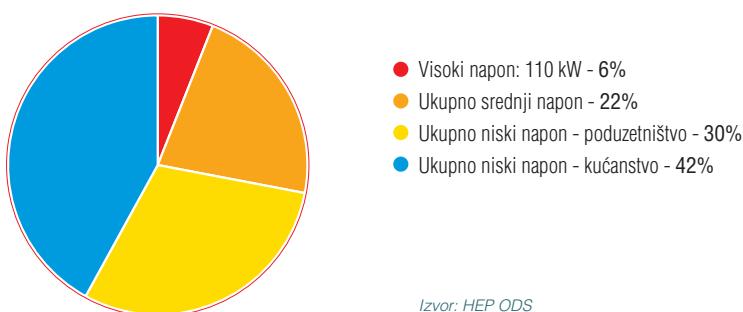
Postotna struktura prodaje električne energije prikazana je na slici 3.2.8.

**Tablica 3.2.7.** Broj mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije po kategorijama potrošnje u 2008.

Kategorija potrošnje	Broj mjernih mjesta	Prodaja [ MWh ]	Prodaja po mjernom mjestu [ kWh ]	Udio u ukupnoj prodaji [ % ]
Visoki napon - 110 kV	29	978,600	33,744,828	6
Srednji napon - 35 kV	74	426,263	5,760,311	3
Srednji napon - 10(20) kV	1.905	3,066,416	1,609,667	19
<b>Ukupno srednji napon</b>	<b>1,979</b>	<b>3,492,679</b>	<b>1,764,871</b>	<b>22</b>
<b>Ukupno visoki i srednji napon</b>	<b>2,008</b>	<b>4,471,279</b>	<b>2,226,733</b>	<b>28</b>
Niski napon-poduzetništvo (plavi)	52,328	331,300	6,331	2
Niski napon-poduzetništvo (bijeli)	117,903	1,419,311	12,038	9
Niski napon-poduzetništvo (crveni)	14,647	2,529,296	172,684	16
Niski napon-poduzetništvo (narančasti)	-	240	-	0
Niski napon-javna rasvjeta (žuti)	20,136	444,277	22,064	3
<b>Ukupno niski napon - poduzetništvo</b>	<b>205,014</b>	<b>4,724,424</b>	<b>23,044</b>	<b>30</b>
Niski napon-kućanstvo (plavi)	789,917	1,817,993	2,301	11
Niski napon-kućanstvo (bijeli)	1,257,592	4,882,635	3,883	31
Niski napon-kućanstvo (narančasti)	-	154	-	0
Niski napon-kućanstvo (crni)	3,139	11,146	3,551	0
<b>Ukupno niski napon - kućanstvo</b>	<b>2,050,648</b>	<b>6,711,928</b>	<b>3,273</b>	<b>42</b>
<b>Ukupno niski napon</b>	<b>2,255,662</b>	<b>11,436,352</b>	<b>5,070</b>	<b>72</b>
<b>Sveukupno</b>	<b>2,257,670</b>	<b>15,907,631</b>	<b>-</b>	<b>100</b>

Izvor: HEP ODS

**Slika 3.2.8.** Udjeli pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije



Izvor: HEP ODS

Nabava i prodaja električne energije za HEP ODS te pripadajući gubici u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2008. prikazani su u tablici 3.2.8.

**Tablica 3.2.8.** Nabava, prodaja i gubici električne energije u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2008.

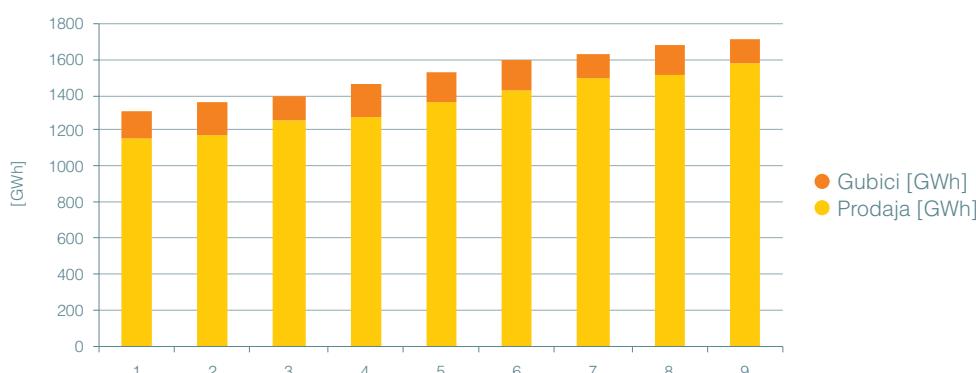
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Nabava [GWh]	13.135	13.734	14.022	14.737	15.329	15.942	16.423	16.811	17.130
Prodaja [GWh]	11.712	11.901	12.615	12.854	13.692	14.372	15.059	15.158	15.907
Gubici [GWh]	1.423	1.833	1.407	1.883	1.637	1.571	1.365	1.653	1.223
Gubici % nabave	10,8	13,3	10,0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

Izvor: HEP ODS

Prosječni godišnji porast nabave električne energije u razdoblju od 2000. do 2008. iznosio je 3,38%, dok je prosječni godišnji porast prodaje električne energije u istom razdoblju iznosio 3,90%.

Prikaz nabave odnosno zbroja prodaje električne energije i pripadajućih gubitaka u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2008. predviđen je na slici 3.2.9.

**Slika 3.2.9.** Nabava odnosno zbroj prodaje i gubitaka električne energije u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2008.



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]
Ia	-	< 20
Ib	20	< 500
Ic	500	< 2.000
Id	2.000	< 20.000
Ie	20.000	< 70.000
If	70.000	< 150.000

Izvor: Eurostat

U tablici 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]
Ia	5	20
Ib	10	350
Ic	200	1.500
Id	800	10.000
Ie	5.000	25.000
If	15.000	50.000

U tablicama 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	3,0	27,8
Db	12,9	23,5
Dc	32,4	28,1
Dd	45,7	19,6
De	6,0	1,0

Izvor: HEP ODS

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

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

Razred potrošnje	Poduzetništvo na niskom naponu		Poduzetništvo na srednjem naponu	
	Potrošnja %	Kupci %	Potrošnja %	Kupci %
Ia	18,5	79,0	-	9,2
Ib	56,9	20,5	4,9	38,5
Ic	17,9	0,4	19,5	30,8
Id	6,7	0,1	64,1	20,9
Ie	-	-	11,5	0,6

Izvor: HEP ODS

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

Kod kupaca na srednjem naponu najviše električne energije se prodaje u razredu potrošnje Id, dok najveći broj kupaca (mjernih mesta) obuhvaća razrede potrošnje Ib, te nešto manje Ic.

### 3.2.3.2 Cijene električne energije za krajnje kupce

#### Cijene električne energije u Republici Hrvatskoj

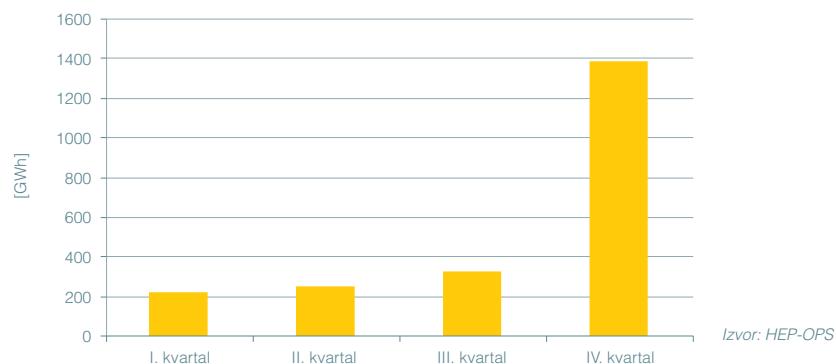
Za djelatnost opskrbe električnom u Republici Hrvatskoj u 2008. četiri pravne osobe su imale dozvolu, i to:

- HEP ODS,
- HEP Opskrba d.o.o.,
- Korlea d.o.o. i
- HEP Toplinarstvo d.o.o.

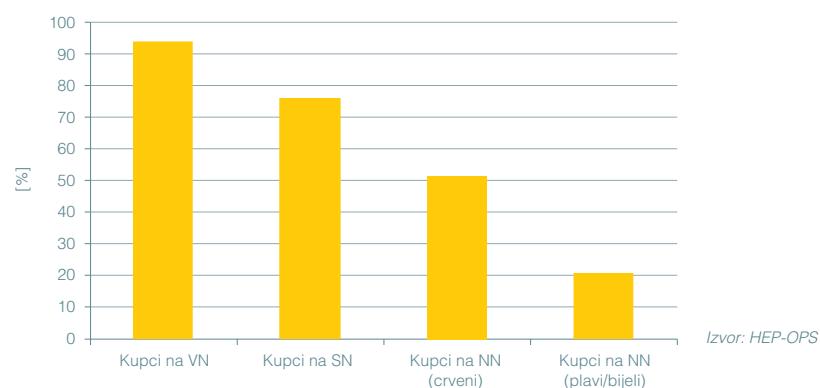
Tijekom 2008. svi kupci na visokom naponu i značajan broj kupaca na srednjem naponu sklopili su ugovore o opskrbi, odnosno iskoristili su svoj povlašteni položaj. Na narednim slikama dan je pregled prodaje električne energije povlaštenim kupcima, po tromjesečjima 2008. te udio pojedinih kategorija kupaca (u odnosu na njihovu ukupnu potrošnju) koji su u prosincu 2008. nabavljali električnu energiju putem opskrbljivača na tržištu.

Na slici 3.2.10. prikazana je prodana električna energija kupcima po kvartalima u 2008., dok su na slici 3.2.11. predočeni postotni udjeli pojedinih kategorija kupaca na tržištu u potrošnji električne energije u prosincu 2008.

**Slika 3.2.10.** Električna energija prodana povlaštenim kupcima, po tromjesečjima 2008. [GWh]



**Slika 3.2.11.** Udjeli pojedinih kategorija kupaca na tržištu, u odnosu na ukupnu potrošnju i kategorije kupaca, u prosincu 2008.



Prosječne ukupne prodajne cijene za kupce po tarifnim kategorijama u razdoblju 2005.-2008. dane su u tablici 3.2.14. Sve cijene su određene temeljem tarifnih stavaka iz tada važećih tarifnih sustava za regulirane elektroenergetske djelatnosti. U tablici 3.2.15. prikazane su prosječne cijene električne energije (bez naknade za korištenje mreže) za povlaštene kupce, po tromjesečjima 2008.

**Tablica 3.2.14.** Prosječne ukupne prodajne cijene za krajnje kupce u razdoblju 2005.- 2008. [kn/kWh]

Kategorija kupaca	2005.	2006.	2007.	2008. (1-6.)	2008. (7-12.)
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
Kupci na NN - poduzetništvo, bez javne rasvjete	0,57	0,59	0,59	0,59	0,70
Kupci na NN - javna rasvjeta	0,47	0,49	0,49	0,49	0,60
Kupci na NN - poduzetništvo ukupno	0,56	0,58	0,58	0,58	0,69
Kupci na NN - kućanstva	0,56	0,58	0,58	0,58	0,70
Ukupno kupci na NN	0,56	0,58	0,58	0,58	0,70
Ukupno tarifni kupci	0,52	0,54	0,54	0,54	0,64

Izvor: HEP ODS

**Tablica 3.2.15.** Prosječne cijene električne energije za povlaštene kupce u 2008. [kn/kWh]

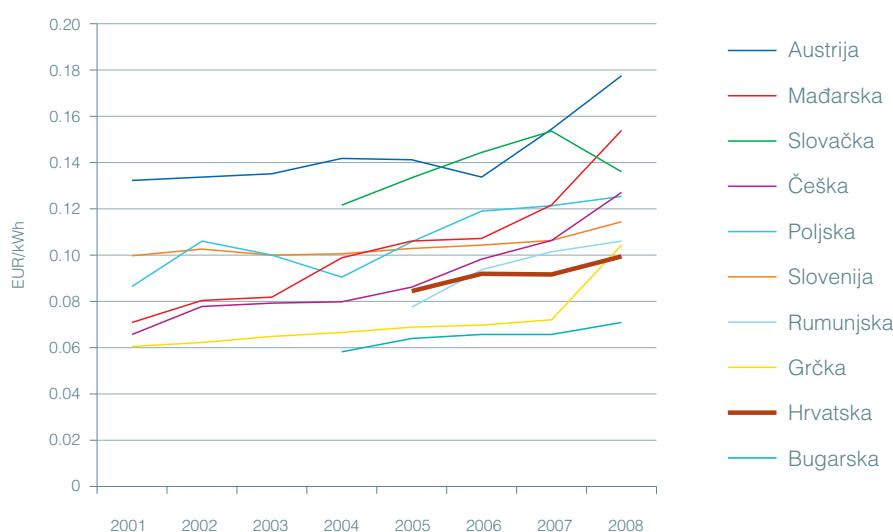
Tromjeseče	Cijena
I.	0,320
II.	0,279
III.	0,304
IV.	0,377

Izvor: HEP ODS

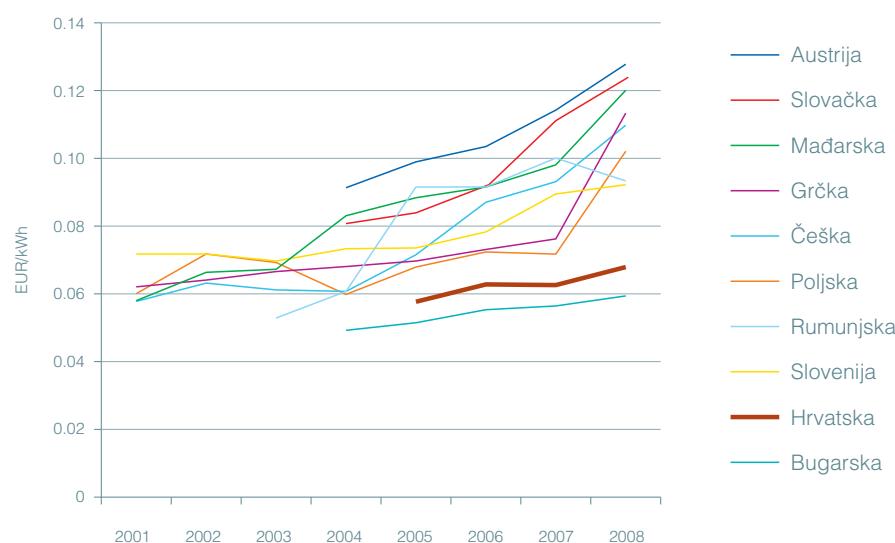
### Cijene električne energije u europskim državama

Na slikama 3.2.12. i 3.2.13. prikazan je trend porasta ukupnih cijena električne energije (uključujući i naknade za korištenje mreže) u zemljama Europske unije, za kupce kategorija kućanstva i poduzetništvo. Za neke godine podaci nisu bili dostupni.

**Slika 3.2.12.** Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije kućanstva Dc, od 2001. do 2008., s porezima i naknadama

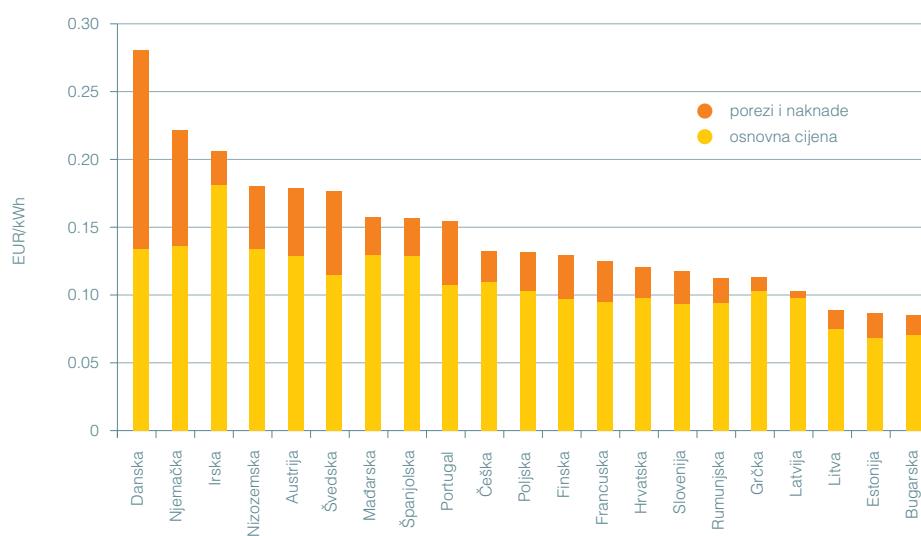


**Slika 3.2.13.** Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije poduzetništvo Id, od 2001. do 2008., s porezima i naknadama

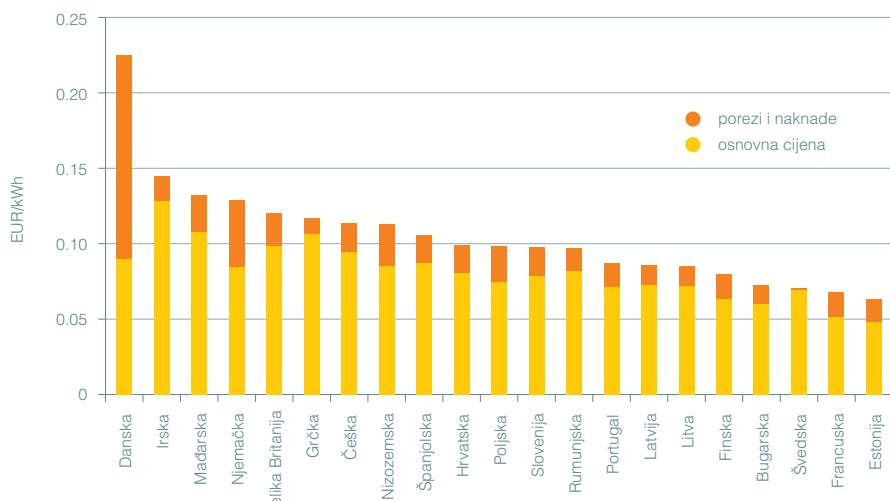


Prosječne ukupne cijene električne energije u drugom polugodištu 2008. u državama Europske unije i Republici Hrvatskoj za kućanstva iz razreda potrošnje Dc te poduzetništvo iz razreda Id prikazane su na slikama 3.2.14. i 3.2.15. Cijene su dane s porezima i drugim naknadama.

**Slika 3.2.14.** Ukupna cijena električne energije za kućanstva kategorije Dc, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2008.



**Slika 3.2.15.** Ukupna cijena električne energije za poduzetništvo kategorije Id, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2008.



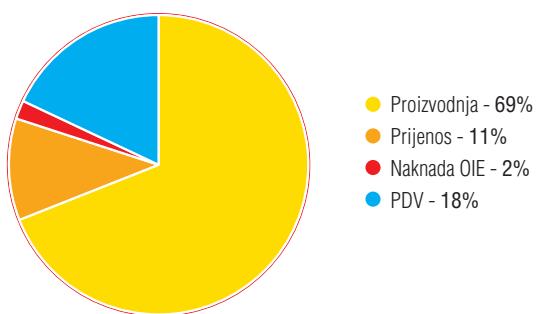
#### Cijene električne energije za karakteristične kupce u Republici Hrvatskoj

U tablici 3.2.16. dane su značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj, po kategorijama potrošnje. Za te kupce na slikama od 3.2.16. do 3.2.20. predviđena je struktura ukupne cijene po pojedinim sastavnim elementima.

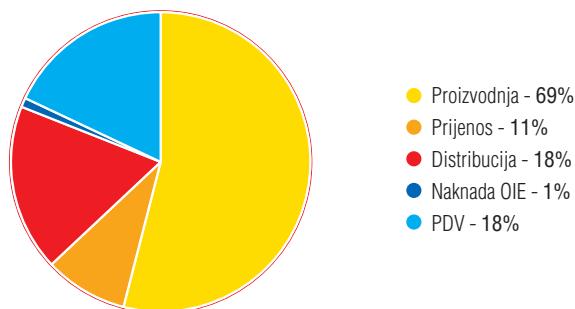
**Tablica 3.2.16.** Značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj

Vrsta kupca	Oznaka	God. potrošnja [MWh]	Vršno opter. [MW]	Dan/noć	Kategorija po tarifnim sustavima
Vrlo velika industrija	If	100.000	15	60/40	VN
Velika industrija	Ie	24.000	4	60/40	SN (35 kV)
Srednja industrija	Id	2.000	0.5	65/35	SN (10 kV)
Srednje poduzetništvo	Ib	150	0.05	70/30	NN (crveni)
Srednja kućanstva	Dc	3,5	-	70/30	kućanstva (bijeli)

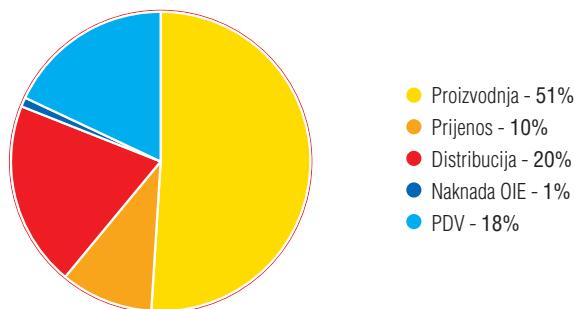
**Slika 3.2.16.** Struktura cijene za kupca iz razreda If, drugo polugodište 2008.



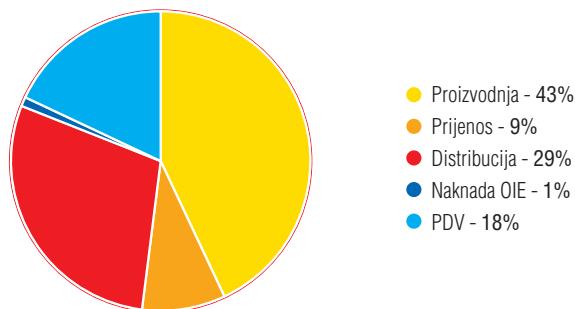
**Slika 3.2.17.** Struktura cijene za kupca iz razreda Ie, drugo polugodište 2008.



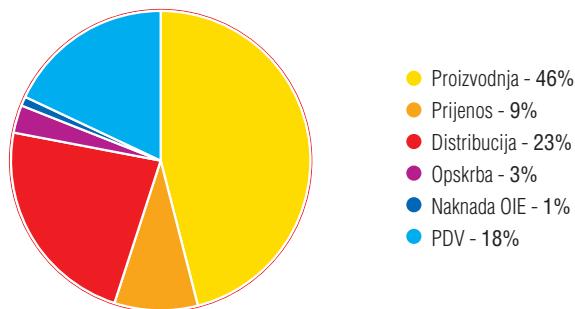
**Slika 3.2.18.** Struktura cijene za kupca iz razreda Id, drugo polugodište 2008.



**Slika 3.2.19.** Struktura cijene za kupca iz razreda Ib, drugo polugodište 2008.



**Slika 3.2.20.** Struktura cijene za kupca iz razreda Dc (kućanstva), drugo polugodište 2008.



### 3.2.3.3 Zaštita kupaca

HERA je tijekom 2008. iz područja električne energije zaprimila ukupno 132 podneska, od kojih je u 2008. riješeno 125 ili 95%. Predmeti iz područja električne energije prikazani su u tablici 3.2.17.

**Tablica 3.2.17.** Predmeti iz područja električne energije u 2008.

Opis	Broj	Udio [%]
Žalbe i prigovori	84	63.6
Traži se mišljenje, tumačenje ili uputa HERA-e	25	18.9
Zahtjev za suglasnost/odobrenje HERA-e	7	5.3
HERA-i na znanje	7	5.3
Traži se izvještaj, upitnik ili dostava podataka HERA-e	3	2.3
HERA-i dostavljen izvještaj ili upitnik/podaci	6	4.6
<b>Ukupno</b>	<b>132</b>	<b>100</b>

HERA je tijekom 2008. zaprimila 84 žalbe i prigovora, od kojih se jedna odnosi na rad HEP-OPS-a, dok ih se 83 odnosi 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 2008.

