

# Uloga Hrvatske energetske regulatorne agencije (HERA) nakon liberalizacije tržišta energenata

---

**Knezović, Marko**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering / Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:169:419704>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering Repository, University of Zagreb](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNI FAKULTET

Diplomski studij naftnog rudarstva

**ULOGA HRVATSKE ENERGETSKE REGULATORNE  
AGENCIJE (HERA) NAKON LIBERALIZACIJE TRŽIŠTA  
ENERGENATA**

Diplomski rad

Marko Knezović

N-205

Zagreb, 2018.

ULOGA HRVATSKE REGULATORNE AGENCIJE (HERA) NAKON  
LIBERALIZACIJE TRŽIŠTA ENERGENATA

MARKO KNEZOVIĆ

Diplomski rad izrađen: Sveučilište u Zagrebu  
Rudarsko-geološko-naftni fakultet  
Zavod za naftno inženjerstvo  
Pierottijeva 6, 10002 Zagreb

Sažetak

Republika Hrvatska kao članica Europske unije ima dužnosti uskladiti svoje energetske zakonodavstvo zakonodavstvu Europske unije. Pritom se najviše misli na primjenu regulativa i uredbi donesenih „Trećim energetske paketom“. Povećanje sigurnosti i pouzdanosti opskrbe energijom, stvaranje unutarnjeg tržišta prirodnog plina i električne energije, odvajanje reguliranih od tržišnih djelatnosti, ublažavanje energetske siromaštva, slobodan izbor opskrbljivača i što niža cijena energije za sve kupce samo su neki od ciljeva Trećeg energetske paketa. Veliku ulogu na europskom tržištu energenata ima Agencija za suradnju energetske regulatora (ACER), te sukladno time zadaću regulacije hrvatske energetske tržišta obavlja Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA). Omogućavanje kvalitetnog funkcioniranja tržišta, transparentnosti i sigurnosti neke su od zadaća kako ACER-a, tako i HERA-e. Hrvatsko tržište plina u potpunosti je liberalizirano 2017.godine, ali potreba za regulacijskom djelatnosti ovdje ne prestaje. U radu će se opisati kako i koga to HERA regulira.

Ključne riječi: tržište, energetske paket, liberalizacija, HERA, ACER, tržište plina, Europska unija, Republika Hrvatska

Diplomski rad sadrži: 77 stranica, 5 tablica, 30 slika, i 39 referenci.

Jezik izvornika: hrvatski

Diplomski rad pohranjen: Knjižnica Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta  
Pierottijeva 6, Zagreb

Voditelj: Dr. sc. Luka Perković, docent RGNF  
Pomoć pri izradi: Amalia Lekić, mag. ing. petrol., asistentica RGNF-a

Ocjenjivači: Dr. sc. Luka Perković, docent RGNF  
Dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar, izvanredni profesor RGNF  
Dr. sc. Tomislav Kurevija, izvanredni profesor RGNF

Datum obrane: 20. travanj 2018., Rudarsko-geološko naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu

THE FUNCTION OF CROATIAN ENERGY REGULATORY AGENCY (HERA)  
AFTER THE LIBERALISATION OF ENERGY MARKET

MARKO KNEZOVIĆ

Thesis completed at: University of Zagreb  
Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering  
Department of Petroleum Engineering  
Pirottijeva 6, 10 000 Zagreb

Abstract

As a member state of the European Union, Croatia is obliged to coordinate its energy-related legislation with the legislation of the European Union. This mostly means applying the laws and regulations that are a part of the “Third energy package“. Improving the security and reliability of energy supply, creating internal market of natural gas and electric energy, separating regulated and market-related activities, reducing energy-related poverty, allowing a free choice of suppliers and making the price of energy as low as possible for all of the customers are only some of the goals of the “Third energy package“. The Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER) plays a great role in the European Energy Market and, accordingly, the task of regulating the Croatian energy market falls to the Croatian Energy Regulatory Agency (HERA). Some of the tasks of both ACER and HERA are to make it possible for the energy market to function well, to be transparent and safe. The Croatian gas market has become completely free in 2017, but the need for regulation doesn't stop there. This thesis describes how and whom HERA regulates.

Keywords: energy market, energy package, liberalisation, HERA, ACER, gas market, European union

Thesis contains: 77 pages, 5 table, 30 figures and 39 references

Original in: Croatian

Thesis deposited at: The Library of the Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering, Pierottijeva 6, Zagreb

Supervisor: Assistant Professor Luka Perković, PhD  
Tehcnical support and assistance: Amalia Lekić, MSc

Reviewers: Assistant Professor Luka Perković, PhD  
Associate Professor Daria Karasalihović Sedlar, PhD  
Associate Professor Tomislav Kurevija, PhD

Date of defense :April 20, 2018, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering,  
University of Zagreb

## ZAHVALA

Zahvaljujem se mentoru Dr.sc Luki Perkoviću i asistentici Amalii Lekić na pruženoj pomoći, korisnim savjetima i potpori tijekom pisanja ovog rada. Također se zahvaljujem svim profesorima, asistentima i ostalom osoblju fakulteta na pomoći tijekom studiranja.

Hvala roditeljima na beskrajnom strpljenju i potpori, hvala Mati i Danijeli što su mi pokazali kako biti dobar student, hvala Peri što je bio uz mene kada nisam bio dobar student, hvala Marti što je bila potpora i izvor veselja kada je to trebalo i hvala svim prijateljima na dekoncentraciji i pomoći za vrijeme studiranja.

# SADRŽAJ

POPIS SLIKA .....	I
POPIS TABLICA .....	III
POPIS KORIŠTENIH OZNAKA I KRATICA .....	IV
1. Uvod .....	1
2. Energetsko tržište .....	2
2.1. Komponente energetskog tržišta i njihova obilježja .....	3
3. Energetsko zakonodavstvo Europske unije i Republike Hrvatske .....	8
3.1. Energetski paketi .....	8
3.1.1. Prvi energetski paket .....	8
3.1.2. Drugi energetski paket .....	10
3.2. Treći energetski paket .....	12
3.2.1. Obilježja Trećeg energetskog paketa .....	13
3.3. Zakonski okviri tržišta energije u Republici Hrvatskoj .....	18
3.3.1. Usklađivanje hrvatskog zakonodavstva prema Trećem energetskom paketu .....	20
4. Agencija za suradnju energetskih regulatornih tijela (ACER) .....	25
4.1. Uloga Agencije za suradnju energetskih regulatora .....	25
4.2. Upravni odbor .....	26
4.3. Zadatci Upravnog odbora i nadzor rada ACER-a .....	28
4.4. Funkcija Direktora Agencije .....	29
4.5. Vijeće za prigovore .....	29
4.6. Komentar Europske komisije na rad ACER-a .....	30
5. Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA) .....	32
5.1. Misija i vizija .....	32
5.2. Organizacija .....	33
5.3. Zakonski okviri .....	34

5.4.	Djelatnosti HERA-e .....	35
5.5.	Program rada HERA-e za 2018. godinu .....	38
5.5.1.	Suradnja HERA- s drugim tijelima i udrugama .....	39
6.	Tržište plina .....	41
6.1.	Bilanca prirodnog plina .....	41
6.2.	Sudionici na tržištu prirodnog plina.....	42
6.2.1.	Proizvođač plina .....	44
6.2.2.	Organizacija tržišta plina .....	44
6.2.3.	Transport prirodnog plina.....	45
6.2.4.	Skladištenje prirodnog plina.....	52
6.2.5.	Distribucija plina .....	54
6.2.6.	Javna usluga opskrbe plinom.....	57
6.2.7.	Trgovac plinom .....	62
6.2.8.	Razdvajanje djelatnosti.....	63
6.3.	Cijena plina .....	64
6.3.1.	Europsko tržište prirodnog plina – trgovinska čvorišta plina ( <i>hub-ovi</i> ).....	64
6.3.2.	Cijena plina U Republici Hrvatskoj.....	67
7.	Zaključak .....	71
8.	Literatura .....	73

## POPIS SLIKA

Slika 2-1. Oblici energije .....	2
Slika 2-2. Indeks industrijske proizvodnje .....	4
Slika 2-3. Svjetska potrošnja primarne energije u milijunima tona ekvivalentne nafte .....	5
Slika 2-4. Potrošnja energije u kilogramima nafte po stanovniku 2014.godine) .....	6
Slika 3-1. Direktive iz Prvog paketa.....	9
Slika 3-2. Direktive i Uredbe iz Drugog paketa .....	11
Slika 3-3. Ključne značajke energetske paketa .....	12
Slika 3-4. Shematski prikaz faza procesa energetske reforme u EU i RH .....	13
Slika 3-5. Model potpunog vlasničkog odvajanja .....	14
Slika 3-6. Model funkcionalnog odvajanja neovisnog operatora .....	15
Slika 3-7. Model formiranja neovisnog operatora transporta.....	15
Slika 3-8. Vremenski prikaz promjene i donošenja zakona u području energetike .....	19
Slika 5-1. Organizacija HERA-e .....	33
Slika 6-1. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj .....	41
Slika 6-2. Udio bilančnih skupina u ukupno isporučenim količinama prirodnog plina iz transportnog sustava u 2016. godini .....	42
Slika 6-3. Model tržišta prirodnog plina.....	43
Slika 6-4. Plinski transportni sustav RH u 2016. godini .....	48
Slika 6-5. Količina transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav u 2016. godini .....	49
Slika 6-6. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava u 2016. godini .....	50
Slika 6-7. Ukupne godišnje količine transportiranog plina za grupe potrošača .....	50
Slika 6-8. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP okoli za 2016.god .....	52
Slika 6-9. Raspodjela kapaciteta sustava skladišta plina .....	54
Slika 6-10. Prosječna cijena distribucije plina.....	56



Slika 6-11. Struktura krajnje regulirane cijene bez PDV-a .....	60
Slika 6-12. Struktura cijene opskrbe plinom u razdoblju do 31. srpnja 2018. te razdoblju od 1. kolovoza 2018. do 31. ožujka 2021. ....	62
Slika 6-13. Struktura energetske subjekata .....	64
Slika 6-14. Europska trgovinska čvorišta .....	66
Slika 6-15. Cijena plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi (kn/kWh) .....	68
Slika 6-16. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva u pojedinim europskim zemljama .....	69
Slika 6-17. Kretanje cijena plina u Republici Hrvatskoj od 2010. do 2016. godine .....	69

## **POPIS TABLICA**

Tablica 6-1. Iznos tarifnih stavki za transport plina za razdoblje 2018.-2021 .....	51
Tablica 6-2. Iznos tarifnih stavki za skladištenja plina za razdoblje 2017.-2021.....	53
Tablica 6-3. Tarifne stavke i modeli .....	55
Tablica 6-4. Iznos tarifnih stavki za distribuciju plina za energetski subjekt Moslavina plin d.o.o. ....	57
Tablica 6-5. Iznos tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom od 1. travnja do 31. srpnja 2018. godine za Moslavina plin d.o.o. ....	59

## POPIS KORIŠTENIH OZNAKA I KRATICA

ACER	Agencija za suradnju energetske regulatornih tijela, (engl. <i>Agency for Cooperation of Energy Regulators</i> )
EK	Europska komisija
ENTSO-E	Europska mreža operatera prijenosnog sustava za električnu energiju, (engl. <i>European Network of Transmission System Operators for Electricity</i> )
ENTSO-G	Europska mreža operatera prijenosnog sustava za prirodni plin, (engl. <i>European Network of Transmission System Operators for Gas</i> )
EU	Europska unija
FOU	potpuno vlasničko razdvajanje, (engl. <i>Full Ownership Unbundling</i> )
HERA	Hrvatska energetska regulatorna agencija
ISO	neovisni operator sustava, (engl. <i>Independent System Operator</i> )
ITO	neovisni operator prijenosa, (engl. <i>Independent Transmission</i> )
NN	Narodne Novine
OPS	Operator prijenosnih sustava

## 1. Uvod

Procesom pridruživanja Europskoj uniji Republika Hrvatska je postupno liberalizirala tržište energenata. Cilj liberalizacije je ukidanje državnih monopola, uvođenje tržišnog formiranja cijena te osiguranje višeg standarda usluge i sigurnost opskrbe energijom. Energetska tržišta, po svojim ekonomskim obilježjima, pripadaju kompleksnim i dinamičnim tržištima, koja su regulirana nizom pravila i propisa.

U tom kontekstu u ovom radu sagledat će se uloga Hrvatske energetske regulatorne agencije nakon liberalizacije tržišta energenata. Hrvatska energetska regulatorna agencija je regulatorna agencija osnovana 2005.godine od strane Republike Hrvatske, a osnivačka prava ostvaruje Vlada Republike Hrvatske.

Hrvatska energetska regulatorna agencija u suradnji s Agencijom za suradnju energetskih regulatora (engl. *Agency for Cooperation of Energy Regulators, ACER*) sudjeluje u provođenju kako nacionalnih tako i europski odredbi vezanih uz tržište energenata.

Bitno je razumjeti ulogu regulatornih agencija zbog njihovog sudjelovanja u omogućavanju funkcioniranja energetskog tržišta, osiguravanju sigurne opskrbe energijom, poticanju korištenja obnovljivih izvora energije i međupovezanosti energetskih mreža.

Republika Hrvatska, kao dio Europske unije, podliježe europskom zakonodavstvu. U radu će biti predstavljene zakonske regulative donesene od strane Europske unije („energetski paketi“). Također, obradit će se zakonski okviri tržišta energenata u Republici Hrvatskoj i njegovo prilagođavanje europskom zakonodavstvu s naglaskom na Treći energetski paket.

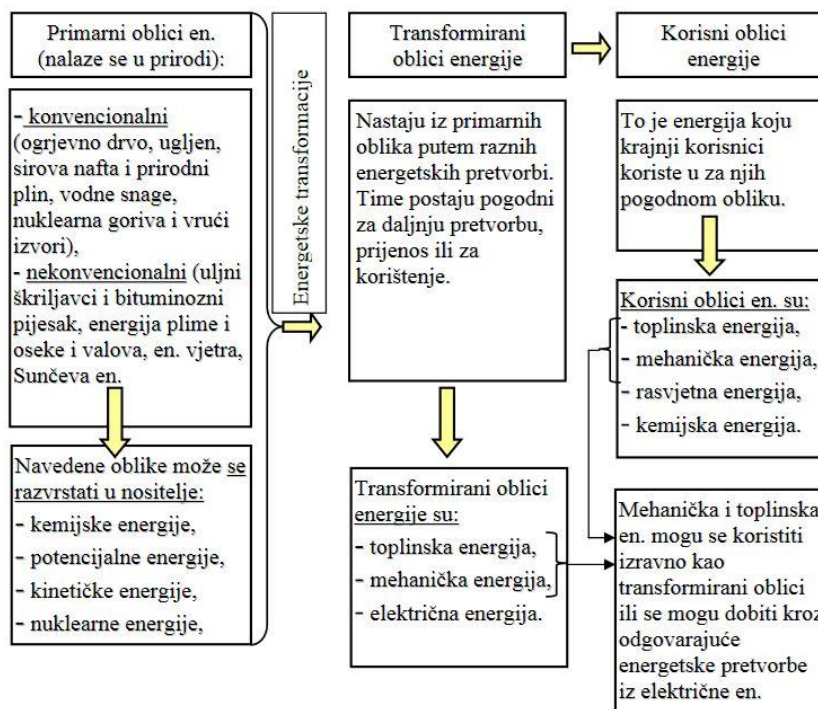
U radu će se naglasiti glavne značajke reguliranih djelatnosti na tržištu plina. Pritom se misli na transport, skladištenje, distribuciju, opskrbu plinom i određivanje cijena plina.

Cilj ovog rada je definirati i prikazati rad Hrvatske regulatorne agencije na energetskom tržištu, u skladu s hrvatskim i europskim zakonodavstvom, te ulogu Agencije u sprječavanju monopola, određivanju cijena, rješavanju sporova, zaštiti potrošača i izdavanju dozvola.

## 2. Energetsko tržište

Energetsko tržište predstavlja jedinstveno tržište svih primarnih, transformiranih i korisnih oblika energije. Glavna zadaća mu je uspostavljanje ravnoteže između ponude i potražnje određenog oblika energije. Samo potpuna ravnoteža može jamčiti povoljne i realne cijene kako za proizvođače, tako i za potrošače.

Energetsko tržište je izrazito kompleksno i specifično, čiju dinamiku i ravnotežu uređuju odnosi između ponude određenog oblika energije i konstantnog rasta potražnje za istom. U skladu s time kreiraju se realne cijene energenata. Glavna ideja funkcioniranja tržišnog mehanizma jest da svi sudionici postignu primjerenu korist: proizvođači i distributeri energije zadovoljavajuću dobit, potrošači redovitu i sigurnu opskrbu energijom, a država što bolju ravnotežu vlastitih prihoda, rashoda i platne bilance. Na Slika 2-1. prikazana je klasifikacija oblika energije.



Slika 2-1. Oblici energije (Dekanić, 2017)

Takav idealan sustav energetskog tržišta u stvarnosti gotovo nikada ne funkcionira. Unutarnji i vanjski faktori otežavaju i remete funkcioniranje tržišta što može izazvati poremećaje u pojedinim segmentima toga tržišta. Takvi problemi ugrožavaju interese i

proizvođača i potrošača energije. Veliku ulogu u održavanju funkcioniranja energetskog tržišta i ublaživanju poremećaja, imaju državne regulacije i intervencije (Žuvela, 1999).

## **2.1. Komponente energetskog tržišta i njihova obilježja**

Kompleksnost i specifičnost tržišta moguće je prikazati klasifikacijom. S obzirom na kriteriji oblika energetskog izvora razlikujemo tržišta ugljena, nafte, prirodnog plina i električne energije. Prema kriteriju pojedinih oblika energetskih proizvoda prethodno nabrojanih tržišta ona se dijela na tržišta kamenog ugljena, mrkog ugljena, lignita, treseta, zatim tržišta pojedinih vrsta nafte (Brent, WTI, UAE Dubai), tržišta plina (prirodni plin, ukapljeni prirodni plin).

Prema načinu djelovanja tržišta, odnosno s obzirom na formiranje cijena energije tržište može biti regulirano, monopolno ili konkurentno. Monopolno tržište se definira kao tržišna situacija gdje postoji samo jedan davatelj određene vrste proizvoda ili usluga. Regulirano tržište je oblik tržišta u kojem država ili neka treća strana određuje pravila trgovanja. Tržište na kojem sve tvrtke proizvode identične proizvode, a odabir tvrtke na razinu proizvodnje ne utječe na cijelu industriju, smatra se konkurentnim tržištem (Delač, 2010). Pod teritorijalnom podjelom podrazumijeva se lokalno, nacionalno, regionalno, međunarodno i zajedničko energetsko tržište. Konačno, postoji i podjela tržišta prema vremenskom djelovanju, kojem pripadaju kratkoročno, srednjoročno, dugoročno i sekundarno djelovanje energetskog tržišta (Žuvela, 1999).

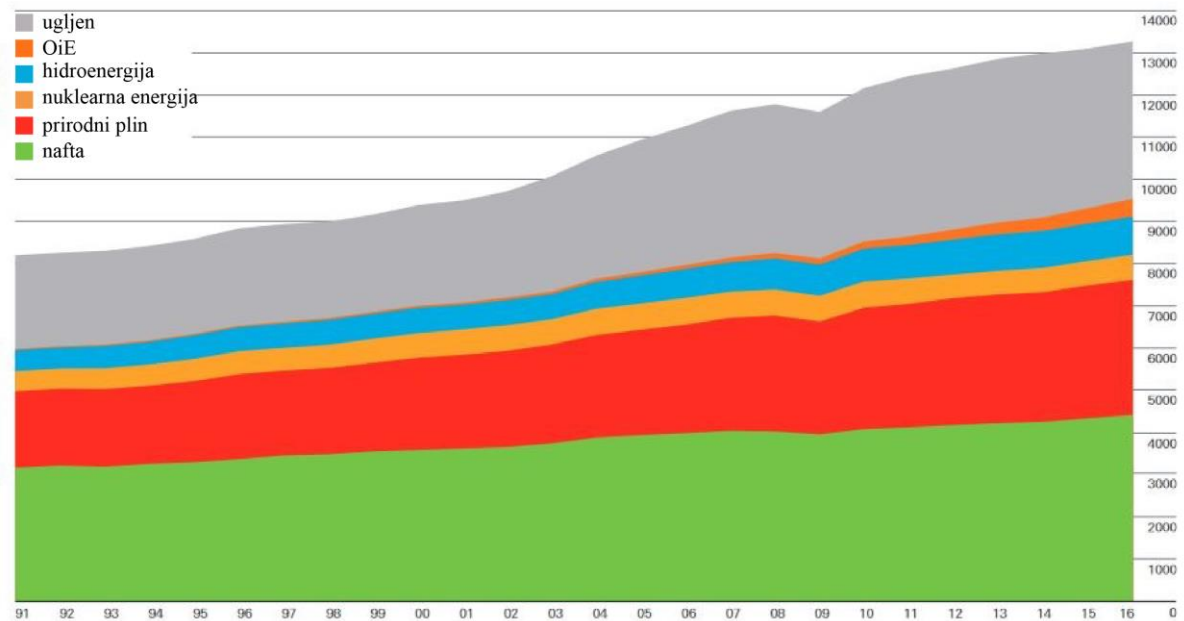
Glavna zadaća energetskog tržišta je uspostavljanje ravnoteže između ukupne ponude i potražnje svih energetskih izvora i proizvoda. Najbolje kvantitativno, kvalitativno i strukturalno stanje energetskih tokova prikazano je u energetskim bilancama pojedinih zemalja i regija. Ekonomski faktori nisu jedini koji utječu na stanje energetskih tržišta. Ono je također ovisno o nacionalnim, socijalnim, obrambenim i kulturološkim interesima, zatim prirodnim, povijesnim i geografskim uvjetima, otvorenosti prema inozemstvu kao i o samoj energetskoj politici određene države.

Energetska potražnja predstavlja ukupnu potrebu za energijom koju su potrošači, u prvom redu industrija, promet, kućanstva i slični, sposobni podmiriti vlastitom kupovnom moći. Izrazito veliki rast industrijske proizvodnje u zadnjih nekoliko desetljeća odražava se na energetsku potražnju koja ju prati u navedenom porastu kako u svijetu tako i u Europi i Hrvatskoj. Slika 2-2. prikazuje indeks industrijske proizvodnje od 1945. do 2010. godine. Kao što je vidljivo na slici, 2007. godine došlo je do naglog pada indeksa industrijske

proizvodnje, uzrok tome je bila svjetska gospodarska kriza. Usporedno s time, na Slika 2-3. prikazana je svjetska potrošnja primarne energije u milijunima tona ekvivalentne nafte, vidljivo je također da je 2009. došlo do pada potrošnje energije zbog svjetske gospodarske krize.



Slika 2-2. Indeks industrijske proizvodnje (Williams, 2012)



Slika 2-3. Svjetska potrošnja primarne energije u milijunima tona ekvivalentne nafte (BP, 2017)

Treba naglasiti kako je velika razlika u ukupnoj potrošnji energije po stanovniku između razvijenih zemalja svijeta u usporedbi s ostalim zemljama (Slika 2-4). Neki od bitnijih razloga su sam stupanj gospodarskog razvitka, nejednakost klimatskih uvjeta, cijena energenata i različiti oblici državne intervencije u energetske sektor. Pod temeljna obilježja energetske potražnje ubrajaju se: neravnomjerno sudjelovanje pojedinih vrsta energije na tržištu (prirodni plin, nafta, ugljen, nuklearna energija, obnovljivi izvori energije), vremenski uvjeti i slično, te sve veći porast potrošnje energije (Slika 2-3), neefikasnost i velika ulaganja za prijelaz iz jednog oblika energije na drugi.





Slika 2-4. Potrošnja energije u kilogramima nafte po stanovniku 2014.godine (TheWorld Bank, 2017)

Koliko god da je energetska potražnja kompleksna, ništa manje složena i slojevita nije niti energetska ponuda. Nacionalna ponuda se sastoji od sume količina energije proizvedenih u zemlji iz domaćih izvora ili uvoza. Potrošači energiju dobivaju izravno ili putem transportne i distributivne mreže. Tako u energetske ponudu ulaze sva velika, srednja i mala proizvodna i distributivna poduzeća (Žuvela, 1999). Bez obzira na količine energetskih izvora određenih država, njihovo sudjelovanje u energetskej ponudi definirano je stupnjem izgrađenosti kapaciteta za njihovo iskorištavanje. Glavna obilježja energetske ponude su: tromost prilagodbe količinskim, kvalitativnim i vremenskim zahtjevima nezaustavljive potražnje za energijom, korištenje novih tehnologija i inovacije u proizvodnji energije. Isto kao i kod energetske potražnje, obilježje ponude su velika ulaganja i spori prijelaz iz jednog oblika energije na drugi.

Cijena svakog pojedinog oblika bi trebala uz troškove proizvodnje i distribucije izražavati dva osnovna odnosa. Prvi odnos je energetska vrijednost između određenih vrsta primarne energije, a drugi odnos između ukupne ponude i potražnje na tržištu. Zbog velikog utjecaja države i drugih (neekonomskih) faktora na cijene, takvo pravilo se bolje vidi na svjetskom, a ne nacionalnom ili lokalnom tržištu. Kako praksa često pokazuje,

cijene energije nisu realne, one su često smanjene, bilo iz socijalnih, političkih ili nekih drugih razloga, te takve cijene ne mogu osigurati samofinanciranje investicije. Različiti faktori utječu na cijenu energije. Najčešće je to država, koja određuje cijene na temelju ekonomskih i socijalnih pokazatelja. Isto tako ubrzane promjene potražnje određenih energenata mogu depresivno ili ekspanzivno utjecati na cijenu, bez obzira na troškove proizvodnje i distribucije.

Kada dođe do ekonomskog rasta, povećanja proizvodnje, vanjske trgovine, prometa, zaposlenosti u određenim zemljama ili u svjetskom gospodarstvu, raste i potražnja za energijom, te ona potiče rast energetske ponude. Isto tako u vrijeme recesije i krize dolazi do smanjenja potražnje za energijom zbog čega se sužava energetska tržišta (Slika 2-2, Slika 2-3). Bitno je napomenuti da, iako energetika izravno utječe na razvoj ukupnog gospodarstva, bilo sudjelovanjem u proizvodnim troškovima ili redovitom opskrbom energijom, smatra se da razvoj gospodarstva više utječe na razvitak energetike konstantnim rastom potražnje i osiguravanjem ulaganja u investicije za daljnji razvoj.