R. br.	Opis	Broj	Udio
1.	Prigovori vezani uz obračun i korištenje električne energije	46%	
1.1.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije - prekoračenje snage	5	
1.2.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije - energija	9	
1.3.	Prigovori na obračun potrošnje električne energije	25	
2.	Prigovori na kvalitetu isporuke električne energije	6%	
2.1.	Prigovori na stalnost isporuke	5	
2.2.	Prigovori na kvalitetu napona	0	
2.3.	Prigovori na kvalitetu usluga	0	
3.	Žalbe vezane uz priključenje	38%	
3.1.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES u postupku ishođenja lokacijske dozvole	2	
3.2.	Žalbe na uvjete iz izdane PEES	12	
3.3.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES	5	
3.4.	Žalbe na neispunjavanje odredbi ugovora o priključenju na mrežu	3	
3.5.	Žalbe na naknadu za ugovor o priključenju	5	
3.6.	Žalbe na uvjete iz izdane EES	4	
3.7.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje EES	1	
4.	Žalbe i prigovori na isključenje	5%	
4.1.	Žalbe na isključenje s elektroenergetske mreže	3	
4.2.	Prigovori na obustavu isporuke električne energije	1	
5.	Prigovori - zahtjevi za naknadu štete	4	5%
	<b>Ukupno</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

Slika 3.2.21. prikazuje udjele žalbi i prigovora po pojedinim kategorijama u ukupno izjavljenim prigovorima iz područja električne energije koje je HERA zaprimila u 2008.

**Slika 3.2.21.** Udjeli žalbi i prigovora po pojedinim kategorijama iz područja električne energije u 2008.



Od 83 žalbe i prigovora na rad HEP ODS-a, jedna je općenita, dok se ostale odnose na pojedina distribucijska područja. Od zaprimljenih žalbi i prigovora HERA nije bila nadležna u 35 predmeta, odnosno 42%.

Tablica 3.2.19. prikazuje žalbe i prigovore iz područja električne energije u 2008. za koje HERA nije bila nadležna.

**Tablica 3.2.19.** žalbe i prigovori iz područja električne energije u 2008. za koje HERA nije bila nadležna.

Tip prigovora/žalbe	Broj	Udio [%]
Prigovori na obračun potrošnje električne energije	20	57
Prigovori na kvalitetu isporuke el.energije - stalnost isporuke	2	6
Žalbe na neovlašteno korištenje električne energije - energija	4	11
Žalbe na neovlašteno korištenje električne energije - prekoračenje snage	5	14
Žalbe na neispunjavanje odredbi ugovora o priključenju	1	3
Prigovori - zahtjevi za naknadu štete	3	9
<b>UKUPNO</b>	<b>35</b>	<b>100</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-ucinkovitim 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 i 155/08) 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 povlašteni 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 izdanih rješenja tijekom 2008.

**Tablica 3.3.1.** Izdana rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije tijekom 2008.

Vrsta postrojenja	Broj izdanih rješenja		Snaga postrojenja	
	Prethodna	Konačna	Prethodna	Konačna
Sunčane elektrane	2	1	19 kW	7,14 kW
Hidroelektrane	-	2	-	30 kW
Vjetroelektrane	4	0	63,6 MW	-
<b>Ukupno</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>63,619 MW</b>	<b>37,14 kW</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 koja proizvode električnu i toplinsku energiju radi opskrbe kupaca, a ne za vlastite potrebe.

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 3.3.2.

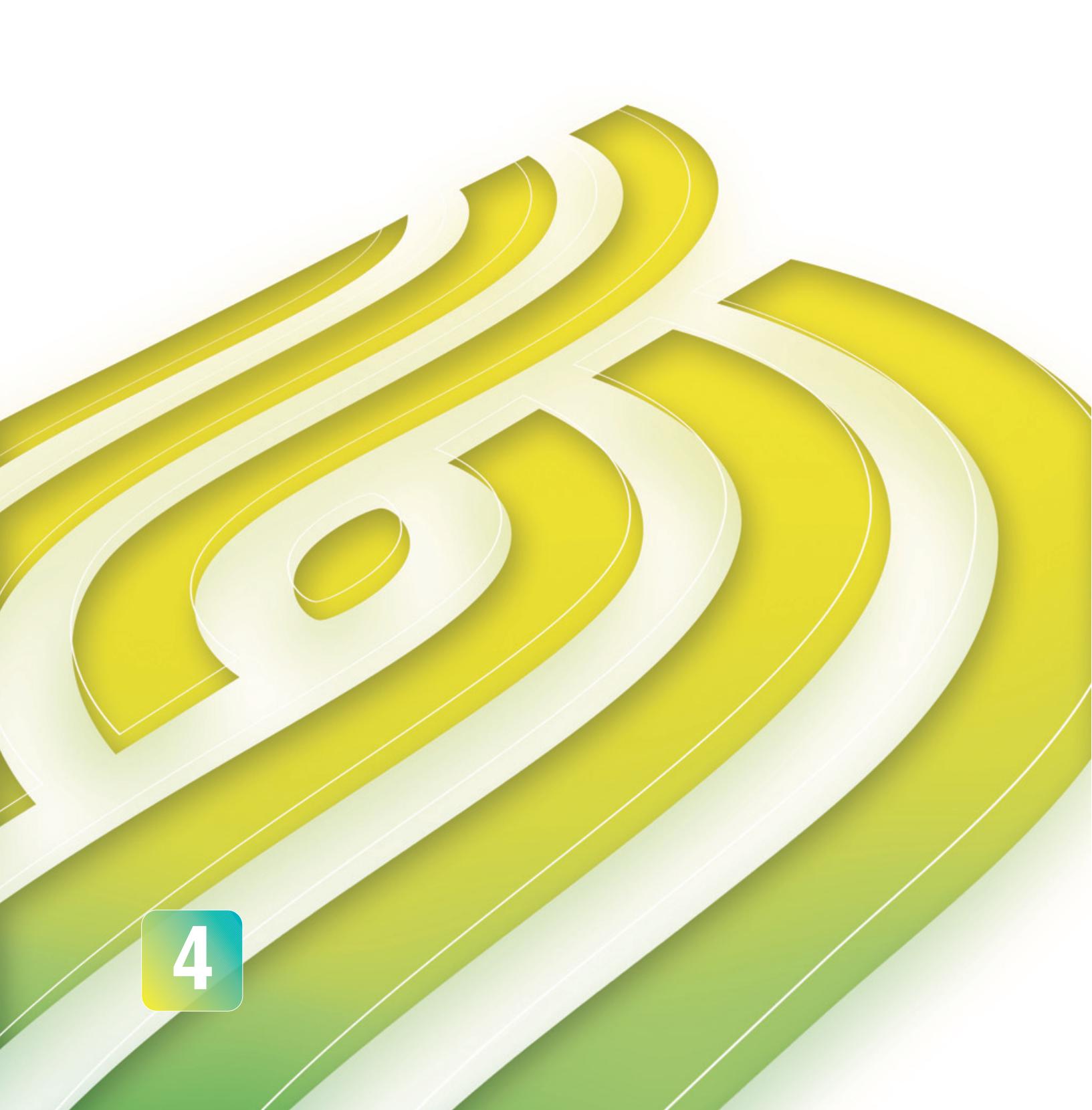
Unatoč velikom interesu za poticaje od strane investitora, mali je broj postrojenja tijekom 2007. i 2008. ugovorio otkup s HROTE-om i/ili počeo s radom. Stoga su naknade zadržane na razini iz 2007. Uredbom o izmjeni Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 133/07 i 155/08).

**Tablica 3.3.2.** Pregled cijena i proizvodnje iz povlaštenih postrojenja

Godina	2007. <sup>2</sup>	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	-	-
Snaga postrojenja koja su stekla status povlaštenog proizvođača i početa s radom tijekom godine [MW]	5,95	11,23714	-	-
Kumulativna snaga postrojenja u sustavu poticaja (na kraju godine) [MW]	5,95	17,18714	-	-
Predviđena prodaja električne energije kupcima <sup>3</sup> [GWh]	7,683	15.827	16.302	16.791
Energija proizvedena u povlaštenim postrojenjima [MWh]	0,477	38,064	-	-

<sup>2</sup> Sustav poticaja ureden je tek krajem lipnja 2007., stoga se razmatra samo razdoblje od srpnja do prosinca 2007. godine

<sup>3</sup> Pretpostavljen je porast potrošnje od 3%.



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 plinskega transportnega sistema Republike Hrvatske je energetski subjekt Plinacro d.o.o. koji je u vlasništvu Republike Hrvatske. Plinacro d.o.o. upravlja mrežom 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 Slovenije (Rogatec-Zabok) transportira do izlaznih mjerno-reduktijskih stanica na kojima se predaje u distribucijske sisteme i krajnjim (industrijskim) kupcima koji su izravno povezani na transportni sistem. Mreža magistralnih i regionalnih plinovoda prikazana je na slici 4.1.1.

**Slika 4.1.1.** Postojeći i planirani plinsko-transportni sistem Republike Hrvatske



Plinacro d.o.o. svojom infrastrukturom upravlja kroz četiri regije transporta plina: Regija transporta plina "Istočna Hrvatska" (sa sjedištem u Donjem Miholjcu), Regija transporta plina "Središnja Hrvatska" (sa sjedištem u Popovači), Regija transporta plina "Sjeverna Hrvatska" (sa sjedištem u Zaboku) i Regija transporta plina "Zapadna Hrvatska" (sa sjedištem u Rijeci).

Ukupna duljina plinskog transportnog sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2008. iznosila je 2.113 km, od čega je 454 km plinovoda radnog tlaka 75 bar, 1.599 km plinovoda radnog tlaka 50 bar i 60 km plinovoda radnog tlaka 4-50 bar. U sklopu plinskog transportnog sustava nalazi se 19 ulaznih mjernih stanica, 154 mjerno-reduksijskih stanica, 11 mjernih stanica i 257 mjernih linija. Isto tako, u sklopu plinskog transportnog sustava je i nacionalni dispečerski centar, odnosno, komunikacijski sustav veza i centar daljinskog nadzora i upravljanja plinskim transportnim sustavom.

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 2008. kapaciteti transportnog sustava bili su dostatni za zadovoljenje svih potreba korisnika transportnog sustava. Zagušenja kapaciteta nije bilo. Uravnoteženje transportnog sustava obavlja se na dnevnoj osnovi, korištenjem operativne akumulacije i podzemnog skladišta plina Okoli (u dalnjem tekstu: PSP Okoli).

Investicijske aktivnosti Plinacra d.o.o. u 2008. 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. Aktivnosti su obuhvaćale pripreme za izgradnju magistralnih plinovoda Bosiljevo-Split i Vodnjan-Umag te dovršetak preostalih objekata prvog razvojno-ulagačkog ciklusa, regionalnih plinovoda Nova Kapela-Požega, Bjelovar-Sveti Ivan Žabno, Dobrovac-Omanovac i Varaždin-Čakovec-Šenkovec. Završena je izgradnja I. dijela plinovodnog sustava Like i Dalmacije (od OPČS Podrebar do BS-2 Josipdol, odvojni plinovod za MRS Ogulin, te MRS Ogulin) te je obavljen tehnički pregled. Radovi na izgradnji magistralnog plinovoda Bosiljevo-Split započeli su u studenom 2007., a isti se, uz plinovod Split-Ploče, smatra okosnicom plinovodnog sustava Like i Dalmacije te ključnim objektom drugoga razvojno-ulagačkog ciklusa tijekom kojeg će biti uloženo 443 mil. eura, čime će se sadašnji godišnji kapacitet transportnog sustava od oko pet mlrd. m<sup>3</sup> povećati na preko 10 mlrd. m<sup>3</sup> prirodnog plina.

Za II. i III. dio plinovodnog sustava u 2008. ishođene su lokacijske dozvole, a u postupku je bilo i ishođenje građevinskih dozvola za II. i III. dio plinovodnog sustava. Odstupanja od planiranog ulaganja u skupini regionalnih plinovoda uglavnom su bila uzrokovana problemima u izradi i prihvaćanju Studije utjecaja na okoliš za plinovod Vodnjan-Umag. Za regionalni plinovod Kutina-Dobrovac i Kukuljanovo-Omišalj došlo je do odstupanja od planiranog ulaganja zbog problema u izradi i prihvaćanju Studije utjecaja na okoliš, a slijedom toga i u ishođenju lokacijske dozvole.

Vezano uz interkonekcijski plinovod Hrvatska-Mađarska, Plinacro d.o.o. i mađarski operator transportnog sustava Földgázzsállító Zrt. (u dalnjem tekstu: FGSZ) potpisali su 3. srpnja 2008. pismo namjere o izgradnji interkonekcijskog plinovoda Slobodnica-Donji Miholjac-Dravaszerdahely-Varosföld. U okviru razvojnih projekata intenzivne aktivnosti vođene su i u pogledu moguće realizacije Jonsko-jadranskog plinovoda (Ionian-Adriatic Pipeline - IAP) kojim bi se omogućilo povezivanje hrvatskog plinskog sustava s najavljenim projektom Transjadranskog plinovoda (Trans Adriatic Pipeline - TAP).

Prema podacima Plinacra d.o.o., ukupno transportirane količine prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2008. iznosile su 3.452.227.615 m<sup>3</sup>, što je 2,7% više u odnosu na ukupno transportirane količine u 2007. Ukupni gubici prirodnog plina u transportnom sustavu u 2008. iznosili su 0,05%. Najveća dnevna količina transportiranog plina tijekom mjeseci vršnog opterećenja iznosila je 13.537.198 m<sup>3</sup>/dan, tijekom mjeseci srednjeg opterećenja 12.212.415 m<sup>3</sup>/dan, a tijekom mjeseci osnovnog opterećenja 6.616.509 m<sup>3</sup>/dan. Najveći ostvareni satni protok plina u transportnom sustavu u 2008. iznosio je 682.000 m<sup>3</sup>/h. Ukupni tehnički kapacitet svih ulaza u transportni sustav, na dan 31. prosinca 2008., iznosio je 740.000 m<sup>3</sup>/h.

Prema dostavljenim podacima od Plinacra d.o.o., tehnički kapaciteti utvrđeni su za tri ulaza u transportni sustav: Rogatec - 210.000 m<sup>3</sup>/h, Terminal Pula - 290.000 m<sup>3</sup>/h i PSP Okoli - 240.000 m<sup>3</sup>/h. Najveći satni protok plina na razini pojedinih ulaza u transportni sustav u 2008. ostvaren je na ulazu PSP Okoli i to u iznosu 237.402 m<sup>3</sup>/h. Za sva tri izlaza iz transportnog sustava, na dan 31. prosinca 2008., ukupni tehnički kapacitet iznosio je 1.603.000 m<sup>3</sup>/h. Prema dostavljenim podacima od Plinacra d.o.o., tehnički kapaciteti utvrđeni su za tri grupe izlaza iz transportnog sustava: distribucijski sustavi - 825.000 m<sup>3</sup>/h, krajnji kupci izravno priključeni na transportni sustav - 618.000 m<sup>3</sup>/h i PSP Okoli - 160.000 m<sup>3</sup>/h. Najveći satni protok plina na razini pojedinih izlaza iz transportnog sustava u 2008. ostvaren je na izlazu u distribucijske sustave, i to u iznosu 473.781 m<sup>3</sup>/h.

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 2008. i 2009.

*Tablica 4.1.1. Visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2008. i 2009. razdoblje transporta*

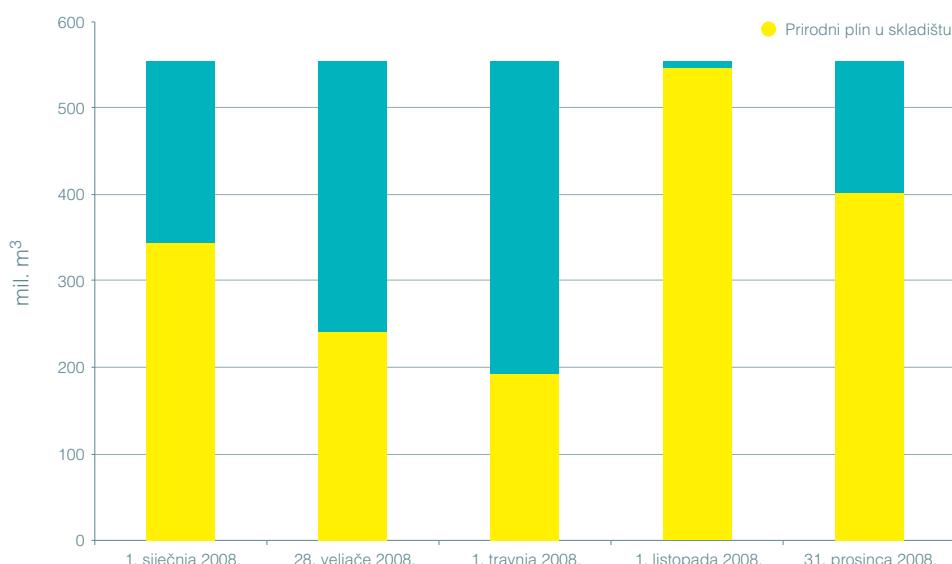
razdoblje transporta	Odluka Vlade RH (NN 14/08) na snazi od 1. ožujka 2008.	Odluka Vlade RH (NN 154/08) na snazi od 1. siječnja 2009.
mjeseci vršnog opterećenja (siječanj, veljača, studeni i prosinac)	$T_{vršno} = 4,99 \text{ kn po Sm}^3 \text{ po danu}$	$T_{vršno} = 5,16 \text{ kn po Sm}^3 \text{ po danu}$
mjeseci srednjeg opterećenja (ožujak, travanj, svibanj, lipanj, rujan i listopad)	$T_{srednje} = 4,16 \text{ kn po Sm}^3 \text{ po danu}$	$T_{srednje} = 4,30 \text{ kn po Sm}^3 \text{ po danu}$
mjeseci osnovnog opterećenja (srpanj i kolovoz)	$T_{osnovno} = 2,49 \text{ kn po Sm}^3 \text{ po danu}$	$T_{osnovno} = 2,58 \text{ kn po Sm}^3 \text{ po danu}$

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 2008. za opskrbljivače plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav iznosila je  $0,192 \text{ kn/m}^3$ , što je 26,3% više u odnosu na prosječnu cijenu transporta za opskrbljivače plinom u 2007. Prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2008. za 27 krajnjih kupaca izravno priključenih na transportni sustav iznosila je  $0,150 \text{ kn/m}^3$ , što je 31,6% više u odnosu na prosječnu cijenu transporta za krajnje kupce izravno priključene na transportni sustav u 2007. Ukupna prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2008. za sve korisnike transportnog sustava iznosila je  $0,168 \text{ kn/m}^3$ , što je 30,2% više u odnosu na ukupnu prosječnu cijenu transporta prirodnog plina u 2007.

#### 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 u 2008. bio je energetski subjekt INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. (u daljem tekstu: INA d.d.). Za skladištenje prirodnog plina koristi se PSP Okoli, čiji je zemljopisni položaj prikidan na slici 4.1.1. Prema podacima INE d.d., radni volumen PSP Okoli u 2008. iznosio je 553 mil.  $\text{m}^3$ . Dnevni kapacitet povlačenja iznosio je 5,76 mil.  $\text{m}^3/\text{dan}$ , a dnevni kapacitet utiskivanja 3,84 mil.  $\text{m}^3/\text{dan}$ . Tijekom 2008. u PSP Okoli je ukupno utisnuto 365 mil.  $\text{m}^3$ , a povučeno je 308 mil.  $\text{m}^3$  prirodnog plina. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane tijekom 2008. prikazano je na slici 4.1.2.

*Slika 4.1.2. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2008.*



Cijena skladištenja prirodnog plina u Republici Hrvatskoj od početka rada PSP Okoli do 2008. (uključujući 2008.) bila je dio dobavne cijene prirodnog plina po kojoj je INA d.d. prodavala prirodni plin distributerima plina i krajnjim kupcima priključenima na transportni sustav. 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.

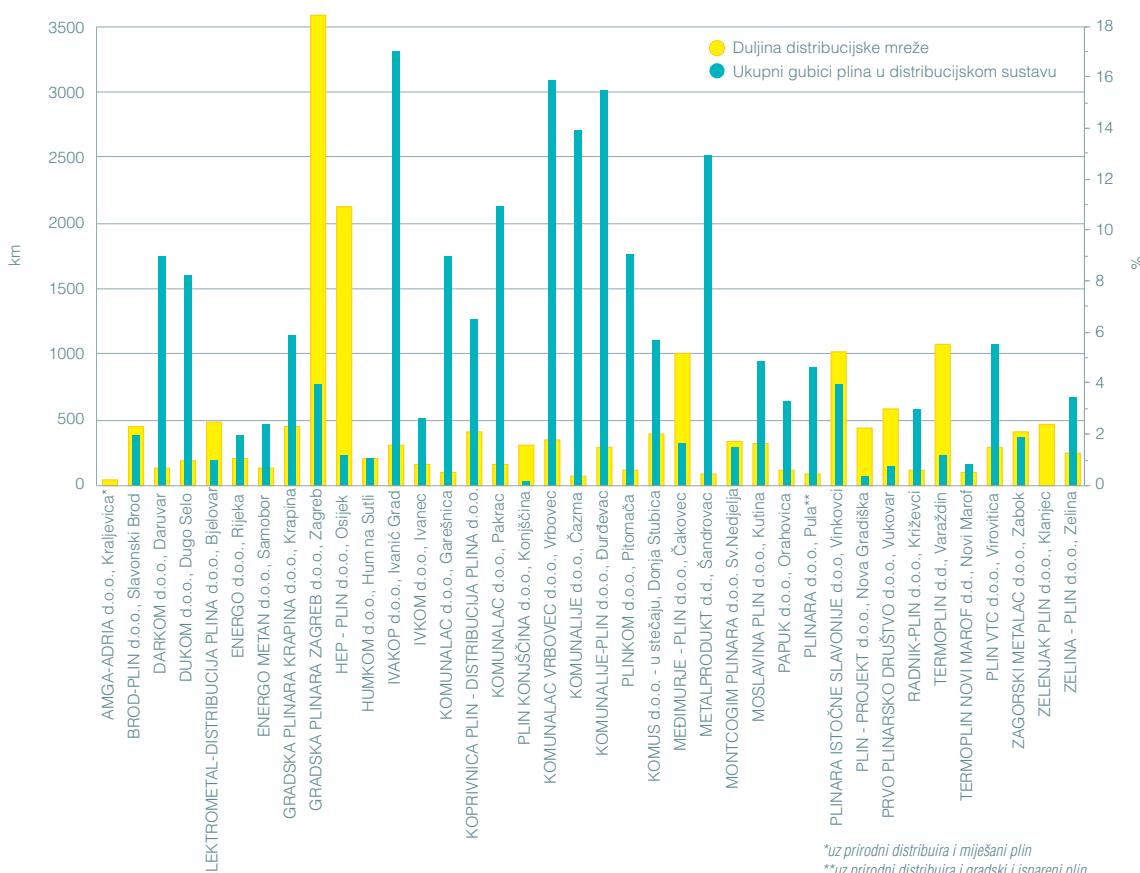
**Tablica 4.1.2. Visine tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina**

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

#### 4.1.3 Distribucijski sustavi

Distribucija plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Distribuciju plina u Republici Hrvatskoj u 2008. obavljalo je 38 energetskih subjekata<sup>4</sup>. Ukupne distribuirane količine plina u 2008. iznosile su 1.320 mil. m<sup>3</sup>, od čega je prirodnog plina distribuirano 1.309 mil. m<sup>3</sup>, što je 7,4% više u odnosu na distribuirane količine prirodnog plina u 2007. Od ukupne količine distribuiranog plina korisnicima tarifne grupe kućanstvo distribuirano je 713 mil. m<sup>3</sup> (54%), a korisnicima tarifne grupe poduzetništvo 607 mil. m<sup>3</sup> (46%) plina. Ukupan broj korisnika distribucijskih sustava u 2008. iznosio je 598.536, od čega je 557.904 korisnika tarifne grupe kućanstvo, a 40.632 korisnika tarifne grupe poduzetništvo. Od ukupnog broja korisnika tarifne grupe poduzetništvo u 2008. bilo je 40.512 korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jedнакom 1 mil. m<sup>3</sup> i 120 korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 mil. m<sup>3</sup>.