Primarni zadatak energetike jest da sigurno i redovito opskrbljuje potrebnom energijom sve potrošače u uvjetima slobodnog tržišta i privatnog poduzetništva. Takvo djelovanje energetske tržišta se najbolje postiže kada su ponuda i potražnja energije u ravnoteži. Takav način je moguć samo u zemljama na visokom stupnju razvoja, gdje postoje znatni energetske izvori i sigurna dobava energije iz uvoza za podmirenje vlastitih potreba. Energetska tržišta je izrazito heterogeno, na strani proizvođača, ali i potrošača. Tako mreža potrošača obuhvaća kućanstva različitog imovinskog stanja i broja članova, različite klimatske uvjete, određenu sklonost prema pojedinim oblicima energije i slično (Žuvela, 1999).

### **3. Energetsko zakonodavstvo Europske unije i Republike Hrvatske**

Međunarodni ugovori kojima je osnovana Europska unija pitanje energije ne tretiraju zasebno, već kroz problematiku unutarnjeg tržišta, tržišnog natjecanja i ograničenja monopola, te vezano uz zaštitu okoliša. Ciljevi energetske politike utvrđeni su Lisabonskim ugovorom o Europskoj uniji iz 2007. godine, u posebnom poglavlju XXI. ENERGETIKA iz članka 194., a oni su sljedeći: funkcioniranje energetskog tržišta, sigurnost opskrbe energijom, energetska učinkovitost, novi i obnovljivi oblici energije te međupovezanost energetskih mreža. Dodatno se utvrđuje kako mjere potrebne za ostvarivanje ciljeva određuju Europski parlament i Vijeće, s time da nemaju pravo na utvrđivanje uvjeta za iskorištavanje energetskih resursa, izbora oblika energije niti na strukturu opskrbe energijom država članica. Realizacija ovih ciljeva razrađena je u tri faze. Donesena zajednička pravila za unutarnje tržište električne energije i plina sadržana su u skupu direktiva i uredbi, općeg naziva „energetski paket“ (Stupin, 2015).

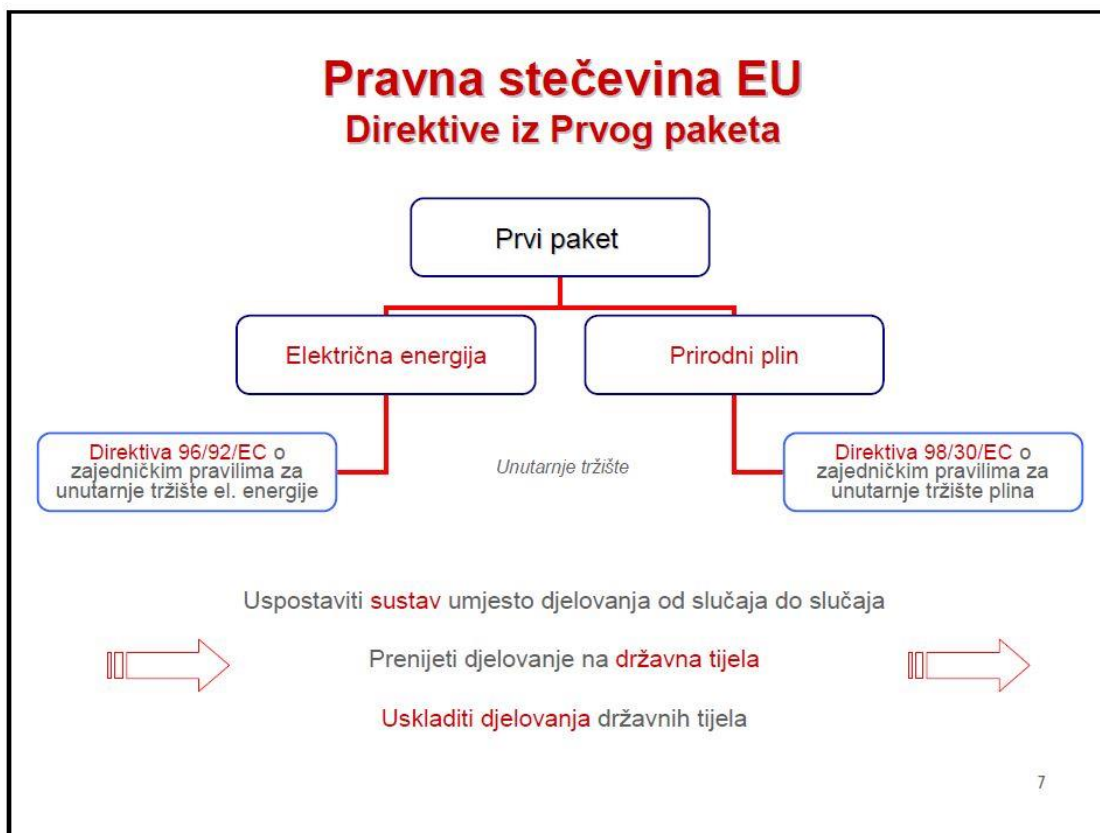
#### **3.1. Energetski paketi**

U realnom sektoru, od 1990. godine nadalje, monopolizirana tržišta električne energije i plina Europske unije, pa tako i država članica, postepeno se otvaraju, tako da se razdvajaju tržišni dijelovi energetskog sektora (proizvodnja energije i trgovina energijom) od netržišnih. Određuju se obveza operatora mrežne infrastrukture da osigura pristup infrastrukturi kojom upravlja, otvara se opskrbeni dio tržišta, što znači da se kupcu daje na izbor odabir vlastitog opskrbljivača energijom. Uklanjaju se zapreke prilikom promjene opskrbljivača, te se osnivaju nacionalna neovisna regulatorna tijela energetskog sektora.

##### **3.1.1. Prvi energetski paket**

Direktiva 96/92/EZ o zajedničkim pravilima za tržište električne energije i Direktiva 98/30/EZ o zajedničkim pravilima za tržište prirodnog plina čine Prvi energetski paket (Slika 3-1). Tu se radi o pravilima koja se primjenjuju na organizaciju energetskog sektora i uspostavljanje ravnoteže između tržišta i javne usluge, koja podrazumijevaju obveze koje se mogu odnositi na kvalitetu, sigurnost, pouzdanost i cijenu opskrbe energijom, te naravno i zaštitu okoliša. Također, pravila se odnose i na izgradnju objekata za proizvodnju električne energije, što se primarno odnosi na postupak javnog nadmetanja, a zatim i postupak odobravanja izgradnje prema naprijed utvrđenim pravilima. Definira se i

način organizacije prijenosne i distribucijske djelatnosti osnivanjem operatora sustava (Dizdarević, 2010).



Slika 3-1. Direktive iz Prvog paketa (Dizdarević, 2010)

Operator sustava odgovoran je za rad, održavanje i razvoj samog sustava. Potrebno je transparentno i odvojeno vođenje poslovnih knjiga kako bi se došlo na kraj diskriminaciji i neobjektivnosti u obavljanju djelatnosti, zatim osiguranje nepristranog pristupa pri čemu se misli na pristup treće strane energetsom sustavu te pravo kupca na odabir opskrbljivača energijom (otvaranje tržišta).

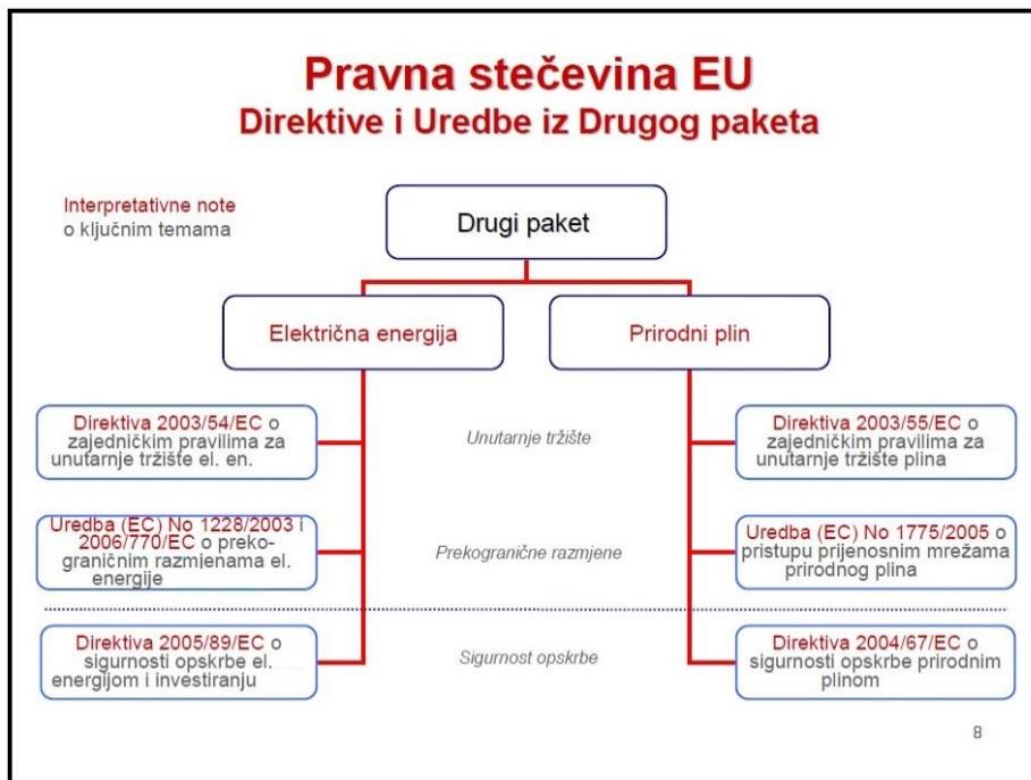
Stupanje na snagu Direktive 98/30/EZ smatra se početkom reforme i liberalizacije plinskog tržišta u EU. Eu je tadašnjim državama članicama propisala kalendar otvaranja plinskih tržišta, a razdoblje prilagodbe nacionalnog energetske zakonodavstva limitirala je na dvije godine. Prvom Direktivom propisane su sljedeće obaveze:

- otvaranje plinskog tržišta svake države članice, kako bi se kućanstvima i industrijskim potrošačima omogućila sloboda izbora opskrbljivača (propisana je minimalna razina otvorenosti 20% do 1998., 28% do 2003., 33% udjela u potrošnji prirodnog plina do 2008.godine),

- knjigovodstveno razdvajanje plinskih djelatnosti vertikalno integriranih tvrtki u plinskom sektoru,
- osiguranje nediskriminirajućih uvjeta pristupa plinskim infrastrukturama pod transparentnim tarifama,
- postepeno smanjenje minimalne razine potrošnje potrebne za pristup transportnim mrežama.

### **3.1.2. Drugi energetska paket**

Težeći otklanjanju uočenih problema i ubrzavanju stvaranja jedinstvenog tržišta energenata. EU je 2003.godine usvojila Drugi energetska paket. U njega ulaze i nove direktive koje se odnose na elektroenergetsko i plinsko tržište, proširen je dodatno direktivama koje uređuju sigurnost opskrbe energijom i investiranja u energetska infrastrukturu, te uredbama Komisije o uvjetima pristupa mreži za prekograničnu razmjenu električne energije i transport prirodnog plina. Tako se Drugi energetska paket sastoji od Direktive 2003/54/EZ o zajedničkim pravilima tržišta električne energije, Direktive 2003/55/EZ o zajedničkim pravilima za tržište prirodnog plina, Direktive 2004/67 o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe prirodnim plinom, Direktive 2005/89 o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe električnom energijom i ulaganja u infrastrukturu. Također propisane su i dvije uredbe, Uredba EK br. 1228/2003 o uvjetima pristupa mreži za prekogranične razmjene električne energije, te Uredba EK br. 1775/2005 o uvjetima pristupa mrežama za transport prirodnog plina (Slika 3-2) (Dutton, 2015).

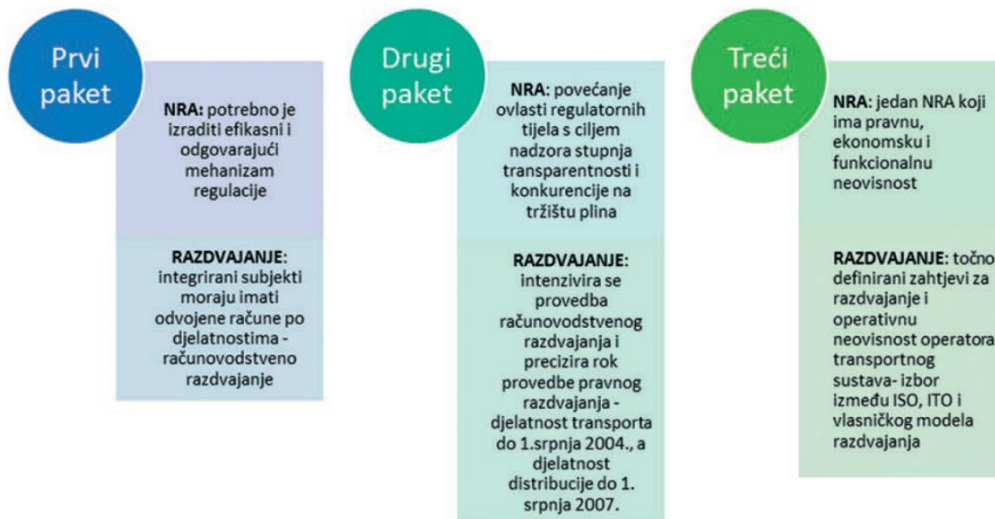


Slika 3-2. Direktive i Uredbe iz Drugog paketa (Dizdarević, 2010)

Drugim energetske paketa velika važnost se stavlja na nacionalna regulatorna tijela, obvezu javne usluge i zaštitu potrošača, donošenje tehničkih pravila, nadzor nad sigurnošću opskrbe, postupke izgradnje novih proizvodnih kapaciteta, pristup treće strane energetske sustavu, razdvojeno vođenje i pristup poslovnim knjigama energetske subjekata, otvaranje tržišta te mehanizme prekograničnog trgovanja energijom. Sukladno Direktivi 2003/55/EZ, države članice EU, obavezne su prilagoditi svoje zakonodavstvo i za svoja tržišta osigurati uvjete deregulacije, odnosno:

- spustiti kriterije za stjecanje statusa povlaštenog kupca na razini industrije
- provedba kako računovodstvenog, tako i pravnog razdvajanja transportnog djelatnosti transporta i distribucije,
- tvrtkama u plinskom sektoru nametnuti razvidne i nediskriminirajuće obveze javnog interesa koje se odnose na sigurnost opskrbe, kvalitetu i cijenu dobave i opskrbe, zaštitu okoliša i dr.,
- povećati ovlasti regulatornih tijela, posebno u nadzoru stupnja transparentnosti i konkurencije na tržištu prirodnog plina

- implementirati regulirani sustav pristupa treće strane (engl. *third party access*) transportnim i distributivnim mrežama, LNG i skladišnim sustavima, s utvrđenim tarifnim sustavima pod nadzorom regulatornih tijela s ciljem sprječavanja diskriminacije



Slika 3-3. Ključne značajke energetske paketa

### 3.2. Treći energetski paket

Iz priopćenja Komisije o energetske politici i istraživanjima europskih sektora elektroenergetike i plina, iz siječnja 2007.godine, vidljivo je da postojeća pravila i mjere ne osiguravaju okvir dostatan za postizanje funkcionalnog unutarnjeg energetskeg tržišta. Neki od problema su nedostatak transparentnosti, nedostatna koordinacija među OPS-ovima (operator prijenosnog sustava) za maksimiziranje raspoloživosti interkonekcijskog prijenosnog kapaciteta, nedostatak regionalne suradnje, nedostatak provedbenih djelovanja nadležnih tijela (kazne) te nedostatak odgovarajućeg postupka rješavanja nesuglasica. To je potaknulo donošenje i Trećeg energetskeg paketa od strane Europske unije. Pet glavnih područja koja se žele regulirati i usavršiti su sljedeća:

- vlasničko razdvajanje energetskeg operatora;
- ojačavanje i apsolutna samostalnost nacionalnih regulatornih agencija;
- uspostavljanje Agencije za suradnju energetskeg regulatornih tijela ACER (engl. *Agency for the Cooperation of Energy Regulators*);
- bolja prekogranična suradnja i umreženost između energetskeg operatora;

- povećanje transparentnosti na tržištu.

Cijeli koncept Trećeg energetske paketa razrađen je u dvije direktive i tri uredbe. Direktive se implementiraju u nacionalno zakonodavstvo država članica EU (nacionalne vlasti same izabiru formu i metode implementacije), dok se uredbe izravno primjenjuju u svim državama članicama EU. Slika 3-3. prikazuje usporedbu ključnih energetskih značajki energetskih paketa.



Slika 3-4. Shematski prikaz faza procesa energetske reforme u EU i RH (Pavlović et al., 2014.)

### 3.2.1. Obilježja Trećeg energetske paketa

Direktive vezane za zajednička pravila tržišta plina i tržišta električne energije iz Drugog energetske paketa zamijenjene su novima; Direktivom 2009/72/EZ o zajedničkim pravilima za tržište električne energije te Direktivom 2009/73/EZ o zajedničkim pravilima za tržište prirodnog plina. U paket ulaze i tri uredbe Uredba 713/2009 o osnivanju Agencije za suradnju energetskih regulatora (ACER), Uredba EK br. 714/2009 o uvjetima pristupa mreži za prekogranične razmjene električne energije, Uredba EK br. 715/2009 o uvjetima pristupa mrežama za transport prirodnog plina. Slika 3-4 prikazuje faze procesa energetske reforme Europske unije i Republike Hrvatske.



Pod Direktivom 2009/73/EZ skup pravila za distribuciju, transport, skladištenje i opskrbu želi postići daljnji napredak tržišta plina i njegovu potpunu liberalizaciju. Sva pravila su u funkciji što sigurnijeg, konkurentnijeg i održivog razvoja tržišta prirodnog plina, a pritom se misli na zadovoljavajuću kvalitetu usluge, sigurnost opskrbe, potrebnu zaštitu okoliša, visoku energetska učinkovitost i najnižu moguću cijenu. Prema Direktivi svim kupcima treba biti omogućen opskrbljivač po njihovom izboru, te promjena opskrbljivača mora biti brza i jednostavna i ne smije trajati dulje od tri tjedna. Također potrošači imaju pravo zatražiti pregled svih relevantnih podataka o potrošnji.

Kako se do sada pokazalo, veliki problem na energetska tržištu Europske unije bili su sukobi interesa i netransparentnost (npr. ako je mrežni operator dio grupe koja proizvodi energiju i opskrbljuje energijom, zastupat će interes grupe i može djelovati u korist sestrinskih tvrtki u grupi). Stoga, kako bi se omogućila ravnopravnost prema svim korisnicima plinskog transportnog sustava, velika se pažnja dala vlasničkom razdvajanju operatora transportnog sustava plina od djelatnosti proizvodnje i opskrbe plinom. Predviđena su tri načina vlasničkog razdvajanja, a na svakoj od članica je da odabere za sebe optimalan model.

FOU (engl. *Full Ownership Unbundling*) – predstavlja model potpunog vlasničkog razdvajanja operatora transportnog sustava (Slika 3-5). Kod ovog modela dolazi do vlasničkog razdvajanja djelatnosti transporta prirodnog plina od djelatnosti proizvodnje i opskrbe, što znači da je operator transportnog sustava ujedno i vlasnik transportnog sustava ne povezan s matičnom tvrtkom. Sukladno time, vlasnik transportnog sustava je također zadužen za planiranje investicijskih ulaganja, pristup treće strane, vođenje, održavanje i razvoj transportnog sustava (Banovac, 2013).



Slika 3-5. Model potpunog vlasničkog odvajanja (Banovac, 2013)

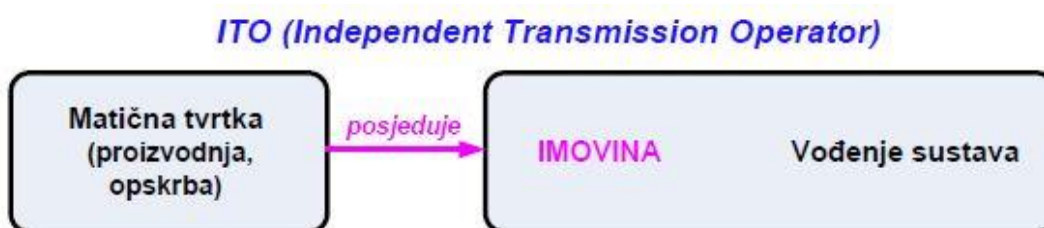
ISO (engl. *Independent System Operator*) – predstavlja model funkcionalnog odvajanja neovisnog operatora sustava (Slika 3-6). Primjenom ovoga modela, dolazio do

osnivanja novog neovisnog energetskeg subjekta (neovisni operator transportnog sustava ) koji nije vlasnik mreže (mreža ostaje u vlasništvu matične tvrtke), ali obavlja djelatnost operatora transportnog sustava. Kao i FOU modelu, dužnosti vlasnika transportnog sustava ostaju jednake. (Banovac, 2013).



Slika 3-6. Model funkcionalnog odvajanja neovisnog operatora (Banovac, 2013)

ITO (engl. *Independent Transmission Operator*) – predstavlja model formiranja neovisnog operatora transporta (Slika 3-7). U slučaju ovakvoga modela neovisni operator transporta je vlasnik mreže, ali je i u vlasništvu matične tvrtke. To je moguće ako neovisni operator ima financijskih, fizičkih, tehničkih i kadrovskih resursa za adekvatno obavljanje dužnosti. Sve je to moguće uz primjenu pravila koja jamče neovisnost i nadzor regulatorne agencije. Osobe za organizaciju i nadzor djelatnosti proizvodnje prirodnog plina i djelatnosti opskrbe prirodnim plinom unutar vertikalno integrirane tvrtke ne smiju biti dioničari, niti rukovoditelji neovisnog operatora transportnog sustava (Banovac, 2013).



Slika 3-7. Model formiranja neovisnog operatora transporta (Banovac, 2013)

Bez obzira na odabrani model, postoje pravila kojih se svaki operator transportnog sustava treba pridržavati. Tako mora voditi, održavati i razvijati siguran, učinkovit i pouzdan transport kroz sustav, u potpunosti smanjiti bilo kakvu mogućnost diskriminacije korisnika ili grupe korisnika, transparentno prikazivati potrebne informacije svim ostalim sudionicima plinskog tržišta (operatoru skladišta, proizvođaču, potrošačima), kako bi se omogućila što bolja učinkovitost i sigurnost rada međusobno povezanih sustava. Također,

operator je zadužen za što bolju povezanost vlastitog transportnog sustava sa sustavima drugih zemalja, kako bi integracija europskog transportnog sustava bila što učinkovitija.

Direktiva 2009/73/EZ također definira i pravila vezana za distribuciju prirodnog plina. Slično kao i kod pravila za transport prirodnog plina, ako je operator distribucijskog sustava u vlasništvu matične tvrtke, operator mora biti neovisan u smislu organizacije, donošenja odluka i vođenja od svih drugih djelatnosti nevezanih za distribuciju prirodnog plina. Međutim, direktiva ne zahtijeva vlasničko razdvajanje već se neovisnost postiže poštivanjem točno određenih pravila, te nadgledanjem nadležnog regulatornog tijela (Dutton, 2015).

Konkurentno unutarnje tržište energenata ne može postojati bez nezavisnog regulatora koji osigurava pravilno provođenje pravila. Treći energetska paket donosi brojne promjene načina vođenja i djelovanja nacionalnih regulatornih agencija. Neke od njih su:

- Nacionalne regulatorne agencije moraju biti neovisne i ne podložne utjecaju vlade i industrijskih subjekata. Kao takve moraju postojati same za sebe i imati apsolutnu slobodu s vlastitim proračunom;
- Nacionalne regulatorne agencije imaju pravo izdavanja dozvola, ali isto tako i penale tvrtkama koje se ne drže propisanih pravila;
- Energetski proizvodni objekti (električna energija i plin) dužni su prilagati točne podatke koje ih zatraži nacionalna regulatorna agencija;
- Nacionalne regulatorne agencije različitih država primorane su surađivati međusobno, kako bi ostvarili ciljeve europske komisije (konkurentnost, transparentnost, otvoreno tržište energenata, efikasna i sigurna energetska mreža).

HERA predstavlja hrvatsku energetska regulatornu agenciju, a njeno djelovanje i provođenje Europskog zakonodavstva bit će naknadno obrađeno u radu.

Kako bi se pomoglo nacionalnim regulatornim agencijama, te omogućilo stabilno funkcioniranje unutarnjeg energetska tržišta, EU je Uredbom 713/2009 osnovala Agenciju za suradnju energetska regulatora (ACER). ACER je samostalna nezavisna agencija, što bi u teoriji značilo, kako na njen rad utjecaja nemaju niti Europska komisija, državne vlade ili bilo koja tvrtka iz energetska sektora. Neke od njenih zadaća su sljedeće:

- Izrada nacrti ili smjernica za daljnji razvitak međunarodne energetska mreže;

- Nadgledanje implementacije i razvoja dogovorenih planova energetskeg sektora unutar EU ;
- Pomoć nacionalnim regulatornim agencijama oko dogovora vezanih za prekogranična pitanja ako same nacionalne regulatorne agencije to zatraže;
- Objektivni nadzor nad unutarnjim energetskeg tržištem Europske unije, što podrazumijeva nadzor nad maloprodajnim cijenama, iskorištenju obnovljivih izvora energije, samo zadovoljstvo potrošača i sl.

Suradnja Hrvatske energetske regulatorne agencije i Agencije za suradnju energetskeg regulatora je od iznimne važnosti te će u radu naknadno biti obrađena uloga i svrha ACER-a.

Zbog velikoga broja država unutar Europske unije i same prirode graničnih prijelaza, nacionalni operatori transporta dužni su omogućiti efikasan prijenos električne energije i plina između država članica. Kako su nacionalni operatori transporta primorani raditi zajedno, te kako bi se osigurala što bolja učinkovitost, Europska unija osnovala je *European Network for Transmission System Operators for Electricity* (ENTSO-E) i *European Network for Transmission System Operators for Gas* (ENTSO-G). Uloge ovih agencija su:

- Razvijanje jedinstvenih pravila i mrežnih kodova kako bi se uskladio protok električne energije i plina kroz različite transportne sustave diljem Europske unije;
- Koordinacija planiranja novi ulaganja u mrežne sustave te nadzor razvoja istih, što podrazumijeva objavljivanje desetogodišnjeg plana investiranja u mrežne sustave Europske unije.

Trećim energetskeg paketom velika pažnja usmjerena je na prava i zaštitu potrošača. Tako su, osim osnovnih potrošačkih prava, novim paketom svakom građaninu Europske unije nadopunjena prava kao energetskeg potrošaču. Prava energetskeg potrošača moraju biti definirana nacionalnim zakonima. Svako nacionalno zakonodavstvo mora osiguravati sljedeća prava svakom potrošaču (European Commission , 2014a):

1. Svaki potrošač ima pravo na priključak za struju.
2. Svaki potrošač ima pravo na izbor opskrbljivača energijom iz cijele Europske unije koji pružaju uslugu u državi potrošača.
3. Laka i brza promjena opskrbljivača, bez ikakvih dodatnih troškova (mrežni operator dužan je odobriti promjenu u najviše tri tjedna od predanog zahtjeva).

4. Ugovor s opskrbljivačem mora sadržavati sljedeće:
  - a. Ime i adresu opskrbljivača;
  - b. Vrstu ponude ili usluge, kvalitetu i vrijeme priključka;
  - c. Usluge održavanja;
  - d. Prikaz načina dobivanja dodatnih informacija o tarifi i cijena usluge održavanja;
  - e. Duljinu ugovora, uvjete za produljenje ili prekidanje ugovora;
  - f. Kompenzacija i povrat sredstva ako opskrbljivač ne ispoštuje ugovor;
  - g. Način podnošenja prigovora i rješavanja sporova.

Svaki od tih podataka mora biti omogućen potrošaču prije potpisivanja ugovora.

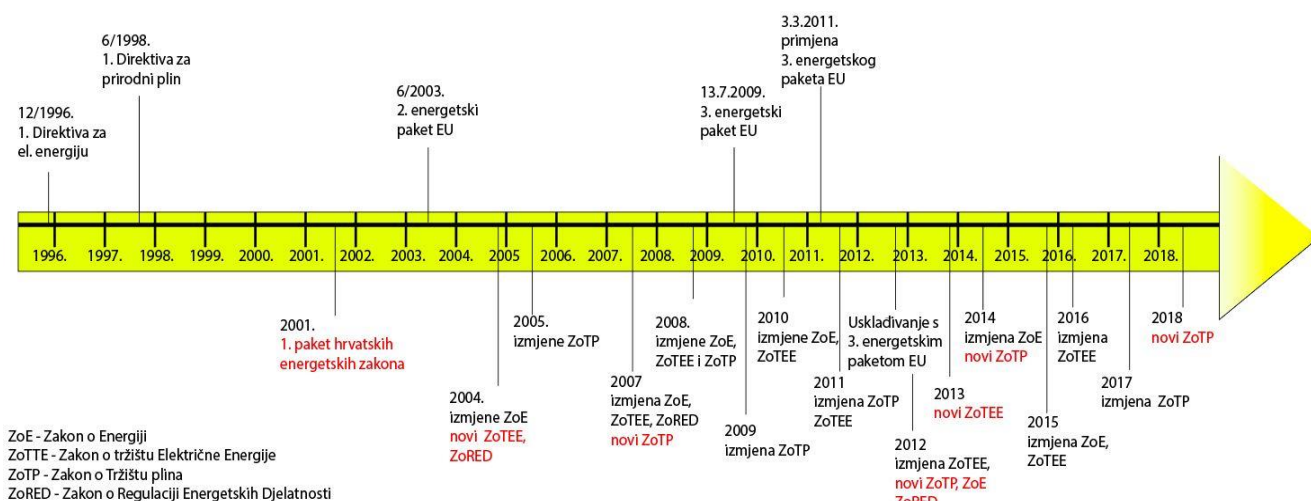
5. Opskrbljivač je dužan redovno davati podatke vezane za potrošnju bez dodatnih troškova.
6. Svaki račun izdan od strane opskrbljivača trebao bi sadržavati sljedeće:
  - a. Trenutnu cijenu i potrošnju energije;
  - b. Usporedbu potrošnje i cijene s prijašnjom godinom;
  - c. Kontakt preko koje se mogu saznati informacije o energetskej učinkovitosti (kako bi se ona povećala).
7. Pravo na adekvatnu zaštitu u slučaju „zaštićenog potrošača“.
8. Jednostavno, brzo i efikasno rješavanje bilo kakvih sporova s opskrbljivačem.
9. Pravo na energetske certifikat prilikom kupnje ili iznajmljivanja.
10. Nacionalni kontakt broj za dodane informacije o vlastitim pravima.

### **3.3. Zakonski okviri tržišta energije u Republici Hrvatskoj**

Pravni režim uređenja energetskeg sektora Republike Hrvatske temeljito je izmijenjen donošenjem paketa energetskeg zakona 2001.godine. Do tada je bio definiran potvrđenim međunarodnim ugovorima za područje energetike navedenima u nastavku: Odluka o proglašenju Zakona o potvrđivanju Ugovora o energetskej povelji (Narodne novine – Međunarodni ugovori broj 15/97 i 6/2003), Uredba o potvrđivanju Protokola energetske povelje o energetskej učinkovitosti i pripadajućim problemima okoliša (Narodne novine – Međunarodni ugovori broj 7/98); Zakon o potvrđivanju krovneg sporazuma o institucijskom okviru za uspostavu međunarodnih sustava za transport nafte i plina (Narodne novine – Međunarodni ugovori broj 14/00) i Zakon o potvrđivanju

Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između Republike Hrvatske i Europskih zajednica i njihovih država članica (Narodne novine – Međunarodni ugovori broj 14/01), te cijelim nizom propisa različitih pravnih područja (komunalno gospodarstvo, rudarstvo, koncesije, robne zalihe, građenje i prostorno planiranje, zaštita okoliša, računovodstvo, trgovačka društva, tržišno natjecanje, porezi i carine, upravni postupak i drugo) (Stupin, 2015.).

Hrvatski sabor je u srpnju 2001. godine usvojio pet novih zakona: Zakon o energiji, Zakon o regulaciji energetske usluga, Zakon o tržištu električne energije, Zakon o tržištu plina te Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata. Zakoni su stupili na snagu u siječnju 2002. godine. Bez obzira na samu manjkavost zakona, koja je došla do izražaja u njihovoj primjeni, zbog čega je dolazilo do relativno česte dorade i dopune zakona, Republika Hrvatska dobila je temelje za otvaranje energetske tržišta, poboljšanje kvalitete energetske usluge i usklađenje ovog specifičnog pravnog područja s direktivama Europske unije (Stupin, 2015.).



Slika 3-8. Vremenski prikaz promjene i donošenja zakona u području energetike

Zakonom o energiji definirana je struktura i poslovanje energetskeg sektora (cijena energije, tarifni sustavi, opću uvjeti opskrbe energijom, energetska politika, uvjeti za obavljanje energetske djelatnosti, organizacija energetskeg tržišta, planiranje energetskeg razvitka, izgradnje energetskeg postrojenja i dr.). Ostali zakoni definiraju određene segmente pojedinih energetskeg djelatnosti (regulacija i tržište električne energije, tržište plina, tržište nafte i naftnih derivata i dr.) Slika 3-8 prikazuje promjene i donošenje zakona kroz godine u Republici Hrvatskoj (Stupin, 2015.).

### **3.3.1. Usklađivanje hrvatskog zakonodavstva prema Trećem energetsom paketu**

Pristupnim pregovorima za ulazak Hrvatske u Europsku uniju 2005.godine Hrvatska se obvezala na brojne izmjene i dopune energetske zakone. Pri tome se najviše misli na usklađivanje hrvatskog energetske zakonodavstva sa zakonodavstvom EU za energiju, odnosno Trećim energetske paketom. Navedeno dovodi do donošenja novih zakona:

- Zakona o energiji (NN. br. 120/12 i 14/14, 102/15);
- Zakona o regulaciji energetske djelatnosti (NN. br. 120/12);
- Zakona o tržištu električne energije (NN. br. 22/13, 102/15);
- Zakona o tržištu plina (NN. br. 18/18);
- Zakon o tržištu toplinske energije (NN. br. 80/13, 14/14);
- Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata (NN. br. 19/14, 73/17);
- Zakon o biogorivima za prijevoz (NN. br. 65/09, 145/10, 26/11, 144/12, 14/14);
- Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN. br. 100/15, 131/17);
- Zakon o energetskej učinkovitosti (NN. br. 127/14).

Zakon o energiji (Narodne novine, broj 120/12 i 14/14, 102/15), kojim se u zakonodavstvo Republike Hrvatske prenosi pravna stečevina Europske unije iz područja energetike, u prvom redu Direktiva 2009/72/EZ o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i Direktiva 2009/73/EZ o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište prirodnog plina, uređuje pitanja i odnose koji su od zajedničkog interesa za sve energetske djelatnosti ili koji su vezani za više oblika energije.

Razvoj energetske sektora je od iznimne važnosti, ali isto tako i njegovog pravnog okvira. Zakonom se definira, provedba i sadržaj Strategije energetske razvoja. Strategija energetske razvoja smatra se ključnim dokumentom kojim se izražava politička volja država na području energetike (sigurna i kvalitetna opskrba energijom, razvoj energetske tržišta, konkurentnost cijena, zaštita kupaca, smanjivanje negativnih utjecaja na okoliš). Strategiju donosi Hrvatski sabor na prijedlog Vlade Republike Hrvatske. Također, Zakonom je propisano da Vlada Republike Hrvatske donosi dugoročne i godišnje energetske bilance kojima se utvrđuje ukupna potrošnja energije te potreba za energijom.

Drugo važno područje interesa za Republiku Hrvatsku je korištenje obnovljivih izvora i učinkovito korištenje energije. Zakonom o obnovljivim izvorima energije i

visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN, br. 100/15, 131/17) propisane su ovlasti i odgovornosti za utvrđivanje i provođenje politike poticanja proizvodnje energije iz obnovljivih izvora energije, uvjeti i način proizvodnje, te financijski poticaj za korištenje obnovljivih izvora energije. U Zakonu je definiran pregledan i provediv pravni režim poticanja proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, u skladu s načelima i pravilima Direktive 2009/28/EZ.

Novi Zakon o regulaciji energetske djelatnosti (NN, br. 120/12) iz 2012. godine prenosi u hrvatsko zakonodavstvo energetske direktive u području regulacije energetske djelatnosti. Zakon utvrđuje temeljne ciljeve na kojima počiva regulacija energetske djelatnosti (osiguranje objektivnosti, transparentnosti i nepristranosti, briga o provedbi načela reguliranog pristupa mrežnoj infrastrukturi) također uređuje i definira pravni status i postupak osnivanja Agencije, upravljačka i stručna tijela Agencije, način njezina financiranja, nadzor nad radom i sl. Poslovi, ovlasti i odgovornosti Agencije osim što su taksativno navedeni u Zakonu o regulaciji energetske djelatnosti, određeni su i drugim energetske zakonima koji zajedno čine zaokružen pravni okvir za regulaciju energetske djelatnosti.

Zakon o tržištu električne energije (NN, br. 22/13, 102/15), koji je izvan snage stavio Zakon o tržištu električne energije iz 2004. godine, donosi pravila za sigurno i pouzdano obavljanje elektroenergetskih djelatnosti na hrvatskom tržištu električne energije kao dijelu elektroenergetskog tržišta EU. Također, sadrži i pravila koja se odnose na zaštitu krajnjih kupaca, organiziranje i funkcioniranje elektroenergetskog sektora, otvoren pristup tržištu, utvrđivanje obveza općih usluga i prava kupaca električne energije, a koja uključuju prava krajnjih kupaca, odvojeno vođenje poslovnih knjiga, financijskih izvješća, pravila pristupa mreži, načela uzajamnosti i prekogranični prijenos električne energije, a sve u skladu sa zahtjevima Direktive 2009/72/EZ o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije, Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora i Direktive 2005/89/EZ o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe električnom energijom i investicija u infrastrukturu.

Zakonom o tržištu plina (NN, br. 28/13, 14/14, 16/17) obrađena je pravna stečevina EU za područje plina, osobito Direktiva 2009/73/EZ o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište prirodnog plina. Zakonom su definirana pravila i mjere za sigurnu i pouzdanu proizvodnju, transport, skladištenje, upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin, transport, distribuciju i opskrbu prirodnim plinom te za organiziranje tržišta plina kao



dijela plinskog tržišta EU. Jasno su regulirani zaštita kupaca, organiziranje i funkcioniranje plinskog sektora, izdavanje dozvola za koncesije za distribuciju plina, odnosno izgradnju distribucijskog sustava, pravo pristupa treće strane, model bilančnih skupina, otvoren pristup tržištu, utvrđivanje obveza općih usluga i prava kupaca plina, a koja uključuju prava krajnjih kupaca, odvojeno vođenje poslovnih knjiga, financijskih izvješća, pravila pristupa plinskom sustavu, načela uzajamnosti i prekogranični transport plina.

Ovim zakonom određen je novi model tržišta plina tako da nadležno Ministarstvo u suradnji s HERA-om i operatorom tržišta plina raspisuje i provodi natječaj za određivanje opskrbljivača na veleprodajnom tržištu. Zakonom je definirano da će Vlada Republike Hrvatske nakon provedenog javnog natječaja, odlukom na određeno vremensko razdoblje, odrediti opskrbljivača na veleprodajnom tržištu koji je dužan, po reguliranim uvjetima, prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe s kojim je sklopio ugovor o opskrbi plinom, i to za potrebe kupaca iz kategorije kućanstvo. Vlada će uz suglasnost HERA-e odrediti cijenu plina za javnu uslugu opskrbe plinom kojom se određuje maksimalna cijena plina za kupce iz kategorije kućanstvo.

Primjenom Uredbe EU br. 312/2014 uspostavljena su mrežna pravila o uravnoteženju plina transportnih mreža. Zakonom je ukinuta dužnost opskrbljivača u obavezi javne usluge da kupuju plin od opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina. Ukinuta je i obveza proizvođaču prirodnog plina da cjelokupnu količinu prirodnog plina prvenstveno ponudi opskrbljivačima koji opskrbljuju plinom kupce na teritoriju Republike Hrvatske.

U veljači 2018. godine Vlada Republike Hrvatske donosi novi Zakon o tržištu plina (NN, br. 18/18) s ciljem zatvaranja povrede prava Europske unije (Povreda br. 2015/4060 i Povreda br. 2017/2091). Cilj zakona je dodatno urediti odnose, prava i obveze sudionika na tržištu plina u skladu s Direktivom 2009/73/EZ. U segmentu kućanstva zakonom su uređeni odnosi te prava i obveze sudionika na tržištu plina, obveze regulatorne agencije, način zakupa skladišnih kapaciteta, način određivanja cijene javne usluge, način određivanja opskrbljivača u obavezi javne usluge, način određivanja zajamčenog opskrbljivača, transparentni uvjeti natječaja koji se provode na tržištu plina.

Zakonom je propisano da će opskrbljivač na veleprodajnom tržištu u prijelaznom razdoblju od tri plinske godine moći prodavati plin prema reguliranim uvjetima opskrbljivačima u obavezi javne usluge koji se odluče kupovati plin za potrebe opskrbe kućanstva. Nakon završetka prijelaznog razdoblja od tri plinske godine HERA će na

javnom natječaju birati opskrbljivače u obvezi javne usluge. Jedan od glavnih kriterija za odabir je visina marže koju će opskrbljivači u obvezi javne usluge zaračunavati kućanstvima. Za vrijeme trajanja prijelaznog razdoblja od tri plinske godine, zakonom je ostavljena mogućnost prioritarnog zakupa skladišta koji se odnosi na javnu uslugu radi osiguranja sigurnosti opskrbe.

Također, novim zakonom je propisan i postupak određivanja zajamčenog opskrbljivača na tržištu s obavezom isporuke plina krajnjem kupcu na distribucijskom sustavu koji je pod određenim uvjetima ostao bez opskrbljivača.

Zakon o tržištu toplinske energije (NN, br. 80/13, 14/14) u hrvatski pravni sustav prenio je zahtjeve Direktiva 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora energije, Direktive 2010/31/EU Europskog parlamenta i Vijeća te Direktive 2012/27/EU o energetske učinkovitosti. Zakon uređuje mjere za sigurnu i pouzdanu opskrbu toplinskom energijom, toplinske sustave za korištenje toplinske energije za grijanje i hlađenje, uvjete dobivanja koncesije za distribuciju toplinske energije i izgradnju distributivne mreže, pravila i mjere za sigurno i pouzdano obavljanje djelatnosti (proizvodnja i distribucija toplinske energije) kao i mjere za postizanje energetske učinkovitosti u toplinskim sustavima.

Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata (NN, br. 19/14, 73/17) utvrđuje i pravila za sigurnu i pouzdanu proizvodnju naftnih derivata, transport nafte i naftnih derivata, trgovinu na veliko i malo naftnim derivatima, skladištenje nafte i naftnih derivata, trgovinu na veliko i malo ukapljenim naftnim plinom, pravo pristupa treće strane, otvoren pristup tržištu, plan intervencije u slučaju izvanrednog poremećaja opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata te operativne i obvezne zalihe nafte, odnosno naftnih derivata. Zakon također regulira i pitanja kvalitete i količine naftnih derivata koji se stavljaju na tržište, način utvrđivanja cijena nafte i naftnih derivata te utvrđuje obvezu Ministarstva gospodarstva da stvara uvjete i nadzire sigurnu, redovitu i kvalitetnu opskrbu tržišta nafte i naftnih derivata u Republici Hrvatskoj. Nadalje, Zakon uređuje pravni status, postupak osnivanja, poslove te financiranje javne ustanove – Hrvatske agencije za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata kao središnjeg tijela u Republici Hrvatskoj za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata.

Zakon o biogorivima za prijevoz (NN, br. 65/09, 145/10, 26/11, 144/12, 14/14) koji je donesen 2009. godine, prošao je kroz nekoliko izmjena. Zakon čini pravnu cjelinu kojom

se uređuje sustav poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu, smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, poboljšanje sigurnosti opskrbe biogorivom i ispunjavanje međunarodnih obveza Republike Hrvatske u području smanjenja emisija stakleničkih plinova.

## **4. Agencija za suradnju energetske regulatorne tijela (ACER)**

Uredbom 2009/713/EZ uspostavljena je Agencija za suradnju energetske regulatorne tijela. Sjedište Agencije nalazi se u Ljubljani, Slovenija. Temeljna svrha Agencije je uspostavljanje suradnje između nacionalnih regulatorne tijela. Agencija je odgovorna za usvajanje individualnih odluka na tehničkoj razini, ali s pravnom odgovornošću. Nadzor operatora na unutarnjem tržištu prirodnog plina i električne energije je također još jedan zadatak Agencije za suradnju energetske regulatorne tijela.

Agencija se sastoji od Upravnog odbora i Odbora regulatorne tijela, koji je odgovoran za davanje savjeta Direktor. Mandat Direktora traje pet godina unutar kojih je odgovoran za vođenje Agencije i Vijeća za prigovore. Također, Agencija mora osigurati pravilno provođenje zakona i propisa donesenih Direktivom 2009/72/EZ i Direktivom 2009/73/EZ. Navedene regulatorne aktivnosti moraju biti valjano usklađene i ako je potrebno u cijelosti donesene na razini Europske komisije. Jako je važno osigurati nezavisnost i nepristranost same Agencije od strane proizvođača plina ili električne energije, operatora transporta i distribucije, potrošača, pa i samih državnih vlada (Dutton, 2015).

### **4.1. Uloga Agencije za suradnju energetske regulatorne tijela**

Jedan od temeljnih zadataka Agencije jest nadzor regionalne suradnje između operatora transportnog sustava za prirodni plin ili električnu energiju. Uloga Agencije je neosporna, razlog tome je što ona mora osigurati da regionalna suradnja između Operatora bude što efikasnija i transparentnija, što je od velike važnosti, zbog utjecaja na unutarnje tržište energenata. U suradnji s Europskom Komisijom, državama članicama i nacionalnim regulatornim agencijama, Agencija obavlja nadzor nad tržištem plina i električne energije. Regulatorna tijela moraju osigurati nacrt i razradu integrirane mreže za opskrbu plinom i električnom energijom, ali ta mreža mora djelovati u skladu s unutarnjim europskim tržištem energenata.

Agencija također ima i savjetničku ulogu. Ona daje preporuke nacionalnim regulatornim tijelima, te im asistira u provođenju propisa i prakse, sve kako bi se ostvarilo što učinkovitije unutarnje tržište prirodnog plina i električne energije. Uvjeti na unutarnjem tržištu prirodnog plina i električne energije moraju biti jednaki za sve sudionike, odnosno za sve države članice. Isto tako, i pravna praksa mora biti razumljiva i jednaka prema svima. Sve bi to trebala osigurati Agencija u suradnji s nacionalnim regulatornim tijelima. Glavna uloga Agencije je organizacija jednakih uvjeta za sve subjekte te potpora Komisiji

za kreiranje i provedbu pravnog okvira za obavljanje djelatnosti u energetsom sektoru. Također, Agencija je odgovorna za implementaciju vodiča Europske energetske mreže, Odluka br. 1364/2006/EZ U odluci su definirani okviri za transeuropsku energetska mrežu. Osim navedenog, Agencija ima dužnost osigurati i poboljšati energetska sigurnost Europske unije (Dutton, 2015).

U stvaranju zajedničkog energetska tržišta Agencija surađuje s institucijama Europske unije i njihovim subjektima, a što se posebno odnosi na nacionalna regulatorna tijela za energetiku i europska mrežu prijenosnih sustava operatora (*European Network of Transmission System Operators*, ENTSO), a tri najvažnija područja na kojima djeluje Agencija su (ACER, 2014):

- Podržavanje stvaranja zajedničkih pravila i inicijativa – Agencija izdaje smjernice koje su temelj za razvoj mrežnih područja u Europskoj uniji, a koja moraju poštivati svi sudionici na tom tržištu. Također, djeluje na uspostavljanju veće suradnje na regionalnoj razini.
- Energetska infrastruktura – Agencija daje mišljenje o planovima desetogodišnjeg razvoja mreže, a s ciljem osiguranja njihove usklađenosti s postavljenim prioritetima na razini Unije.
- Promatranje energetska tržišta – Agencija ima zadatak nadziranja tržišta te je odgovorna za trgovanje energijom u veleprodaji.

Cilj Agencije je stvoriti konkretno, održivo, sigurno i transparentno unutarnje energetska tržište od kojeg će korist imati svi potrošači u Europskoj uniji. Opći zadatak Agencije je pružanje pomoći nacionalnim regulatornim tijelima za energetiku, a koja se odnosi na provedbu njihovih zadataka na razini Europske unije te po potrebi, Agencija usklađuje njihove aktivnosti (European Commission, 2014a.).

## **4.2. Upravni odbor**

Donošenje unutarnjih pravila rada Agencije, osiguravanje proračuna i nadzor nad provođenjem implementacija neke su od uloga Upravnog odbora Agencije. Djelovanje Upravnog odbora mora biti nezavisno i objektivno, u javnom interesu. Također, trebaju biti nepodređeni bilo kakvom političkom utjecaju. Od velike je važnosti osigurati neovisnost Agencija, što znači, smanjiti utjecaj proizvođača prirodnog plina i električne energije, te operatora transporta i distribucije na najnižu razinu. Takvo vođenje Agencije predstavlja temelje povjerenja prema tržištu energenata. Sam Upravni odbor bi također trebao

djelovati neovisno o bilo kakvim tržišnim interesima, te pod svaku cijenu izbjegavati sukobe interesa. Utjecaj Vlada država članica na Upravni odbor ne bi trebao postojati. Samo tako se može ostvariti neovisno i objektivno djelovanje Odbora. Unatoč visokom stupnju neovisnosti, Upravni odbor svoje odluke mora donositi u okvirima zakona o energiji donesenih od strane Europske komisije.

Nadalje, iako Agencija mora raditi za dobrobit unutarnjeg tržišta prirodnog plina i električne energije, utjecaj na okoliš se nikako ne smije zanemariti. Upravni odbor dužan je objavljivati svoja mišljenja, preporuke i odluke institucijama Europske unije. Zainteresirane strane imaju mogućnost prilagati svoje prigovore Vijeću za prigovore, ukoliko smatraju na nepravilan rad agencije. Vijeće za prigovore postoji kao dio Agencije, ali mora djelovati neovisno od njezine uprave i organizacijske strukture.

Upravni odbor se sastoji od devet članova, a svaki član ima zamjenika. Europska komisija bira dva člana i njihove zamjenike, druga dva člana i njihove zamjenike odabire Europski parlament. Ostalih pet članova i njihovi zamjenici su odabrani od strane Europskog vijeća. Članovi Europskog parlamenta ne mogu biti članovi upravnog odbora. Mandat članova Upravnog odbora iznosi četiri godine i može se jedanput ponoviti. Razlog tome je da nakon četiri godine na mjesto svih članova ne dođe devet novih članove, bez ikakve poveznice ili znanja o prijašnjem mandatu.

Članovi upravnog odbora među sobom biraju predsjedavajućeg i njegovog zamjenika. Zamjenik predsjedavajućeg automatski dolazi na njegovu poziciju ukoliko predsjedavajući nije sposoban vršiti svoju dužnost. Duljina mandata za predsjedavajućeg i njegovog zamjenika je dvije godine, s mogućnošću jednog ponavljanja. Upravni odbor mora imati sastanke najmanje dva puta godišnje. Sastanak saziva predsjedavajući, a na njemu, osim članova upravnog odbora, prisustvuju Direktor Agencije i predstavnik odbora Regulatora. Direktor i predstavnik odbora regulatora nemaju pravo glasa. Sastanci također mogu biti sazvani od strane Europske komisije ili najmanje tri člana Upravnog odbora. Upravni odbor ima pravo pozvati na sastanak bilo koju treću stranu, koja je relevantno povezana s temom rasprave na sastanku, ali samo u ulozi promatrača. Odluke Upravnog odbora, da bi se prihvatile, moraju biti izglasane dvotrećinskom većinom glasova članova Odbora. Svaki član ima jedan glas. Članovi Upravnog odbora ne mogu biti članovi odbora regulatora. Neovisnost, objektivnost te djelovanje u javnom interesu mora biti odlika svakog člana Upravnog odbora (European Commission, 2012.).