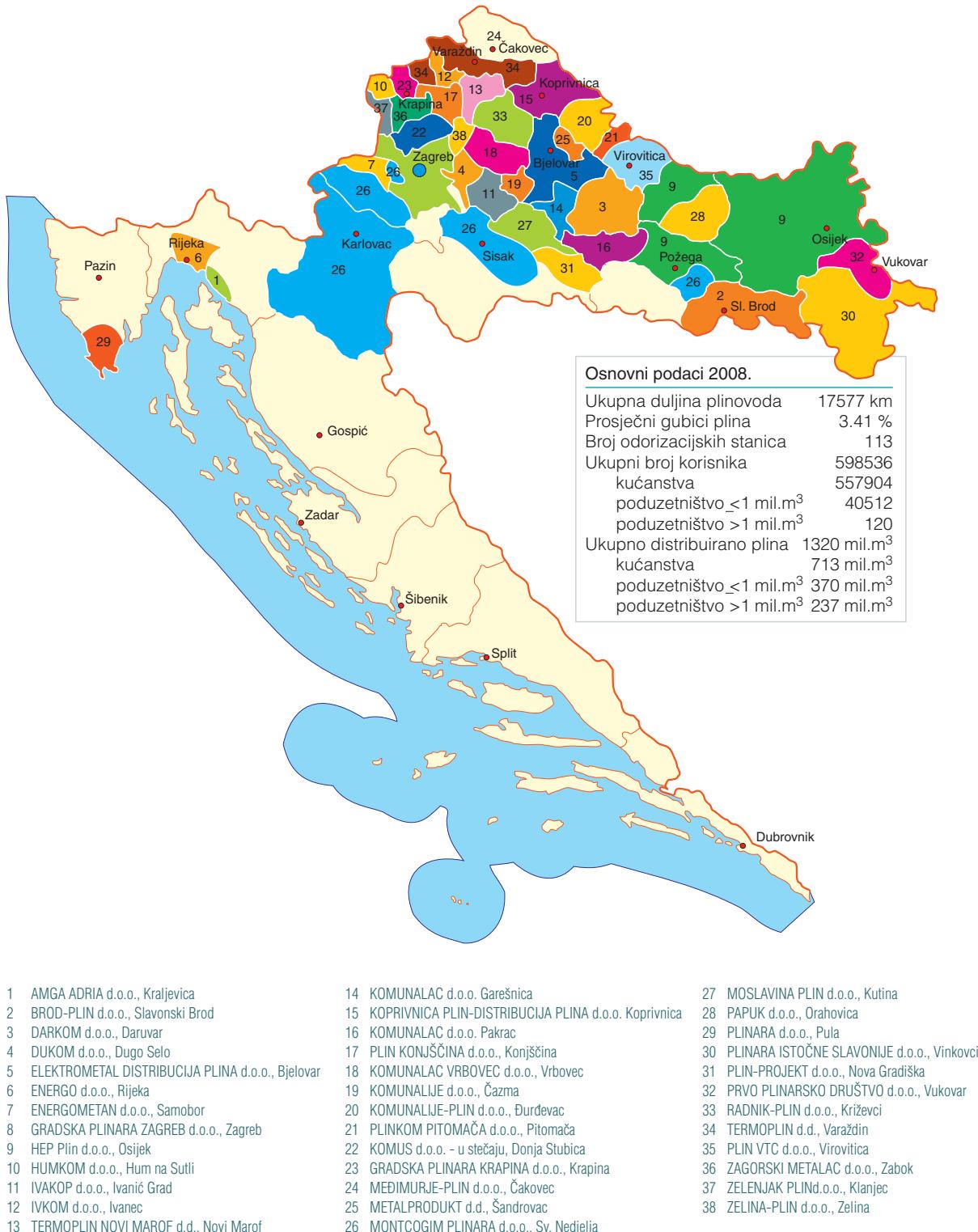
**Slika 4.1.3. Usporedba duljine distribucijske mreže i gubitaka plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2008.**



<sup>4</sup> Uključujući energetski subjekt Amga-Adria d.o.o., Kraljevica, koja uz prirodnji plin distribuira i miješani plin te energetski subjekt Plinara d.o.o., Pula koja uz prirodnji plin distribuira i gradski i ispareni plin.

Ukupna duljina distribucijske mreže u Republici Hrvatskoj na kraju 2008. iznosila je 17.577 km, što je 0,9% više u odnosu na ukupnu duljinu distribucijske mreže u 2007. Prosječni gubici plina u distribucijskoj mreži iznosili su 3,4%<sup>5</sup>. Usporedbu duljine distribucijske mreže i gubitaka plina po pojedinim operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2008. prikazuje slika 4.1.3., a zemljopisni raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava u 2008. prikazuje slika 4.1.4.

**Slika 4.1.4. Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetskoj djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2008.**



<sup>5</sup>Prosječek je ponderiran prema distribuiranim količinama plina pojedinih operatora distribucijskog sustava.

Cijena distribucije plina za korisnike distribucijskih sustava (kućanstva i poduzetništvo) do 2007. nije bila određena zasebno, nego je bila sastavni dio prodajne cijene plina za krajnjeg kupca i bila je izražavana kao "distributivna naknada". U tom razdoblju prodajna cijena plina za krajnje kupce određivala se na način propisan Zakonom o komunalnom gospodarstvu ("Narodne novine", br. 26/03, 82/04 i 172/04). U ožujku 2007. HERA je donijela Tarifni sustav za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 34/07 i 47/07). Slijedom toga, donijeta je prva Odluka o visini tarifnih stavki za distribuciju plina ("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 distribuciju plina većine operatora distribucijskog sustava. U srpnju 2008. Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o visini tarifnih stavki za distribuciju plina ("Narodne novine", br. 86/08 i 90/08) kojom je određena visina tarifnih stavki za 30 operatora distribucijskog sustava. U prosincu 2008. Vlada Republike Hrvatske donijela je 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 koji djeluju u Republici Hrvatskoj. Visine tarifnih stavki po operatorima distribucijskog sustava prema navedenim Odlukama prikazane su u tablici 4.1.3.

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

Rb.	Naziv operatera distribucijskog sustava	Odluka Vlade RH (NN 86/08 i 90/08) na snazi od 1. kolovoza 2008.			Odluka Vlade RH (NN 154/08) na snazi od 1. siječnja 2009.		
		kućanstvo	poduzetništvo ≤1 mil.m <sup>3</sup>	poduzetništvo >1 mil.m <sup>3</sup>	kućanstvo	poduzetništvo ≤1 mil.m <sup>3</sup>	poduzetništvo >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	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	0.36	0.36	0.36
6	ENERGO d.o.o., Rijeka	0.558	0.558	0.558	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	0.39	0.39	0.00
9	GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o., Zagreb	0.305	0.35	0.35	0.305	0.35	0.35
10	HEP - Plin d.o.o., Osijek	0.27	0.27	0.27	0.30	0.30	0.30
11	HUMKOM d.o.o., Hum na Sutli	0.36	0.36	0.00	0.39	0.39	0.00
12	IVAKOP d.o.o., Ivanić Grad	0.36	0.56	0.00	0.36	0.56	0.00
13	IVKOM d.o.o., Ivanec	0.26	0.26	0.00	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	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	0.506	0.506	0.00
18	KOMUNALAC VRBOVEC d.o.o., Vrbovec	0.47	0.49	0.34	0.47	0.49	0.34
19	KOMUNALJE d.o.o., Čazma	-	-	-	0.48	0.48	0.00
20	KOMUNALJE d.o.o., Đurđevac	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
21	KOMUNALNO PITOMAČA d.o.o., Pitomača	0.35	0.35	0.00	0.35	0.35	0.00
22	KOMUS d.o.o. - u stečaju, Donja Stubica	0.395	0.395	0.00	0.395	0.395	0.00
23	MEDIMURJE PLIN d.o.o., Čakovec	0.245	0.245	0.245	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	0.52	0.34	0.34
26	MOSLAVINA - PLIN d.o.o., Kutina	0.46	0.46	0.00	0.46	0.46	0.00
27	PAPUK d.o.o., Orahovica	0.23	0.21	0.21	0.30	0.30	0.30
28	PLINARA d.o.o., Pula**	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
29	PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o., Vinkovci	0.36	0.34	0.34	0.36	0.34	0.34
30	PLIN-PROJEKT d.o.o., Nova Gradiška	0.47	0.55	0.55	0.47	0.55	0.55
31	PRVO PLINARSKO DRUŠTVO d.o.o., Vukovar	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
32	RADNIK d.o.o., Križevci	0.43	0.41	0.00	0.43	0.41	0.00
33	TERMOPLIN d.d., Varaždin	0.26	0.26	0.26	0.30	0.30	0.30
34	TERMOPLIN NOVI MAROF d.d., Novi Marof	0.345	0.345	0.345	0.345	0.345	0.345
35	VIRKOM d.o.o., Virovitica	0.35	0.35	0.00	0.35	0.35	0.00
35	ZAGORSKI METALAC d.o.o., Zabok	0.44	0.30	0.30	0.44	0.30	0.30
38	ZELENJAK d.o.o., Klanjec	0.34	0.34	0.00	0.34	0.34	0.00
38	ZELINSKE KOMUNALJE d.o.o., Zelina	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34

\*uz prirodni distribuiru i mješani plin

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

#### 4.1.4 Razdvajanje djelatnosti

Zakonom o tržištu plina propisane su obveze razdvajanja energetskih djelatnosti, vezanih za upravljanje plinskim sustavom, od drugih energetskih i neenergetskih djelatnosti. Zakon o tržištu plina u potpunosti je uskladen s odredbama Direktive Europske unije o zajedničkim pravilima unutarnjeg tržišta prirodnog plina 2003/55/EU. Temeljno načelo razdvajanja djelatnosti u sektoru 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 energetskog 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, izbjegavanja međusobnog subvencioniranja reguliranih i tržišnih djelatnosti i narušavanja 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.

U dijelu zahtjeva za računovodstveno razdvajanje djelatnosti, energetski subjekti su dužni 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 finansijska izvješća, u skladu sa Zakonom o računovodstvu i Zakonom o reviziji. Oni energetski subjekti koji nemaju zakonsku obvezu objavljivanja godišnjih finansijskih izvješća moraju omogućiti javnosti uvid u svoja finansijska izvješća u mjestu svoga sjedišta. Revizija godišnjih finansijskih 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.

#### Transport plina

U Republici Hrvatskoj u 2008. energetsku djelatnost transporta plina obavlja je Plinacro d.o.o. koji je osnovan 2002. izdvajanjem iz INE d.d. 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-reducijske stanice, sustav za daljinski nadzor, upravljanje i prikupljanje podataka te druge građevine i opremu potrebne za obavljanje energetske djelatnosti, u vlasništvu je operatora transportnog sustava. Plinacro d.o.o. zasebno se predstavlja, ima vlastiti vizualni identitet i korisnici ga jasno identificiraju kao energetski subjekt koji obavlja energetsku djelatnost transporta plina.

#### Skladištenje prirodnog plina

Skladištenje prirodnog plina u 2008. obavljala je INA d.d. Tijekom 2008. pokrenut je postupak pravnog razdvajanja djelatnosti skladištenja prirodnog plina. Kao operator sustava skladišta plina osnovano je trgovačko društvo Podzemno skladište plina d.o.o. koje je ishodilo dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti skladištenja prirodnog plina. U prvoj polovici 2009. Plinacro d.o.o. kupio je Podzemno skladište plina d.o.o.

#### Distribucija plina i opskrba plinom

Sukladno preporukama Direktive 2003/55/EU, obveza razdvajanja djelatnosti ne primjenjuje se na operatora distribucijskog sustava koji je dio vertikalno integriranoga energetskog subjekta koji ima manje od 100.000 kupaca priključenih na distribucijski sustav. Vertikalno integrirani subjekt je energetski subjekt za plin ili više povezanih energetskih subjekata za plin koji uz obavljanje najmanje jedne od djelatnosti vezanih uz upravljanje plinskim sustavom (transport plina, distribucija plina, skladištenje plina i upravljanje terminalom za UPP) obavlja energetsku djelatnost proizvodnje plina, dobave plina ili opskrbe plinom.

S obzirom na povijesni razvoj obavljanja djelatnosti distribucije i opskrbe plinom, koji je u većini slučajeva u Republici Hrvatskoj bio vezan uz obavljanje komunalnih i drugih djelatnosti izvan sektora plina, u dijelu Zakona o tržištu plina koji određuje način razdvajanja djelatnosti, propisuje se 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.

Od ukupno 38 operatora distribucijskog sustava, njih 16 nema obvezu razdvajanja djelatnosti jer posluju kao vertikalno integrirani energetski subjekti s manje od 100.000 kupaca. Preostala 22 operatora distribucijskog sustava imaju obvezu razdvajanja djelatnosti.

Od energetskih subjekata sa obvezom razdvajanja djelatnosti, samo Gradska plinara Zagreb d.o.o. ima više od 100.000 kupaca i posluje kao vertikalno integrirani energetski subjekt. Tijekom 2008. iz tog energetskog subjekta izdvojena je djelatnost opskrbe i druge prateće djelatnosti i osnovano je trgovačko društvo Gradska plinara Zagreb-Opskrba d.o.o. Energetska djelatnost distribucije plina na ovaj je način postala jedina djelatnost Gradske plinare Zagreb d.o.o. koja u vlasništvu ima dio distribucijskog sustava, a dio koristi temeljem ugovora s gradovima i općinama. Oba energetska subjekta, Gradska plinara Zagreb d.o.o., koja obavlja energetska djelatnost distribucije plina, i Gradska plinara Zagreb-Opskrba d.o.o., koja obavlja energetska djelatnost opskrbe plinom i druge djelatnosti, zasebno se predstavljaju, imaju vlastiti vizualni identitet i poduzimaju mjere da bi ih korisnici i kupci mogli jasno identificirati. Na internetskoj stranici Gradske plinare Zagreb d.o.o. postoji poveznica na posebni dio s vizualnim identitetom i sadržajima koji se odnose samo na poslovanje Gradske plinare Zagreb-Opskrba d.o.o.

Preostalih 21 energetskih subjekata, iako imaju manje od 100.000 kupaca, imaju obvezu razdvajanja djelatnosti s osnove poslovanja unutar horizontalno integriranih energetskih subjekata. Tijekom 2008. postupak razdvajanja djelatnosti pokrenula je većina energetskih subjekata, a po njegovom okončanju 12 energetskih subjekata će distribuciju plina imati organiziranu u samostalnom pravnom subjektu, neovisno od drugih djelatnosti u sektoru plina i od neenergetskih djelatnosti. Preostalih devet energetskih subjekata će distribuciju plina imati organiziranu u vertikalno integriranom pravnom subjektu koji će uz distribuciju obavljati i energetska djelatnost opskrbe plinom. Od navedenih 12 energetskih subjekata koji će distribuciju plina imati organiziranu u samostalnom pravnom subjektu, distribucijski sustav pretežito je u vlasništvu gradova, općina ili trgovačkih društava u privatnom vlasništvu.

U tablici 4.1.4. prikazan je postupak razdvajanja djelatnosti svih energetskih subjekata koji su u trenutku stupanja na snagu Zakona o tržištu plina obavljali energetska djelatnost distribucije plina. Iz tablice je vidljivo da će po okončanju postupka razdvajanja 25 energetskih subjekata biti ustrojeno kao vertikalno integrirani pravni subjekt s manje od 100.000 kupaca koji će uz distribuciju obavljati i energetska djelatnost opskrbe plinom. Preostalih 13 energetskih subjekata će obavljati samo energetska djelatnost distribucije plina i bit će organizirani kao samostalni pravni subjekti.

**Tablica 4.1.4. Postupak razdvajanja djelatnosti**

Rb.	Naziv energetskog subjekta	Način organizacije kod stupanja na snagu ZTP	Način Provodenja razdvajanja djelatnosti	Naziv novog pravnog subjekta	Način organizacije nakon provedbe razdvajanja
1	AMGA ADRIA d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
2	BROD-PLIN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
3	DARKOM d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	podjela društva kapitala i prijenos dozvole	DARKOM DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
4	DUKOM d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	DUKOM PLIN d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
5	ELEKTROMETAL d.d.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	ELEKTROMETAL-DISTRIBUCIJA PLINA d.d.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
6	ENERGO d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
7	ENERGOMETAN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
8	GRADSKA PLINARA KRAPINA d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	podjela društva kapitala i prijenos dozvole	GRADSKA PLINARA KRAPINA d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
9	GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s VIŠE od 100000 kupaca		GRADSKA PLINARA ZAGREB-OPSKRBA d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
10	HEP - Plin d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
11	HUMKOM d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	HUMPLIN d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
12	IVAKOP d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt		IVAPLIN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
13	IVKOM d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	IVKOM-PLIN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
14	KOMUNALAC d.o.o., Garešnica	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	PLIN d.o.o. Garešnica	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen

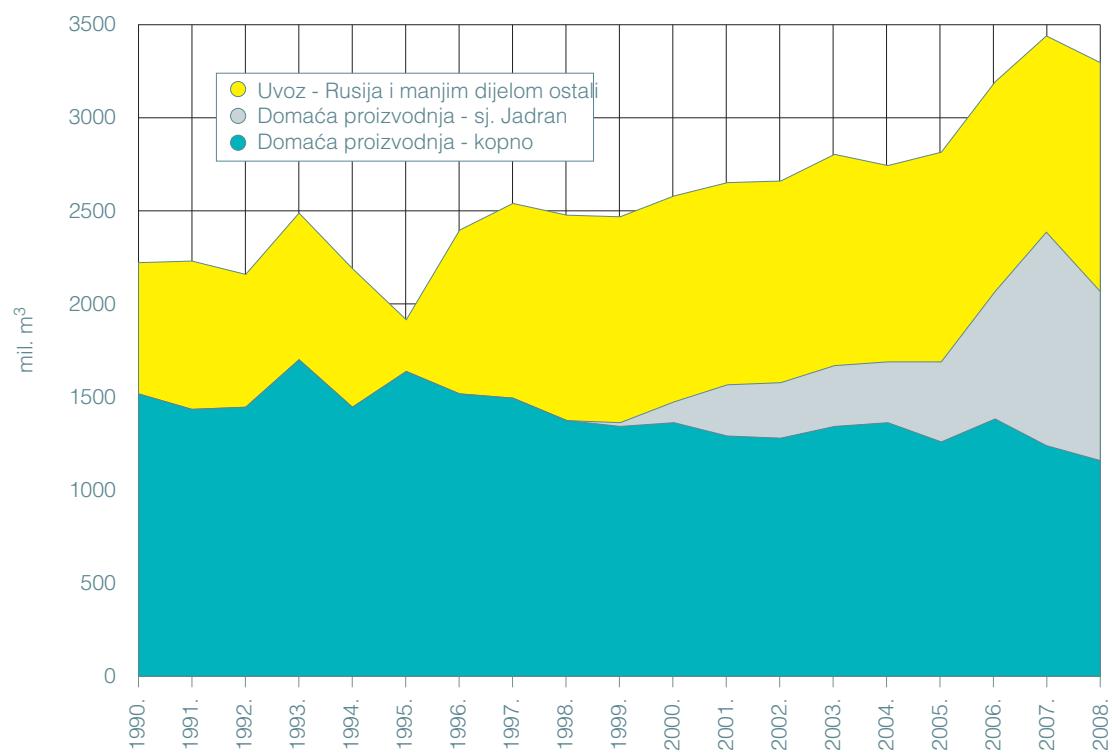
15	KOMUNALAC d.o.o., Koprivnica	horizontalno integrirani subjekt	podjela društva kapitala i prijenos dozvole	KOPRIVNICA PLIN-DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
16	KOMUNALAC d.o.o., Pakrac	horizontalno integrirani subjekt		PAKRAC-PLIN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
17	KOMUNALAC KONJŠČINA d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	podjela društva kapitala i prijenos dozvole	PLIN KONJŠČINA d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
18	KOMUNALAC VRBOVEC d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	PLIN VRBOVEC d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
19	KOMUNALJE d.o.o., Čazma	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	ČAPLIN d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
20	KOMUNALJE d.o.o., Đurđevac	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	KOMUNALJE-PLIN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
21	KOMUNALNO PITOMAČA d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	podjela društva kapitala i prijenos dozvole	PLINKOM d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
22	KOMUS d.o.o. - u stečaju	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
23	MEDIMURJE PLIN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
24	METALPRODUKT d.d.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	KROPLIN d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
25	MONTCOGIM - PLINARA d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
26	MOSLAVINA - PLIN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
27	PAPUK d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	PAPUKPLIN d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
28	PLINARA d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
29	PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
30	PLIN-PROJEKT d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
31	PRVO PLINARSKO DRUŠTVO d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
32	RADNIK d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	RADNIK-PLIN d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen
33	TERMOPLIN d.d.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
34	TERMOPLIN NOVI MAROF d.d.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca			vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
35	VIRKOM d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	podjela društva kapitala i prijenos dozvole	Plin VTC	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
35	ZAGORSKI METALAC d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca		ZAGORSKI METALAC d.o.o za distribuciju plina i opskrbu plinom	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
38	ZELENJAK d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	ZELENJAKPLIN d.o.o.	vertikalno integrirani subjekt s MANJE od 100000 kupaca
38	ZELINSKE KOMUNALJE d.o.o.	horizontalno integrirani subjekt	osnivanja novog pravnog subjekta i ishodjenje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti	ZELINA-PLIN d.o.o.	operator distribucijskog sustava -pravno razdvojen

## 4.2 Razvoj tržišta prirodnog plina

### 4.2.1 Bilanca prirodnog plina

Ukupna nabavljena količina<sup>6</sup> prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2008. iznosila je 3.261 mil. m<sup>3</sup>. Prirodni plin za domaće tržište INA d.d.<sup>7</sup> osigurava većim dijelom iz domaće proizvodnje s panonskih i sjevernojadranskih polja (62,4% u 2008.), dijelom uvozom iz Ruske Federacije (33,2% u 2008.) i manjim dijelom uvozom iz ostalih zemalja (u 2008. iz Republike Italije i Republike Slovenije, s ukupnim udjelom od 4,4%). Na slici 4.2.1. prikazana je struktura nabave prirodnog plina u razdoblju od 1990. do 2008.

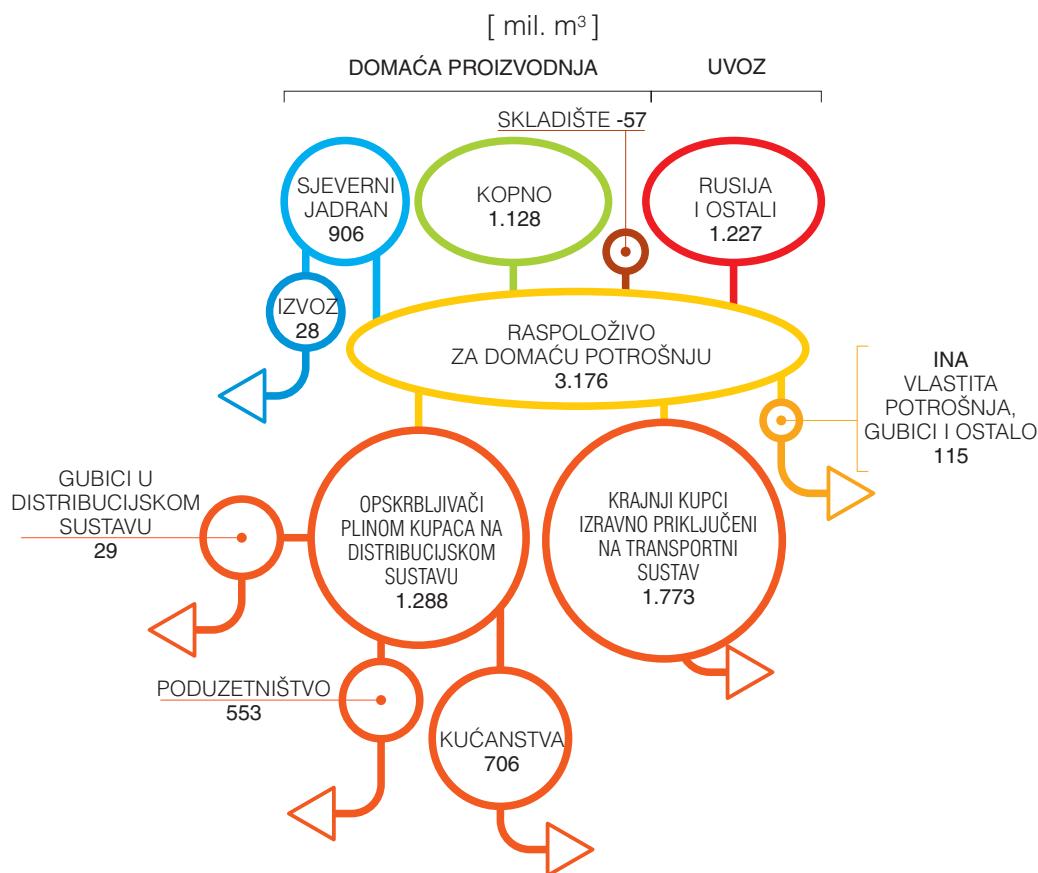
**Slika 4.2.1.** Struktura nabave prirodnog plina u Republici Hrvatskoj od 1990. do 2008.



U 2008. ukupna domaća proizvodnja prirodnog plina iznosila je 2.035 mil. m<sup>3</sup>. Od toga je iz sjevernojadranskih polja proizvedeno 906 mil. m<sup>3</sup>, a iz polja Panonske nizine 1.128 mil. m<sup>3</sup>. U PSP Okoli je tijekom 2008. utisnuto 365 mil. m<sup>3</sup>, a povučeno je 308 mil. m<sup>3</sup>. Na dan 1. travnja 2008. u PSP Okoli bilo je uskladišteno 193 mil. m<sup>3</sup>, a 1. listopada 547 mil. m<sup>3</sup> prirodnog plina. Uvoz prirodnog plina ostvaren je iz Ruske Federacije - 1.083 mil. m<sup>3</sup>, Republike Italije - 109 mil. m<sup>3</sup> i Republike Slovenije - 35 mil. m<sup>3</sup>, a ostvaren je izvoz prirodnog plina u Republiku Italiju od 28 mil. m<sup>3</sup>. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2008. prikazana je na slici 4.2.2.

<sup>6</sup> Ukupna nabavljena količina predstavlja zbroj ukupne domaće proizvodnje i ukupnog uvoza prirodnog plina u Republiku Hrvatsku.

<sup>7</sup> INA d.d. je jedina tvrtka koja je u Republici Hrvatskoj u 2008. obavljala djelatnost proizvodnje prirodnog plina te je među 39 opskrbljivača plinom jedina uvozila prirođeni plin u Republiku Hrvatsku, kao i prirodnim plinom opskrbljivala krajnje kupce izravno priključene na transportni sustav. Osim toga, INA d.d. obavlja energetsku djelatnost dobave plina.

**Slika 4.2.2.** Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2008.

#### 4.2.2 Opskrba plinom i krajnja potrošnja plina

U 2008. INA d.d. je prirodni plin isporučivala za 38 opskrbljivača plinom i 27 krajnjih kupaca izravno priključenih na transportni sustav. Struktura isporuke prirodnog plina u 2008. bila je sljedeća: opskrbljivačima plinom isporučeno je 1.288 mil. m<sup>3</sup>, a krajnjim kupcima izravno priključenima na transportni sustav 1.773 mil. m<sup>3</sup>, od čega HEP-Proizvodnji d.d. 694 mil. m<sup>3</sup>, a Petrokemiji d.d. iz Kutine 627 mil. m<sup>3</sup>. Udio isporuke opskrbljivačima plinom u odnosu na ukupnu isporuku prirodnog plina, tj. udio trgovine na veliko INE d.d. iznosio je 42%. Struktura potrošnje prirodnog plina u 2008. prikazana je na slici 4.2.3.

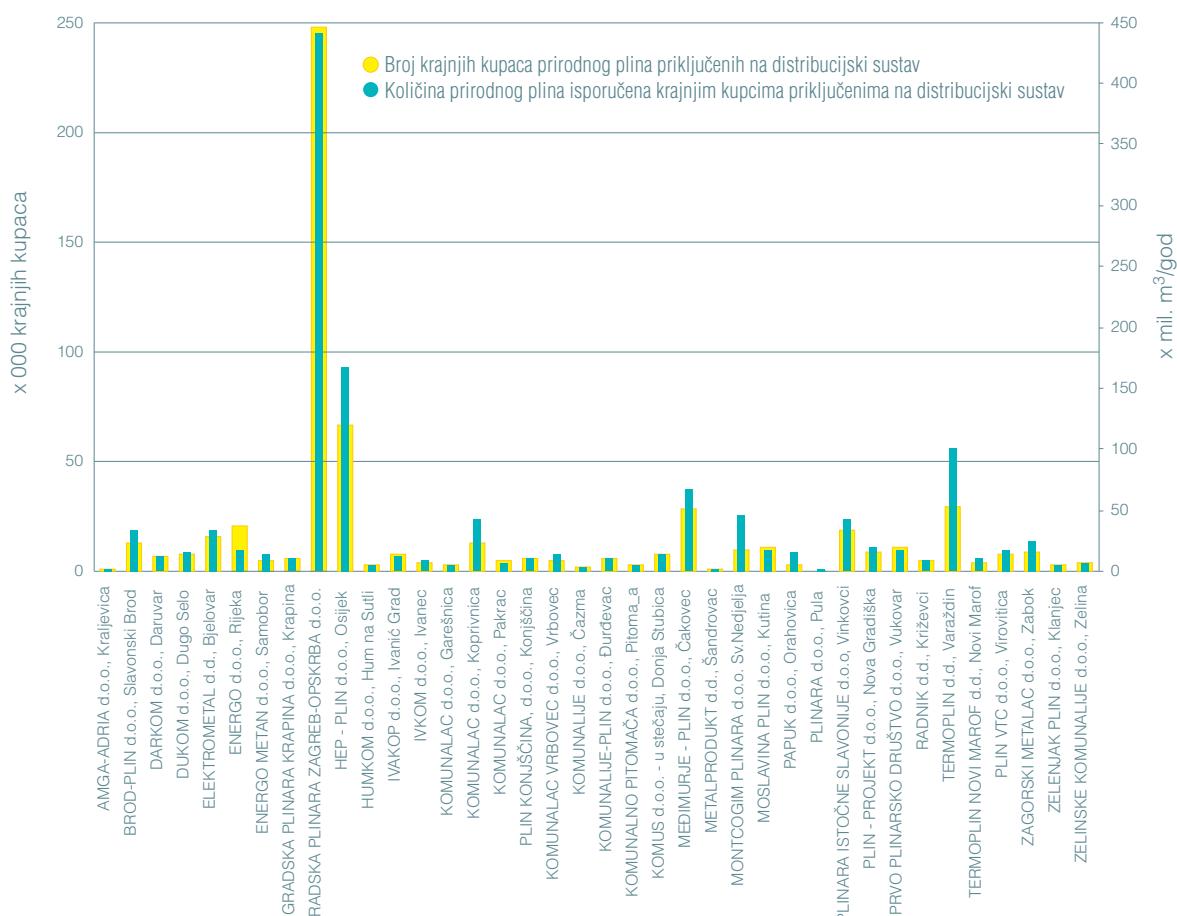
**Slika 4.2.3.** Struktura potrošnje prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2008.

Opskrbu plinom u Republici Hrvatskoj u 2008. obavljalo je 39 energetskih subjekata. Ukupne količine prirodnog plina koje su opskrbljivači plinom u 2008. isporučili krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav iznosile su 1.259 mil. m<sup>3</sup>. Od toga je krajnjim kupcima tarifne grupe kućanstvo isporučeno 706 mil. m<sup>3</sup> prirodnog plina, što je 12,2% više u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima tarifne grupe kućanstvo u 2007. Krajnjim kupcima tarifne grupe poduzetništvo isporučeno je 553 mil. m<sup>3</sup> prirodnog plina, što je 7,7% više u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima tarifne grupe poduzetništvo u 2007. Od ukupne isporučene količine prirodnog plina krajnjim kupcima tarifne grupe poduzetništvo u 2008., 368 mil. m<sup>3</sup> je isporučeno kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 mil. m<sup>3</sup>, a 185 mil. m<sup>3</sup> kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 mil. m<sup>3</sup>.

Ukupan broj krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav u 2008. iznosio je 586.867. Od toga je 546.753 kupaca tarifne grupe kućanstvo, što je 4,6% više u odnosu na broj krajnjih kupaca tarifne grupe kućanstvo u 2007., a 40.114 kupaca tarifne grupe poduzetništvo, što je 4,9% više u odnosu na broj krajnjih kupaca tarifne grupe poduzetništvo u 2007. Od ukupnog broja kupaca tarifne grupe poduzetništvo u 2008. bilo je 39.997 kupaca s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 mil. m<sup>3</sup> i 117 kupaca s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 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 2008. prikazana je na slici 4.2.4.

**Slika 4.2.4.** Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučenih krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2008.



#### 4.2.3 Kvaliteta opskrbe plinom

Sukladno Zakonu o energiji, jedan od sadržajnih dijelova koji se mora propisati općim uvjetima za opskrbu energijom je kvaliteta energije koju opskrbljivači prodaju svojim kupcima. Zakonom o tržištu plina i Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom definirane su obveze proizvođača plina, te operatora transportnog, distribucijskog, skladišnog i UPP sustava, u pogledu kvalitete isporuke plina, kao i obveze opskrbljivača plinom, u pogledu objavljivanja i održavanja ugovorenih parametara kvalitete opskrbe plinom kupaca. Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom propisano je da kvaliteta opskrbe plinom 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. Konačno, proizvođač plina, opskrbljivač plinom i trgovac plinom bit će dužni osigurati standardnu kvalitetu plina, propisanu Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, kojega isporučuju u transportni ili distribucijski sustav.

Također se propisuje obveza uspostave sustava prikupljanja podataka o kvaliteti usluga te objava godišnjeg izvješća o kvaliteti usluga u elektroničkom obliku, operatoru transportnog sustava, operatoru distribucijskog sustava i opskrbljivaču plinom. S obzirom da je za navedeno potrebno obaviti značajne pripremne radnje, u Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom propisano je prijelazno razdoblje za uspostavu sustava prikupljanja podataka o kvaliteti usluga.

HERA je kod izrade Godišnjeg izvješća za 2008. godinu prikupila podatke koji se mogu uzimati samo informativno budući da još nije propisan sustav za prikupljanje, obradu i pohranu podataka. Prikupljeni podaci obuhvaćaju kvalitetu opskrbe praćenu kroz nekoliko vidova:

- 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.

Podaci su prikupljeni od operatora transportnog sustava i od svih operatora distribucijskih sustava.

Tijekom 2008. operator transportnog sustava zaprimio je tri zahtjeva za priključenje na transportnu mrežu, a prosječno vrijeme rješavanja zahtjeva iznosilo je 49 dana. Operatori distribucijskog sustava zaprimili su u prosjeku<sup>8</sup> 816 zahtjeva za priključenje na distribucijsku mrežu što predstavlja povećanje broja zahtjeva u odnosu na 2007. za 14%. Prosječno vrijeme rješavanja zahtjeva iznosilo je 14 dana što predstavlja smanjenje u odnosu na 2007. za 12,5%.

Kvaliteta i sigurnost opskrbe plinom podrazumijeva i stalnost transporta/distribucije/isporuke 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 2008.

Tijekom 2008. u plinskoj transportnoj mreži bilo je 37 planiranih prekida isporuke plina što predstavlja smanjenje u broju planiranih prekida isporuke u odnosu na 2007. za 14%. Za razliku od 2007., kad neplaniranih prekida isporuke nije bilo, u 2008. zabilježena su dva neplanirana prekida isporuke. Ukupno trajanje svih prekida isporuke je bilo 283 sata što predstavlja smanjenje u odnosu na 2007. za čak 54%.

U distribucijskim mrežama bilo je u prosjeku 331 svih prekida isporuke<sup>9</sup> što predstavlja smanjenje u broju svih prekida isporuke u odnosu na 2007. za 25%, s prosječnim ukupnim vremenom trajanja svih prekida isporuke od 2.718 sati, a što je smanjenje u vremenu trajanja svih prekida isporuke u odnosu na 2007. za čak 29%.

Iz navedenih pokazatelja i usporedbe s istovrsnim pokazateljima iz 2007. može se zaključiti da je kvaliteta usluga i kvaliteta opskrbe prirodnim plinom u 2008. poboljšana.

#### 4.2.4 Zaštita kupaca

Povjerenstva za reklamacije potrošača pri operatorima distribucijskog sustava u 2008. su rješavala ukupno 127 žalbi. Od toga je 68 pozitivno riješenih, a 43 negativno riješenih žalbi, dok je 16 žalbi bilo u postupku rješavanja na dan 31. prosinca 2008.

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

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

<sup>8</sup> Svi prosjeci navedeni u ovom poglavljiju predstavljaju aritmetičke prosjekе.

<sup>9</sup> Planiranih i neplaniranih prekida isporuke.

- uvjetima pristupa distribucijskom sustavu.

HERA je u 2008. zaprimila ukupno tri žalbe iz područja plina, od kojih u dva predmeta nije bila nadležna za postupanje, dok je jedna žalba bila iz područja nadležnosti HERA-e, a odnosila se na naknadu za priključenje na distribucijski sustav.

#### 4.2.5 Otvaranje tržišta plina

U srpnju 2001. započela je reforma energetskog sektora u Republici Hrvatskoj. Uz Zakon o energiji donijet je prvi paket energetskih zakona kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetskih djelatnosti. Taj prvi paket energetskih zakona uključivao je i Zakon o tržištu plina.

Ovim zakonima uspostavljen je osnovni zakonodavni okvir za restrukturiranje i reorganizaciju energetskog sektora.

U travnju 2007. Hrvatski sabor donio je novi Zakon o tržištu plina, a u prosincu 2008. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina ("Narodne novine", br. 152/08), kojim je predviđena liberalizacija tržišta plina na način da se tržište otvara postupno te je propisano da status povlaštenoga kupca od 1. kolovoza 2007. stječe kupac koji ne pripada kategoriji kućanstvo, a od 1. kolovoza 2008. status povlaštenoga kupca su stekla 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 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. Udio potrošnje prirodnog plina kupaca koji su stekli status povlaštenosti do 31. prosinca 2008. 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**

Država	Kriterij/prag povlaštenosti	Stupanj deklarativne otvorenosti [%]	Stupanj stvarne otvorenosti [%]	Razdjelovanje transporta plina poduzetništvo	Razdjelovanje transporta plina kućanstva	Razdjelovanje distribucije plina od ostalih djelatnosti
Republika Hrvatska	Od 08/2007.: svi osim kućanstava Od 08/2008.: svi kupci	100	0	0	vlasničko	u procesu provođenja računovodstvenog i pravnog razdvajanja

#### 4.2.6 Cijene prirodnog plina

##### Cijena dobave plina

Cijena dobave plina<sup>10</sup> u 2008. bila je određena Odlukom o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca ("Narodne novine", br. 77/07) koju je Vlada Republike Hrvatske donijela u srpnju 2007. te je bila jednaka za sve tarifne kupce i iznosila je 1,07 kn/m<sup>3</sup>, za kalorijsku vrijednost plina od 33.338,35 kJ<sup>11</sup>. U prosincu 2008. Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca ("Narodne novine", br. 142/08) koja je stupila na snagu 1. siječnja 2009., a kojom je cijena dobave plina određena u iznosu 1,32 kn/m<sup>3</sup>, za kalorijsku vrijednost plina od 33.338,35 kJ.

##### 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

<sup>10</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>11</sup> Ako je prirodnji plin drukčije kalorijske vrijednosti od 33.338,35 kJ, prodajna cijena plina mijenja se proporcionalno povećanju ili smanjenju stvarne donje kalorijske vrijednosti isporučenog plina.

("Narodne novine", br. 154/08) kojom je određena visina tarifnih stavki, tj. krajnja cijena za kupce tarifne grupe kućanstvo za svih 38 opskrbljivača plinom.

Prosječna prodajna cijena prirodnog plina s PDV-om za krajnje kupce po pojedinim opskrbljivačima plinom<sup>12</sup> u 2008. kretala se u rasponu od 1,85 do 2,53 kn/m<sup>3</sup>, a ukupna prosječna prodajna cijena za sve krajnje kupce svih opskrbljivača plinom na distribucijskom sustavu iznosila je 2,056 kn/m<sup>3</sup> što je 0,15% više u odnosu na 2007. Pri tome je prosječna prodajna cijena prirodnog plina<sup>13</sup> za tarifnu grupu kućanstvo u Republici Hrvatskoj u 2008. iznosila 2,054 kn/m<sup>3</sup>, za tarifnu grupu poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 mil. m<sup>3</sup> 2,086 kn/m<sup>3</sup> te za tarifnu grupu poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 mil. m<sup>3</sup> 2,003 kn/m<sup>3</sup>. Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za krajnje kupce 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 2008.



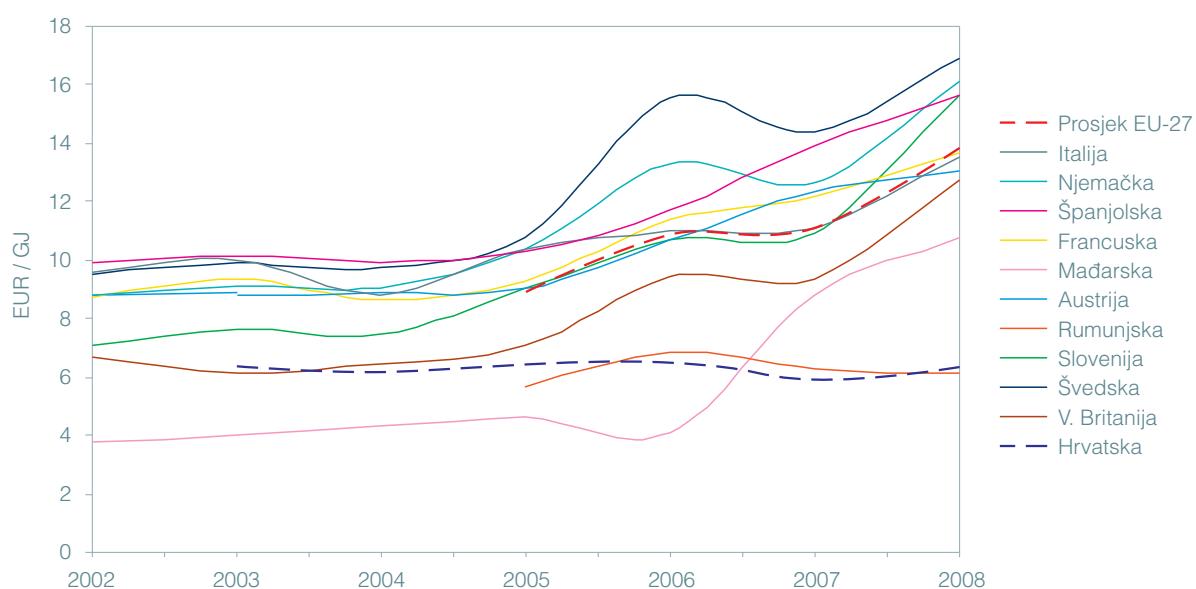
<sup>12</sup> Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama za sve tarifne modele svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

<sup>13</sup> Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama za pojedine tarifne modele 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 prvoj polovici 2007., a u pojedinim državama, kao što su Rumunjska i Republika Hrvatska, došlo je čak do smanjenja cijene prirodnog plina za kućanstva. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub>, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 20 do 200 GJ, što je otrprilike potrošnja prirodnog plina od 600 do 6.000 m<sup>3</sup>/god, u pojedinim europskim državama od 2003. do 2008.<sup>14</sup> prikazan je na slici 4.2.6. Značajniji porast cijene prirodnog plina za kućanstva zabilježen je u Republici Sloveniji, Saveznoj Republici Njemačkoj, Kraljevini Švedskoj i Ujedinjenoj Kraljevini Velike Britanije i Sjeverne Irske. Cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva u Republici Hrvatskoj, prema podacima Eurostat-a, bile su u stalnom laganom porastu sve do početka 2007. kada je uslijedila kratka stagnacija cijene, nakon čega je opet došlo do polaganog rasta cijene.

**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.-2008. po novoj metodologiji Eurostat-a

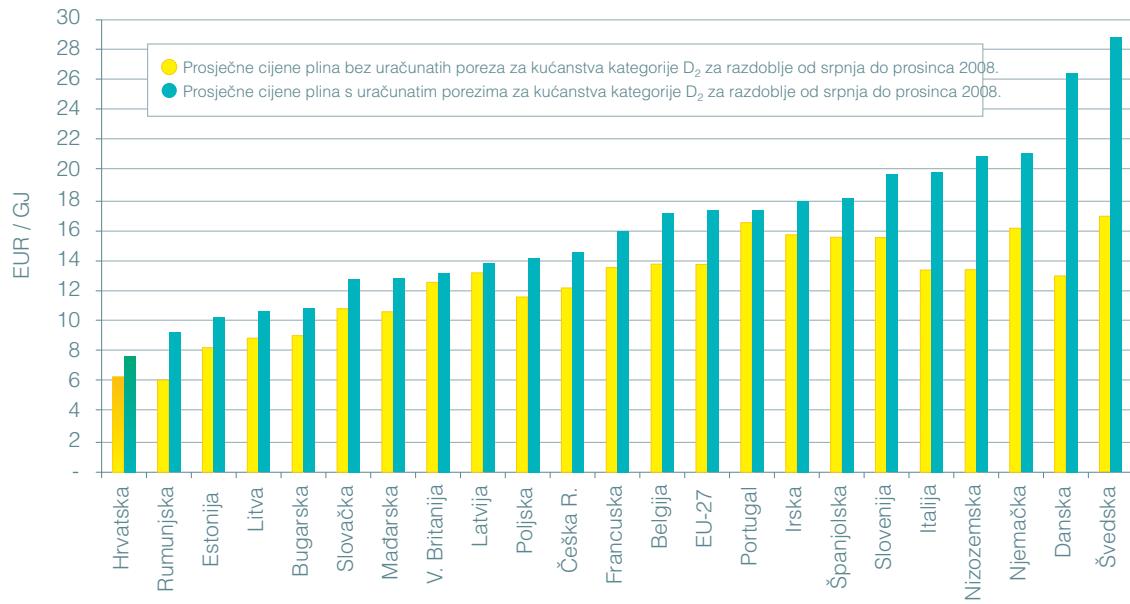
Prema podacima Eurostat-a, cijene prirodnog plina u Europskoj uniji porasle su u razdoblju od 2007. do 2008. za 24,1% za kućanstva kategorije D<sub>2</sub>.

Slika 4.2.7. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2008.

Ukupna prodajna cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> najveća je u Kraljevini Švedskoj (28,82 EUR/GJ) i Kraljevini Danskoj (26,57 EUR/GJ), a najmanja u Republici Hrvatskoj (7,70 EUR/GJ), Rumunjskoj (9,33 EUR/GJ) i Republici Estoniji (10,34 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikuje te je najveći u Kraljevini Danskoj (50,6%), Kraljevini Švedskoj (41,2%) i Kraljevini Nizozemskoj (36,2%), a najmanji u Ujedinjenoj Kraljevini Velike Britanije i Sjeverne Irske (4,2%), Republici Portugalu (4,7%) i Republici Latviji (4,9%).

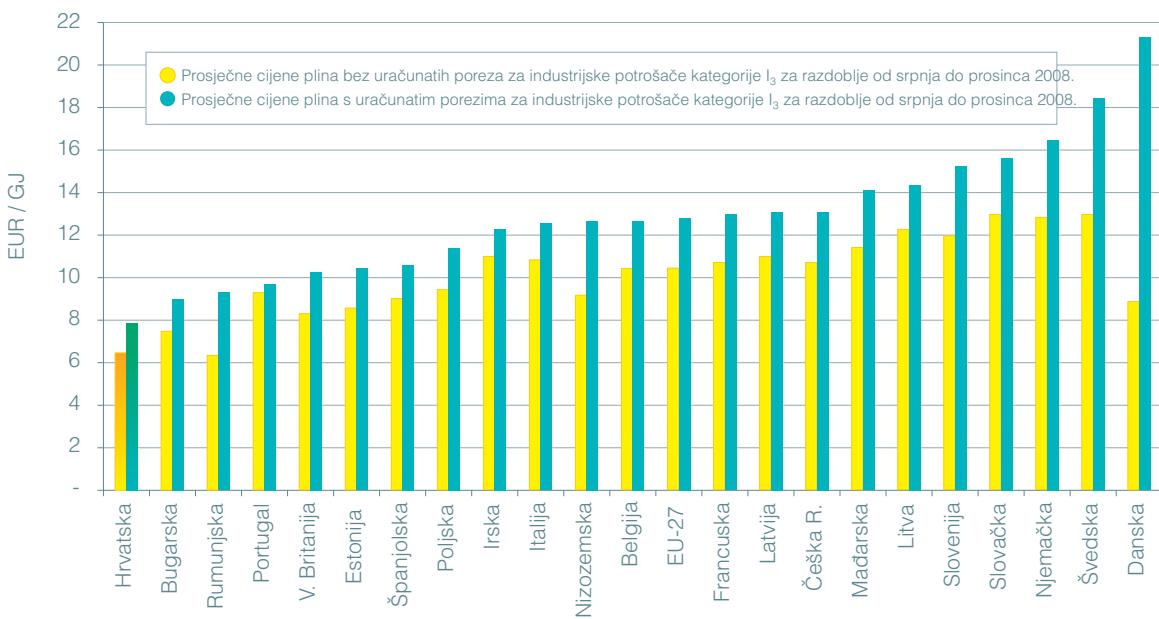
<sup>14</sup> Cijene su izračunate kao prosjeci maloprodajnih cijena od srpnja do prosinca pojedinih godina.