### **4.3. Zadatci Upravnog odbora i nadzor rada ACER-a**

Svake godine, 30. rujna, Upravni odbor Agencije s odobrenjem Odbora regulatora predlaže radni program Agencije za nadolazeću godinu. Radni program se prosljeđuje Europskom parlamentu, Europskom vijeću i Europskoj komisiji. Program mora biti prihvaćen u okviru godišnjeg proračuna i mora se javno objaviti. Upravni odbor prihvaća, ali može i revidirati predloženi program. Ukoliko dođe do revidiranja, ono mora biti utemeljeno na evaluacijskom izvješću od strane neovisnog eksperta, koji analizu kreira temeljem zahtjeva Upravnog odbora. Navedeni se dokumenti javno publiciraju. Nakon dogovora s Komisijom Upravni odbor odlučuje hoće li prihvatiti davanja, donacije ili sredstva iz drugih izvora Unije, ili doprinose od strane država članica ili nacionalnih regulatornih tijela. Agencija izdaje okvire u kojima nacionalne regulatorne agencije međusobno mogu surađivati. Okviri trebaju biti u skladu s postizanjem što transparentnijeg međudjelovanja regulatornih tijela bilo na nacionalnoj ili europskoj razini. Kada Agencija smatra da je potrebno utvrditi jasna pravila u reguliranju energetskog tržišta, koja bi bila rezultat suradnje Agencije i nacionalnih regulatora, ona priprema odgovarajuće preporuke za Komisiju.

Agencija je većim dijelom financirana iz općeg proračuna Europske unije, te doprinosima i dobrovoljnim prihodima. Agencija mora imati uvid u sve izvore financiranja koji dolaze od strane Europske komisije. Ona mora imati izrazito profesionalno osoblje, za koje moraju postojati pogodnosti kako bi se osiguralo njihovo objektivno i profesionalno djelovanje. Daje stručna tumačenja i mišljenja kao regulatorno tijelo Europske unije. Kada se nacionalna regulatorna tijela ne slažu s mišljenjem Agencije, ona o tome obavještava Komisiju i države članice. Agencija će u suradnji s Europskom komisijom, državama članicama, odnosno nacionalnim regulatornim tijelima, nadgledati unutarnje tržište električne energije i prirodnog plina, stavljajući naglasak na maloprodajne cijene, prisustvo obnovljivih izvora energije, te sam pristup mreži. Agencija je dužna javno objavljivati rezultate nadzora unutarnjeg tržišta električne energije i plina u godišnjim izvješćima. U tim se izvješćima deklariraju zapreke vezane uz natjecanje na tržištu električne energije i prirodnog plina (European Commission, 2012.).

#### **4.4. Funkcija Direktora Agencije**

Direktor upravlja Agencijom za suradnju energetske regulatornih tijela. Direktor ne smije biti pod utjecajem niti jedne vlade, Europske komisije ili bilo koje druge javne ili privatne stranke. Upravni odbor u dogovoru s Odborom regulatora na temelju sposobnosti, vještina i relevantnog znanja i iskustva u sektoru energije, između minimalno tri ponuđena kandidata od strane Europske komisije, odabire Direktora. Direktorski mandat traje pet godina. Na prijedlog Europske komisije, Upravni odbor, nakon temeljitog razmatranja i u skladu s mišljenjem Odbora regulatora, ima pravo produžiti mandat na maksimalno još tri godine.

Direktor jedino može biti smijenjen odlukom Upravnog odbora, ukoliko je Upravni odbor dobio zeleno svjetlo od Odbora regulatora. Odluka mora biti donesena tročetvrtinskom većinom glasova članova Upravnog odbora. Europski parlament i Europska komisija ima pravo pozvati direktora da pojasni izvješća rada Agencije.

Direktor je odgovoran za predstavljanje Agencije, njen rad i učinkovitost. Kao što je već prije spomenuto, Direktor sudjeluje u radu Upravnog odbora, ali bez prava glasa. Dužnost Direktora je usvajanje i objavljivanje preporuka za nacionalne regulatore. On je, također, odgovoran za realizaciju godišnjeg radnog programa Agencije, koji se provodi uz vođenje Odbora regulatora te uz upravnu kontrolu Upravnog odbora. Mora poduzeti neophodne mjere, sukladno unutarnjim upravnim instrukcijama te objaviti smjernice da bi osigurao funkcioniranje Agencije sukladno propisima koji reguliraju njezin rad i ustroj.

Jedanput godišnje Direktor priprema nacrt rada Agencije za sljedeću godinu. Predaje ga Odboru regulatora, Europskoj komisiji i Parlamentu. Također, Direktor priprema i nacrt proračuna za Agenciju. Nadalje, svake godine mora pripremiti izvješće s neovisnim sekcijama koje se odnose na regulatorne aktivnosti Agencije i na financijske i upravne poslove Agencije (European Commission, 2012.).

#### **4.5. Vijeće za prigovore**

Vijeće za prigovore se sastoji od šest članova i njihovih zamjenika. Članovi se biraju između sadašnjih ili prošlih članova nacionalnih regulatornih tijela, tijela koja reguliraju tržišno natjecanje ili drugih nacionalni institucija ili institucije Europske unije s iskustvom



u energetsom sektoru. Vijeće bira svog predstavnika, a odluke koje Vijeće donosi da bi bilo prihvaćeno mora biti izglasano s najmanje četiri od šest glasova. Vijeće se saziva samo u slučajevima kada postoji potreba za njima (postoji tema rasprave i potreba za donošenjem odluke).

Upravni odbor na prijedlog Europske komisije u dogovoru s Odborom regulatora izabire članove Vijeća. Mandat članova Vijeća iznosi pet godina, s mogućnosti ponovnog izabiranja. Članovi Vijeća bi svoje odluke trebali donositi samostalno, bez ikakvih instrukcija i utjecaja treće strane. Također, ne mogu izvršavati bilo kakve druge aktivnosti unutar Agencije, odnosno ne mogu biti članovi Upravnog odbora ili Odbora regulatora. Članovi ne mogu biti smijenjeni za vrijeme svog mandata, što je moguće samo ukoliko su počinili neko kazneno djelo i za njega su pravomoćno osuđeni. Članovi Vijeća za prigovore ne mogu sudjelovati u postupcima u kojima bi mogli imati privatne interese ili postupcima u kojima su prethodno bili uključeni ili ako su sudjelovali u donošenju odluke koja je predmet prigovora.

Bilo koja fizička i pravna osoba, uključujući nacionalna regulatorna tijela, može uložiti prigovor u roku od dva mjeseca od dana notifikacije odluke osobi na koju se odnosi ili od dana kad je Agencija javno objavila odluku. Vijeće za prigovore odluku mora donijeti u roku dva mjeseca od predaje prigovora. Agencija primjenjuje temeljna načela koja su vezana uz javni pristup dokumentima što ih drže tijela Europske unije (European Commission, 2012.).

#### **4.6. Komentar Europske komisije na rad ACER-a**

Agencija za suradnju energetske regulatora od svog utemeljenja je postala vjerodostojna i ugledna institucija koja igra važnu ulogu u domeni Europskih regulatora. Pokazalo se da je Agencija usredotočena na rješavanje bitnih problema unutarnjeg energetskeg tržišta. Definiranje godišnjeg programa i objavljivanjem godišnjeg izvješća, Agencija je dobila odlične alate za borbu protiv netransparentnosti i sukoba interesa na području tržišta plina i električne energije.

Europska komisija potiče Agenciju da nastavi s regulatornom kontrolom europske mreže prijenosnih sustava operatora (engl. *European Network of Transmission System Operators, ENTSO*), uključujući implementaciju mrežnih kodova i desetogodišnji plan razvoja mreže. Agencija bi također trebala imati sve veću ulogu u rješavanju

međugraničnih sporova između nacionalnih regulatornih tijela, kako bi se ostvarilo što bolje funkcioniranje unutarnjeg tržišta energenata.

Što se tiče transparentnosti i komunikacije Agencije, Komisija smatra kako je cjelokupni rezultat pozitivan. Komisija pozdravlja daljnje usavršavanje u aspektu transparentnosti i komunikacije (European Commission, 2014b.).

## **5. Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA)**

Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA) osnovana je Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti (Narodne novine, br. 177/04 i 76/07), a nastavila je poslovati sukladno odredbama Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti (NN, br. 120/12). Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti propisuje da je HERA samostalna, neovisna i neprofitna pravna osoba s javnim ovlastima za regulaciju energetskih djelatnosti. Poslovi HERA-e su od interesa za Republiku Hrvatsku, a HERA ih obavlja na temelju javne ovlasti. Osnivač HERA-e je Republika Hrvatska, a osnivačka prava ostvaruje Vlada Republike Hrvatske. HERA za svoj rad odgovara Hrvatskom saboru.

### **5.1. Misija i vizija**

Misija Hrvatske energetske regulatorne agencije (HERA) je provođenje regulacije energetskih djelatnosti na području Republike Hrvatske, u skladu s hrvatskim energetskim zakonodavstvom kao i zakonodavstvom Europske unije. HERA se zalaže za ekonomski održivo, transparentno i efikasno obavljanje energetskih djelatnosti u RH (dugoročna sigurnost opskrbe, konkurentnost tržišta, ostvarivanje dobiti za krajnjeg kupca, veće mogućnosti izbora i kvalitete pruženih usluga).

HERA teži pravovremenoj i obostrano uvažavajućoj komunikaciji s energetskim subjektima, krajnjim kupcima, udrugama potrošača, zainteresiranom javnošću, interesnim skupinama, stručnim asocijacijama iz područja energetike kao i s nadležnim tijelima Republike Hrvatske i Europske unije te međunarodnim asocijacijama energetskih regulatornih tijela. HERA u svom djelovanju promiče načela nepristranosti, otvorenosti, stručne izvrsnosti, etičnosti i odgovornosti. Podupirući provedbu temeljnih načela europske energetske politike, HERA doprinosi djelotvornom funkcioniranju unutarnjeg tržišta električne energije i plina u Europskoj uniji. HERA prati funkcioniranje tržišta električne energije i tržišta plina kao i sektora toplinske energije te izvješćuje Hrvatski sabor o zapažanjima koja su značajna za razvoj domaćeg energetskog tržišta i javnih usluga u energetskom sektoru (HERA, 2017b)

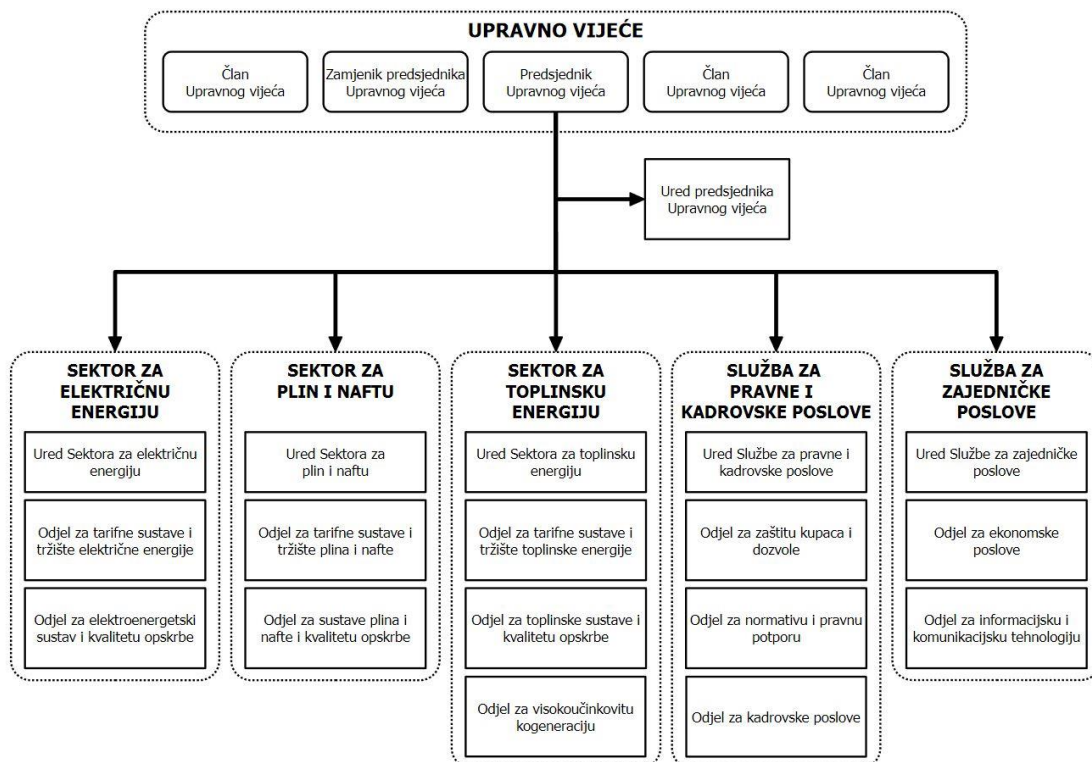
HERA je neovisan, stručan i objektivan nacionalni regulator energetskih djelatnosti, poznat po razvidnosti, otvorenosti, visokoj učinkovitosti obavljanja regulatornih poslova i pravovremenom donošenju odluka iz domene svoje odgovornosti. Takva pozicija HERA-e doprinosi razvoju i održivosti energetskih sustava s ciljem:

- zaštite potrošača od rizika značajnijih poremećaja u opskrbi energijom,

- sprječavanja monopolističkog djelovanja i
- troškovno utemeljenih i mehanizmom konkurentnog tržišta postignutih cijena energije.

## 5.2. Organizacija

HERA ima Upravno vijeće, Ured predsjednika Upravnog vijeća i stručne službe (Slika 5-1). HERA-om upravlja Upravno vijeće koje je odgovorno za stručni rad HERA-e. Predsjednik Upravnog vijeća rukovodi radom Upravnog vijeća, predstavlja i zastupa HERA-u, zastupa HERA-u u svim postupcima pred sudovima, upravnim i drugim državnim tijelima te pravnim osobama s javnim ovlastima, poduzima sve pravne radnje u ime i za račun HERA-e, organizira i vodi poslovanje HERA-e i odgovoran je za zakonitosti rada HERA-e. Predsjednik Upravnog vijeća ima zamjenika (HERA, 2017a).



Slika 5-1. Organizacija HERA-e (HERA, 2017a)

U stručnim službama obavljaju se stručni, administrativni i tehnički poslovi HERA-e. Osnovne organizacije jedinice stručnih službi su:

- sektor za električnu energiju,
- sektor za plin i naftu,

- sektor za toplinsku energiju,
- služba za pravne i kadrovske poslove te
- služba za zajedničke poslove.

Stručnim službama rukovode direktori koje imenuje predsjednik Upravnog vijeća na temelju javnog natječaja na vrijeme od četiri godine, s mogućnošću ponovnog izbora. Direktori stručnih službi vode stručni rad sektora, a za svoj rad odgovaraju predsjedniku Upravnog vijeća.

Sukladno odredbi članka 8. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti, HERA za svoj rad odgovara Hrvatskom saboru. Nadzor na zakonitošću rada HERA-e te opći i pojedinačnih akata obavlja Ministarstvo. Nadzor na financijskim poslovanjem HERA-e obavlja nadležno središnje tijelo državne uprave, odnosno pravna osoba koja za to ima ovlast.

### **5.3. Zakonski okviri**

Regulacija energetske djelatnosti u Republici Hrvatskoj utemeljena je 2001. godine donošenjem Zakona o regulaciji energetske djelatnosti (NN, br. 68/01). Tim zakonom je osnovano Vijeće za regulaciju energetske djelatnosti (pravni prednik HERA-e), kao neovisna pravna osoba sa sjedištem u Zagrebu. Vijeće za regulaciju energetske djelatnosti osnovano je zbog obavljanja poslova izdavanja dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, poslova osiguravanje preglednog i nepristranog djelovanja tržišta energije i dr.(HERA 2017a).

Uz zakon o regulaciji energetske djelatnosti, 2001. godine donijeta su još četiri energetska zakona te je na taj način hrvatsko energetske zakonodavstvo usklađeno s odredbama Prvog paketa energetske propisa Europske unije. Kao rezultat usklađivanja hrvatskog energetske zakonodavstva s Drugim paketom energetske propisa Europske unije, Republika Hrvatska je osnovala HERA-u, koja je univerzalni pravni slijednik Vijeća za regulaciju energetske djelatnosti. HERA je započela s radom 2005. godine.

Usklađivanje hrvatskog energetske zakonodavstva s Trećim paketom energetske propisa Europske unije, HERA-i su u razdoblju 2012.-2015. dodijeljene nove značajne ovlasti i poslovi, sukladno regulatornim pravilima Europske unije. Direktive iz važećeg Trećeg paketa energetske propisa Europske unije striktno propisuju nadležnosti nacionalnih regulatornih tijela.

Pravni okviri unutar Hrvatskog zakonodavstva za obavljanje poslova iz nadležnosti HERA-e nalazi se u sljedećim propisima:

- Zakona o regulaciji energetske djelatnosti (NN. br. 120/12),
- Zakona o energiji (NN. br. 120/12 i 14/14, 102/15),
- Zakona o tržištu električne energije (NN. br. 22/13, 102/15),
- Zakona o tržištu plina (NN. br. 18/18),
- Zakona o tržištu toplinske energije (NN. br. 80/13, 14/14),
- Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata (NN. br. 19/14, 73/17),
- Zakona o biogorivima za prijevoz (NN. br. 65/09, 145/10, 26/11, 144/12, 14/14),
- Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN. br. 100/15, 131/17),
- Zakona o energetske učinkovitosti (NN. br. 127/14),
- Zakona o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (NN. br. 120/16),
- Zakona o potvrđivanju Ugovora o energetske zajednici (NN. br. 6/06) i
- Zakona o općem upravnom postupku (NN. br. 47/09)

#### **5.4. Djelatnosti HERA-e**

Glavne djelatnosti HERA-e propisane su Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti, a u njih spadaju sljedeći poslovi (HERA, 2017b):

- izdavanje, produženje i prijenos dozvola za obavljanje energetske djelatnosti te privremeno i trajno oduzimanje dozvola,
- nadzor energetske subjekata u obavljanju energetske djelatnosti,
- nadzor provođenja odredbi o razdvajanju u skladu sa zakonom kojim se uređuje energetske sektor i zakonima kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti,
- nadzor odvojenog vođenja poslovnih knjiga, kako je propisano zakonom kojim se uređuje energetske sektor i drugim zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- nadzor poštivanja zabrane subvencija između energetske djelatnosti u skladu sa zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- nadzor poštivanja načela transparentnosti, objektivnosti i nepristranosti u radu operatora tržišta energije,

- davanje suglasnosti na opće akte organiziranja tržišta električne energije i opće akte organiziranja tržišta prirodnog plina,
- izdavanje rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača energije te privremeno i trajno oduzimanje statusa povlaštenog proizvođača,
- donošenje metodologija, odnosno tarifnih sustava u skladu s ovim Zakonom, zakonom kojim se uređuje energetske sektor i drugim zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- donošenje ili odobravanje cijena, iznosa tarifnih stavki i naknada u skladu s metodologijama, odnosno tarifnim sustavima,
- odobravanje planova investicija, razvoja i izgradnje sustava u skladu sa zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- nadzor usklađenosti planova investicija, razvoja i izgradnje operatora prijenosnog sustava i operatora transportnog sustava s razvojnim planovima ENTSO-E i ENTSOG,
- nadzor operatora prijenosnog, transportnog i distribucijskog sustava, odnosno vlasnika sustava, drugog energetske subjekta ili korisnika sustava
- suradnja s regulatornim tijelima država članica Europske unije i susjednih država te ACER-om,
- suradnja s regulatornim i drugim tijelima u okviru Energetske zajednice u skladu sa Zakonom o potvrđivanju Ugovora o Energetskoj zajednici,
- provođenje pravno obvezujućih odluka ACER-a i Europske komisije,
- podnošenje godišnjeg izvješća Hrvatskome saboru koje sadrži informacije o poduzetim aktivnostima i postignutim rezultatima vezano za djelokrug poslova,
- izvještavanje drugih mjerodavnih državnih tijela, ACER-a, Europske komisije i drugih tijela Europske unije, odnosno podnošenje godišnjeg izvješća ACER-u i Europskoj komisiji koje sadrži informacije o poduzetim aktivnostima i postignutim rezultatima vezano za djelokrug,
- donošenje uvjeta kvalitete opskrbe energijom u skladu s važećim propisima kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti,
- donošenje općih uvjeta opskrbe energijom,
- donošenje i nadzor nad metodologijom utvrđivanja naknade za priključenje na mrežu/sustav novih i za povećanje priključne snage/kapaciteta energetske subjekata i krajnjih kupaca,

- provođenje analize troška i dobiti te pribavljanje mišljenja predstavnika tijela za zaštitu potrošača za uvođenje naprednih mjernih uređaja za krajnje kupce,
- nadzor kvalitete opskrbe energijom u skladu s važećim propisima kojima se uređuje obavljanje pojedinih tržišta energije,
- nadzor transparentnosti funkcioniranja tržišta energije,
- nadzor stupnja otvorenosti, natjecanja i zlouporaba na tržištu energije i u opskrbi kupaca,
- nadzor slobode ugovaranja u pogledu ugovora o opskrbi s mogućnošću prekida te dugoročnih ugovora, pod uvjetom da su u skladu s pravom i politikama Europske unije,
- nadzor vremena koje operatori prijenosnih, odnosno transportnih i distribucijskih sustava trebaju za izvođenje priključaka i popravaka,
- pružanje pomoći, zajedno s drugim mjerodavnim tijelima u osiguranju primjene učinkovitih i propisanih mjera za zaštitu kupaca,
- objava preporuka vezanih za cijene opskrbe energijom koja se obavlja kao javna usluga, najmanje jednom godišnje,
- osiguranje kupcima prava na pristup podacima o vlastitoj potrošnji energije, odnosno izrađivanje i stavljanje na raspolaganje potrošačima, lako razumljivog i na državnoj razini ujednačenog formata prikazivanja podataka o potrošnji te utvrđivanja postupka ostvarivanja prava potrošača i opskrbljivača na pristup podacima o potrošnji, na način da potrošači imaju mogućnost dati pristup podacima o vlastitoj potrošnji registriranim opskrbljivačima, a stranka nadležna za upravljanje podacima o vlastitoj potrošnji dužna je ustupiti te podatke opskrbljivaču, pri čemu su navedene usluge besplatne za potrošača,
- nadzor povjerljivosti podataka kupaca o potrošnji energije,
- certificiranje operatora prijenosnog, odnosno transportnog sustava u skladu s odredbama zakona kojim se uređuje tržište električne energije i zakona kojim se uređuje tržište prirodnog plina,
- nadzor primjene propisanih kriterija za utvrđivanje pristupa sustavu skladišta plina,
- praćenje provedbe mjera koje propisuje Vlada Republike Hrvatske za slučaj kriznih situacija u skladu s odredbama zakona kojim se uređuje energetska sektor,
- poticanje usklađenja razmjene podataka u najvažnijim tržišnim procesima na regionalnoj razini.



## 5.5. Program rada HERA-e za 2018. godinu

HERA će u 2018. nastaviti s praćenjem primjene svih tarifnih metodologija i odluka o iznosu tarifnih stavki donesenih tijekom 2016. i 2017. godinu za drugo regulacijsko razdoblje 2018.-2021. Cilj ove kontinuirane aktivnosti je praćenje realizacije planiranih prihoda i investicijskih planova te praćenje likvidnosti energetskih subjekata.

Analiza mogućih poboljšanja i unapređenja postojećih tarifnih metodologija nastavit će se i u 2018. godini. Planirano je izmijeniti odredbe u tarifnim metodologijama s ciljem provođenja redovne revizije dozvoljenih prihoda u zadnjoj godini regulacijskog razdoblja, odnosno u istoj godini u kojoj se utvrđuju tarifne stavke za naredno regulacijsko razdoblje. Pripremaju se značajnije izmjene u dijelu operativnih troškova, a vezano za uvođenje koeficijenta učinkovitosti X i parametara kvalitete usluge operatora, pri čemu je potrebno definirati kontrolirane i nekontrolirane troškove, također unaprijediti definiciju neopravdanih troškova. Planirano je provesti detaljnije analize mogućeg unaprjeđenja regulacije u dijelu kapitalnih troškova i odobravanja investicijskih planova, kako bi se kvalitetnije utvrdila učinkovitost planiranih i ostvarenih investicija (HERA, 2018b).

HERA također planira provesti reviziju primijenjenog regulatornog modela te potrebne izmjene Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina, a s ciljem omogućavanja ostvarenja značajnih investicijskih projekata planiranih za drugo regulacijsko razdoblje, i to na dobrobit korisnika transportnog sustava i krajnjih kupaca plina, uz istovremeno osiguranje financijske stabilnosti i likvidnosti operatora transportnog sustava. U skladu s Trećim paketom energetskih propisa Europske unije, HERA će certificirati operatore transportnog sustava.

U svezi uvjeta i načina obavljanja energetskih djelatnosti u sektoru plina, HERA će (HERA, 2018b):

- donijeti opće uvjete opskrbe plinom,
- donijeti Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava,
- donijeti Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu (doneseno),
- donijeti Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina,
- donijeti Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina,
- donijeti Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina,

- donijeti Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina,
- donijeti Metodologiju utvrđivanja naknade za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta,
- donijeti Metodologiju utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladištenje plina i javnu uslugu opskrbe plinom,
- donijeti Metodologiju utvrđivanja cijene energije uravnoteženja plinskog sustava,
- certificirati operatora transportnog sustava,
- odobriti desetogodišnji plan razvoja transportnog sustava 2019.-2028.,
- davati mišljenja sukladno energetske zakonima,
- dati suglasnost operatorima sustava na opće akte (mrežna pravila transportnog sustava, pravila korištenja sustava skladišta plina, pravila korištenja terminala za UPP, pravila o organizaciji tržišta plina),
- sudjelovati u radu Kriznog tima sukladno odredbama Plana intervencije o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom Republike Hrvatske,
- nadzirati provedbu Uredbe Komisije (EU) 312/2014 od 26. ožujka 2014. o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina transportnih mreža,
- nadzirati provedbu Uredbe Komisije (EU) 2077/459 od 16. ožujka 2017. o uspostavljanju mrežnih pravila za mehanizme raspodjele kapaciteta u transportnim sustavima za plin,
- nadzirati provedbu Uredbe Komisije (EU) 2015/703 od 30. travnja 2015. o uspostavi mrežnih pravila i razmjene podataka,
- primijeniti Uredbu Komisije (EU) 2077/460, od 16. ožujka 2017., o uspostavljanju mrežnih pravila o usklađenim strukturama transportnih tarifa za plin,
- sudjelovati u radu radnih tijela zaduženih za koordinaciju prenošenja Direktive 2074/94/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva.

### **5.5.1. Suradnja HERA- s drugim tijelima i udrugama**

HERA ostvaruje aktivnu međunarodnu suradnju s energetske regulatorima država u regiji i regulatorima zemalja članica Europske unije. Najveći dio suradnje se odvija kroz članstvo u udruženjima regulatornih tijela na europskoj razini i djelovanjem predstavnika HERA-e u stručnim radnim grupama tih udruženja.

U srpnju 2013. godine HERA je postala član Vijeća europskih energetske regulatora (engl. *Council of European Energy Regulators*), u kojem od tada aktivno sudjeluje. Isto tako, od sredine 2013. godine HERA aktivno sudjeluje u radu ACER-a. Opsežna regulatorna suradnja odvija se putem stručnih radnih grupa ACER-a, što je planirano i tijekom 2018. godine na način da će predstavnici HERA-e nastaviti aktivno sudjelovati u radu Regulatornog odbora Energetske zajednice zemalja jugoistočne Europe ECRB (engl. *Energy Community Regulatory Board*) te radnim skupinama EWG (engl. *Electricity Working Group*), CRMWG (engl. *Costomers and Retail Markets Working Group*) i GWG (engl. *Gas Working Group*), kao i u radu Atenskog foruma (električna energija) i Forum za plin (HERA, 2017b).

Vežano za domaću suradnju, HERA će u 2018. godini i dalje aktivno surađivati s ministarstvom nadležnim za energetiku te s ostalim ministarstvima u svezi problematike koja je iz djelokruga rada pojedinog ministarstva. Zakonom o energiji i ostalim zakonima kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti propisano je da inspeksijski nadzor nad provedbom Zakona o energiji i ostalih zakona kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti obavljaju nadležni inspektori prema posebnim propisima. HERA će u 2018. surađivati s nadležnim inspektorima prema posebnim propisima, a posebno vežano uz podnošenje optužnih prijedloga i vođenje prekršajnih postupaka, stručnu suradnju i zajedničke tematske sastanke s ciljem ujednačavanja prakse postupanja inspektorata i HERA-e (HERA, 2017b).

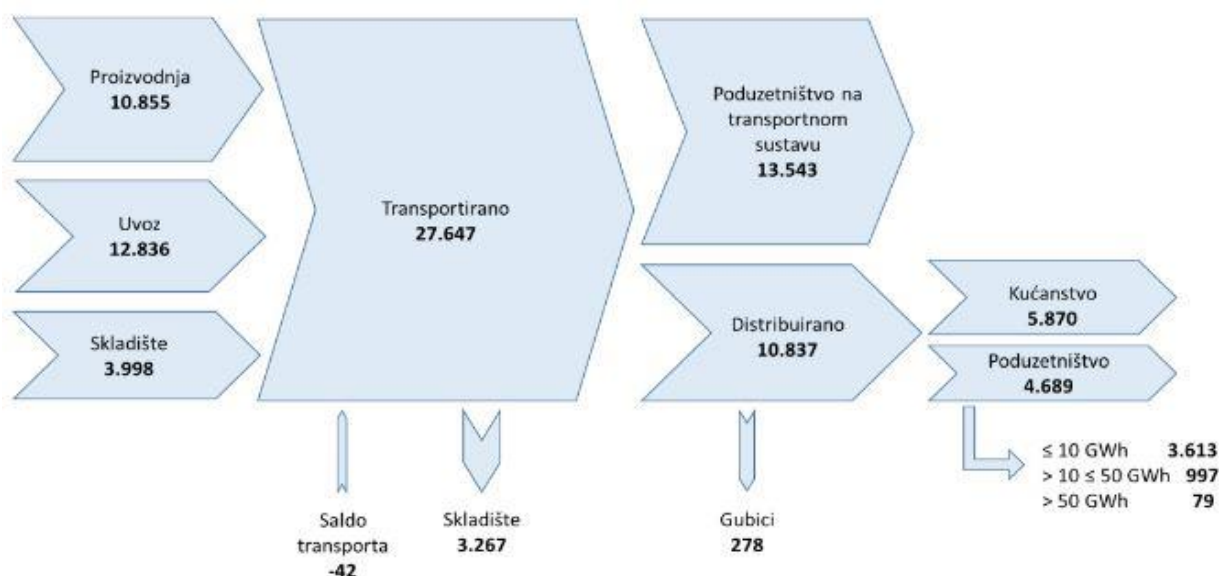
Trajna zadaća HERA-e, kao nacionalnog energetske regulatora, ostaje provođenje mjera koje imaju za cilj objektivno, stvarno i realno otvaranje tržišta električne energije i plina u Republici Hrvatskoj, sa svrhom ispunjavanja obveza uključivanja nacionalnog tržišta u tržišta energije Europske unije.

## 6. Tržište plina

### 6.1. Bilanca prirodnog plina

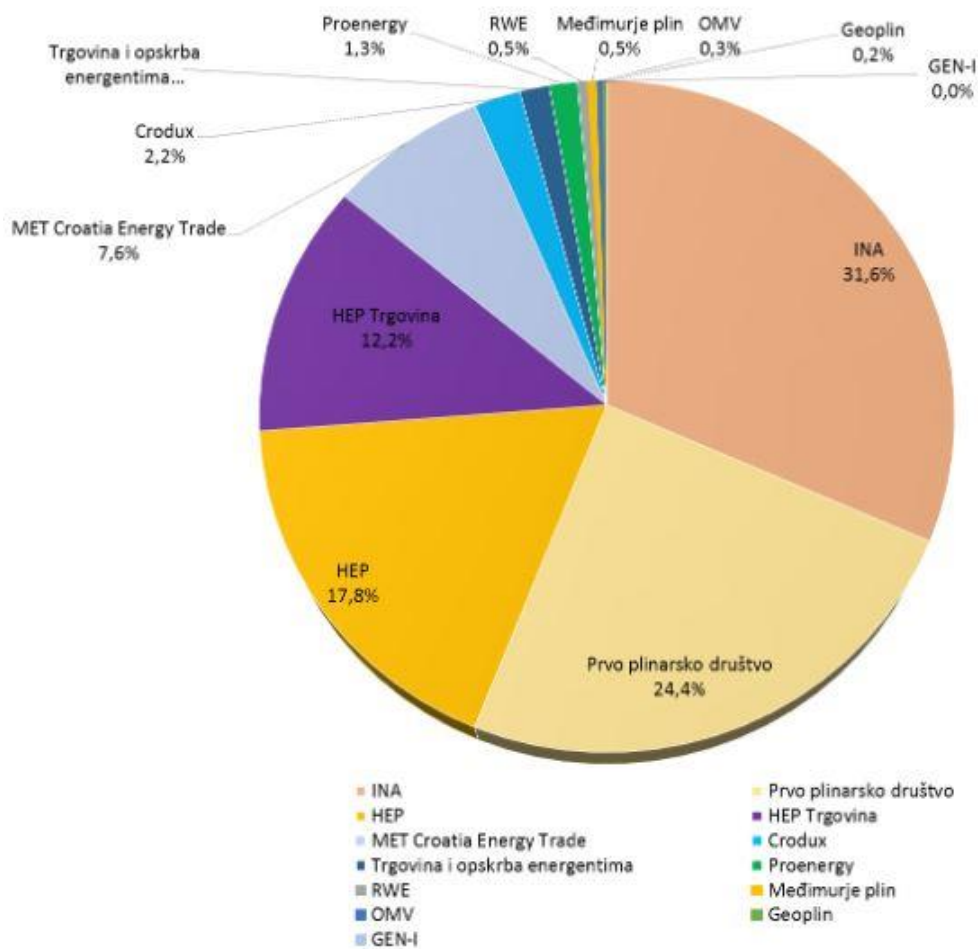
Ukupna količina prirodnog plina koji je ušao u transportni sustav u 2016. godini iznosila je 27 689 milijuna kWh, iz domaće proizvodnje u transportni sustav je ušlo 39,2% odnosno 10 855 milijuna kWh, iz uvoza 46,4 % odnosno 12 836 milijuna kWh, te iz podzemnog skladišta plina Okoli 14,4% odnosno 3 998 milijuna kWh(Slika 6-1).

S druge strane, ukupna količina plina koji je izašao iz transportnog sustava iznosila je 27 647 milijuna kWh, od kojih je za krajnje kupce izdvojeno 49% odnosno 15 543 milijuna kWh, za kupce na distribucijskom sustavu izdvojeno je 39,2%, 10 837kWh, te za podzemno skladište plina Okoli 11,8% odnosno 3 267 milijuna kWh plina. (HERA, 2017b)



Slika 6-1. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj (HERA, 2017b)

Četrdeset i četiri opskrbljivača plinom udružena u 13 bilančnih skupina koristila su uslugu transporta plinom u 2016. godini. Udjeli pojedinih bilančnih skupina na izlazu iz transportnog sustava prikazana su na Slika 6-2. Najveću količinu plina preuzeo je voditelj bilančne skupine INA d.d. 31,6%, zatim slijedi voditelj bilančne skupine Prvo plinarsko društvo d.o.o. d 24% i voditelj bilančne skupine HEP-Trgovina d.o.o. s ukupnom količinom plina od 12,2% (HERA, 2017b). Prema podacima HERA-e i HROTE u 2018.godini u Republici Hrvatskoj energetska usluga opskrbe plinom obavlja 54. tvrtke udruženih u 17 bilančanih skupina.



Slika 6-2. Udio bilančnih skupina u ukupno isporučenim količinama prirodnog plina iz transportnog sustava u 2016. godini (HERA, 2017b)

## 6.2. Sudionici na tržištu prirodnog plina

Tržište plina u Republici Hrvatskoj temelji se na zakonskim regulativama navedenih u prethodnim poglavljima. Sve djelatnosti na tržištu plina (od proizvodnje do prodaje) moraju se obavljati na objektivan, pravedan i transparentan način. Održivi razvoj, niže cijene plina i povećanje sigurnosti opskrbe su krajnji ciljevi regulacije tržišta plina.

Djelatnosti na tržištu plina dijele se na regulirane i tržišne djelatnosti (Hrvatski sabor, 2018).

Regulirane djelatnosti su:

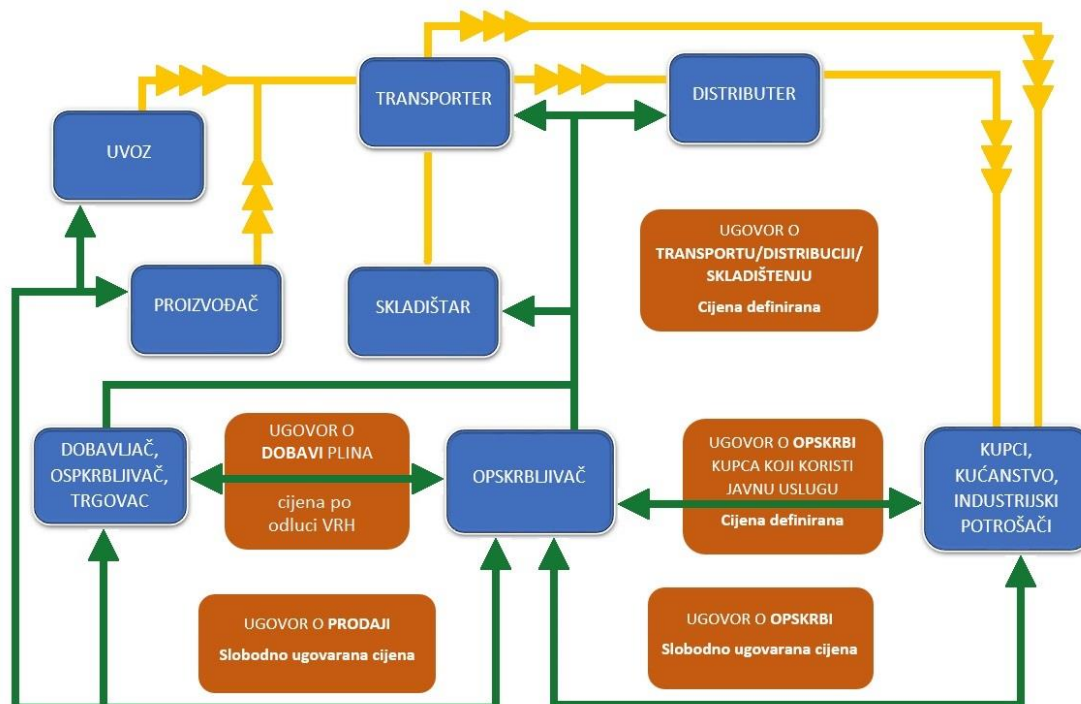
- transport plina,
- distribucija plina,
- organiziranje tržišta plina,

- opskrba plinom u javnoj usluzi,
- skladištenje plina i
- upravljanje terminalom za UPP.

Tržišne djelatnosti su:

- proizvodnja prirodnog plina,
- upravljanje mjestom za opskrbu UPP-om,
- trgovina plinom i
- opskrba plinom krajnjih kupaca.

Energetski subjekti (proizvođač plina, operator transportnog sustava, operator sustava skladišta plina, operator terminala za ukapljeni prirodni plin, operator distribucijskog sustava, operator tržišta plina, trgovac plinom, opskrbljivač i krajnji kupac (Slika 6-3)) koji obavljaju energetske djelatnosti koje su utvrđene kao regulirane ili tržišne djelatnosti obavezni su u pružanju usluga osigurati: sigurnost i pouzdanost opskrbe, kvalitetu usluge, zaštitu okoliša, zaštitu zdravlja, života i imovine građana, te mjere za zaštitu krajnjih kupaca plina (Hrvatski sabor, 2018).



Slika 6-3. Model tržišta prirodnog plina

### **6.2.1. Proizvođač plina**

Djelatnost proizvodnje prirodnog plina u Republici Hrvatskoj obavlja INA d.d. te je trenutno jedina hrvatska tvrtka koja raspolaže potrebnim znanjem i ljudskim resursima za uspješno provođenje proizvodnje plina. INA d.d. je obavezna poštivati zakonske regulative koje propisuju prava i dužnosti proizvođača plina. Proizvedeni plin mora biti transportiran od proizvodnog polja do transportnog sustava na siguran, pouzdan i učinkovit način.

U skladu sa zakonskim regulativama, INA d.d. dužna je proizvedeni plin prvo ponuditi opskrbljivačima koji obavljaju djelatnost isporuke na teritoriju Republike Hrvatske, tek onda, ako za to postoji interes, plin se može ponuditi opskrbljivačima izvan Republike Hrvatske. Iako je buduću proizvodnju teško predvidjeti, proizvođač je dužan izraditi plan proizvodnje i projekcije proizvodnje za narednih pet godina.

Proizvođač plina ima pravo zabrane pristupu proizvodnim plinovodima, ukoliko opskrbljivač ne posjeduje zadovoljavajuće kapacitete ili nema usklađene tehničke specifikacije.

Bitno je napomenuti, iako INA d.d. ima pravo prodavati plin opskrbljivaču u obvezi javne usluge, opskrbljivaču na tržištu i trgovcu plinom, odlukom Vlade INA je dužna prodavati plin po reguliranoj cijeni opskrbljivaču na veleprodajnoj razini, odnosno HEP-u.

### **6.2.2. Organizacija tržišta plina**

Operater tržišta plina u Republici Hrvatskoj je Hrvatski operator tržišta energije (HROTE). HROTE obavlja djelatnost organiziranja tržišta energije kao javnu uslugu, pod nadzorom HERA-e. Dužnost HROTE-a je organizacija tržišta energije, ali i postupno integriranje hrvatskog u europsko tržište.

Zadaća operatora tržišta plina je donošenje Pravila o organizaciji tržišta plina, vođenje registara voditelja bilančnih skupina, organizacija tržišta energije uravnoteženja, izračun cijene energije uravnoteženja, organiziranje virtualne točke trgovanja, predlaganja mjera za unapređenje tržišta plina i dr.

U svrhu nesmetanog obavljanja kupoprodajnih transakcija na tržištu plina, te osiguranja podudarnosti količina plina predanih u i preuzetih iz transportnog sustava uspostavio se model bilančnih skupina. Svaki sudionik na tržištu plina, osim operatora

tržišta plina, obavezan je biti članom bilančne skupine. Svaku bilančnu skupinu predvodi voditelj, koji je odgovoran za nominiranje količine plina, usklađivanje preuzete i predane količine pline, te obračun troškova vezanih uz energiju uravnoteženja i odstupanja. Svaki voditelj je odgovoran samo za svoju bilančnu skupinu.

2014. godine uvedena je virtualna točka trgovanja plinom. Na virtualnoj točki može se trgovati plinom nakon njegovog ulaska u transportni sustav i prije njegova izlaska iz transportnog sustava. Transakcije mogu obavljati voditelji bilančnih skupina koji su korisnici transportnog sustava. Treba napomenuti da trgovačku transakciju na virtualnoj točki trgovanja, te uvjete i obveze proizašle iz nje voditelji bilančnih skupina ugovaraju samostalno. Cjelokupno trgovanje nadgleda operator energetskog tržišta.

Energija uravnoteženja predstavlja plin preuzet ili predan u transportni sustav zbog njegovog uravnoteženja. Vrlo je teško precizno odrediti potrebe krajnjih kupaca, često se mora angažirati dodatna energija koja će zadovoljiti potrebe cjelokupnog sustava.

Energija uravnoteženja može biti ponuđena na:

- ulazu u sustav skladišta plina (izlaz iz transportnog sustava),
- izlazu iz sustava skladišta plina (ulaz u transportni sustav),
- izlazu iz transportnog sustava na koji je priključen krajnji kupac,
- ulaz u transportni sustav iz mreže proizvodnih plinovoda proizvođača i
- interkonekciji (ulaz u transportni sustav).

Operator tržišta plina sastavlja rang liste za pozitivnu energiju uravnoteženja (energija koja se preda u transportni sustav) i negativnu energiju uravnoteženja (energija koja se preuzima iz transportnog sustava). Ponuđenu energiju uravnoteženja prema potrebi aktivira operator transportnog sustava (HROTE, 2018).

### **6.2.3. Transport prirodnog plina**

Transport prirodnog plina kojeg obavlja PLINACRO d.o.o. Zagreb je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Operator transportnog sustava PLINACRO d.o.o. je u vlasništvu Republike Hrvatske.

Njegova obveza je upravljanje sustavom magistralnih i regionalnih plinovoda kojima se prirodni plin iz domaće proizvodnje (sjeverni dio kontinentalne Hrvatske i sjeverni Jadran) i iz uvoza, preko interkonekcije sa Slovenijom (Zabok-Rogatec) i



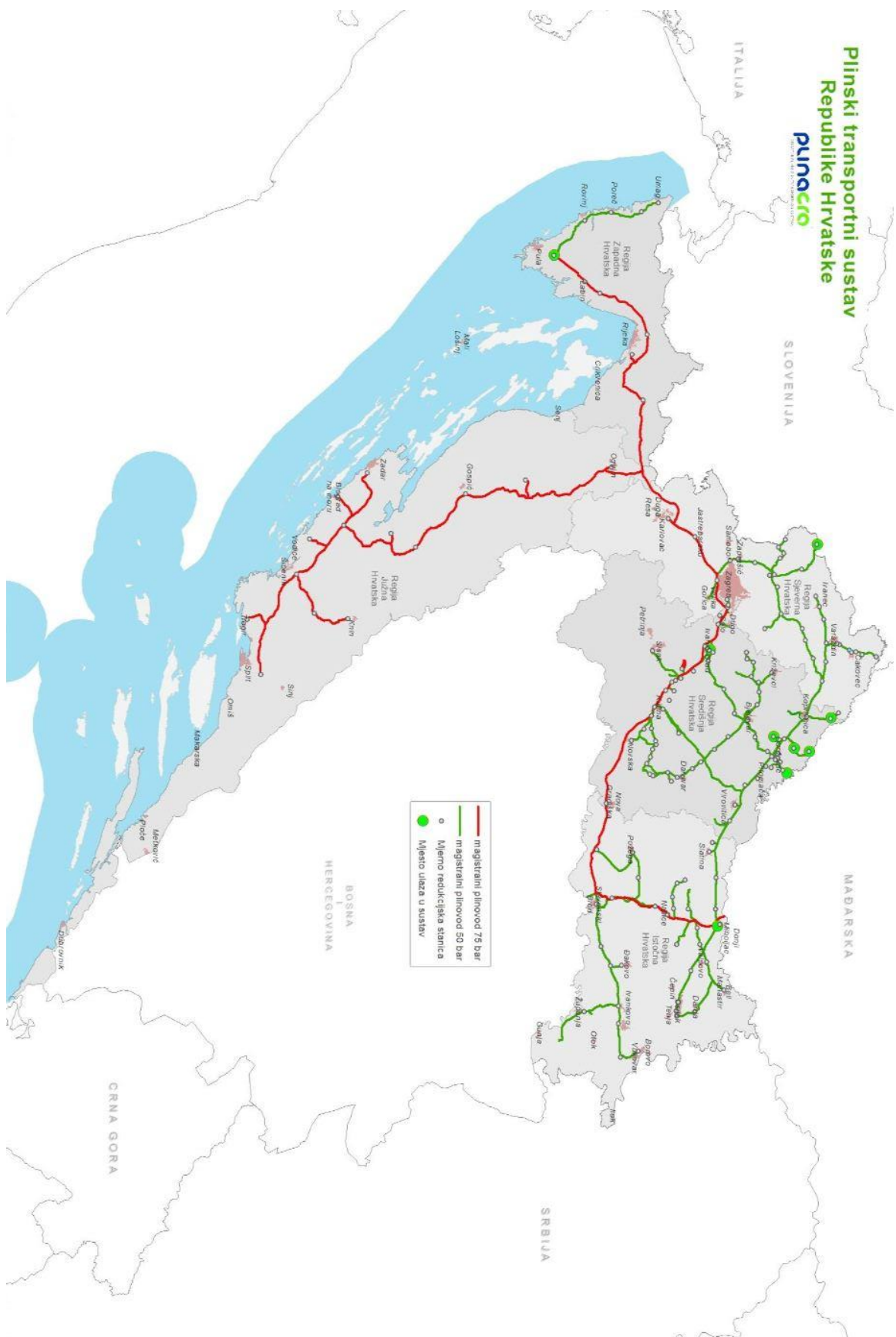
Mađarskom (Donji Miholjac – Dravaszerdahely), predaje u distribucijske sustave i transportira krajnjim industrijskim potrošačima koji su izravno vezani na transportni sustav. Transportni sustav je priključen na plinska proizvodna polja Panona i Sjeverni Jadran, Podzemno skladište plina Okoli, 35 distribucijskih sustava i 21 aktivnog krajnjeg kupca koji su direktno priključeni na transportni sustav. Rad transportnog sustava se nadzire i vodi iz nacionalnog dispečerskog centra u Zagrebu. U Hrvatskoj postoji pet transportnih regija iz kojih se održava sustav: „Istočna Hrvatska“ (Donji Miholjac), „Središnja Hrvatska“ (Popovača), „Sjeverna Hrvatska“ (Zabok), „Zapadna Hrvatska“ (Rijeka) i „Južna Hrvatska“ (Benkovac). Ukupna duljina plinskog transportnog sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2016. godine iznosila je 2.964 km. 1.742 km plinovoda je radnog tlaka od 50 bar, a 952 km plinovoda je radnog tlaka 75bara. Plinovod ima 10 priključaka na ulaznim mjernim stanicama, na kojima se plin preuzima u sustav, od koji je 6 priključaka spojeno na proizvodna polja na teritoriju Republike Hrvatske. Dva priključka imaju međunarodnu prihvatnu funkciju (Rogatec, Dravaszerdahely), a jedan priključak je u funkciji povlačenja plina iz podzemnog skladišta plina Okoli. Plin se iz transportnog sustava isporučuje na 199 priključaka, od čega je 37 priključaka direktno spojeno s industrijskim kupcima koji su priključeni na transportni sustav, dok je 161 priključak u funkciji predaje plina u distribucijske sustave, a jedan priključak služi za utiskivanje plina u podzemno skladište plina Okoli. Transportni sustav u Republici Hrvatskoj je prikazan na Slika 6-4.

Uslugu transporta u 2016. godini koristila su 44 opskrbljivača udružena u 13 bilančnih skupina. Prema odredbama Zakona o tržištu plina (NN, br. 18/18) voditelj bilančne skupine definiran je kao energetska subjekt koji organizira i vodi bilančnu skupinu i dogovoran je za usklađivanje količina plina koji se, za bilančnu skupinu koju organizira i vodi, predaju u transportni sustav i preuzimaju iz transportnog sustava (Plinacro, 2017). Sukladno odredbama Mrežnih pravila transportnog sustava, usklađenih s uredbom komisije (EU) br. 984/2013, PLINACRO d.o.o. upravlja kapacitetima transportnog sustava. Uredba propisuje utvrđivanje standardiziranih mehanizama raspodjele kapaciteta u transportni sustav, standardne tipove kapaciteta, način suradnje susjednih operatora transportnih sustava te rezervaciju kapaciteta transportnog sustava na interkonekcijama korištenjem informatičkih platformi za rezervaciju (HERA, 2017b).