**Slika 4.2.7.** Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2008. (sa i bez uračunatih poreza)



Prema podacima Eurostat-a, cijene prirodnog plina u Europskoj uniji porasle su u razdoblju od 2007. do 2008. za 29,5% za industrijske potrošače kategorije I<sub>3</sub>, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 10.000 do 100.000 GJ, što je otprilike potrošnja prirodnog plina od 300.000 do 3.000.000 m<sup>3</sup>/god. Slika 4.2.8. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I<sub>3</sub> u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2008.

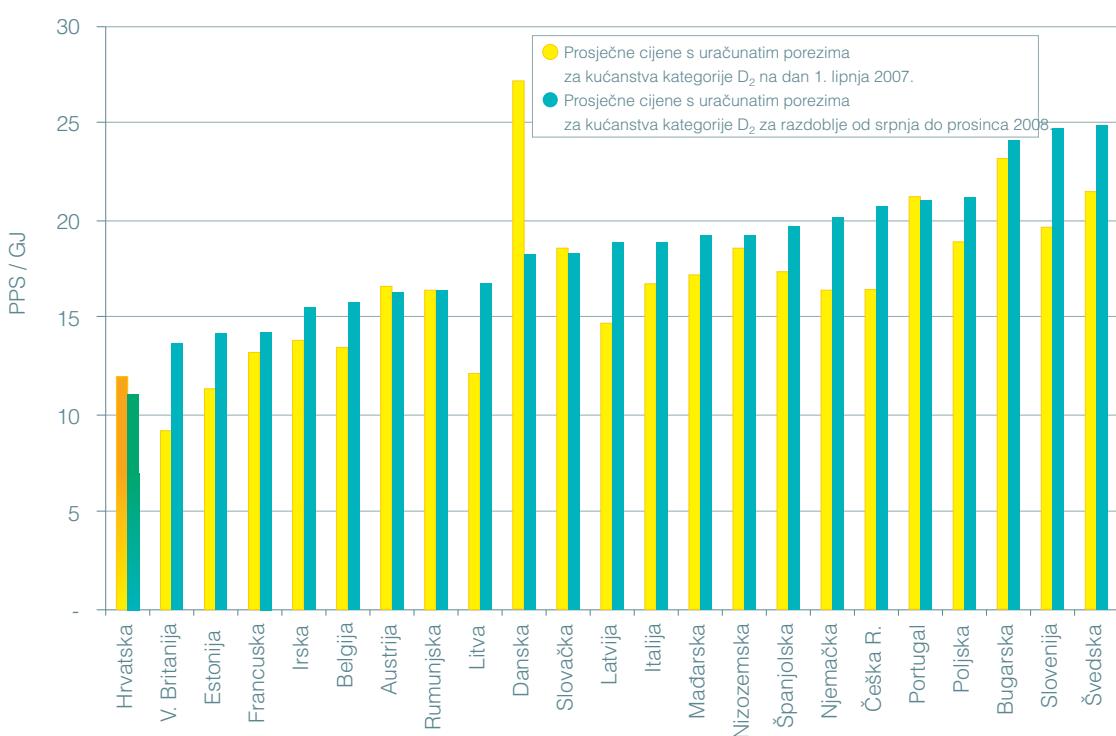
**Slika 4.2.8.** Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I<sub>3</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2008. (sa i bez uračunatih poreza)



Ukupna prodajna cijena prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I<sub>3</sub> najveća je u Kraljevini Danskoj (21,13 EUR/GJ) i Kraljevini Švedskoj (18,37 EUR/GJ), a najmanja u Rumunjskoj (9,24 EUR/GJ), Republici Bugarskoj (8,91 EUR/GJ) i Republici Hrvatskoj (7,82 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikuje, te je najveći u Kraljevini Danskoj (58,3%), Rumunjskoj (31,2%) i Kraljevini Švedskoj (29,8%), a najmanji u Republici Portugalu (4,8%), Irskoj (9,9%) i Republici Italiji (13,1%).

Slika 4.2.9. prikazuje usporedbu europskih maloprodajnih cijena s uračunatim porezima za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2008. Kao jedinica cijene korištena je međunarodna jedinica PPS/GJ kojom se eliminira razlika u cjeni dobara/usluga u pojedinim zemljama. PPS (purchasing power standards) predstavlja jedinicu kojom je moguće kupiti istu količinu dobara/usluga u svim zemljama. Iz prikazane usporedbe slijedi da je, u odnosu na kupovnu moć i standard u pojedinoj zemlji, cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> u drugoj polovici 2008. bila najviša u Kraljevini Švedskoj, Republici Sloveniji i Republici Bugarskoj, a najniža u Republici Hrvatskoj, Ujedinjenjo Kraljevini Velike Britanije i Sjeverne Irске, Republici Estoniji i Republici Francuskoj, dok je na dan 1. lipnja 2007. bila najviša u Kraljevini Danskoj, Republici Bugarskoj i Kraljevini Švedskoj, a najniža u Ujedinjenjo Kraljevini Velike Britanije i Sjeverne Irске, Republici Estoniji i Republici Hrvatskoj.

**Slika 4.2.9.** Usporedba prosječnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) na dan 1. lipnja 2007. i za razdoblje od srpnja do prosinca 2008.







**5**

## **REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA NAFTE I NAFTNIH DERIVATA**

## 5.1 Regulirane djelatnosti

### 5.1.1 Transport nafte naftovodom

Djelatnost transporta nafte naftovodom u Republici Hrvatskoj obavlja energetski subjekt Jadranski naftovod d.d. (u daljnjem tekstu: JANAF d.d.).

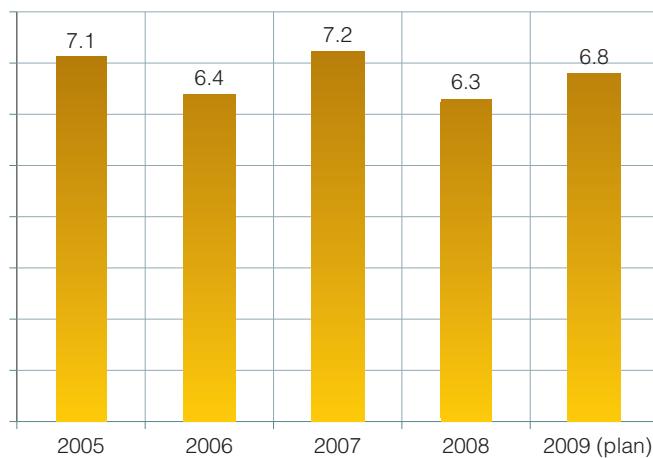
Naftovodni sustav JANAF-a d.d., prikazan na slici 5.1.1., čine prihvatno otpremni terminali i sustav cjevovoda, koji uključuje pumpne stanice, mjerne stanice i odušne stanice, a koristi se za uvoz nafte tankerima, putem terminala na Omišlju, transport cjevovodom do rafinerija nafte u Rijeci i u Sisku te tranzit sirove nafte za potrebe rafinerija u Bosni i Hercegovini, Republici Srbiji i Republici Mađarskoj. Projektirani kapacitet sustava je 34 mil. tona godišnje, a instalirani 20 mil. tona godišnje.

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



Tehnički uvjeti za pristup transportnim kapacitetima JANAF-a ("Glasilo VRED-a" br. 3-4/03), propisuju granične karakteristike nafte koja se može transportirati, postupak prihvata i predaje nafte u luci Omišalj, mjerjenje količine i analizu kvalitete nafte, postupak kod predaje nafte korisnicima te dužnosti transporteru odnosno korisnika.

U 2008. kroz naftovodni sustav ukupno je transportirano 6,3 mil. tona sirove nafte, što je za 13% manje nego u prethodnoj godini. Na slici 5.1.2. prikazane su transportirane količine nafte u razdoblju 2005.-2008., kao i planirane količine za 2009.

**Slika 5.1.2.** Naftovodni sustav JANAFA - Transportirane količine [t]

Od ostalih aktivnosti JANAFA d.d. u 2008. treba spomenuti da je kao nastavak realizacije projekta PEOP, u 2008. u Bukureštu potpisani sporazum dioničara, od kojih je jedan i JANAFA d.d., a predstavlja temeljni dokument i prvi korak u osnivanju novog trgovačkog društva, čiji će zadatak biti promoviranje projekta PEOP.

Kao dio razvojnih planova sustava, JANAFA d.d. i Konzorcij, na čelu s voditeljem konzorcija Đuro Đaković Holdingom d.d., potpisali su ugovor o rekonstrukciji-dogradnji skladišnog prostora Terminala Sisak.

Osim toga, u 2008. JANAFA d.d. potpisao je ugovor o transportu nafte za potrebe Rafinerije nafte u Bosanskom Brodu, Bosna i Hercegovina.

U sklopu svoje druge temeljne energetske djelatnosti - skladištenja nafte i naftnih derivata, JANAFA d.d. je u 2008., u smislu pružanja usluge skladištenja obveznih zaliha, započeo suradnju s HANDAm.

U prosincu 2008. uspješno je obavljena recertifikacija integriranog sustava upravljanja, a prema zahtjevima međunarodnih normi ISO 9001:2008 - Sustav upravljanja kvalitetom, ISO 14001:2004 - Sustav upravljanja zaštitom okoliša i OHSAS 18001:2007 - Sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti.

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 određuje:

- 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 energetskog 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 JANAFA 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.

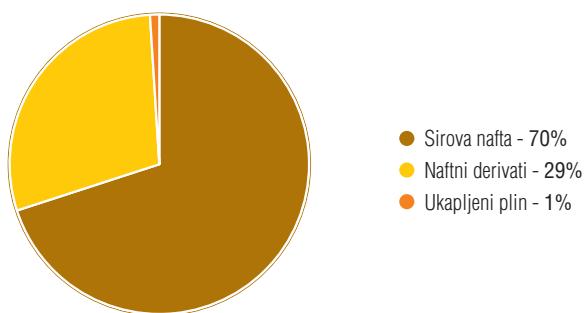
Za korisnike kategorije R2, koji za usluge transporta nafte naftovodom koriste naftovod duljine iznad 20 km, obalne i kopnene terminale, tarifa iznosi 24,29 kuna po toni na 100 km.

## 5.2 Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata

### 5.2.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata

Djelatnost skladištenja nafte i naftnih derivata obavlja 25 energetskih subjekata. Ova djelatnost podrazumijeva skladištenje nafte i naftnih derivata na propisani način, u posebnim prostorima za vlastite potrebe (proizvođači, potrošači i transporteri), 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 2008. iznosili su 1,3 milijuna m<sup>3</sup> (nisu uključeni skladišni kapaciteti u sklopu naftnih rafinerija INE d.d.), a na slici 5.2.1. prikazana je struktura skladišnih kapaciteta s obzirom na tip robe koja se skladišti.

**Slika 5.2.1.** Struktura skladišnih kapaciteta za naftu i naftne deriveate s obzirom na tip robe koja se skladišti u 2008.

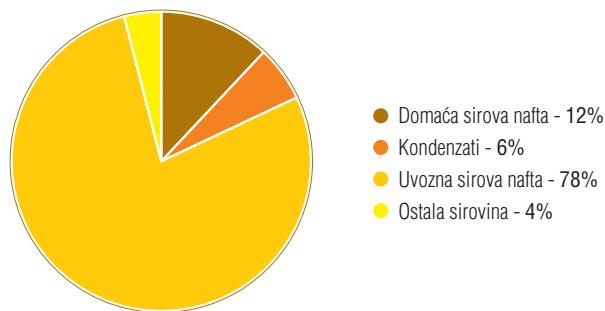


### 5.2.2 Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima

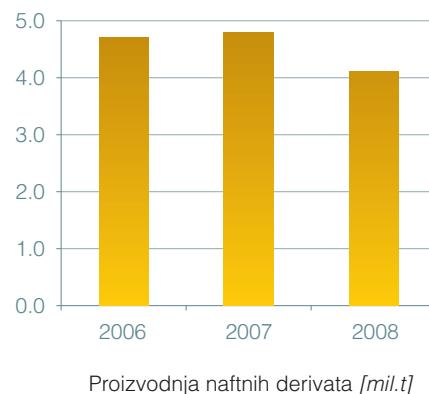
#### Proizvodnja naftnih derivata

Djelatnost proizvodnje naftnih derivata u Republici Hrvatskoj može se analizirati kroz rad rafinerija nafte INE d.d., u Rijeci i Sisku - ukupnog kapaciteta prerade oko 5,7 mil. tona nafte na godinu. Rafinerije nafte proizvodnjom programom pokrivaju širok spektar naftnih derivata, koji uključuje motorna goriva te goriva za industriju i domaćinstvo. Osim toga, na etanskom postrojenju ETAN u Ivanić Gradu proizvode se dodatne količine ukapljenog naftnog plina te drugih petrokemijskih sirovina. Kao sirovina za proizvodnju naftnih derivata koristi 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 2008.

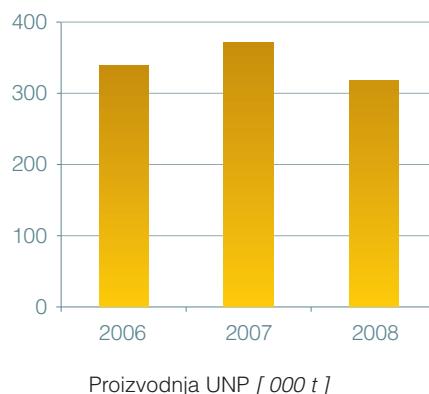
**Slika 5.2.2.** Sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2008.



Ukupna proizvodnja naftnih derivata u 2008. iznosila je 4,1 milijuna tona naftnih derivata, što je za 14% manje nego u 2007. Prikaz ukupno proizvedenih količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2008. dan je na slici 5.2.3.

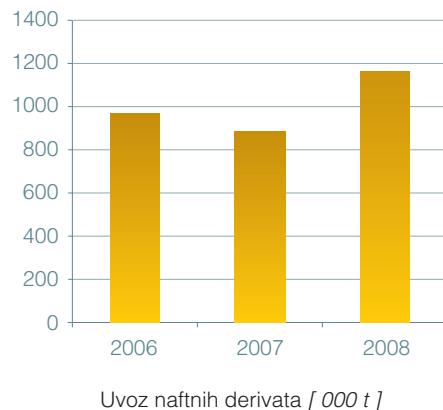
**Slika 5.2.3.** Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2008.

Na slici 5.2.4. posebno su prikazane proizvedene količine ukapljenog naftnog plina u razdoblju od 2006. do 2008.

**Slika 5.2.4.** Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2008.

### Trgovina naftnim derivatima

Trgovina naftnim derivatima uključuje energetske djelatnosti trgovine na veliko naftnim derivatima, trgovine na malo naftnim derivatima, trgovine na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) i trgovine na malo ukapljenim naftnim plinom (UNP). Dozvolu HERA-e nije potrebno ishoditi za djelatnosti trgovine na malo naftnim derivatima i trgovine na malo ukapljenim naftnim plinom. Za obavljanje djelatnosti trgovine na veliko naftnim derivatima, osim dozvole HERA-e, potrebno je pribaviti i suglasnost Ministarstva na način propisan Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s inozemstvom za određenu robu ("Narodne novine", br. 58/09). Trgovinu naftnim derivatima obavlja ukupno 31 energetski subjekt. Cijena naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se na tržišnim principima. Najviša razina cijena naftnih derivata propisana je Pravilnikom o utvrđivanju cijena naftnih derivata ("Narodne novine", br. 151/08), a najviša razina cijena ukapljenog naftnog plina (UNP) propisana je Pravilnikom o utvrđivanju cijena ukapljenog naftnog plina ("Narodne novine", br. 52/09). Pored naftnih derivata iz domaće proizvodnje, na tržištu Republike Hrvatske značajan udio zauzimaju naftni derivati iz uvoza. Prema dostavljenim podacima od energetskih subjekata u 2008. ukupno je uvezeno 1,25 mil. tona naftnih derivata, a na slici 5.2.5. je prikazana usporedba uvezenih količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2008.

**Slika 5.2.5.** Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2008.

### Proizvodnja, skladištenje i trgovina biogorivom

Tržište biogoriva u Republici Hrvatskoj je tek u fazi nastajanja. Za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje biogoriva potrebno je od HERA-e ishoditi dozvolu, osim u slučaju proizvodnje biogoriva za vlastite potrebe ili u količinama manjim od 1 TJ godišnje, što je ekvivalentno 27 tona biodizela godišnje. U postojećem zakonskom okviru u 2008. nije bila predviđena zasebna energetska djelatnost trgovine na malo i/ili trgovine na veliko biogorivom, te se za obavljanje ove djelatnosti izdavala dozvola za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije. Budući da je u svibnju 2009. donijet Zakon o biogorivima za prijevoz ("Narodne novine", br. 65/09), od dana njegovog stupanja na snagu potrebno je ishoditi dozvolu HERA-e i za obavljanje djelatnosti trgovine na veliko biogorivom i skladištenja biogoriva. Za obavljanje djelatnosti trgovine na veliko biodizelom, osim dozvole HERA-e, potrebno je pribaviti i suglasnost Ministarstva na način propisan Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s inozemstvom za određenu robu ("Narodne novine", br. 58/09). Za obavljanje djelatnosti trgovine na malo biogorivom nije potrebno ishoditi dozvolu HERA-e.



**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 kotlovnicama za pojedina gradska naselja, te se distribuira vrelovodnom/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/potrošača toplinske energije na centraliziranom toplinskom sustavu prikazan je na slici 6.1.1.

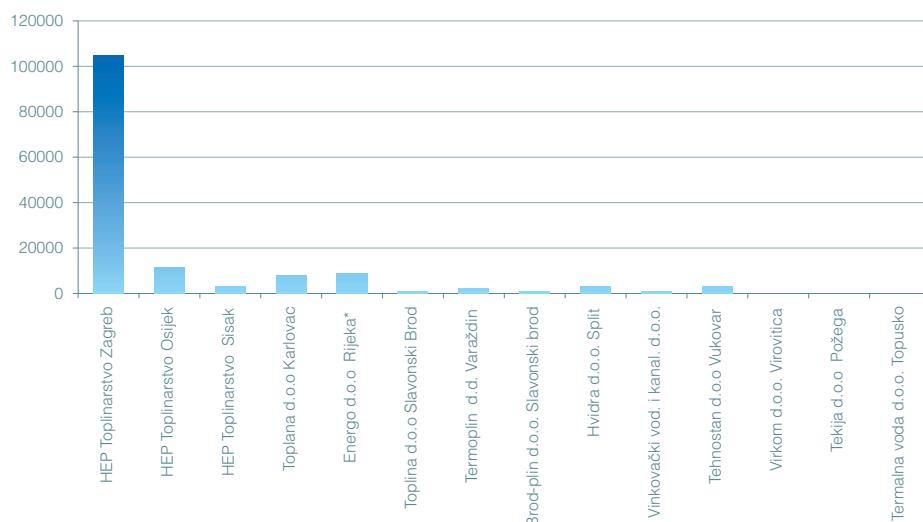
**Tablica 6.1.1. Podaci o energetskim subjektima u sektoru toplinske energije Republike Hrvatske**

ENERGETSKI SUBJEKT	Broj potrošača	Duljina mreže	Ukupno instalirana snaga	Isporučeno godišnje	Ogrjevna površina	Gorivo***
1 HEP Toplinearstvo d.o.o.*	121576	380.7	2294	1755.6	9458910	PP, LUEL, LU
Zagreb	105907	305.7	1766	1508.5	8063477	PP, LUEL, LU
Osijek	11659	53.8	336	185.3	1132196	PP, LU
Sisak	4010	21.1	192	61.8	263237	PP, LU
2 Energo d.o.o., Rijeka**	9842	16.0	112	88.0	600000	PP, LU, LUEL
3 Toplana d.o.o., Karlovac	8104	21.0	118	77.7	534475	PP, LU, LUEL
4 Tehnostan d.o.o., Vukovar	3202	7.2	35	25.7	176666	PP, LUS-II, LUEL
5 Termoplin d.d., Varaždin	2907	2.1	41	27.0	164164	PP
6 Hvidra d.o.o., Split	3300	8.5	31	14.7	222165	LU
7 Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod	1903	0.3	16	23.0	93000	PP
8 Vinkovački vod. i kanal. d.o.o., Vinkovci	1698	1.6	17	11.3	88958	PP, LU, LUEL
9 Virkom d.o.o., Virovitica	481	0.9	10	6.6	30191	PP
10 Inas-Invest d.o.o.	18			4.8	32000	-
11 Energoremont d.d., Karlovac	5	0.0	37	6.6	28822	0
12 Tekija d.o.o., Požega	484	0.8	7	3.6	23185	PP
13 Termalna voda d.o.o., Topusko	205	1.3	5	7.6	37631	geo
14 Dioki d.d.	4	0.0	49	7.5	0	0
15 Zračna luka Zagreb	2	2.0	12	1.9	0	PP, LU
<b>UKUPNO</b>	<b>153731</b>	<b>442</b>	<b>2785</b>	<b>2062</b>	<b>11490167</b>	

\* Pored energije za grijanje HEP-Toplinearstvo je u 2008. proizveo i 663 618 tona tehnološke pare (dijelom korištene za grijanje)

\*\* Podaci za 2006.

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

**Slika 6.1.1.** Broj kupaca toplinske energije na centraliziranom toplinskem sustavu

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

Isključivo toplinskom djelatnošću bavi se HEP-Toplinarstvo d.o.o. iz Zagreba, koje opskrbljuje više od 80% ukupnog broja kupaca toplinske energije, Toplana d.o.o. iz Karlovca, i Termalna voda d.o.o. iz Topuskog.

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

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

Energetski subjekt / sjedište	Vlasništvo	Djelatnost
Energo d.o.o. Rijeka	privatno / gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba plinom i toplinskom energijom
Termoplín d.d. 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
Virkom d.o.o. Virovitica	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba plinom i toplinskom energijom
Tehnosten d.o.o. Vukovar	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom, dimnjčarstvo, upravljanje zgradama
Vinkovčki 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
Termalna voda d.o.o. Topusko	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom

## 6.2 Zakonodavni okvir sektora toplinske energije

Zakonodavni okvir za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom čine: Zakon o energiji, Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti te Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom. Obavljanje energetskih 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 energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki ("Narodne novine", br. 65/07 i 154/08), Odlukom o visini tarifnih stavki u tarifnom sustavu za usluge energetskih 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 razvijanja, osigurati održavanje energetskih 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 stići pravo obavljanja energetske djelatnosti distribucije toplinske energije te pravo izgradnje energetskih 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 mjerjenja, 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 energetskih 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 energetskih djelatnosti proizvodnje,

distribucije i opskrbe toplinskom energijom ("Narodne novine", br. 115/07 i 127/07) u gradovima Zagrebu, Osijeku, Sisku, Velikoj Gorici, Zaprešiću, Samoboru, Karlovcu, Slavonskom Brodu, Splitu, Varaždinu, Rijeci, Virovitici, Vinkovcima i Vukovaru, gospodarskim 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, HIDRA d.o.o., Split, Termoplín 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 energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom koja je važila do 31. prosinaca 2008.

Odlukom o visini tarifnih stavki u tarifnom sustavu za usluge energetskih 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 Požegi, energetskim subjektima: HEP Toplinarstvo d.o.o., Zagreb, Toplana d.o.o., Karlovac, HIDRA d.o.o., Split, Termoplín d.d., Varaždin, Energo d.o.o., Rijeka, Virkom d.o.o., Virovitica, Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., Vinkovci, Tehnostan 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.

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 mjerjenje potrošnje toplinske energije u objektima izgrađenim prije stupanja na snagu Zakona o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom. Ovim 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 mjerjenje potrošnje toplinske energije.

### 6.3 Cijene toplinske energije

Cijene, odnosno tarife opskrbe toplinskom energijom 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 mjesecni fiksni iznos po kvadratnom metru stambene površine (kn/m<sup>2</sup>). Ovakav način obračuna troška za isporučenu toplinsku energiju je trebao važiti dok novu visinu tarifnih stavki, prema jedinstvenom Tarifnom sustavu kojega je u svibnju 2006. donijela HERA, ne odredi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva.

Tijekom druge polovice 2007. skoro svi energetski subjekti su podnijeli prijedlog za promjenu visine tarifnih stavki Ministarstvu. Ministarstvo je za pristigle prijedloge pribavilo mišljenje HERA-e, te prijedloge za određivanje visine tarifnih stavki uputilo Vladi Republike Hrvatske. Odlukom o visini tarifnih stavki u tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom ("Narodne novine", br. 115/07 i 127/07) (u daljem tekstu: Odluka o visini tarifnih stavki iz studenog 2007.) 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. i 6.3.2. Ovu visinu tarifnih stavki energetski subjekti bili su obvezni primjenjivati do 31. prosinaca 2008.

**Tablica 6.3.1.** Visine tarifnih stavki energetskih subjekata iz Odluke o visini tarifnih stavki iz studenog 2007. koje se temelje na mjerenu isporučenih količina toplinske energije (bez PDV-a), iskazane prema tarifnim elementima isporučene/preuzete toplinske energije i zakupljene snage

ENERGETSKI SUBJEKT	Grijanje prostora			
	Energija		Snaga	
	Kućanstva	Gospodarstvo	Kućanstva	Gospodarstvo
	Prema potrošnji			Mjesečno
HEP Toplinarstvo				
Zagreb	113.03 kn/MWh	197.41 kn/MWh	8242.42 kn/MW	12019.16 kn/MW
Osijek	108.80 kn/MWh	197.00 kn/MWh	7910.00 kn/MW	12016.00 kn/MW
Sisak	127.16 kn/MWh	222.08 kn/MWh	9272.72 kn/MW	13521.56 kn/MW
Posebne toplane (Zagreb, Samobor, Zaprešić)	176.33 kn/MWh	197.41 kn/MWh	12858.16 kn/MW	12019.16 kn/MW
Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod	230.00 kn/MWh	370.00 kn/MWh	21958.33 kn/MW	34800.82 kn/MW
Energo d.o.o., Rijeka	319.29 kn/MWh	406.98 kn/MWh	1.13 kn/m <sup>2</sup>	1.9 kn/m <sup>2</sup>
Tehnostan d.o.o., Vukovar		320.00 kn/MWh		33010.00 kn/MW
Toplana d.o.o., Karlovac		773.00 kn/MWh		

**Tablica 6.3.2.** Visine tarifnih stavki energetskih subjekata iz Odluke o visini tarifnih stavki iz studenog 2007. vezane za kvadratni metar stambene ili poslovne površine (kn/m<sup>2</sup>), kubni metar prostora, broj članova domaćinstva i sl. (bez PDV-a)

ENERGETSKI SUBJEKT	Grijanje prostora		Potrošna topla voda
	Kućanstva	Gospodarstvo	Svi potrošači
	Mjesečno	Mjesečno / potrošnji	
Energo d.o.o., Rijeka	4.53 kn/m <sup>2</sup>	5.86 kn/m <sup>2</sup>	19.74 kn/m <sup>3</sup>
Toplina d.o.o., Slavonski Brod	2.04 kn/m <sup>3</sup>	3.23 kn/m <sup>3</sup>	17.46 kn/m <sup>3</sup>
Termoplín d.o.o., Varaždin	4.75 kn/m <sup>2</sup>	9.5 kn/m <sup>2</sup>	21.72 kn/čl.kuó.
Tehnostan d.o.o., Vukovar	5.20 kn/m <sup>2</sup>		20.85 kn/m <sup>3</sup>
Vinkovački vod. i kan. d.o.o., Vinkovci	5.09 kn/m <sup>2</sup>	6.76 kn/m <sup>3</sup>	ne pruža uslugu
Hvidra d.o.o., Split	2.37 kn/m <sup>2</sup>	3.08 kn/m <sup>2</sup>	ne pruža uslugu
Virkom d.o.o., Virovitica	0.9+2.51 kn/m <sup>2</sup>	2.2+5.02 kn/m <sup>2</sup>	ne pruža uslugu
Toplana d.o.o., Karlovac	4.55 kn/m <sup>2</sup>	16.45 kn/m <sup>2</sup>	ne pruža uslugu

Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskem 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 mjerjenje 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 mjerjenje potrošnje toplinske energije u svim toplinskim stanicama.

Na temelju odredbi Tarifnog sustava za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskem energijom, bez visine tarifnih stavki, energetski subjekti dobili su obvezu da podnesu prijedloge za određivanje visine tarifnih stavki nakon što prikupe podatke o isporučenoj toplinskoj energiji na obračunskim mjernim mjestima za 12 mjeseci računajući od dana zakonske obveze ugradnje uređaja za mjerjenje 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 toplinskem 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 prosinaca 2008. Vlada Republike Hrvatske odredila je visinu tarifnih stavki za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskem energijom, kako su navedene u tablicama 6.3.3., 6.3.4 i 6.3.5. Visinu tarifnih stavki iz Odluke o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. energetski subjekti dužni su primjenjivati od 1. siječnja 2009.

**Tablica 6.3.3.** Visina tarifnih stavki energetskih subjekata prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. (bez PDV-a)

Energetski subjekt / grad	Energija		Snaga	
	kućanstva [ kn/kWh ]	gospodarstvo	kućanstva [ kn/kW ]	gospodarstvo
HEP-Toplinarstvo d.o.o.				
Zagreb	0.12	0.23	11.13	14.42
Osijek	0.12	0.23	11.13	14.42
Sisak	0.12	0.23	11.13	14.42
Područne toplane (zasebne kotlovnice)				
Zagreb, Samobor, Zaprešić, Velika Gorica	0.20	0.23	14.42	14.42
Virkom d.o.o., Virovitica	0.22	0.23	18.00	18.00
Termoplín d.d., Varaždin	0.22	0.24	18.70	18.70
Vinkovački vod. i kan. 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 6.3.4.** Visina tarifnih stavki za tehnološku paru energetskog subjekta HEP-Toplinarstvo d.o.o. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. (bez PDV-a)

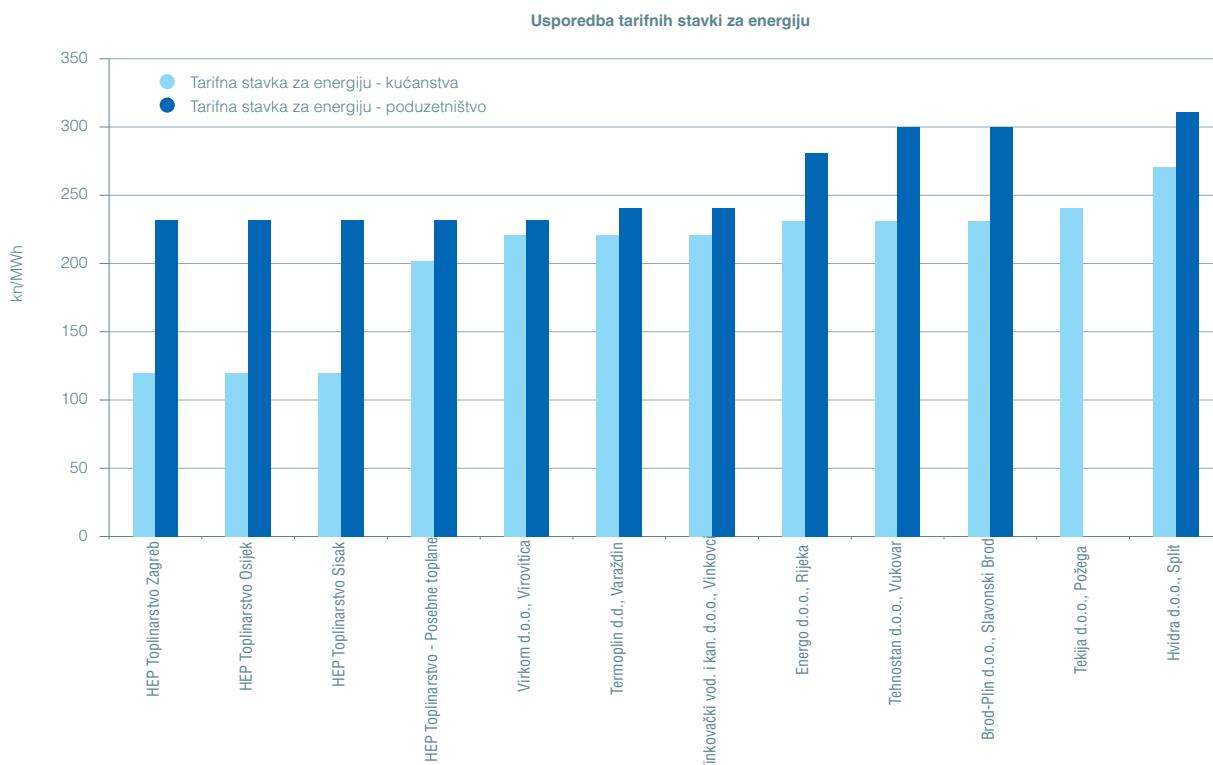
Energetski subjekt / grad	Energija [ kn/t ]	Snaga [ kn/t/h ]
HEP-Toplinarstvo d.o.o.		
Zagreb	125,70	7.973,60
Osijek	125,70	7.973,60

**Tablica 6.3.5.** Visina tarifnih stavki za vruću/toplu vodu energetskog subjekta Toplana d.o.o., Karlovac, prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. (bez PDV-a)

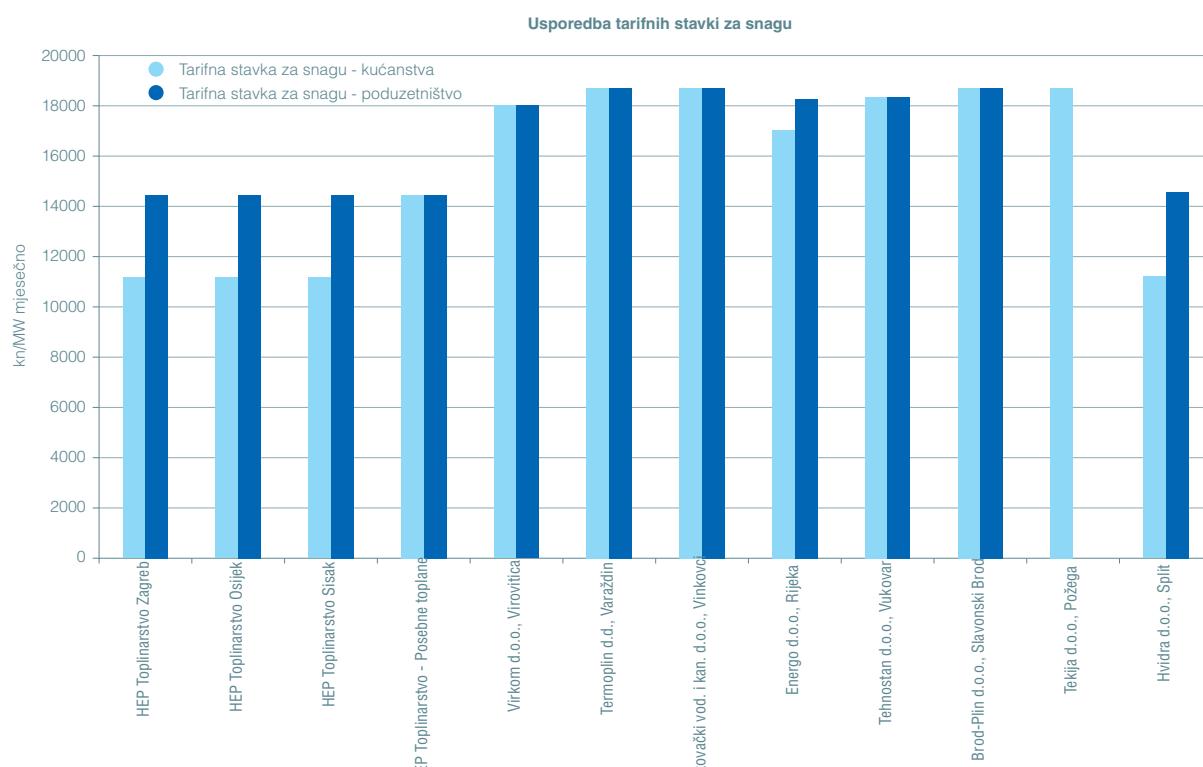
Energetski subjekt	Kategorija potrošnje	Jedinica mjere (kn/m <sup>2</sup> )	Visina tarifnih stavki
Toplana d.o.o., Karlovac	stanovništvo		5.51
	poslovni prostor	(kn/m <sup>2</sup> ) u ogrjevnoj sezoni	19.92
	poslovni prostor na brojilu	(kn/MWh)	773

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 prosinaca 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)

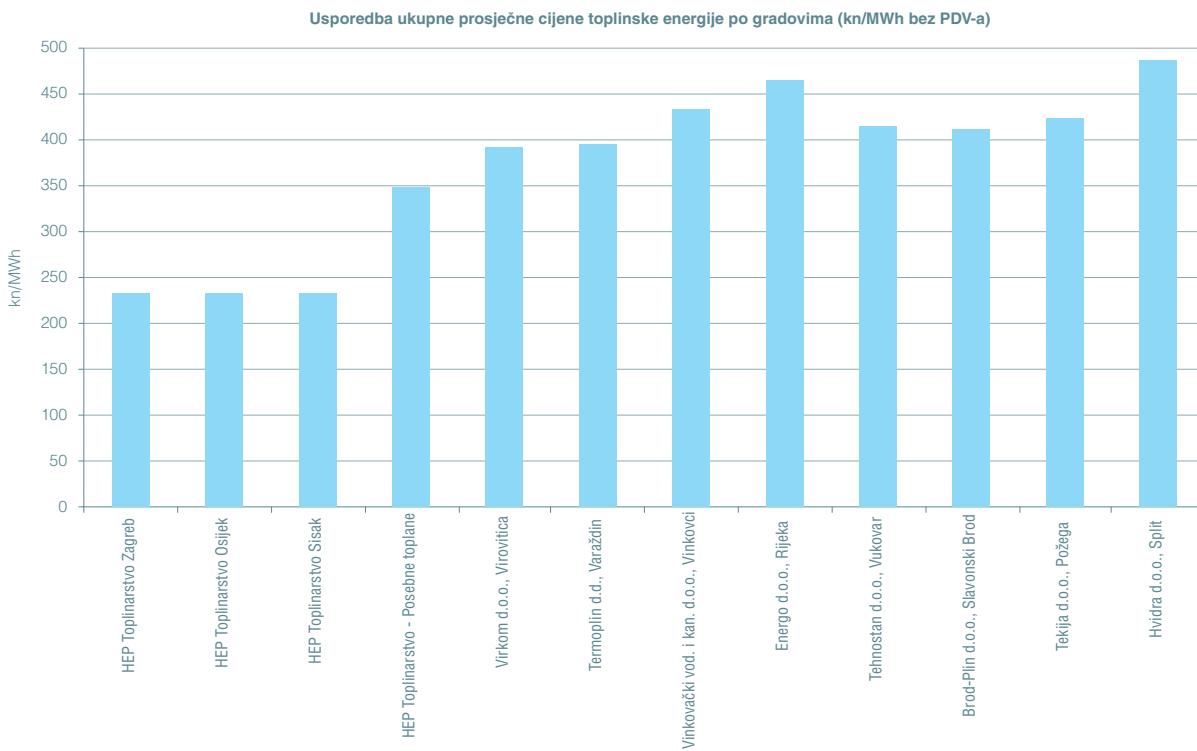


**Slika 6.3.2.** Usporedba visina tarifnih stavki energetskih subjekata za tarifni element zakupljene snage, za kategorije kupaca toplinske energije kućanstva i industrija i poslovni potrošači (bez PDV-a)

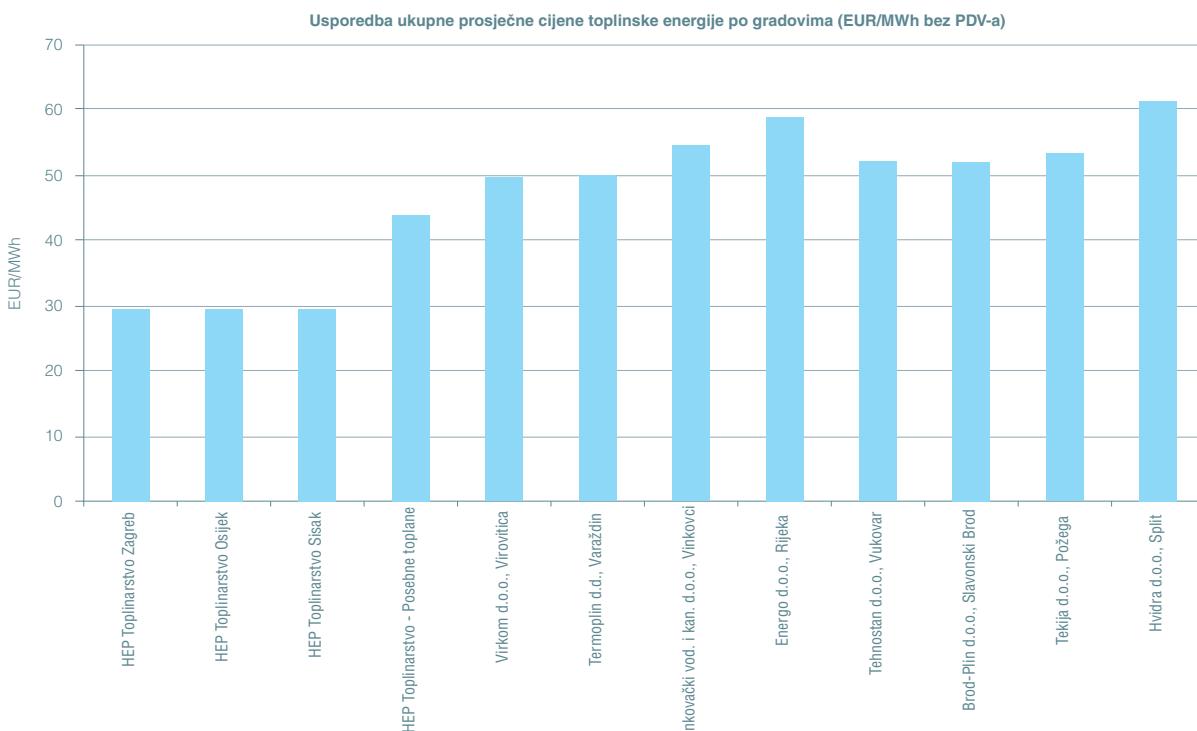


Ukupna prosječna prodajna cijena jednog MWh isporučene toplinske energije (bez PDV-a) energetskih subjekata u Republici Hrvatskoj prikazana je na slikama 6.3.3. i 6.3.4. Usporedba je napravljena za kategoriju tarifnih kupaca kućanstvo uz pretpostavku pružanja iste razine usluge kupcima, a istovremeno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



Tablica 6.3.6. u nastavku prikazuje raspon prodajnih cijena toplinske energije u Europi (bez PDV-a) i iznose poreza na dodanu vrijednost toplinske energije.

**Tablica 6.3.6. Cijene toplinske energije u Europi (bez PDV-a)**

	Bez PDV-a ~EUR/MWh	kn/MWh	Udio CTS-a na tržištu topline	PDV za toplinsku energiju
Austrija	51	379	16%	20%
Češka Republika	40	296	45%	5% za toplinsku energiju
	53	392		22% za sve ostale oblike energije
Danska	80	592	48%	25%
Estonija	23	170	30%	5% za toplinsku energiju 22% za sve ostale oblike energije
Finska	30	219	49%	22%
	49	364		
Mađarska	35	259	16%	20%
	55	407		
Njemačka	60	442	12%	16%
Island	21	153		14% za toplinsku energiju
				24% za sve ostale oblike energije
Latvija	28	207	70%	5% za kućanstva
	33	244		18% za ostale
Litva	33	242	45%	5% za kućanstva (subvencija države) 18% za sve ostale energ. sektore
Nizozemska	53	396	3%	19%
Norveška	51	377		
	75	555		
Poljska	39	289		22%
Rumunjska	21	155	31%	19%
Slovačka	48	355	40%	19%
Švedska	39	286	38%	25%
	44	323		
Hrvatska	23*	170	15%	22%
	60	440		

\* Navedene su minimalna i maksimalna prosječna cijena toplinske energije (bez PDV-a) u Republici Hrvatskoj u 2007. Odlukom o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. minimalna i maksimalna prosječna cijena toplinske energije (bez PDV-a) u Republici Hrvatskoj iznose 29, odnosno 62 EUR/MWh,

## 6.4 Aktivnosti u sektoru toplinske energije

Predmeti HERA-e iz područja toplinske energije tijekom 2008. 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 energetskih 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	[ % ]
Žalbe i podnesci kupaca	19	49%
Ostalo		
Zahtjevi Ministarstva za mišljenje HERA-e		
o prijedlozima visine tarifnih stavki, prijedlozi visine tarifnih stavki	11	28%
Zahtjevi energetskih subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje HERA-e	9	23%
<b>Ukupno</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>

Zakonska je obveza energetskih subjekata koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom da od HERA-e ishode dozvole za obavljanje svake od navedenih energetskih djelatnosti. Dozvola nije potrebna za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije koja se proizvodi isključivo za vlastite potrebe ili se proizvodi u proizvodnim objektima snage do 0,5 MW.

Tijekom 2008. HERA je izdala i/ili produžila ukupno 13 dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, i to:

- za proizvodnju toplinske energije - izdane tri i produžena jedna dozvola;
- za distribuciju toplinske energije - izdane tri i produžena jedna dozvola;
- za opskrbu toplinskom energijom - izdane četiri i produžena jedna dozvola.

Stanje izdanih i produženih dozvola sa 31. prosincem 2008. bilo je sljedeće: 20 dozvola za proizvodnju, 15 dozvola za distribuciju i 21 dozvola za opskrbu toplinskom energijom.

Tijekom 2008. HERA je donijela 10 mišljenja na prijedloge energetskih subjekta za određivanje visine tarifnih stavki za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, te je za jedan energetski subjekt Ministarstvu podnijela prijedlog za utvrđivanje visine tarifnih stavki za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom.

Tijekom 2008. iz područja toplinske energije najveći broj zaprimljenih predmeta odnosio se na zahtjeve stranki (energetskih subjekata, kupaca, Ministarstva, državnog inspektorata, i dr.) za mišljenje HERA-e, zatim slijede žalbe kupaca.