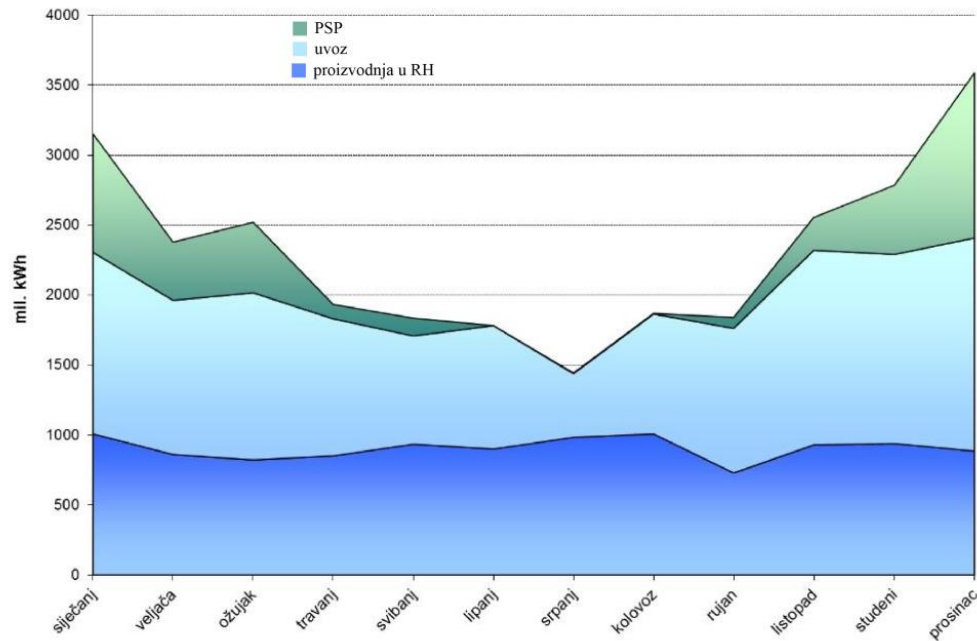
Pravila o organizaciji tržišta plina (HROTE 12/2014) propisuju način upravljanja uravnoteženjem transportnog sustava. Ugovaranje kapaciteta i način rezervacije isti je za

sve priključke bez obzira na lokaciju i smjer protoka plina. Rezervacija kapaciteta korisnika unutar jedne bilančne skupine podnesene u istom zahtjevu za rezervaciju sastavni su dio jednog ugovora. HERA je u 2016. Godini donijela novu Metodologiju utvrđivanja cijene energije uravnoteženja plinskog sustava. Nova pravila stupila su na snagu 1. travnja 2017. godine, donošenjem novih Pravila o organizaciji tržišta plina od strane operatora tržišta plina, novih Mrežnih pravila transportnog sustava od strane PLINACRO-a i novih Pravila korištenja sustava skladišta plina od strane operatora sustava skladištenja plina.

U 2016. godini u transportni sustav preuzeto je 27.689 mil kWh, što je povećanje za 5% u odnosu na 2015. godinu. Udio plina koji je proizveden na domaćim proizvodnim poljima iznosio je 39%, plin iz uvoza iznosio je 46%, dok je iz Podzemnog skladišta plina Okoli preuzeto 15% plina. S obzirom na 2015. godinu, proizvodnja plina iz domaćih izvora smanjena je za 12,11%, dok je uvoz plina povećan za 25,95% (Plinacro, 2017). Na Slika 6-5 prikazane su količine transportiranog plina po grupa ulaza u transportni sustav.

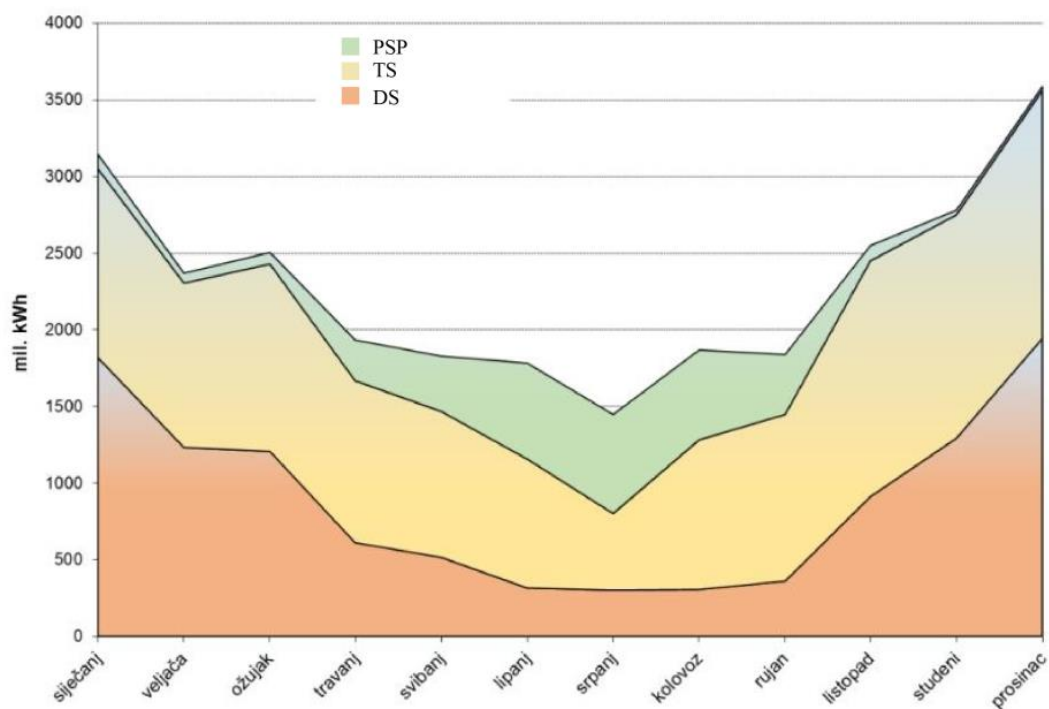


Slika 6-4. Plinski transportni sustav RH u 2016. godini (Plinacro, 2017)

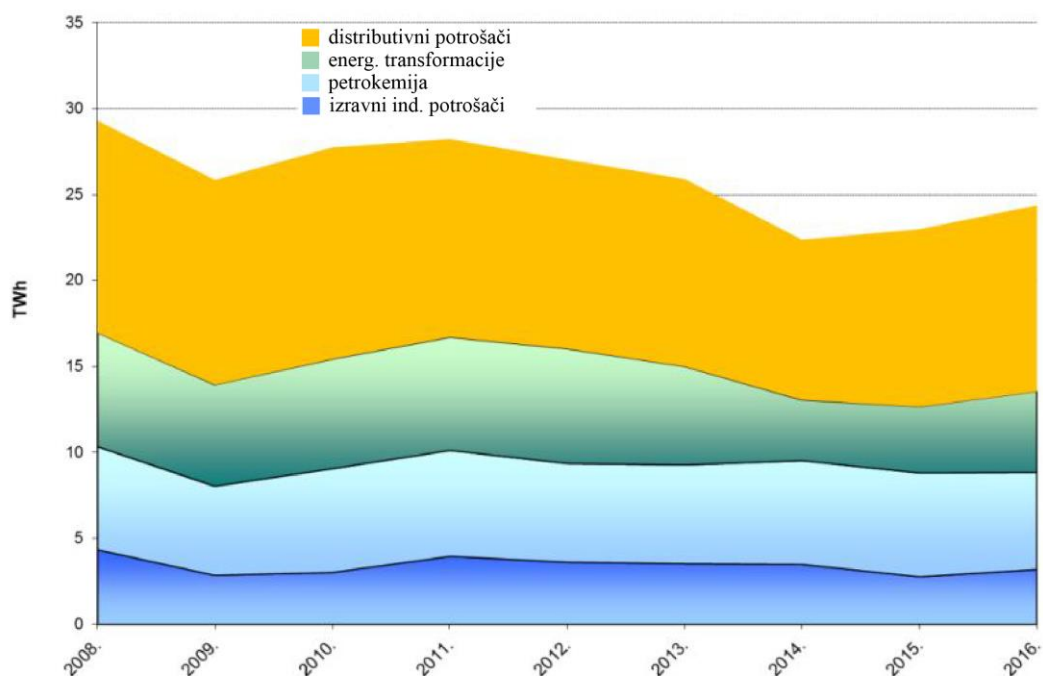


Slika 6-5. Količina transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav u 2016. godini (HERA, 2017b)

Izlaza plina iz transportnog sustava, 2016. godine isporučeno je 27.648 mil kWh, što je povećanje od 4,84% u odnosu na 2015. godinu. Krajnji kupci priključeni direktno na transportni sustav najviše pridonose povećanju isporučenog plina (7,05%), dok je isporuka plina u distribucijske sustave povećana za 4,81% u odnosu na 2015. godinu (Plinacro, 2017). Slika 6-6 prikazuje količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava. Ukupne godišnje količine transportiranog za grupe potrošača mogu prikazane su na Slika 6-7.



Slika 6-6. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava u 2016. godini (HERA, 2017b)



Slika 6-7. Ukupne godišnje količine transportiranog plina za grupe potrošača (HERA, 2017b)

Cijena transporta prirodnog plina u 2016. godini bila je određena na temelju Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina. Metodologijom je propisano osam tarifnih stavki sadržanih u sljedećim grupama: tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za ulaz u transportni sustav, tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za izlaz iz transportnog sustava, tarifna stavka za količinu plina na izlazima iz transportnog sustava i tarifna stavka za ulaz iz terminala za ukapljeni prirodni plin.

Cijena transporta plina za pojedinog korisnika transportnog sustava (naknada za korištenje transportnog sustava plinovoda) utvrđuje se u skladu s Metodologijom, prema prethodno zakupljenom i stvarnom korištenju kapaciteta transportnog sustava pojedinog korisnika u godini. Zasebno se ugovaraju kapaciteti za ulaz ili izlaz iz transportnog sustava na godišnjoj, mjesečnoj ili dnevnoj razini. Prosječna cijena transporta plina u 2016. godini iznosila je 0,0208 kn/kWh. Ta cijena je vrijedila za sve korisnike transportnog sustava (HERA, 2017b).

U prosincu 2017. godine HERA je sukladno Metodologiji utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za transport plina kojima su određeni iznosi tarifnih stavki za transport plina za drugo regulacijsko razdoblje 2018.-2021. (Tablica 6-1).

Tablica 6-1. Iznos tarifnih stavki za transport plina za razdoblje 2018.-2021. (HERA, 2017c)

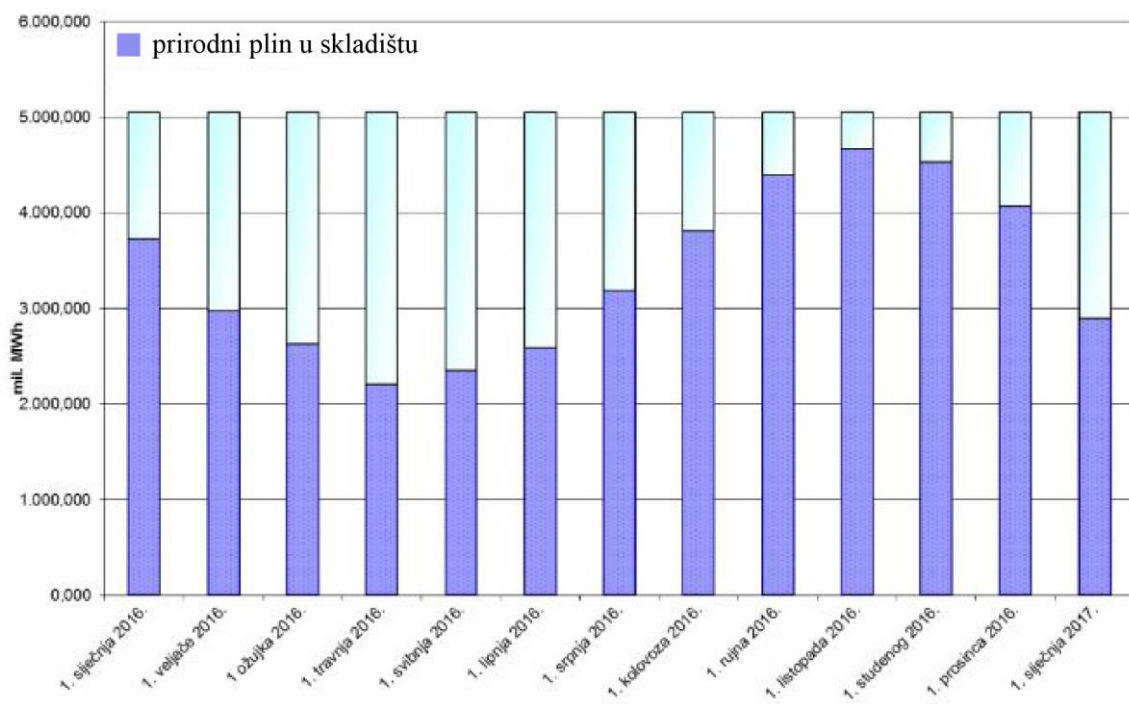
Vrsta tarifnih stavki	Oznaka tarifne stavke	Naziv tarifne stavke	Tarifne stavke – prema reviziji HERA-e (bez PDV-a)				Mjerna jedinica
			T+1 2018.	T+2 2019.	T+3 2020.	T+4 2021.	
Tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za ulaze u transportni sustav	T <sub>U,IN</sub>	Tarifna stavka za ulaz na interkonekciji	2,6860	2,6044	2,4581	2,3211	kn/kWh/dan
	T <sub>U,PR</sub>	Tarifna stavka za ulaz iz proizvodnje	2,4174	2,3440	2,2123	2,0890	kn/kWh/dan
	T <sub>U,SK</sub>	Tarifna stavka za ulaz iz sustava skladišta plina	0,2686	0,2604	0,2458	0,2321	kn/kWh/dan
	T <sub>U,UPP</sub>	Tarifna stavka za ulaz iz terminala za UPP	–	–	–	–	kn/kWh/dan
Tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za izlaze iz transportnog sustava	T <sub>I,IN</sub>	Tarifna stavka za izlaz na interkonekciji	6,8546	6,4295	5,4401	5,4668	kn/kWh/dan
	T <sub>I,HR</sub>	Tarifna stavka za izlaz u Hrvatskoj	1,0282	0,9644	0,8160	0,8200	kn/kWh/dan
	T <sub>I,ZZ</sub>	Tarifna stavka za izlaz u zasebnoj zoni	–	–	–	–	kn/kWh/dan
Tarifna stavka za količinu plina na izlazima iz transportnog sustava	T <sub>K</sub>	Tarifna stavka za količinu plina	0,0018	0,0018	0,0018	0,0017	kn/kWh

#### 6.2.4. Skladištenje prirodnog plina

Skladištenje prirodnog plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. je operator sustava skladišta plina u Republici Hrvatskoj od 2009. godine, a za skladištenje prirodnog plina koristi PSP Okoli.

Skladište PSP Okoli nalazi se na lokaciji Velika Ludina u Sisačko-moslavačkoj županiji. PSP Okoli se sastoji od podzemnog skladišta (geološka struktura), 26 utisno-proizvodnih bušotina, šest kontrolno mjernih bušotina i dvije utisne bušotine za utiskivanje vode, nadzemnog dijela koji se sastoji od osnovnih objekata bušotinske platforme, priključnih plinovoda, regulacijske stanice, stanice za sušenje plina, mjerne stanice, kompresorske stanice i pomoćnih objekata. Prirodni plin se u pravilu utiskuje od 1. travnja do 31. rujna, a povlači od 1. listopada do 31. ožujka (HERA, 2017b). Slika 6-8 prikazuje stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli, te promjenu količine zaliha plina kroz godinu.

Dopunski rudarski projekt za eksploataciju polja Okoli iz 2005. godine definira tehničke kapacitete sustava skladišta plina. Radni volumen iznosi 5.050.000 MWh, tehnički kapacitet povlačenja 53.424 MWh/dan, a tehnički kapacitet utiskivanja 33.384 MWh/dan. Tijekom 2016. godine u PSP Okoli ukupno je utisnuto 2.631.843 MWh, a povučeno je 3.367.969 MWh (HERA, 2017b).



Slika 6-8. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP okoli za 2016.god (HERA, 2017b)

Sukladno Metodologiji utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina u 2016. godini su bile važeće tarifne stavke za skladištenje plina koje je HERA donijela Odlukom o iznosu tarifnih stavki za skladištenje plina za prvo regulacijsko razdoblje 2014-2016. godine. Isto tako, HERA je u prosincu 2016. godine donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za skladištenje plina kojima su određeni iznosi tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina za drugo regulacijsko razdoblje 2017-2021. godine što je prikazano u Tablica 6-2.

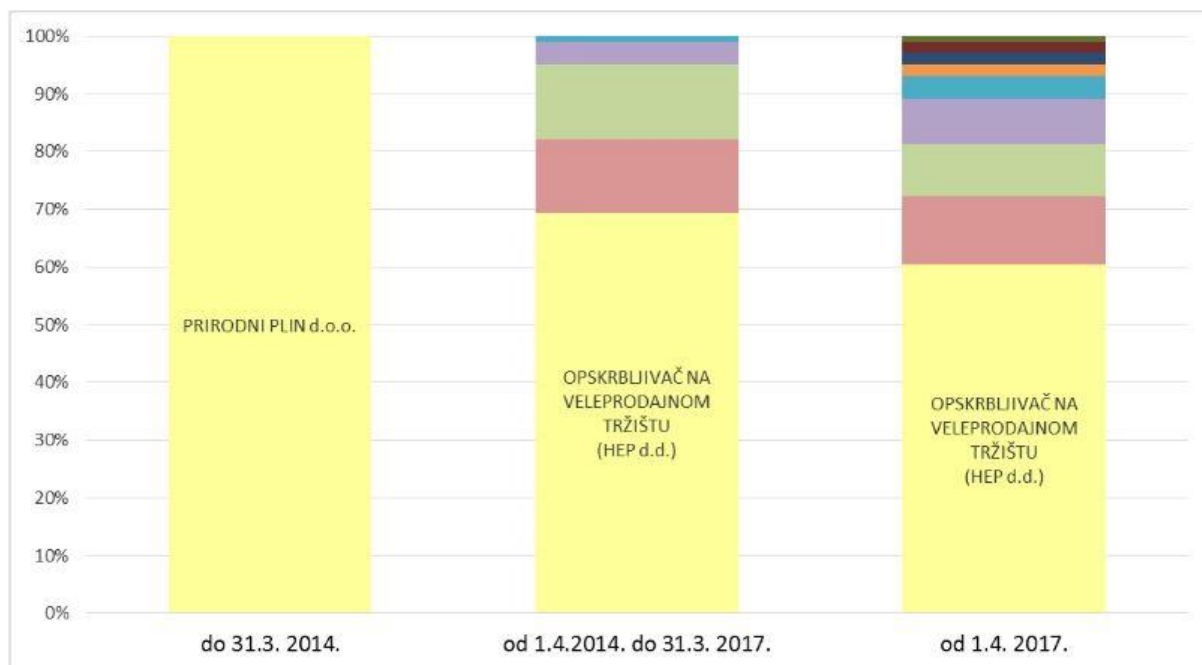
Tablica 6-2. Iznos tarifnih stavki za skladištenja plina za razdoblje 2017.-2021. (HERA, 2017d)

Vrsta tarifnih stavki	Oznaka tarifne stavke	Naziv tarifne stavke	Tarifne stavke - korekcija HERA (bez PDV-a)					Mjerna jedinica
			T 2017.	T+1 2018.	T+2 2019.	T+3 2020.	T+4 2021.	
Tarifne stavke za ugovoreni standardni paket skladišnog kapaciteta na godišnjoj razini	T <sub>SBU</sub>	Tarifna stavka za standardni paket skladišnog kapaciteta	1.339.094	1.324.608	1.310.279	1.296.105	1.282.084	kn/SBU
Tarifne stavke za ugovorene pojedinačne stalne usluge na godišnjoj razini	T <sub>S,UTIS</sub>	Tarifna stavka za stalni kapacitet utiskivanja	1,2243	1,2110	1,1979	1,1850	1,1721	kn/kWh/dan
	T <sub>S,POV</sub>	Tarifna stavka za stalni kapacitet povlačenja	0,9794	0,9688	0,9583	0,9480	0,9377	kn/kWh/dan
	T <sub>S,RV</sub>	Tarifna stavka za stalni radni volumen	0,0205	0,0203	0,0201	0,0199	0,0196	kn/kWh
Tarifna stavka za ugovorene pojedinačne prekidive usluge na dnevnoj razini	T <sub>P,UTIS</sub>	Tarifna stavka za prekidivi nenominiran i kapacitet utiskivanja	0,0100	0,0099	0,0098	0,0097	0,0096	kn/kWh/dan
	T <sub>P,POV</sub>	Tarifna stavka za prekidivi nenominiran i kapacitet povlačenja	0,0080	0,0079	0,0078	0,0077	0,0077	

Važnost skladištenja plina, kao i njegova tržišna uloga, usko je vezana s ostalim sastavnicama tržišta plina, naročito u kontekstu liberalizacije tržišta. Tako je poslovanje operatora sustava skladišta plina podijeljeno u tri faze. Prva faza kada je cjelokupni sustav skladišta koristio samo jedan korisnik. Druga faza od 1. travnja 2014. do 31. ožujka 2017. godine, kada po prvi put sustav skladišta koristi više korisnika (4 opskrbljivača plinom i operator transportnog sustava) i treća faza kada sustav skladišta koristi 9 korisnika (8 opskrbljivača i operator transportnog sustava). Važno je napomenuti da je operator sustava



skladišta dužan prioritetno dodijeliti dio kapaciteta sustava skladišta odnosno standardni paket skladišnog kapaciteta (SBU) opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu. Tako je u drugoj fazi operater skladišnog sustava morao dodijeliti 70% ukupnog raspoloživog broja standardnih paketa, dok je u trećoj fazi to palo na 60% (Slika 6-9).



Slika 6-9. Raspodjela kapaciteta sustava skladišta plina (HERA, 2017b)

### 6.2.5. Distribucija plina

Distribucija plina je, kao i transport plina i skladištenje plina, regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. 2016. godine u Republici Hrvatskoj je bilo 35 energetskih subjekata koji obavljaju dužnost operatora distribucijskog sustava.

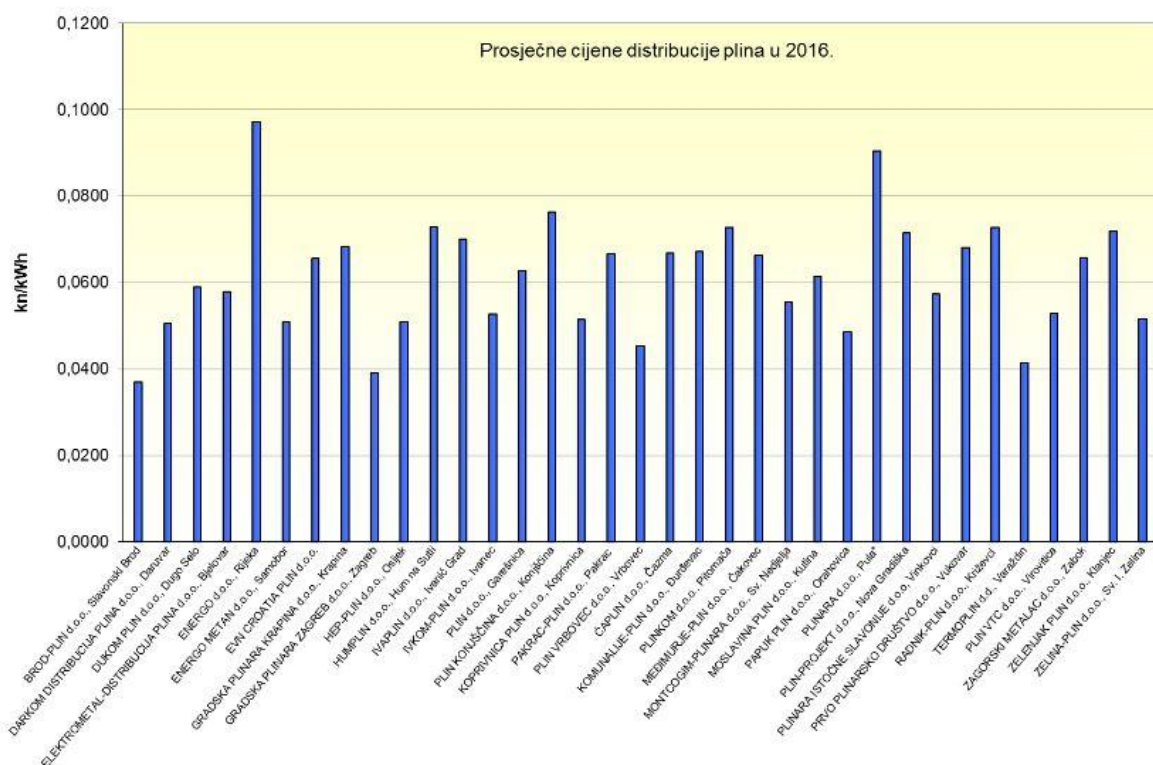
Ukupna količina distribuiranog plina 2016. godine u Republici Hrvatskoj iznosi 10.837 milijuna kWh, što je 5% više u odnosu na distribuirane količine 2015. godine. Prema Metodologiji utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu kupci plina podijeljeni su u 12 tarifnih modela prema godišnjoj potrošnji plina (Tablica 6-3). Najveće količine plina distribuirane su korisnicima tarifnih modela TM2 4.026 milijuna kWh, TM5 1.330 milijuna kWh i TM3 1.151 milijuna (HERA, 2017b).

Tablica 6-3. Tarifne stavke i modeli (HERA, 2017e)

TARIFNI MODEL – TM		TARIFNE STAVKE	
		Ts1 (kn/kWh)	Ts2 (kn)
TM1	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina manjom ili jednakom 5.000 kWh	Ts1 <sub>TM1</sub>	Ts2 <sub>TM1</sub>
TM2	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 5.000 kWh, a manjom ili jednakom 25.000 kWh	Ts1 <sub>TM2</sub>	Ts2 <sub>TM2</sub>
TM3	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 25.000 kWh, a manjom ili jednakom 50.000 kWh	Ts1 <sub>TM3</sub>	Ts2 <sub>TM3</sub>
TM4	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 50.000 kWh, a manjom ili jednakom 100.000 kWh	Ts1 <sub>TM4</sub>	Ts2 <sub>TM4</sub>
TM5	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 100.000 kWh, a manjom ili jednakom 1.000.000 kWh	Ts1 <sub>TM5</sub>	Ts2 <sub>TM5</sub>
TM6	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 1.000.000 kWh, a manjom ili jednakom 2.500.000 kWh	Ts1 <sub>TM6</sub>	Ts2 <sub>TM6</sub>
TM7	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 2.500.000 kWh, a manjom ili jednakom 5.000.000 kWh	Ts1 <sub>TM7</sub>	Ts2 <sub>TM7</sub>
TM8	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 5.000.000 kWh, a manjom ili jednakom 10.000.000 kWh	Ts1 <sub>TM8</sub>	Ts2 <sub>TM8</sub>
TM9	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 10.000.000 kWh, a manjom ili jednakom 25.000.000 kWh	Ts1 <sub>TM9</sub>	Ts2 <sub>TM9</sub>
TM10	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 25.000.000 kWh, a manjom ili jednakom 50.000.000 kWh	Ts1 <sub>TM10</sub>	Ts2 <sub>TM10</sub>
TM11	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 50.000.000 kWh, a manjom ili jednakom 100.000.000 kWh	Ts1 <sub>TM11</sub>	Ts2 <sub>TM11</sub>
TM12	Obračunsko mjerno mjesto s godišnjom potrošnjom plina većom od 100.000.000 kWh	Ts1 <sub>TM12</sub>	Ts2 <sub>TM12</sub>

Ukupna duljina svih plinskih distribucijskih sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2016. godine iznosi 19.153 km. Od ukupne duljine distribucijskog sustava 16,3% je niskotlačnog plinovoda, 77% srednjotlačnog plinovoda i 6,7% visokotlačnog plinovoda (HERA, 2017b).