## 6.5 Zaštita kupaca

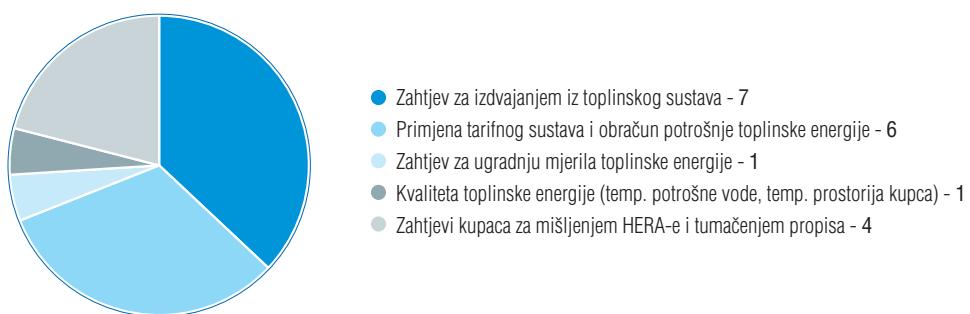
Tijekom 2008. iz područja toplinske energije žalbe i podnesci kupaca bili su u vezi sa:

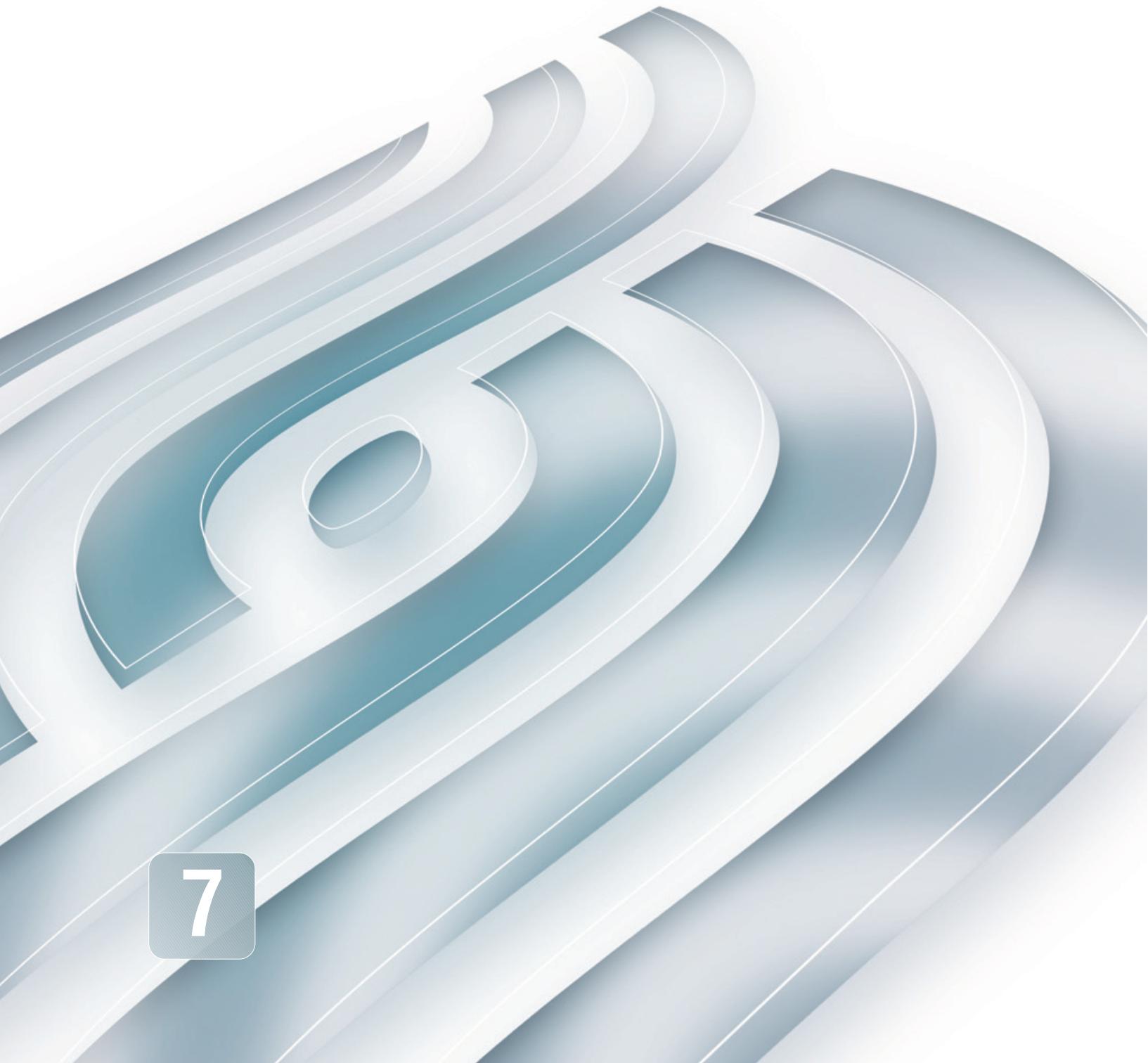
- zahtjevima za izdvajanjem iz toplinskog sustava,
- primjenom tarifnog sustava i obračunom potrošnje toplinske energije,
- zahtjevima za ugradnju mjerila toplinske energije,
- kvalitetom toplinske energije (temperatura potrošne tople vode, temperatura prostorija kupca),
- zahtjevima kupaca za mišljenje HERA-e i tumačenje propisa.
- žalbe i podnesci kupaca po vrstama prikazani su u tablici 6.5.1. i na slici 6.5.1. U 2008. od zaprimljenih 19 HERA je riješila 11 žalbi i podnesaka kupaca.

**Tablica 6.5.1.** Žalbe i podnesci kupaca po vrstama

Vrsta predmeta	Broj	[ % ]
Zahtjev za izdvajanjem iz toplinskog sustava	7	37%
Primjena tarifnog sustava i obračun potrošnje toplinske energije	6	32%
Zahtjev za ugradnju mjerila toplinske energije	1	5%
Kvaliteta toplinske energije (temperatura potrošne tople vode, temperatura prostorija kupca)	1	5%
Zahtjevi kupaca za mišljenje HERA-e i tumačenje propisa	4	21%
<b>Ukupno</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Slika 6.5.1.** Žalbe i podnesci kupaca toplinske energije po vrstama





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, vremena njihovog nastanka te pripadajući uvoz i izvoz električne energije. Maksimalno opterećenje elektroenergetskog sustava u 2008. dogodilo se na dan 31. prosinca u 18:00 sati i iznosilo je 3.009 MW.

*Tablica 7.1.1. Maksimalno i minimalno opterećenje elektroenergetskog sustava u 2006., 2007. i 2008.*

Godina	$P_{\max}$ [MW]	Vrijeme	Uvoz [MW]	Izvoz [MW]	$P_{\min}$ [MW]	Vrijeme	Uvoz [MW]	Izvoz [MW]
2006.	3036	25.01.	1960	1178	1046	11.06	1454	673
		20:00				03:00		
2007.	3098	17.12.	1538	734	1143	02.05	975	288
		18:00				04:00		
2008.	3009	31.12.	1903	892	1182	25.05.	1207	672
		18:00				06:00		

Instalirana snaga elektrana na teritoriju Republike Hrvatske je 3.978 MW. Republika Hrvatska je suvlasnik nuklearne elektrane Krško u Republici Sloveniji i raspolaže s 50% snage te elektrane, odnosno 338 MW.

U 2008. HEP Proizvodnja d.o.o. zajedno s HEP d.d. je provela sljedeće aktivnosti radi povećanja instaliranih kapaciteta:

- Hidroelektrana Lešće snage 42 MW je u fazi opremanja brane i strojarnice, te su započeti radovi na rasklopnom postrojenju i razvodu elektrane;
- U dodatnom kogeneracijskom kombi plinskom postrojenju na lokaciji TE-TO Zagreb ("Blok L") električne snage 100 MW i toplinske snage 80 MW, koje zamjenjuje dotrajalo postrojenje iz 1962. ("Blok "A"), nastavljena je montaža opreme svih dijelova plinske turbine, parne turbine i kotlovnog postrojenja s ciljem da se u 2009. dovrši izgradnja;
- Za novo kogeneracijsko plinsko-parno postrojenje TE "Sisak C" električne snage 230 MW i toplinske snage 50 MW, koje se planira izgraditi uz postoješa postrojenja TE "Sisak A" i TE "Sisak B", tijekom 2008. radilo se na izradi projektne dokumentacije te pripremi za ugovaranje opreme;
- Investicijski projekt Hidroelektrane Dubrovnik, koja je izgrađena 1965., predviđao je i drugu fazu hidroelektrane. Stoga je 2007. izrađeno idejno rješenje nadogradnje postojećih 216 MW za dodatnih 304 MW. U 2008. privremeno su zaustavljene aktivnosti na projektu;
- Za hidroelektranu Senj II snage 342 MW privremeno su zaustavljene aktivnosti na projektu;
- 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.

Od preostalih značajnijih investicija u proizvodne kapacitete, treba navesti sljedeće aktivnosti u 2008.:

- Vjetroelektrana Vrataruša snage 42 MW je u fazi izgradnje s očekivanim početkom rada u 2009.,
- Započela je gradnja vjetroelektrane Orlice snage 9,6 MW s očekivanim početkom rada u 2009.,
- Za tri vjetroelektrane ukupne snage 54 MW u zadarskom zaleđu (Vjetroelektrane ZD2, ZD3 i ZD6) ishodjeni su dokumenti kojima se odobrava gradnja.

Tijekom 2008. nije bilo povećanja proizvodnih kapaciteta, ali 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 energetskog odobrenja za izgradnju proizvodnih objekata. Načela i kriterije propisuje Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva uz prethodno pribavljeno mišljenje HERA-e. Potrebna gradnja elektrana mora biti u skladu s propisima iz područja gradnje i prostornog uređenja, za što je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, a pri čemu je energetsko odobrenje za izgradnju samo preduvjet u postupku ishodjenja građevinske dozvole.

Nakon izgradnje postrojenja, te dobivanja uporabne dozvole, pravna ili fizička osoba koja je vlasnik (ili ima pravo korištenja) elektrane podnosi HERA-i zahtjev za izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije. Takva dozvola omogućava prodaju električne energije trgovcima i opskrbljivačima ili izvoz.

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, a 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.

Sustav poticaja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracije odnosno Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije predstavlja važan poticajni okvir za investiranje u proizvodne objekte električne energije, što se i vidi kroz broj projekata koji su dobili energetska odobrenja za izgradnju te broj postrojenja koja su ishodila prethodno rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača i rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača. Postrojenja za koja su izdana prethodna rješenja trebaju se izgraditi najkasnije za tri godine.

Unutar sustava poticanja, Ministarstvo vodi Registar projekata i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača, a prema Pravilniku o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Istim Pravilnikom uređeno je i izdavanje energetskih odobrenja za izgradnju postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijskih postrojenja. Time se odobrava izgradnja navedenih postrojenja od strane Ministarstva prije ishođenja građevinske dozvole. Definirano je i prethodno energetsko odobrenje kojim se omogućava ispitivanje potencijala obnovljivog izvora energije na budućoj lokaciji postrojenja. Tijekom 2008. Ministarstvo je izdalo 100 prethodnih energetskih odobrenja za različite vrste proizvodnih postrojenja s ukupnom planiranim instaliranim snagom od 2089 MW. Također, u 2008. je izданo 10 energetskih odobrenja za izgradnju ukupno 77,5 MW novih proizvodnih kapaciteta različitih tehnologija. Treba istaknuti da je preko 95% planiranih kapaciteta izdanih prethodnih energetskih odobrenja i energetskih odobrenja izdano za vjetroelektrane. Prethodno odobrenje izdaje se na rok važenja od 48 mjeseci za postrojenja za koja je propisana obveza ishođenja lokacijske dozvole odnosno 18 mjeseci kada nije propisana obveza ishođenja lokacijske dozvole.

U 2008. HERA je dala suglasnost na trogodišnje planove razvoja i izgradnje operatora prijenosne mreže i operatora distribucijske mreže za razdoblje od 2008. do 2010., pri čemu je dana dužna pažnja održavanju mreže i sigurnosti pogona te razvoju u smislu pojačanja nacionalne mreže i prekograničnih kapaciteta.

Najvažnije investicije sa stanovišta sigurnosti pogona i prekograničnog trgovanja, u skladu s trogodišnjim planom razvoja i izgradnje HEP-OPS-a, obuhvaćaju:

- izgradnju 400 kV dalekovoda Ernestinovo - Pecs do 2010. za povećanje prekograničnog kapaciteta granice Hrvatska - Mađarska s regionalnim značajem radi povezivanja tržišta središnje i jugoistočne Europe,
- izgradnju prekograničnog voda 220 kV Mraclin - Prijedor na granici Hrvatska - BiH radi povećanja sigurnosti opskrbe posebno uvjetovano izgradnjom termoelektrane TE "Sisak C",
- nastavak izgradnje 220 kV mreže u Istri s pripadajućim transformatorskim stanicama,
- izgradnja i pojačanje 220 kV mreže za prihvat energije iz planiranih elektrana u prijenosnom području Split (radi revitalizacija i proširenje HE Zakučac i HE Dubrovnik) te
- izgradnju i pojačanje 110 kV mreže sukladno prioritetima revitalizacije i potrebama zadovoljenja konzuma.

Od dodatnih kapitalnih investicija HEP-OPS-a, potrebno je spomenuti 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 energetskih subjekata na regionalnom tržištu električne energije.

## 7.2 Sigurnost opskrbe prirodnim plinom

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

Ministarstvo je odgovorno za:

- praćenje odnosa između ponude i potražnje na tržištu plina,
- izradu procjena buduće potrošnje i raspoložive ponude,
- planiranje izgradnje i razvoja dodatnih kapaciteta plinskog sustava i
- predlaganje i poduzimanje mjera u slučaju proglašenja krznog 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 primjenjena 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. proglašila krizno stanje, a Ministarstvo je odredilo mјere za otklanjanje krznog stanja. Provodenjem mјera povećanja proizvodnje iz domaćih ležišta, interventnog uvoza iz država Europske unije i smanjenjem potrošnje prirodnog plina, uz provođenje mјera 4., 5. i 6. stupnja smanjenja i obustave isporuke, održana je opstojnost plinskog sustava i neprekinuta isporuka plina svim zaštićenim kupcima u Republici Hrvatskoj.

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 Ministarstvo 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 usklajivanja tehničkih detalja interkonekcije 3. srpnja 2008. potpisano je i Pismo namjere. Na tim osnovama 3. ožujka 2009. potpisana je Ugovor o zajedničkoj izgradnji (Joint Development Agreement) dvostrujnog interkonekcijskog plinovoda, kojim su definirane obaveze 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 mld. m<sup>3</sup> godišnje. Ugovorom je predviđen završetak izgradnje cijelokupnog interkonekcijskog plinovoda do kraja 2010. te puštanje u rad početkom 2011.

U 2008. odvijale su se i aktivnosti na razvoju projekta Jonsko-jadranskog plinovoda (Ionian-Adriatic Pipeline - IAP) Ploče-Fieri, kojim bi se omogućilo povezivanje hrvatskog plinskog sustava s najavljenim projektom Transjadranskog plinovoda (Trans Adriatic Pipeline - TAP). U cilju realizacije IAP projekta u Zagrebu je 25. rujna 2007. potpisana Ministarska deklaracija predstavnika resornih ministarstava Republike Albanije, Crne Gore i Republike Hrvatske kojom je izražena puna podrška realizaciji spomenutog plinovoda. U prosincu 2008. Ministarsku deklaraciju potpisala je i Bosna i Hercegovina. U tijeku su pripremni studijski i istražni radovi koji prethode cijelovitoj Studiji izvodljivosti, a u tijeku je i formiranje Međudržavnog povjerenstva, kao koordinacijskog i nadzornog tijela IAP projekta sastavljenog od predstavnika resornih ministarstava Republike Albanije, Crne Gore, Bosne i Hercegovine i Republike Hrvatske.

Veliku važnost u osiguranju energetske neovisnosti Republike Hrvatske i diversifikaciji dobavnih pravaca prirodnog plina imat će i UPP terminal, čiji investitor bi trebao biti međunarodni konzorcij Adria LNG koji čine njemačke tvrtke E.ON Ruhrgas i RWE Transgas, austrijski OMV, francuski Total i slovenski Geoplin. Tijekom 2009. planira se ulazak u konzorcij hrvatske tvrtke LNG Hrvatska, čiji osnivači bi trebala biti trgovačka društva INA d.d., HEP d.d. i Plinacro d.o.o. Vlada Republike Hrvatske je u rujnu 2008. donijela odluku da je lokacija Dina kod Omišlja na otoku Krku najpovoljnija za izgradnju UPP terminala. Tijekom 2009. očekuje se izrada studije utjecaja na okoliš, a u tijeku je i postupak izdavanja lokacijske dozvole za UPP terminal. Gradnjom terminala za ukapljeni prirodni plin osigurale bi se

dodatne količine plina iz sjeverne Afrike, Bliskog Istoka i drugih područja, a istovremeno bi se diversificirali dobavni pravci prirodnog plina. Potencijalna tržišta novih količina plina, uz hrvatsko tržište, bile bi zemlje zapadne i srednje Europe. Dinamika razvoja i ostvarenja projekta očekuje se u dvije faze, tako da se u prvoj fazi omogući kapacitet uplinjavanja prirodnog plina od 5 do 6 mlrd. m<sup>3</sup>, a u drugoj fazi do 14 mlrd. m<sup>3</sup>. Na taj bi se način osigurale nove količine prirodnog plina za hrvatsko tržište na razini oko 2 mlrd. m<sup>3</sup> godišnje, a po potrebi i više. Osim povećanja sigurnosti opskrbe i diversifikacije 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

Sigurnu, redovitu i kvalitetnu opskrbu naftnim derivatima, sukladno Zakonu o tržištu nafte i naftnih derivata, nadzire Ministarstvo.

Plan intervencije u slučaju izvanrednog poremećaja opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata utvrđuje postupke i kriterije za utvrđivanje izvanrednog poremećaja opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata i postupke za normalizaciju.

Provodenje Plana intervencije u slučaju izvanrednog poremećaja opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata izvršava Stručno povjerenstvo, koje je propisano Odlukom o osnivanju Stručnog povjerenstva za praćenje redovite opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata. Predsjednik, zamjenik predsjednika i članovi Stručnog povjerenstva za praćenje redovite opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata imenovani su Rješenjem Vlade Republike Hrvatske, od kojih je, u svojstvu člana, i predstavnik HERA-e.

Osim toga, Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata propisuje i formiranje obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, radi osiguranja opskrbe naftom i naftnim derivatima u slučaju prijetnje energetskoj sigurnosti države te uslijed izvanrednih poremećaja opskrbe. HANDA je dužna formirati obvezne zalihe u visini 90-dnevne prosječne potrošnje i to do 31. srpnja 2012. Količinu i strukturu obveznih zaliha određuje Vlada Republike Hrvatske. U tom smislu je, za 2008., Vlada RH i donijela Odluku o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata ("Narodne novine", br. 46/08), a na temelju ostvarene potrošnje naftnih derivata u 2007. U travnju 2009. donijeta je Odluka o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2009. godinu ("Narodne novine", br. 48/09).

#### Biogoriva kao dopuna ili zamjena za dizelsko gorivo ili benzин за potrebe prijevoza

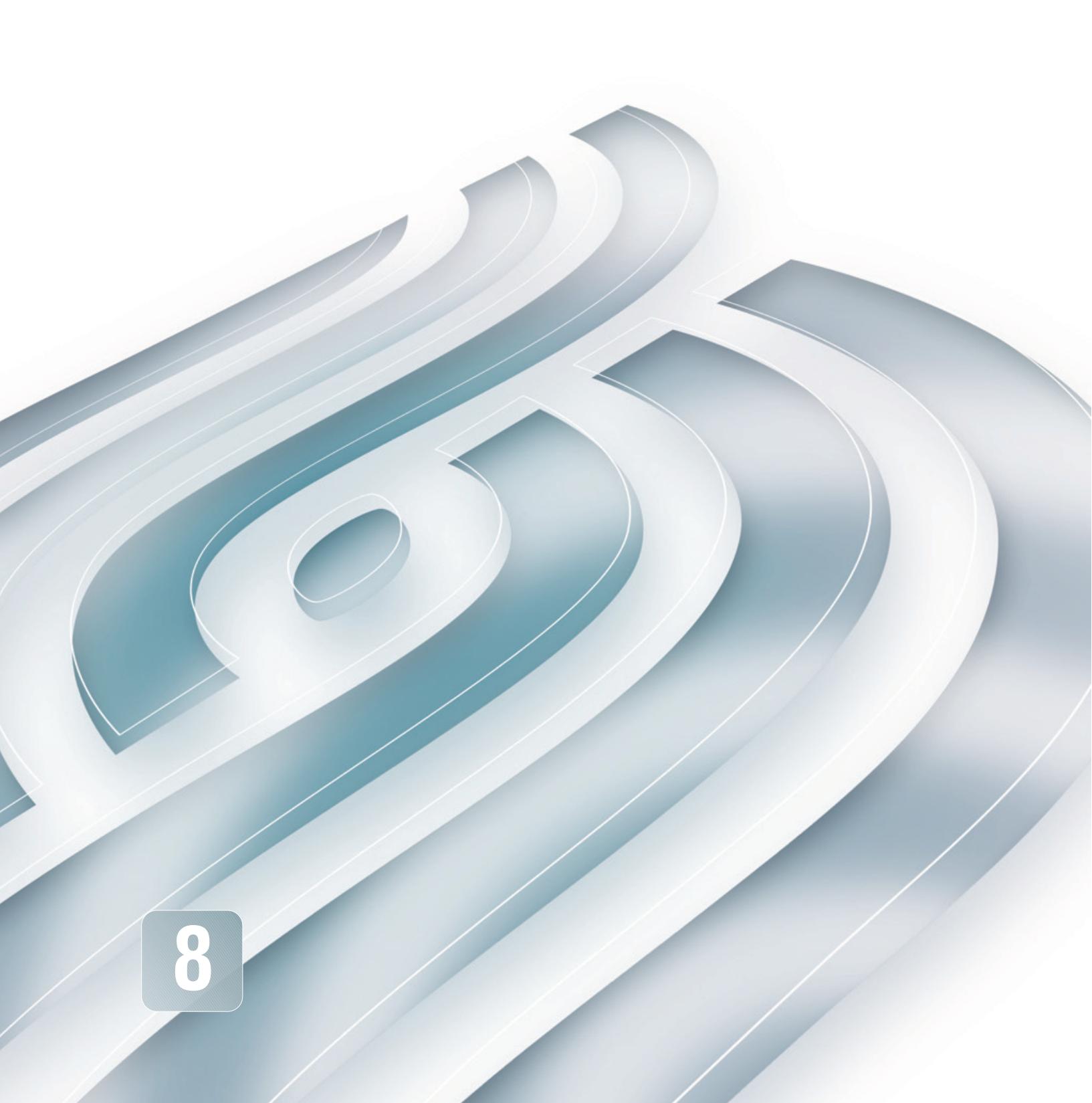
Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata prepoznaje korištenje biogoriva kao dodatak naftnim derivatima ako isti udovoljava propisu o kakvoći biogoriva.

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.

Odluka o postotku biogoriva u ukupnom udjelu goriva u 2008. i količini biogoriva koje se mora staviti u promet na domaće tržište u 2008. ("Narodne novine", br. 52/08) propisuje 1,21% biogoriva u ukupnom udjelu energetske potrošnje goriva, što predstavlja ekvivalent od 1,13 PJ biodizela (ekvivalentno 30.000t).

Zakon o biogorivima za prijevoz osigurava poticanje proizvodnje i potrošnje biogoriva u Republici Hrvatskoj, posebno u smislu promicanja korištenja biogoriva i drugih obnovljivih goriva za prijevoz te uskladjuje hrvatsko zakonodavstvo s pravnom stečevinom Europske unije.





8

## OBVEZA JAVNE USLUGE

### 8.1 Električna energija

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

Prijenos i distribucija električne energije su regulirane djelatnosti, dok su proizvodnja i opskrba električnom energijom tržišne djelatnosti. Međutim, kupci iz kategorije kućanstva (42% ukupne potrošnje prema podacima za 2008.), 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 energetski 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

Energetske djelatnosti utvrđene Zakonom o energiji obavljaju se prema pravilima kojima se uređuju tržišni odnosi ili kao pružanje javnih usluga.

Obveza javne usluge definirana je kao obveza energetskih subjekata da određene energetske djelatnosti obavljaju kao javne usluge. Javna usluga je 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.

Kao javne usluge iz područja plina obavljaju se sljedeće energetske djelatnosti: dobava plina, skladištenje prirodnog plina, transport prirodnog plina, distribucija plina, upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin (UPP), organiziranje tržišta prirodnim plinom i opskrba plinom tarifnih kupaca.

Dok opskrba plinom znači trgovinu plinom, dobava plina je opskrba plinom opskrbljivača tarifnih

kupaca i opskrbljivača koji su nositelji obveze javne usluge opskrbe plinom.