Cijena distribucije plina, temeljem Zakona o energiji, regulirana je i u 2016. godini. Cijena se utvrđivala primjenom Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina. Cijena distribucije plina se sastojala od dva dijela. Prvi dio sastoji se od tarifne stavke Ts1 za distribuiranu količinu plina koja je određena zasebno za svakog operatora distribucijskog sustava. Drugi dio se sastoji od tarifne stavke Ts2 koja predstavlja fiksnu mjesečnu naknadu i koja je ista za pojedini tarifni model za sve operatore. Iznos tarifnih stavki za distribuciju plina za razdoblje od 1. siječnja 2016. do 31. prosinca 2016. godine bili su određeni Odlukom o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina. Omjerom godišnjeg prihoda od distribucije plina ostvarenog temeljem tarifnih stavki Ts1 i Ts2 i ukupne distribuirane količine plina u godini može se iskazati prosječna cijena distribucije plina pojedinog operatora distribucijskog sustava. Prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava prikazane su na Slika 6-10.



Slika 6-10. Prosječna cijena distribucije plina (HERA, 2017b)

U prosincu 2017. godine HERA je sukladno Metodologiji utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina, kojima su određeni iznosi tarifnih stavki za distribuciju plina za drugo regulacijsko razdoblje 2018. – 2021. godine za svih 35 operatora distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj. U Tablica 6-4 može se vidjeti iznos tarifnih stavki za distribuciju plina za energetski subjekt Moslavina plin d.o.o. za godine drugog regulacijskog razdoblja 2018 – 2021.

Tablica 6-4. Iznos tarifnih stavki za distribuciju plina za energetski subjekt Moslavina plin d.o.o. (HERA, 2018a)

Vrsta tarifnih stavki	Oznaka tarifne stavke	Tarifni model	Tarifne stavke za godine regulacijskog razdoblja (bez PDV-a)				Mjerna jedinica
			T+1	T+2	T+3	T+4	
			2018.	2019.	2020.	2021.	
Tarifna stavka za distribuiranu količinu plina	Ts1	TM1	0,0367	0,0350	0,0333	0,0317	kn/kWh
		TM2	0,0367	0,0350	0,0333	0,0317	kn/kWh
		TM3	0,0294	0,0280	0,0266	0,0254	kn/kWh
		TM4	0,0275	0,0263	0,0250	0,0238	kn/kWh
		TM5	0,0257	0,0245	0,0233	0,0222	kn/kWh
		TM6	0,0239	0,0228	0,0216	0,0206	kn/kWh
		TM7	0,0220	0,0210	0,0200	0,0190	kn/kWh
		TM8	0,0202	0,0193	0,0183	0,0174	kn/kWh
		TM9	0,0147	0,0140	0,0133	0,0127	kn/kWh
		TM10	0,0110	0,0105	0,0100	0,0095	kn/kWh
		TM11	0,0073	0,0070	0,0067	0,0063	kn/kWh
		TM12	0,0037	0,0035	0,0033	0,0032	kn/kWh
Fiksna mjesečna naknada	Ts2	TM1	10	10	10	10	kn
		TM2	10	10	10	10	kn
		TM3	20	20	20	20	kn
		TM4	30	30	30	30	kn
		TM5	40	40	40	40	kn
		TM6	60	60	60	60	kn
		TM7	100	100	100	100	kn
		TM8	150	150	150	150	kn
		TM9	200	200	200	200	kn
		TM10	300	300	300	300	kn
		TM11	400	400	400	400	kn
		TM12	500	500	500	500	kn

### 6.2.6. Javna usluga opskrbe plinom

Korisnici javne usluge opskrbe prirodnim plinom smatraju se kućanstva. Operatori distribucijskih sustava najčešće obavljaju i javnu uslugu opskrbe plinom. Kako je 2017. godine potpuno došlo do liberalizacije tržišta plina u Hrvatskoj, tako sada i kućanstva mogu birati svog opskrbljivača koji ne mora biti operator distribucijskog sustava, kao što su: MET Croatia Energy Trade d.o.o., RWE ENERGIJA d.o.o., GEN-I Zagreb d.o.o., Axpo Trgovina d.o.o., INCERGO d.o.o. i drugi (HERA, 2018a).

Unutar kategorije kućanstvo postoje još dvije potkategorije, a to su ugroženi kupci i zaštićeni kupci. Ugroženi su oni kupci čija primanja nisu dostatna za redovno podmirenje troškova, odnosno kućanstva čiji mjesečni troškovi za plin prelaze 10 % od ukupnih mjesečnih primanja. Zaštićeni kupci prirodnog plina su oni kupci kod kojih bi u slučaju prekida isporuke došlo do značajnih materijalnih gubitaka ili opasnosti po zdravlje i sigurnost ljudi (bolnice, škole, dječji vrtići i ostale ustanove od posebne važnosti). Kupcima iz ove kategorije mora se osigurati konstantna, sigurna i pouzdana isporuka plina.

Iako je tržište plina potpuno liberalizirano i kupac ima pravo na slobodan izbor i besplatnu promjenu opskrbljivača po vlastitom izboru, cijene plina za javnu uslugu opskrbe plinom su još uvijek regulirane od strane Vlade Republike Hrvatske. HERA u skladu sa Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu donosi Odluku o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom.

HERA je u ožujku 2018. godine u skladu s Metodologijom donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom od 1. travnja do 31. srpnja 2018. godine (Tablica 6-5).

Cijena plina je tako definirana tarifnim stavkama i tarifnim modelima. Tablica 6-3 pokazuje tarifne modele prema godišnjoj potrošnji. Tarifna stavka se dijeli na dva dijela, varijabilni dio  $Ts1$  (tarifna stavka za isporučenu količinu plina) i fiksni dio  $Ts2$  (fiksna mjesečna naknada).

Iznos tarifne stavke za isporučenu količinu plina za tarifni model  $TMi$  za regulacijsku godinu  $t$  izračunava se prema formuli:

$$Ts1_{TMi} = T_{nab} + Ts1_{dis, TMi} + Ts1_o \quad (6-1)$$

gdje je:

$Ts1_{TMi}$  iznos tarife za isporučenu količinu plina za tarifni model  $TMi$  (kn/kWh),

$T_{nab}$  jedinični trošak nabave plina (kn/kWh),

$Ts1_{dis, TMi}$  iznos tarife za distribuiranu količinu plina za tarifni model  $Tmi$  za regulacijsku godinu  $t$  (kn/kWh),

$Ts1_o$  varijabilni iznos naknade za opskrbu plinom (kn/kWh).

Fiksna mjesečna naknada za tarifni model  $Tmi$  za regulacijsku godinu  $t$  izračunava se prema formuli:

$$Ts2_{TMi} = Ts2_{dis, Tmi} + Ts2_{o, TMi} \quad (6-2)$$

gdje je:

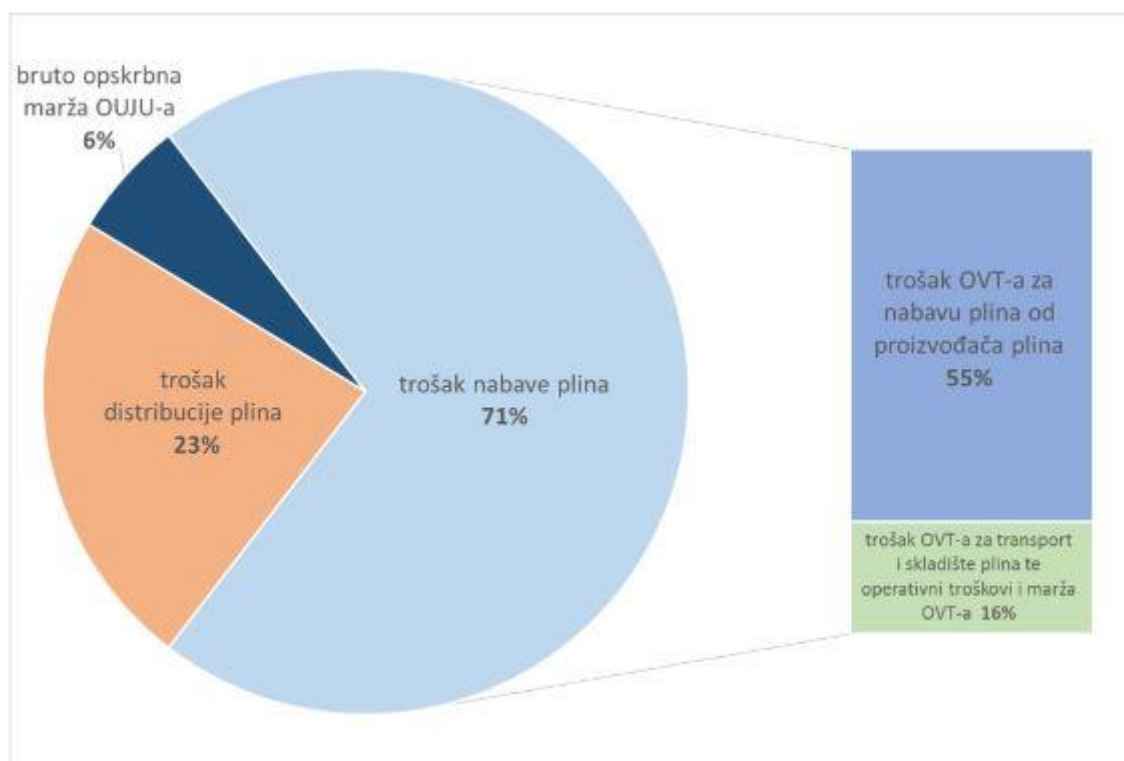
$Ts2_{TMi}$  iznos fiksne mjesečne naknade za tarifni model  $Tmi$  (kn),

$Ts2_{dis,Tmi}$  iznos mjesečne naknade za distribuciju plina, utvrđene za tarifni model  $Tmi$  za regulacijsku godinu  $t$  sukladno Metodologiji za distribuciju,

$Ts2_{o,Tmi}$  iznos fiksne mjesečne naknade za opskrbu plinom za tarifni model  $Tmi$  (kn).

Tablica 6-5. Iznos tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom od 1. travnja do 31. srpnja 2018. godine za Moslavina plin d.o.o. (HERA, 2017e)

Vrsta tarifne stavke	Oznaka tarifne stavke	Tarifni model	TROŠAK NABAVE PLINA	TROŠAK DISTRIBUCIJE PLINA	TROŠAK OPSKRBE PLINOM	KRAJNJA CIJENA OPSKRBE PLINOM bez PDV-a	Mjerna jedinica
Tarifna stavka za isporučenu količinu plina	Ts1	TM1	0,1809	0,0367	0,0097	0,2273	kn/kWh
		TM2		0,0367		0,2273	kn/kWh
		TM3		0,0294		0,2200	kn/kWh
		TM4		0,0275		0,2181	kn/kWh
		TM5		0,0257		0,2163	kn/kWh
		TM6		0,0239		0,2145	kn/kWh
		TM7		0,0220		0,2126	kn/kWh
		TM8		0,0202		0,2108	kn/kWh
		TM9		0,0147		0,2053	kn/kWh
		TM10		0,0110		0,2016	kn/kWh
		TM11		0,0073		0,1979	kn/kWh
		TM12		0,0037		0,1943	kn/kWh
Fiksna mjesečna naknada	Ts2	TM1		10,00	1,00	11,00	kn
		TM2		10,00	1,00	11,00	kn
		TM3		20,00	2,00	22,00	kn
		TM4		30,00	3,00	33,00	kn
		TM5		40,00	4,00	44,00	kn
		TM6		60,00	6,00	66,00	kn
		TM7		100,00	10,00	110,00	kn
		TM8		150,00	15,00	165,00	kn
		TM9		200,00	20,00	220,00	kn
		TM10		300,00	30,00	330,00	kn
		TM11		400,00	40,00	440,00	kn
		TM12		500,00	50,00	550,00	kn



Slika 6-11. Struktura krajnje regulirane cijene bez PDV-a

Odredbama novog Zakona o tržištu plina (NN, br. 18/18), HERA je izdala prijedlog nove Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu.

Prema odredbama Zakona, opskrbljivač plinom koji je do stupanja na snagu Zakona nositelj obaveze javne usluge opskrbe plinom kupaca iz kategorije kućanstvo, određuje se i dalje opskrbljivačem plinom u obvezi javne usluge za to područje prema istim uvjetima do 31. ožujka 2021.godine. Za razdoblje nakon 31. ožujka 2021.godine HERA je obvezana najkasnije do 21. prosinca 2020. provesti javni natječaj i odabrati opskrbljivače u obvezi javne usluge za potrebe krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo. U roku od tri mjeseca nakon stupanja na snagu novog Zakona, HERA je dužna provesti javni natječaj i odrediti opskrbljivača na veleprodajnom tržištu za razdoblje od 1.kolovoza do 31. ožujka 2021.godine. U razdoblju do 31. kolovoza tu djelatnost obavlja Hrvatska elektroprivreda (HEP).

Prijedlog nove Metodologije definira formulu i način utvrđivanja referentne cijene. Referentna cijena je najviša cijena po kojoj opskrbljivač na veleprodajnom tržištu može prodavati plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge. Analiza funkcioniranja tržišta plina

te promoviranje učinkovitog natjecanja neke su od obaveza koje ima HERA s obzirom na odredbe novog Zakona o tržištu plina. U skladu s tim cilj nove Metodologije je približavanje potpunom tržišnom formiranju krajnje cijene opskrbe plinom uz osiguranje zaštite krajnjih kupaca.

U skladu s odredbama važeće Metodologije, krajnja cijena opskrbe plinom za kupca iz kategorije kućanstvo koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge, sastoji se od troška nabave plina, troška distribucije plina i troška opskrbe plinom (Slika 6-11). Prijedlogom nove Metodologije, struktura krajnje cijene plina ostaje ista kao i u dosadašnjem razdoblju, ali se uvodi referentna cijena plina sukladno odredbama Zakona.

Referentna cijena plina za razdoblje od 1. kolovoza 2018. godine do 31. ožujka 2019. godine definira se kao suma dva elementa:

- cijena nabave plina,
- premija – fiksni dio referentne cijene plina

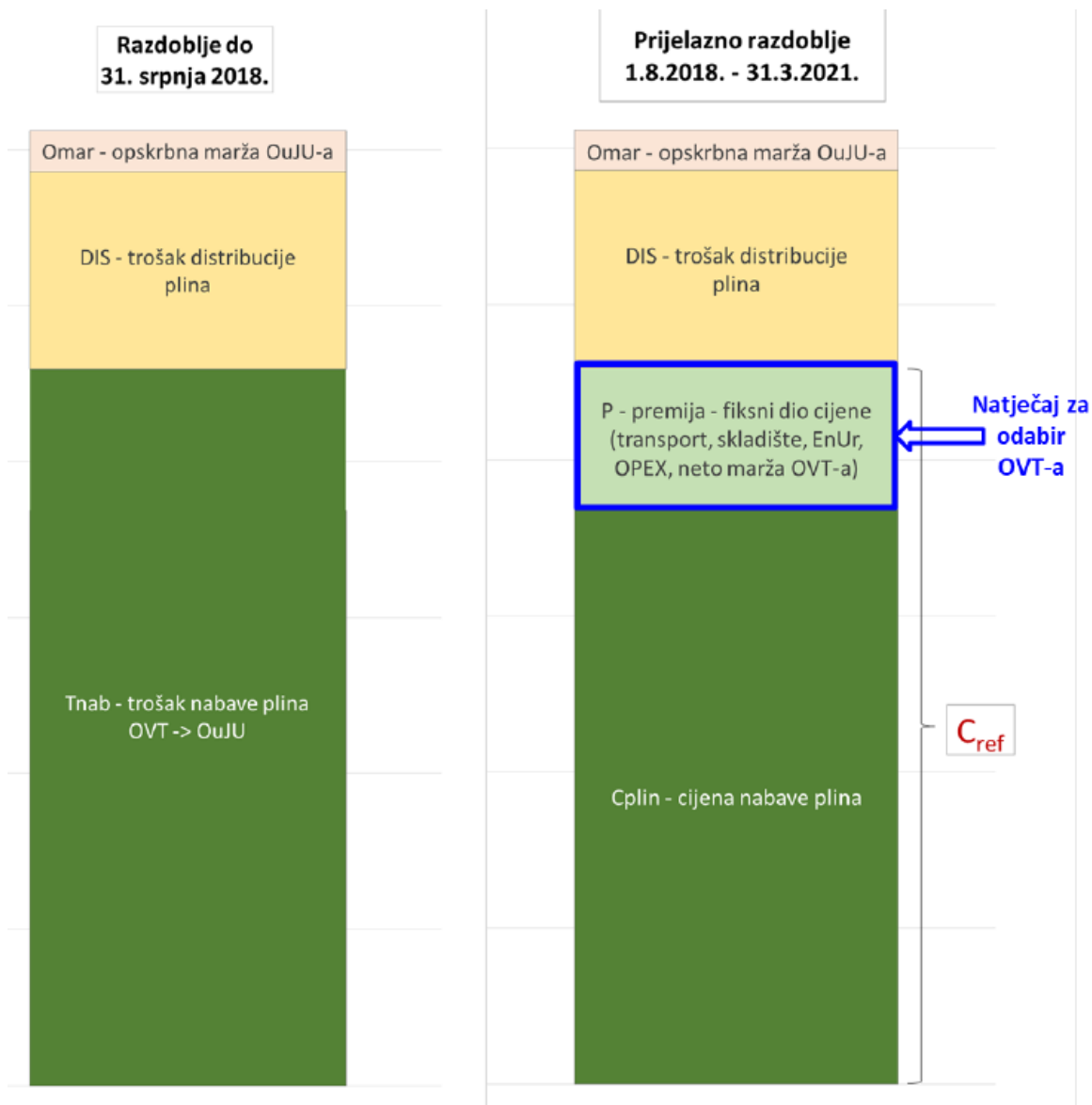
Cijena nabave plina predstavlja jedinični trošak nabave plina na referentnom tržištu, a izračunava se na temelju cijena terminskih ugovora (*futures*) na nizozemskom spot tržištu TTF (*Title Transfer Facility*). Prema podacima ACER-a TTF spot tržište se smatra najlikvidnije u odnosu na ostala europska kontinentalna spot tržišta. Stoga se prema prijedlogu nove Metodologije TTF spot tržište uzima kao referentno tržište. (HERA, 2018b)

Premija – fiksni dio referentne cijene plina namijenjen je pokrivanju troškova poslovanja opskrbljivača na veleprodajnom tržištu, a uključuje:

- troškove korištenja transportnog sustava i sustava skladišta plina,
- troškove organiziranja tržišta plina,
- troškove temeljem obračuna propisanih odredbama Pravila o organizaciji tržišta plina, te
- ostale operativne troškove opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina

Najniža premija predstavlja kriteriji za odabir opskrbljivača na veleprodajnom tržištu, te ista je nepromjenjiva za razdoblje od 1. kolovoza 2018. do 31. ožujka. (HERA, 2018b) Struktura krajnje cijene opskrbe plinom u dosadašnjem razdoblju te u razdoblju od 1. kolovoza 2018. do 31. ožujka 2021. prikazana je na Slika 6-12.





Slika 6-12. Struktura cijene opskrbe plinom u razdoblju do 31.srpnja 2018. te razdoblju od 1. kolovoza 2018. do 31. ožujka 2021. (HERA, 2018b)

### 6.2.7. Trgovac plinom

Trgovac plinom je energetska subjekt koji trguje (kupuje i prodaje) plinom sa sudionicima na tržištu, osim krajnjih kupaca. Trgovac je dužan trgovati plinom na temelju sklopljenih ugovora. Pri kupoprodaji plina trgovac mora voditi računa o istovjetnosti količine plina koju preuzme iz plinskog sustava s količinom plina koju je predao u plinski sustav.

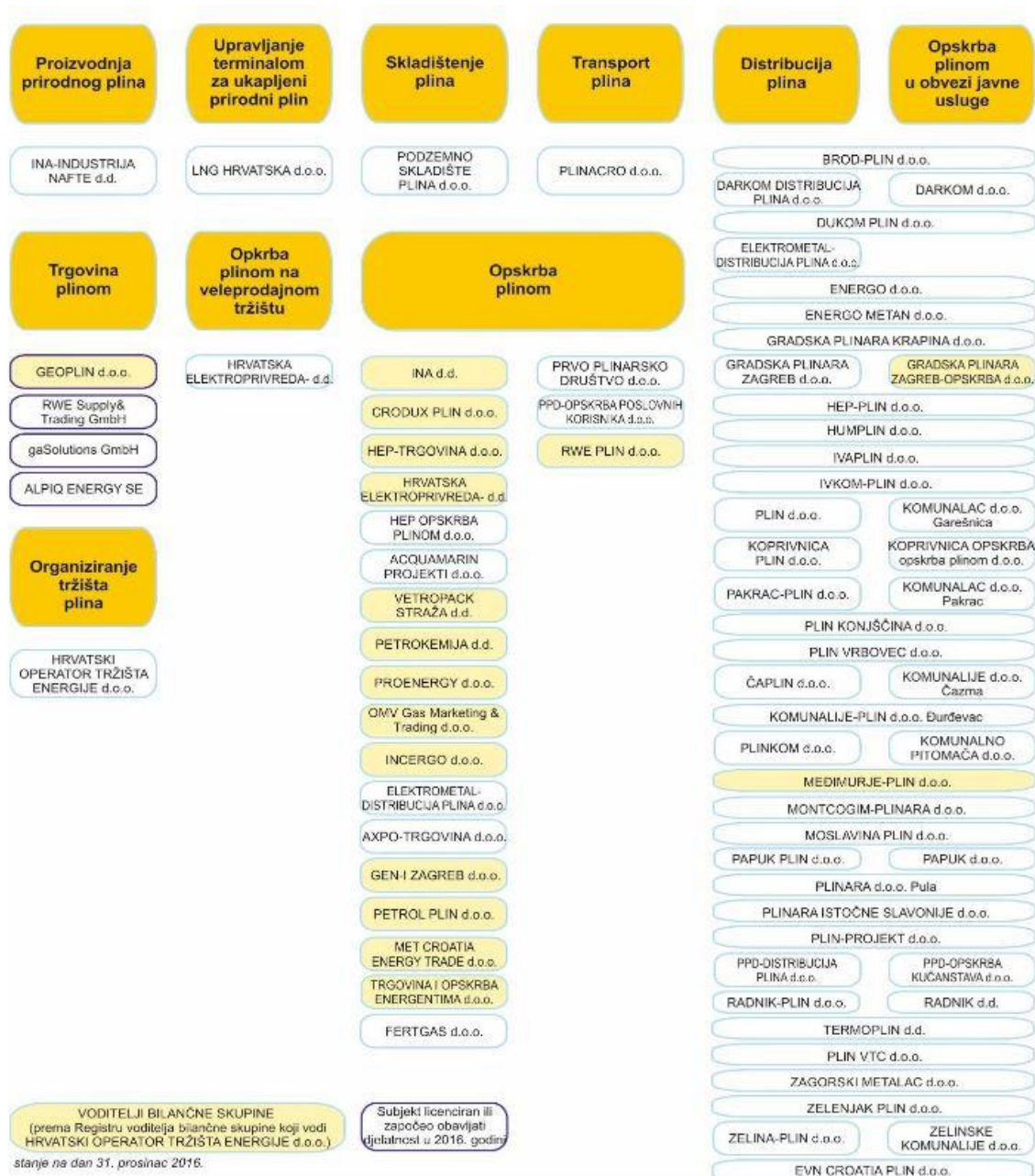
Kako bi mogao obavljati djelatnost trgovine, trgovac ima pravo koristiti, po reguliranim uvjetima, usluge operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava te operatora sustava skladišta plina.

#### **6.2.8. Razdvajanje djelatnosti**

Odredbama Zakona o tržištu plina podrazumijeva se da djelatnosti operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava, operatora sustava skladišta plina i operatora terminala za UPP, uključujući operatora koji je dio vertikalno integriranoga energetskeg subjekta, moraju biti organizirani u samostalnom pravnom objektu, neovisno od drugih djelatnosti u sektoru plina. Do 2010. godine obaveze razdvajanja djelatnosti provedene su od strane svih sudionika na tržištu.

PLINACRO d.o.o. je u 2016. godini obavljao energetske djelatnosti transporta plina, dok je PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. obavljao energetske djelatnosti skladištenja plina.

U 2016. godini 35 energetske subjekata je obavljalo distribuciju plina, dok je energetske djelatnosti opskrbe plinom, od 55 energetske subjekata koji su ishodili dozvolu, aktivno obavljalo njih 44. Od 35 operatora distribucijskog sustava samo njih 13 je obavljalo isključivo energetske djelatnosti distribucije plina, dok su 23 energetske subjekata, uz distribuciju obavljala i opskrbu plinom (HERA, 2017b). Kao i u 2016. godini, 2018. godine, 35 tvrtki je obavljalo djelatnosti distribucije plinom, dok su energetske djelatnosti opskrbe plinom obavljala 54 subjekata. Na Slika 6-13 prikazana je struktura energetske subjekata prema ulozi na tržištu Republike Hrvatske.



Slika 6-13. Struktura energetskih subjekata (HERA, 2017b)

## 6.3. Cijena plina

### 6.3.1. Europsko tržište prirodnog plina – trgovinska čvorišta plina (*hub-ovi*)

Globalno tržište plina kod određivanja cijena većinom je vezano na cijene sirove (engl. *Gas to oil pricing*). Na europskom tržištu prevladava slična situacija. Osim odnosa cijena nafte i plina, na cijenu plina također utječu i sljedeći faktori (EIA, 2018):

- Odnos ponude i potražnje (povećanje ponude generalno rezultira padom cijene, dok povećanje potražnje rezultira rastom cijene prirodnog plina);

- Količine zaliha prirodnog plina u skladištima;
- Sezonske promjene vremena (velike hladnoće dovode do porasta cijene plina);
- Stupanj proizvodnje prirodnog plina;
- Količine prirodnog plina iz uvoza i količine prirodnog plina u izvozu;

Na europskom tržištu temeljni način nabave plina je putem dugoročnih ugovora, što u kontekstu ograničene domaće proizvodnje i uvoznih pravaca rezultira prisutnošću nekoliko velikih dobavljača s ograničenom konkurencijom te mnoštvom malih korisnika. Sve više se skraćuju rokovi trajanja dugoročnih ugovora, to jest smanjuju se udjeli količina koje se njima osiguravaju, uz pojavu srednjoročnih i kratkoročnih načina dobave kao zamjena za fleksibilnu klauzulu. Plinom se poput drugih roba ili energije, trguje na burzama (IPE, EEX, LCH, APX) putem opcija i burzovnih terminskih transakcija (engl. *futures*), što predstavlja srednjoročno upravljanje plinskom bilancom. Spot tržište i terminsko (engl. *forward*) tržište predstavlja kratkoročne mehanizme trgovine (Banovac et, al., 2007).

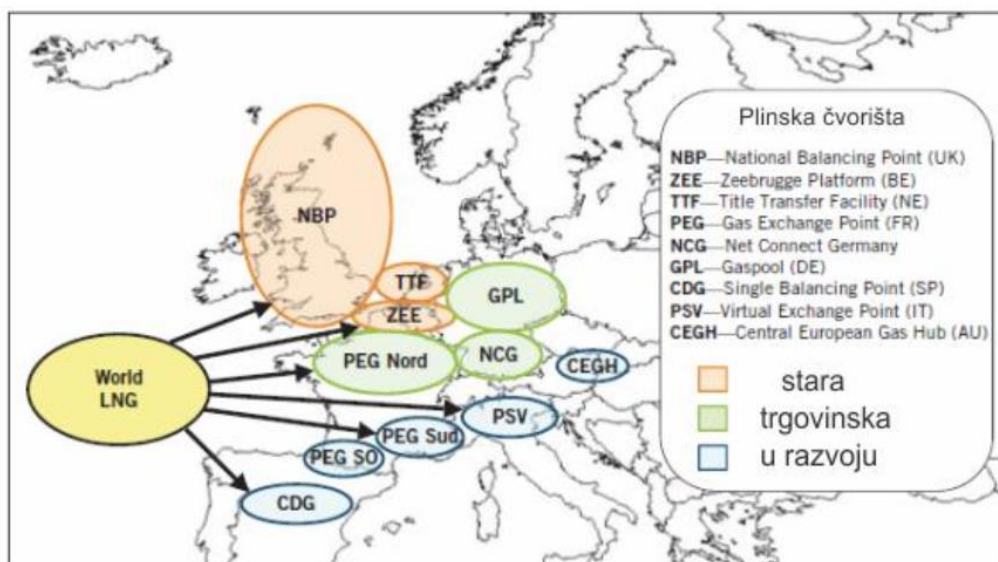
Trgovinsko čvorište plina (engl. *trading gas hub*) može biti fizičko ili virtualno, s time da u svakom slučaju predstavlja mjesto vlasništva nad plinom u procesu kupnje ili prodaje. Fizičko čvorište predstavlja fizički spoj nekoliko plinovoda, dok se na virtualnom čvorištu vlasništvo mijenja unutar samog plinovoda ili mreže plinovoda. Operator čvorišta (engl. *hub operator*) upravlja čvorištem. Operator čvorišta je tvrtka koja organizira prodaju ili kupnju te u nekim slučajevima i transport plina iz čvorišta ili u čvorište. Usluge koje operator čvorišta su sljedeće:

- prijenos vlasništva plina,
- usklađivanje nominacija; provjera i potvrda trgovačkih nominacija,
- praćenje prava vlasništva,
- završno određivanje svake isporuke
- koordinacija i trgovina manjkovima/viškovima među sudionicima,
- pričuvu/prihvat ponuda kratkoročnih predujmova/posudbi plina, uz naknadno gotovinsko plaćanje
- osiguranje kratkoročnog skladištenja ili pozajmica plina
- usluge miješanja plina različite kvalitete

Sva trgovina se obavlja po jasno određenim općim uvjetima trgovine na čvorištu. Svaki sudionik koji zadovoljava uvjete pristupa operatora mora imati ravnopravan pristup

uslugama po jedinstvenoj cijeni. Aktivnosti operatora čvorišta mogu biti regulirane od strane nadležnog regulatornog tijela ili se zasnivati na tržišnim principima. Temeljni pokazatelji efikasnosti čvorišta plina su razvidnost i likvidnost. Razvidnost se ostvaruje javnim i u svakom trenutku dostupni informacijama o cijeni plina (elektronički i u stvarnom vremenu). Likvidnost se odnosi na fizičku mogućnost pravodobnog transporta plina iz čvorišta ili u čvorište, te na dovoljno velik broj sudionika – kupaca i prodavatelja.

Nastanak europskih čvorišta se dogodilo u različitim uvjetima, tako je i njihov stupanj razvoja drugačiji. Najstarije čvorište je NBP (*National Balance Point*) u Velikoj Britaniji koje je nastalo 1996. godine. Riječ je o nacionalnom virtualnom čvorištu s prometom većim od 65 mlrd. godišnje. Trgovina se obavlja na burzi ICE (*Inter Continental Exchange*), na temelju bilateralnih transakcija i terminskih ugovora. U kontinentalnom dijelu Europe postoji nekoliko čvorišta (Slika 6-14). ZEE (*Zeebrugge*) je fizičko čvorište u Belgiji direktno povezano s čvorištem NBP. Čvorište CEGH (*Central European Gas Hub*) smješteno je u Austriji i najbliže je Republici Hrvatskoj. Razvoj tog čvorišta ima veliku ulogu na liberalizaciju tržišta i srednje i jugoistočne Europe. Vrlo aktivno virtualno čvorište u Nizozemskoj TTF (*Title Transfer Facility*) prema podacima ACER-a smatra se najlikvidnijim tržištem u odnosu na druga europska kontinentalna tržišta (Banovac et al., 2007).



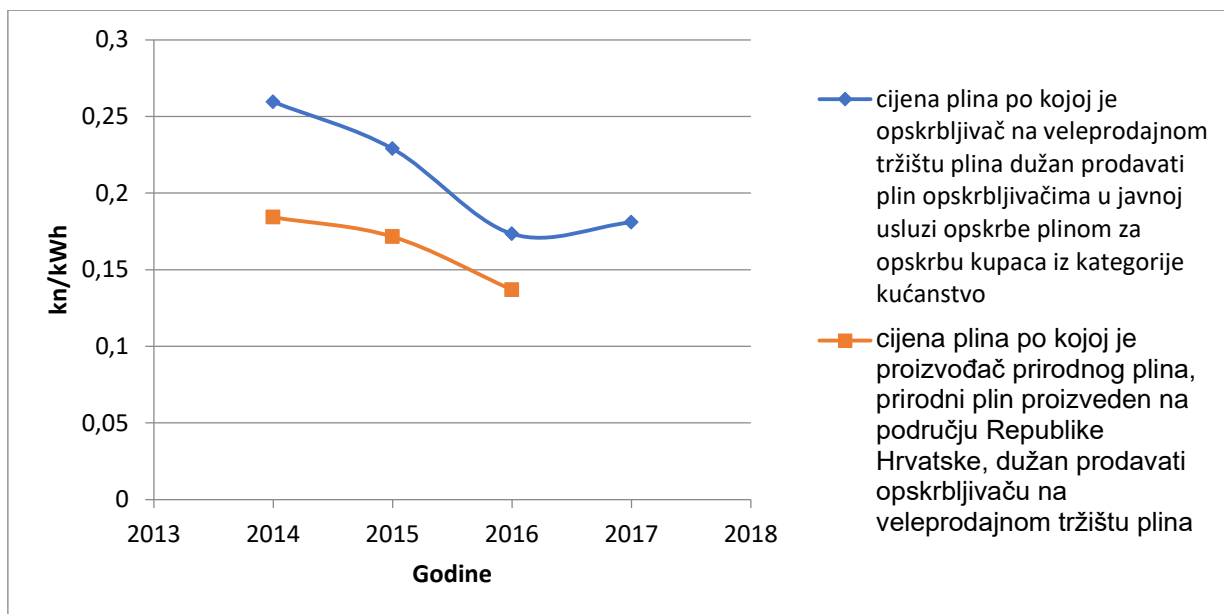
Slika 6-14. Europska trgovinska čvorišta (Melling, 2015)

### 6.3.2. Cijena plina U Republici Hrvatskoj

Ulaskom u Europsku uniju Hrvatska se obvezala uskladiti tržište plina s tržištem razvijenih europskih zemalja. To znači, kao što je već navedeno u prethodnim poglavljima, da se Vlada Republike Hrvatske obavezala poštovati odredbe Trećeg energetskog paketa, u kojem se između ostalog propisuje potpuna liberalizacija tržišta i slobodno određivanje cijena. Liberalizacijom tržišta kupci imaju pravo odabira od koga će i po kojoj cijeni kupiti plin.

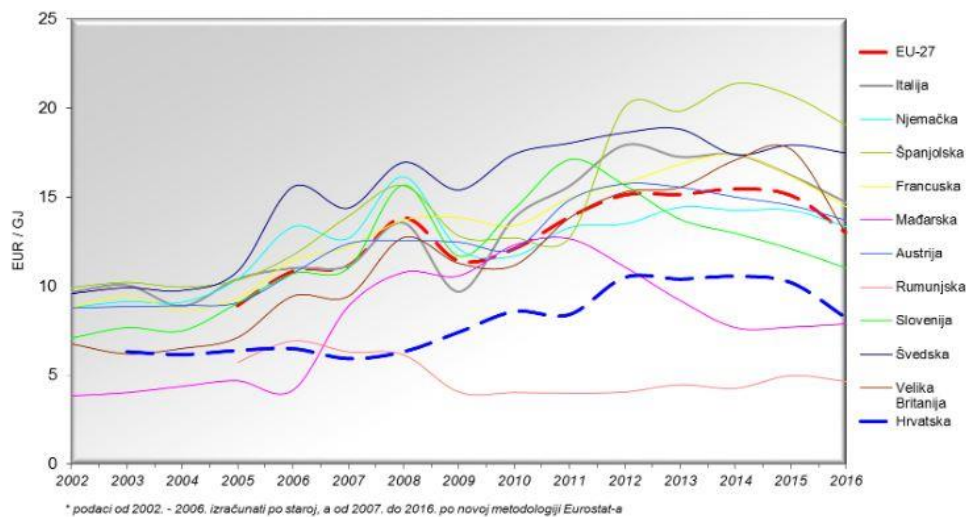
Smatra se da je tržište plina u Republici Hrvatskoj potpuno liberalizirano od početka 2017. godine. Promjene koje se vide na tržištu plina zbog procesa liberalizacije najviše se osjete u porastu broja opskrbljivača plinom (2018. godina – 54 opskrbljivača, 2014. godina- 37 opskrbljivača) (HERA, 2017b) i smanjenoj cijeni plina za industrijske potrošače. Iako je tržište potpuno liberalizirano, cijena plina za kućanstva je i dalje regulirana od strane Hrvatske Vlade. Cijena plina za kućanstva je nerealno niska, te će daljnja deregulacija cijena plina dovesti do znatnog poskupljenja. Smatra se da su lokalni distributeri ekonomski preslabi i tehnički nepripremljeni, a tako i građani nedovoljno pripremljeni za deregulaciju cijena plina za kućanstva.

Sukladno tome, Hrvatska vlada zadnjih nekoliko godina za glavnog opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina imenuje Hrvatsku elektroprivredu (HEP). HEP je primoran kupovati plin od INE po reguliranoj cijeni, a potom isti plin prodavati lokalnim opskrbljivačima po reguliranoj cijeni. Zadnja cijena koja je donesena 2017. godine Odlukom o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo iznosila je 0,1809 kn/kWh (NN, br 18/17). Slika 6-15 prikazuje kretanje cijena plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi te kretanje cijena po kojoj je proizvođač prirodnog plina, plin proizveden u Republici Hrvatskoj dužan prodavati opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu.



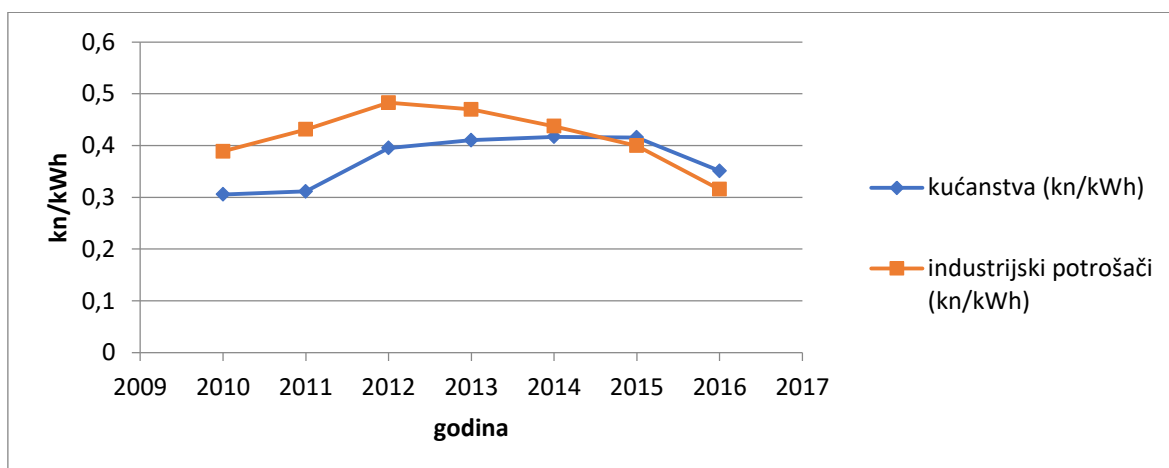
Slika 6-15. Cijena plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi (kn/kWh).(HERA, 2017b)

Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj u 2016. godini iznosila je 0,2737 kn/kWh. U usporedbi s 2015. godinom (0,3211 kn/kWh) cijena je pala za 15% (HERA, 2017b). U usporedbi s europskim prosjekom, cijena plina na hrvatskom tržištu još uvijek je nerealno niska (Slika 6-16). Niže cijene od nas imaju samo Mađarska (0,27 kn/kWh, bez PDV-a), Estonija (0,248 kn/kWh, bez PDV-a), Rumunjska(0,24 kn/kWh, bez PDV-a) i Bugarska(0,233 kn/kWh, bez PDV-a), dok je europski prosjek EU28 (0,48 kn/kWh) (Eurostat, 2018).



Slika 6-16. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva u pojedinim europskim zemljama (HERA, 2017b)

Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce na distribucijskom sustavu u Republici Hrvatskoj u 2016. godini iznosila je 0,2792 kn/kWh, što je za 17% manje u odnosu na 2015. godinu. Prosječna cijena za industrijskog potrošača u Republici Hrvatskoj za 2016. godinu iznosila je 0,1781 kn/kWh, što je za 31% manje u odnosu na 2015. godinu (HERA, 2017b).



Slika 6-17. Kretanje cijena plina u Republici Hrvatskoj od 2010. do 2016. godine

Unazad 10 godina Hrvatska politika oko cijena plina temeljila se na održavanju socijalnog mira. Posljedica tome bile su više cijene plina za industrijske potrošače od kućanstava, što nije normalna praksa na tržištu plina Europske unije. Takve cijene plina ne utječu pozitivno na sveukupno gospodarstvo Republike Hrvatske. Kao što je vidljivo iz



Slika 6-17, do pozitivnog pomaka dolazi 2015. godine. Cijena plina za industrijske potrošače napokon pada ispod cijene plina za kućanstva.

## 7. Zaključak

Republika Hrvatska, kao punopravna članica Europske unije, postepeno se integrirala na unutarnje tržište energenata Europske unije. Energetsko tržište ima važnu ulogu u oblikovanju gospodarstva jedne države. Sve veća industrijska proizvodnja i potrošnja energije pokazuju važnost za pravilnim funkcioniranjem energetskog tržišta.

Razvitak i funkcioniranje energetskog sektora nemoguće je bez pravovremenog donošenja zakonskih okvira. U skladu s time, Europska unija, odnosno nadležna tijela Europske unije donijela su mnogobrojne regulative, uredbe, mjere i propise, sve u namjeri postizanja što veće učinkovitosti, transparentnosti, konkurentnosti i sigurnosti opskrbe energijom. Važno je napomenuti kako je sve bitnija i ekološka komponenta energetskog poslovanja. Naglašava se sve veća potreba za korištenjem obnovljivih izvora energije, što učinkovitijom potrošnjom energetskih resursa i zaštitom okoliša.

Implementacija europskih uredbi i regulativa (Treći energetski paket) u hrvatsko zakonodavstvo dalo je čvrste temelje za daljnje napredovanje, kvalitetnije funkcioniranje, ali i integraciju hrvatskog energetskog tržišta u europsko.

Glavnu ulogu u koordiniranju regulatornih aktivnosti na europskom tržištu plina i električne energije ima Agencija za suradnju energetskih regulatora (ACER), dok na razini Republike Hrvatske tu ulogu ima Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA).

Tržište plina u Republici Hrvatskoj je izrazito uređeno. Samo pravne i fizičke osobe na temelju dozvole (rješenja) HERA-e mogu sudjelovati u obavljanju energetske djelatnosti. Na tržištu se sve više pojavljuju inozemne kompanije što povećava konkurentnost u dijelu opskrbe i distribucije plina. Takav trend se očekuje i u budućnosti. Unatoč povećanju konkurentnosti na tržištu plina za industrijske potrošače, što dovodi i do pada cijene plina i potpune liberalizacije tržišta plina, HERA zajedno s Vladom Republike Hrvatske još uvijek regulira cijene plina za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu.

Deregulacija cijene plina za obaveze javne usluge opskrbe plinom kupaca iz kategorije kućanstvo planira se za razdoblje nakon ožujka 2021. godine. Za prijelazno razdoblje cijena plina će biti regulirana Metodologijom koju HERA mora donijeti do kolovoza 2018. godine. Kako će se kretati cijena plina u kategoriji kućanstvo nakon deregulacije, teško je predvidjeti. Za pretpostaviti je da će građani morati plaćati više cijene plina nego što plaćaju danas.

Pokazuje se kako su temeljne zadaće energetske regulacije koje provodi HERA, regulacija prirodnih monopola, definiranjem tarifa za obavljanje reguliranih energetske djelatnosti (transport, skladištenje, distribucija, opskrba plinom za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu) i praćenje razvoja energetske tržišta i tržišnih mehanizama.

Uloga HERA-e u budućnosti je da se i dalje nastavi prilagođavati, mijenjati i osposobljavati za nove zadatke. Jedino što se ne bi trebalo mijenjati jest njena posebna uloga energetske regulatora čija je neovisna pozicija izrazito potrebna u daljnjoj provedbi tržišnog energetske koncepta, za kojeg se Republika Hrvatska odlučila svojom energetske reformom i strategijom.

## 8. Literatura

DEKANIĆ, I. 2017. Osnove energetike – Osnove tržišta energenata, bilješke s predavanja

DELAČ, D., 2010. Mikroekonomija za poduzetnike i menadžere, Zagreb, Grupa Vern

DIZDAREVIĆ, N. 2010. Treći energetska paket - Što donosi Hrvatskoj?, HRO CIGRE, Okrugli stol „Treći energetska paket – što donosi Hrvatskoj?, Zagreb 25. svibnja, Energetski institut Hrvoje Požar

STUPIN, K., 2015., Stanje i perspektiva energetska zakonodavstva Republike Hrvatske. Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Vol.52 No.3 Rujan 2015. str. 623 -639

ŽUVELA, I., 1999 Energetsko tržište – njegova obilježja i funkcije, HED, Energetska tržišta i energetska efikasnost u zemljama tranzicije; zbornik radova; VII Forum Dan Energije u Hrvatskoj, Zagreb, 10. prosinac. 1999., Hrvatsko energetska društvo, str. 75-85

### Internet izvori:

BANOVAC, E., 2013. Što donosi 3. energetska paket?

URL:

[https://www.researchgate.net/publication/266153649\\_Sto\\_donosi\\_3\\_energetska\\_paket](https://www.researchgate.net/publication/266153649_Sto_donosi_3_energetska_paket)

(14.2.2018)

BANOVAC, E., PAVLOVIĆ, D., VISTICA, N., BRLEČIĆ, H., 2007, Europsko tržište prirodnog plina: Trgovinska čvorišta plina (hubovi) - čimbenici spot tržišta te sastavnica regionalnog i integriranog tržišta.

URL: <https://www.researchgate.net/publication/264047002> (16.3.2018)

BRITISH PETROLEUM, 2018. BP Statistical Review of World Energy 2017

URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf> (24.3.2018)

DUTTON, J., 2015. EU Energy Policy and the Third Package

URL:

[https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=natural\\_gas\\_factors\\_affecting\\_prices](https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=natural_gas_factors_affecting_prices) (16.3.2018)

EUROPEAN COMMISSION, 2014a., Commission evaluation of the activities of the Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER) under article 34 of Regulation (EC) 713/2009,

URL:

[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20140122\\_acer\\_com\\_evaluation.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20140122_acer_com_evaluation.pdf) (25.2.2018)

EUROPEAN COMMISSION, 2014b., Commission staff working paper on the Possibility of Neighbouring Countries and their Transmission System Operators to Participate in ACER and in the ENTSOs

URL: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/sec\\_2011\\_0546.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/sec_2011_0546.pdf)

(23.2.2018)

EUROPEAN COMMISSION, 2012., Commission staff working paper interpretative note on Directive 2009/72/ec concerning common rules for the internal market in electricity and Directive 2009/73/ec concerning common rules for the internal market in natural gas.

URL:

[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2010\\_01\\_21\\_the\\_regulatory\\_authorities.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2010_01_21_the_regulatory_authorities.pdf) (26.2.2018)

EUROSTAT, 2018., Natural gas price statistics

URL: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Natural\\_gas\\_price\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Natural_gas_price_statistics) (20.3.2018)

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA (HERA) 2018a, Registar dozvola za obavljanje energetske djelatnosti

URL: [https://www.hera.hr/hr/html/dozvole\\_tab15.html](https://www.hera.hr/hr/html/dozvole_tab15.html) (24.3.2018)

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA (HERA) 2018b, Prijedlog Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu

URL: <https://www.hera.hr/hr/docs/2018/savjetovanje-2018-03.pdf> (10.3.2018)

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA (HERA), 2017a., Statut Hrvatske energetske regulatorne agencije,

URL: [https://www.hera.hr/hr/docs/Statut\\_2013-10-16.pdf](https://www.hera.hr/hr/docs/Statut_2013-10-16.pdf) (23.2.2018)

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA (HERA), 2017b, Godišnje izvješće za 2016.godinu

URL: [https://www.hera.hr/hr/docs/HERA\\_izvjesce\\_2016.pdf](https://www.hera.hr/hr/docs/HERA_izvjesce_2016.pdf) (24.3.2018)

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA (HERA) 2017c, Odluka o iznosu tarifnih stavki za transport plina

URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_12\\_127\\_2888.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_12_127_2888.html) (24.3.2108)

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA (HERA) 2017d, Odluka o iznosu tarifnih stavki za skladištenje plina

URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016\\_12\\_122\\_2684.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_12_122_2684.html) (24.3.2108)

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA (HERA), 2017e, Odluka o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina

URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_12\\_127\\_2886.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_12_127_2886.html) (24.4.2018)

HRVATSKI OPERATOR TRŽIŠTA ENERGIJE (HROTE) 2018., Cijena energije uravnoteženja

URL: <http://www.hrote.hr/energija-uravnotezenja-109> (24.2.2018)

MELLING J. A., 2015., Natural gas pricing and its future, Europe as the battleground

URL: [http://carnegieendowment.org/files/gas\\_pricing\\_europe.pdf](http://carnegieendowment.org/files/gas_pricing_europe.pdf) (12.3.2018)

NARODNE NOVINE br. 18/18, Zakon o tržištu plina. Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 100/15, 131/17, Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 19/14, 73/17, Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 120/16, Zakon o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 22/13, 102/15, Zakon o tržištu električne energije, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 120/12., 14/14, 102/15, Zakon o energiji, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 127/14, Zakon o energetskej učinkovitosti, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 80/13 , 14/14, Zakon o tržištu toplinske energije, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 120/12, Zakon o regulaciji energetskej djelatnosti. Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 65/09, 145/10, 26/11, 144/12, 14/14, Zakon o biogorivima za prijevoz, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 47/09, • Zakon o općem upravnom postupku, Zagreb, Narodne novine d.d.

NARODNE NOVINE br. 6/06, Zakon o potvrđivanju Ugovora o energetskej zajednici, Zagreb, Narodne novine d.d.

PAVLOVIĆ, D., GILJA, M., IVICA, A., 2014., Phase of Energy Reform Process and Analysis of Certification Procedure for Transmission System Operators in EU and Croatia

URL:

[https://www.researchgate.net/publication/266795658\\_Phases\\_of\\_Energy\\_Reform\\_Process\\_and\\_Analysis\\_of\\_Certification\\_Procedure\\_for\\_Transmission\\_System\\_Operators\\_in\\_EU\\_and\\_Croatia](https://www.researchgate.net/publication/266795658_Phases_of_Energy_Reform_Process_and_Analysis_of_Certification_Procedure_for_Transmission_System_Operators_in_EU_and_Croatia) (17.2.2018)

PLINACRO, 2017., Desetogodišnji plan razvoja plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske 2018.-2027.

URL:

<http://www.plinacro.hr/UserDocsImages/dokumenti/Desetogodi%20A1nji%20plan%20razvoja%20PTS%202018-2027.pdf> (24.3.2018)

THE WORLD BANK, 2017. Energy use (kg of oil equivalent per capita)

URL: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.PCAP.KG.OE?view=map&year=2013> (20.3.2018)

U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA), 2018., Natural gas prices are a function of market supply and demand

URL:

[https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=natural\\_gas\\_factors\\_affecting\\_prices](https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=natural_gas_factors_affecting_prices) (13.3.2018)

WILLIAMS, J., 2012., Manufactures Cut Production

URL: <http://www.shadowstats.com/article/no-448-may-industrial-production> (24.3.2018)



## IZJAVA

*Izjavljujem da sam ovaj rad izradio samostalno na temelju znanja stečenih na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu služeći se navedenom literaturom.*

---

*Marko Knezović*