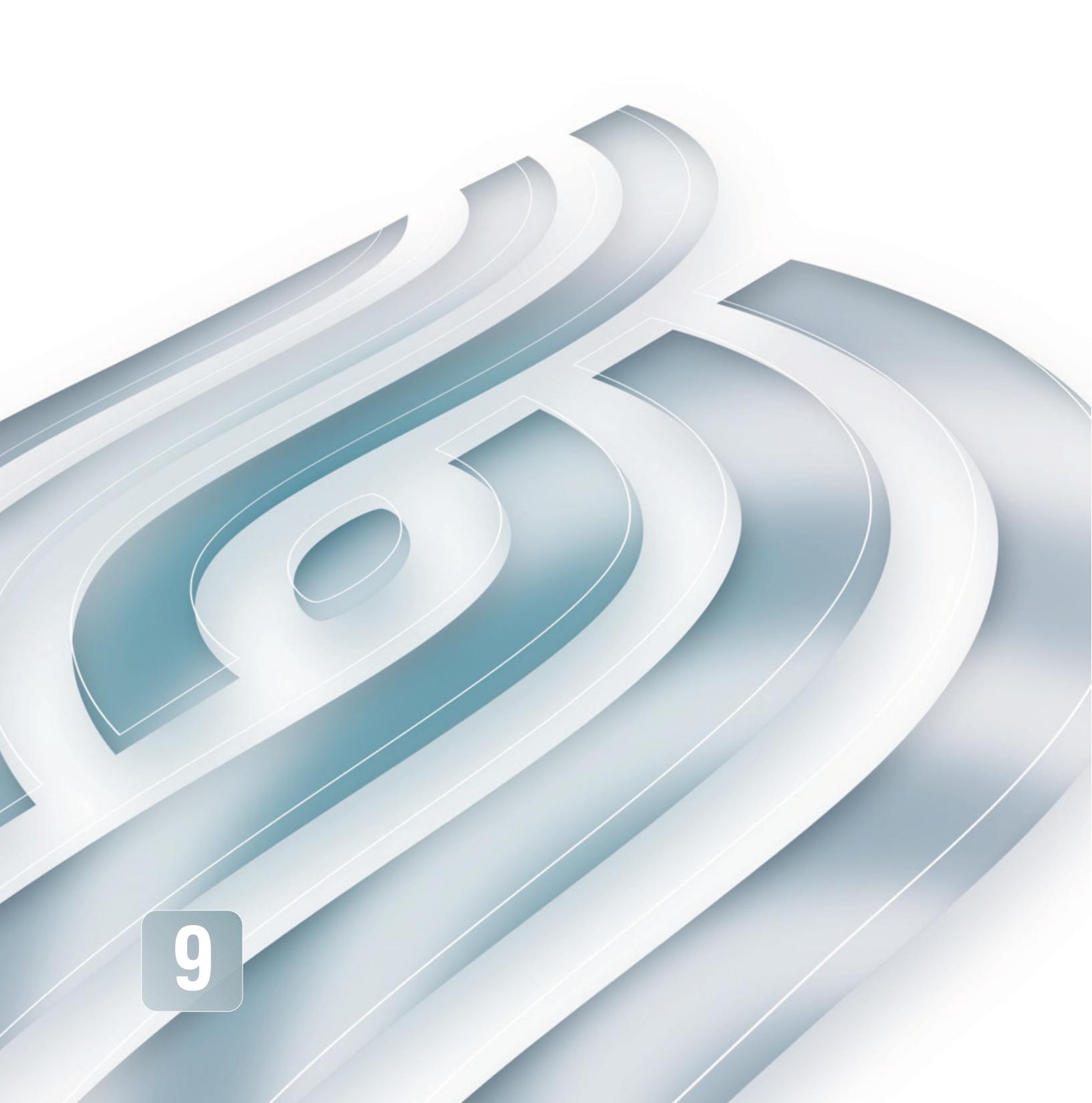
Povlašteni kupac iz kategorije kućanstvo koji nije izabrao opskrbljivača u roku od šest mjeseci od dana otvaranja tržišta, ima pravo na opskrbu plinom od strane opskrbljivača koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom. Pravo na javnu uslugu opskrbe plinom ima i povlašteni kupac iz kategorije 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. 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.

Zakonom o tržištu plina je određen nositelj obveze javne usluge dobave plina 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.

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 pod reguliranim uvjetima, a opskrbljivač koji je nositelj obveze javne usluge dobave plina dužan je dobavljati plin opskrbljivaču koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom povlaštenoga kupca iz kategorije kućanstvo po reguliranim uvjetima.





9

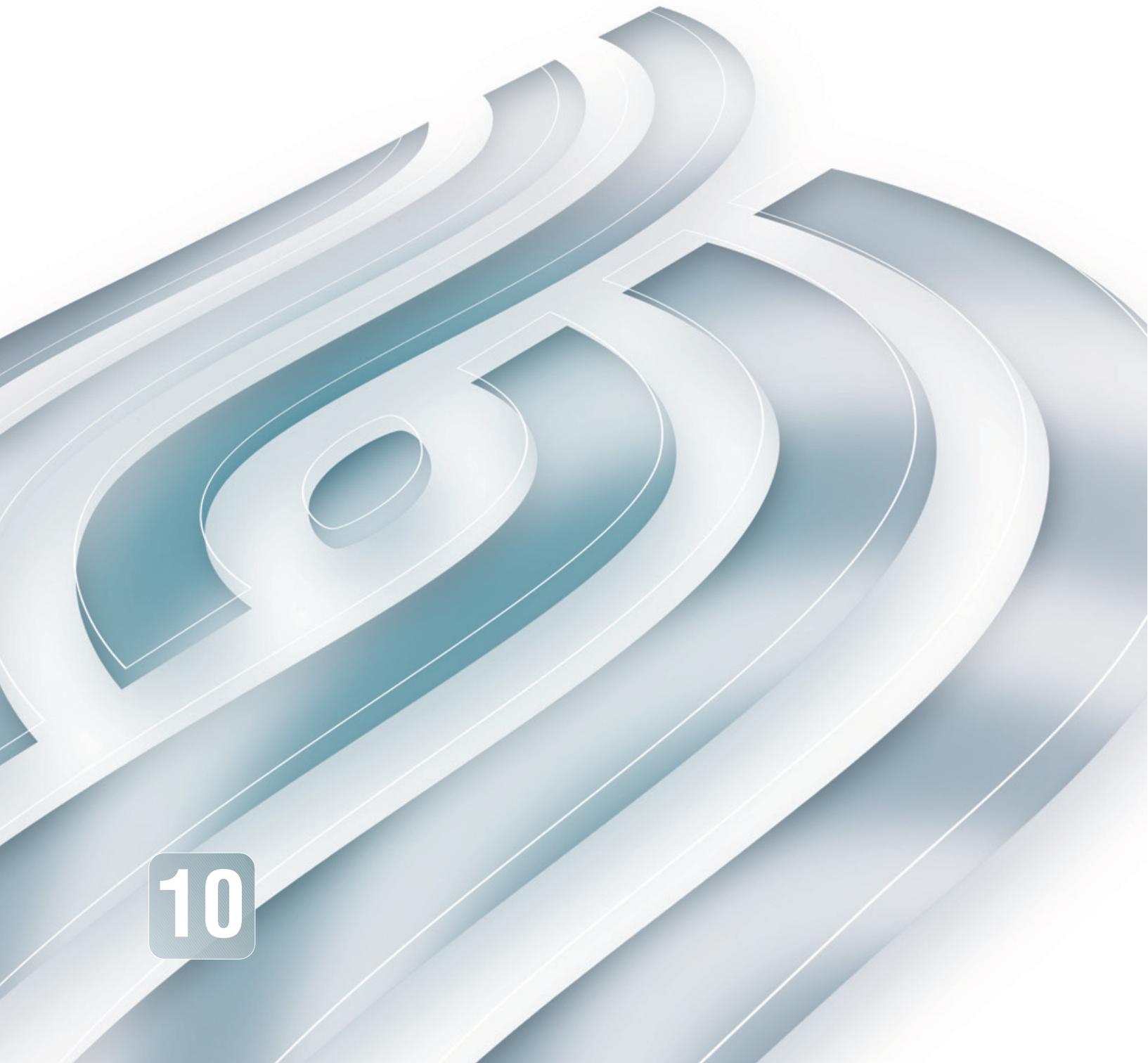
## POPIS TABLICA I SLIKA

## 9.1 Popis tablica

Tablica 3.1.1. Temeljni podaci o prijenosnoj mreži, stanje na dan 31. 12. 2008.	21
Tablica 3.1.2. Duljine vodova po naponskim razinama u 2008.	22
Tablica 3.1.3. Transformatorske stанице по naponskim razinama u 2008.	22
Tablica 3.1.4. Transformatori po naponskim razinama u 2008.	22
Tablica 3.1.5. Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC po granicama za 2007. i 2008. [MW]	23
Tablica 3.1.6. Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj razini po granicama za 2008.	24
Tablica 3.1.7. Popis sudionika i dodijeljeni kapaciteti na dražbama za granice prema Republici Sloveniji, Republici Srbiji te Bosni i Hercegovini za 2008. [MW]	25
Tablica 3.1.8. Popis sudionika i dodijeljeni kapacitet na bilateralnim dražbama za granicu prema Republici Mađarskoj za 2008. [MW]	26
Tablica 3.1.9. Ostvarena prosječna cijena za prijenos i distribuciju po polugodištima za 2008.	26
Tablica 3.1.10. Prikaz ostvarenih investicija HEP-OPS-a u razdoblju 2005.-2008.	27
Tablica 3.1.11. Prikaz ostvarenih investicija HEP ODS-a u razdoblju 2005.-2008.	27
Tablica 3.1.12. Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon 2008.	27
Tablica 3.1.13. Prekidi i trajanje prekida isporuke električne energije HEP-OPS-a u 2008.	28
Tablica 3.1.14. Izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti i elektroenergetske suglasnosti te prosječan broj dana izdavanja u HEP ODS-u u 2008.	30
Tablica 3.1.15. Ugovaranje opskrbe električnom energijom HEP ODS-a u 2008.	30
Tablica 3.1.16. Obračun i izdavanje računa HEP ODS-a u 2008.	30
Tablica 3.1.17. Naplata potraživanja redovitim postupkom HEP ODS-a u 2008.	30
Tablica 3.1.18. Odgovori na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP ODS-u u 2008.	31
Tablica 3.1.19. Nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa HEP ODS-a u 2008.	31
Tablica 3.1.20. Naplata potraživanja nestandardnim postupkom (slanjem opomene) HEP ODS-a u 2008.	31
Tablica 3.1.21. Analiza rada Povjerenstva za reklamacije potrošača pri HEP ODS-u u 2008.	31
Tablica 3.2.1. Elektroenergetska bilanca hrvatskog elektroenergetskog sustava za 2008. [MWh]	34
Tablica 3.2.2. Popis energetskih subjekata za proizvodnju električne energije	37
Tablica 3.2.3. Popis energetskih subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, stanje na dan 31. prosinca 2008.	38
Tablica 3.2.4. Smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu u 2008., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika	38
Tablica 3.2.5. Ukupna trgovina električnom energijom u 2008., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika	38
Tablica 3.2.6. Cijene električne energije uravnoteženja za 2008. zaokružene na cijeli broj	39
Tablica 3.2.7. Broj mjernih mjeseta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije po kategorijama potrošnje u 2008.	40
Tablica 3.2.8. Nabava, prodaja i gubici električne energije u distribuciji za razdoblje od 2000. do 2008.	41
Tablica 3.2.9. Razredi potrošnje za kućanstva	41
Tablica 3.2.10. Razredi potrošnje za poduzetništvo	41
Tablica 3.2.11. Indikativne vršne snage za poduzetništvo	42
Tablica 3.2.12. Razredi potrošnje za kućanstva	42
Tablica 3.2.13. Razredi potrošnje za poduzetništvo na niskom i srednjem naponu	42
Tablica 3.2.14. Prosječne ukupne prodajne cijene za krajnje kupce u razdoblju 2005.- 2008. [kn/kWh]	44
Tablica 3.2.15. Prosječne cijene električne energije za povlaštenje kupce u 2008. [kn/kWh]	44
Tablica 3.2.16. Značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj	46
Tablica 3.2.17. Predmeti iz područja električne energije u 2008.	48
Tablica 3.2.18. Skupine žalbi i prigovora iz područja električne energije u 2008.	48
Tablica 3.2.19. Žalbe i prigovori iz područja električne energije u 2008. za koje HERA nije bila nadležna.	49
Tablica 3.3.1. Izdana rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije tijekom 2008.	49
Tablica 3.3.2. Pregled cijena i proizvodnje iz povlaštenih postrojenja	50
Tablica 4.1.1. Visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2008. i 2009.	54
Tablica 4.1.2. Visine tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina	55
Tablica 4.1.3. Visine tarifnih stavki za distribuciju plina po operatorima distribucijskog sustava, za tarifne modele (bez PDV-a)	57
Tablica 4.1.4. Postupak razdvajanja djelatnosti	59
Tablica 4.2.1. Otvorenost tržišta plina u Republici Hrvatskoj	65
Tablica 6.1.1. Podaci o energetskim subjektima u sektoru toplinske energije Republike Hrvatske	78
Tablica 6.1.2. Vlasništvo i djelatnosti energetskih subjekata u sektoru toplinske energije	79
Tablica 6.3.1. Visine tarifnih stavki energetskih subjekata iz Odluke o visini tarifnih stavki iz studenog 2007. koje se temelje na mjerenu isporučenih količina toplinske energije (bez PDV-a), iskazane prema tarifnim elementima isporučene/preuzete toplinske energije i zakupljene snage	82
Tablica 6.3.2. Visine tarifnih stavki energetskih subjekata iz Odluke o visini tarifnih stavki iz studenog 2007. vezane za kvadratni metar stambene ili poslovne površine (kn/m <sup>2</sup> ), kubni metar prostora, broj članova domaćinstva i sl. (bez PDV-a)	82
Tablica 6.3.3. Visina tarifnih stavki energetskih subjekata prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. (bez PDV-a)	83
Tablica 6.3.4. Visina tarifnih stavki za tehnološku paru energetskog subjekta HEP-Toplinarstvo d.o.o. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. (bez PDV-a)	83
Tablica 6.3.5. Visina tarifnih stavki za vrelu/toplu vodu energetskog subjekta Toplana d.o.o., Karlovac, prema Odluci o visini tarifnih stavki iz prosinaca 2008. (bez PDV-a)	83
Tablica 6.3.6. Cijene toplinske energije u Europi (bez PDV-a)	86
Tablica 6.4.1. Žalbe kupaca i zahtjevi za mišljenje i očitovanje HERA-e	87
Tablica 6.5.1. Žalbe i podnesci kupaca po vrstama	88
Tablica 7.1.1. Maksimalno i minimalno opterećenje elektroenergetskog sustava u 2006., 2007. i 2008.	90







**10**

## DODATAK - DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKE DJELATNOSTI

Popis energetskih subjekata kojima je HERA izdala, produžila ili prenijela dozvola za obavljanje energetske djelatnosti u 2008. po energetskim djelatnostima:

### Izdane dozvole:

- proizvodnja električne energije- jedna dozvola (TUDIĆ ELEKTRO CENTAR d.o.o., Krapljanska 8 iz Šibenika);
- skladištenje prirodnog plina- jedna dozvola (Podzemno skladište plina d.o.o., Šubićeva 29 iz Zagreba);
- distribucija plina- tri dozvole (KOMUNALIJE-PLIN d.o.o., Radnička cesta 61 iz Đurđenovca, RADNIK-PLIN d.o.o., Ulica kralja Tomislava 45 iz Križevaca i ELEKTROMETAL-DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o., Ferde Rusana 21 iz Bjelovara);
- opskrba plinom- 15 dozvola (Dukom d.o.o., Josipa Zorića 70 iz Dugog Sela, Metalprodukt d.d., Bjelovarska 32 iz Šandrovca, Termoplín-Novi Marof d.d., Varaždinska 48 iz Novog Marofa, Elektrometal d.d., Ferde Rusana 21 iz Bjelovara, Komunalije d.o.o., Svetog Andrije 14 iz Čazme, Virkom d.o.o., Ferde Rusana 2 iz Virovitice, Komunalac d.o.o., Mate Lovraka bb iz Garešnice, Ivakop d.o.o., Savska 50 iz Ivanić-Grada, Komunalije d.o.o., Radnička c.61 iz Đurđevca, PRVO PLINARSKO DRUŠTVO d.o.o., A. Stepinca 27 iz Vukovara, Komunalac d.o.o., Mosna ulica 15 iz Koprivnice, ENERGO METAN d.o.o., Trg Matice Hrvatske 5 iz Samobora, KOMUNALNO PITOMAČA d.o.o., Vinogradска 41 iz Pitomače, KOMUNALAC KONJŠČINA d.o.o., Jertovec 150 iz Konjičine i KOMUNALIJE-PLIN d.o.o., Radnička cesta 61 iz Đurđenovca);
- proizvodnja toplinske energije- tri dozvole (Tekija d.o.o., Vodovodna 1 iz Požege, TERMALNA VODA d.o.o., Trg Josipa Bana Jelačića 16 iz Topuskog i TKT-TOPLOTA PETRINJA d.o.o., Sajmišna bb iz Petrinje);
- distribucija toplinske energije- tri dozvole (Tekija d.o.o., Vodovodna 1 iz Požege, TERMALNA VODA d.o.o., Trg Josipa Bana Jelačića 16 iz Topuskog i TKT-TOPLOTA PETRINJA d.o.o., Sajmišna bb iz Petrinje);
- opskrba toplinskom energijom- četiri dozvole (Tekija d.o.o., Vodovodna 1 iz Požege, TERMALNA VODA d.o.o., Trg Josipa Bana Jelačića 16 iz Topuskog, DIOKI Organska petrokemija d.d., Žitnjak bb iz Zagreba i TKT-TOPLOTA PETRINJA d.o.o., Sajmišna bb iz Petrinje);
- proizvodnja naftnih derivata- jedna dozvola (MODIBIT d.o.o., Karlovačka cesta 24 iz Ozlja);
- transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom- dvadesetpet dozvola (**Pravne osobe:** ANTUNOVIĆ TA d.o.o., Kobiljačka 102/l iz Sesvetskog Kraljevca, MUŽAR AUTOPRIJEVOZ d.o.o., Gornji Dragičevac 19 iz Čazme, ALDO COMMERCE d.o.o., Molindrio 11a iz Poreča, ŽMINJ PETROL d.o.o., Matka Laginje bb iz Žminja, GRIČ PETROL d.o.o., Mirka Kleščića 7 iz Samobora, GARCOS d.o.o., Raška 10 iz Osijeka, OSOVINA d.o.o., Domovinskog rata 41 iz Dugopolja, SIROVINA BENZ d.o.o. za trgovinu, Drniška cesta 3 iz Knina, FILTOM d.o.o., Furićevo bb iz Viškova, CROBENZ d.d., Radnička cesta 228 iz Zagreba, GRŽINČIĆ d.o.o., Podstrmac 6 iz Klane, EURO-PETROL d.o.o., Martinkovac 143b iz Rijeke, VUGIP d.o.o., Kameniti stol 23c iz Zagreba, GLATKI d.o.o., Gradec 62 iz Gradeca, GRCIĆ SERVICE STATION d.o.o., Sv. Mare bb iz Šibenika, LOIDDA d.o.o., Vlaška 40/1 iz Zagreba, PROMAG d.o.o., Čavle 35 iz Čavla, H.M.-5 d.o.o., Gradečki Pavlovec 17 iz Gradeca i MODIBIT d.o.o., Karlovačka cesta 124 iz Ozlja; **Fizičke osobe:** Autoprijevoznik Vlado Pucović, D. Budičina 83 iz Petrinje, VE-GO obrtnička, proizvodno i uslužna zadruga, Zagrebačka 6 iz Velike Gorice, ANTUNOVIĆ TA d.o.o., Kobiljačka 102/l iz Sesvetskog Kraljevca, MUŽAR AUTOPRIJEVOZ d.o.o., Gornji Dragičevac 19 iz Čazme, ALDO COMMERCE d.o.o., Molindrio 11a iz Poreča, Autoprijevoznički obrt i trgovina KUKEC, Donji Markovac 9 iz Farkaševca);
- skladištenje nafte i naftnih derivata- pet dozvola (TERMINAL SLAVONSKI BROD d.o.o., Dr. Mile Budaka 1 iz Slavonskog Broda, DIOKI Organska petrokemija d.d., Žitnjak bb iz Zagreba, KEPOL TERMINAL d.o.o., Gaženička bb iz Zadra, PROPLIN d.o.o., Savska cesta 41/II iz Zagreba i BUTAN PLIN d.o.o., Sv. Vidal 34 iz Novigrada);
- trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)- jedna dozvola (BUTAN PLIN d.o.o., Sveti Vidal 34 iz Novigrada);
- trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije- tri dozvole (MODIBIT d.o.o., Karlovačka cesta 124 iz Ozlja, Interenergo d.o.o., Kralja Držislava 3 iz Zagreba i RUDNAP energija d.o.o., Ivana Lučića 2a iz Zagreba);

**Produžene dozvole**

- opskrba električnom energijom - dvije dozvole (HEP Opskrba d.o.o., Ulica grada Vukovara 37 iz Zagreba, Korlea d.o.o., Josipa Marohnića 1 iz Zagreba);
- distribucija plina - dvije dozvole (ENERGOMETAN d.o.o., Trg Matice Hrvatske 5 iz Samobora i ZAGORSKI METALAC d.o.o., Celine 2 iz Zaboka);
- distribucija toplinske energije - jedna dozvola (TEHNOSTAN d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 23 iz Vukovara);
- proizvodnja toplinske energije - jedna dozvola (TEHNOSTAN d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 23 iz Vukovara);
- opskrba toplinske energije - dvije dozvole (TEHNOSTAN d.o.o., Dr. Franje Tuđmana 23 iz Vukovara i INAS-VEST d.o.o. za usluge i trgovinu iz Zagreba);
- trgovina na veliko naftnim derivatima - sedam dozvola (PETROL TRGOVINA d.o.o., Oreškovićeva 3d, Otok iz Zagreba, OMV Hrvatska d.o.o., Josipa Marohnića 1 iz Zagreba, ANTUNOVIĆ TA d.o.o., Zagrebačka avenija 100A iz Zagreba, OG ADRIATIC d.o.o., Pantovak 42/1 iz Zagreba, MODIBIT d.o.o., Karlovačka cesta 124 iz Ozlja, GRIČ PETROL d.o.o., Mirka Kleščića 7 iz Samobora i EURO-PETROL d.o.o., Martinkovac 143b iz Rijeke);
- skladištenje nafte i naftnih derivata - četiri dozvole (NAFTNI TERMINALI FEDERACIJE d.o.o., Neretljanskih gusara bb iz Ploča, GRIČ PETROL d.o.o., Mirka Kleščića 7 iz Samobora, EURO-PETROL d.o.o., Martinkovac 143 b iz Rijeke i ANTUNOVIĆ TA d.o.o., Zagrebačka avenija 100A iz Zagreba);
- trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije - šest dozvola (CROPLIN d.o.o., Šubićeva 29 iz Zagreba, ENERGOREMONT d.d., Mala Švarča 155 iz Karlovca, INAS-INVEST d.o.o., Žitnjak bb iz Zagreba, MONTMONTAŽA d.d., Rakitnica 2 iz Zagreba, Atel Hrvatska d.o.o., Vjenac 7 iz Zagreba i KORLEA d.o.o., Josipa Marohnića 1 iz Zagreba);

**Prenjete dozvole**

- distribucija plina - jedna dozvola (KOMUNALAC d.o.o. iz Koprivnice na tvrtku KOPRIVNICA PLIN - distribucija plina, d.o.o. iz Koprivnice);

Nastavno se daje broj izdanih, produženih i prenesenih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti tijekom 2008. prema vrsti energetske djelatnosti.

Energetska djelatnost	Izdane dozvole (broj)
Proizvodnja električne energije	1
Skladištenje prirodnog plina	1
Distribucija plina	3
Opskrba plinom	15
Proizvodnja toplinske energije	3
Distribucija toplinske energije	3
Opskrba toplinske energije	4
Proizvodnja naftnih derivata	1
Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilima	25
Skladištenje nafte i naftnih derivata	5
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	1
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	3
<b>UKUPNO:</b>	<b>65</b>
Energetska djelatnost	Produžene dozvole (broj)
Opskrba električnom energijom	2
Distribucija plina	2
Trgovina na veliko naftnim derivatima	7
Skladištenje nafte i naftnih derivata	4
Proizvodnja toplinske energije	1
Distribucija toplinske energije	1
Opskrba toplinskom energijom	2
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	6
<b>UKUPNO:</b>	<b>25</b>
Energetska djelatnost	Prenjete dozvole (broj)
Distribucija plina	1
<b>UKUPNO:</b>	<b>1</b>
<b>SVEUKUPNO:</b>	<b>91</b>

Energetska djelatnost	Dozvole (stanje na dan 31.12.2008.)
Proizvodnja električne energije	9
Prijenos električne energije	1
Distribucija električne energije	1
Opskrba električnom energijom	4
Organiziranje tržišta električnom energijom	1
Proizvodnja plina	0
Dobava prirodnog plina	1
Skladištenje prirodnog plina	2
Transport plina	1
Distribucija plina	42
Opskrba prirodnim plinom	38
Proizvodnja naftnih derivata	2
Proizvodnja biogoriva	1
Transport nafte naftovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta	2
Transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta	4
Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilima	136
Trgovina na veliko naftnim derivatima	19
Skladištenje nafte i naftnih derivata	22
Proizvodnja toplinske energije	20
Distribucija toplinske energije	15
Opskrba toplinskom energijom	21
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	1
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	34
Trgovina na veliko i malo ukapljenim naftnim plinom (UNP)	10
<b>UKUPNO:</b>	<b>387</b>

Na dan 1. srpnja 2009. HERA je izdala ukupno 424 dozvole za obavljanje energetske djelatnosti. 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)