

# POZICIJA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE U PROCESU LIBERALIZACIJE HRVATSKOG ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA<sup>1</sup>

Vinko Kandžija<sup>2</sup>, Heri Bezić<sup>3</sup> & Tomislav Galović<sup>4</sup>

UDK/UDC: 621.31(497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: L<sub>94</sub>

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 15. listopada 2009. / October 15, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 24. rujna 2010. / September 24, 2010

## Sažetak

*Danas gospodarstva funkcioniraju u uvjetima izazvanim neizbježnim posljedicama recesije. Učinci recesije se prelijevaju iz jednog gospodarskog sektora u druge pa tako i pokretače gospodarstava među kojima je elektroenergetski sektor. Europska unija i Hrvatska bile su suočene sa različitim barijerama u slobodnom tržišnom funkcioniranju njihovih elektroenergetskih sektora. Hrvatska prolazi kroz razdoblje otvaranja tržišta energije te upoznavanje s pravilima njegovog djelovanja predstavlja važan dio tog procesa. Prisutnost konkurencije na tržištu otvara mogućnost postizanja povoljnijih cijena i uvjeta isporuke energije. Zemlje koje su već liberalizirale elektroenergetski sektor imaju pozitivna iskustva koje je moguće je iskoristiti i prilikom liberalizacije hrvatskog elektroenergetskog sektora.*

**Ključne riječi:** liberalizacija, elektroenergetski sektor, hrvatska elektroprivreda, konkurentnost.

## 1. UVOD

Hrvatska kao europska zemlja koja vidi perspektivu u Europskoj uniji postati će dijelom energetske politike i biti će zahvaćena valom liberalizacije elektroenergetskog

---

<sup>1</sup> Rad je nastao u okviru znanstvenih projekata „Razvoj gospodarske konkurentnosti Hrvatske u procesu priključivanja EU”, br. 081-0811403-1405, i „Inovativnost, transfer tehnologije i konkurentnost hrvatskog izvoza”, br. 081-0811403-1414 koji se provode uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

<sup>2</sup> Prof. dr. sc. Vinko Kandžija, redoviti profesor, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, E-mail:vinko.kandzija@efri.hr

<sup>3</sup> Prof. dr. sc. Heri Bezić, redoviti profesor, Sveučilišta u Rijeci, ekonomski fakultet, E-mail:bezić@efri.hr

<sup>4</sup> Tomislav Galović, univ. mag. oec. Asistent, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, E-mail: tgalovic@efri.hr

sektora. Kako bi se iskoristile prilike, maksimizirale koristi te neutralizirali negativni učinci liberalizacije, neophodno je detaljno i suštinski analizirati konkretno stanje te projicirati kakva je zaista mogućnost učinkovite prilagodbe elektroenergetskog sektora Republike Hrvatske. Objekt istraživanja indicira na poziciju Hrvatske Elektroprivrede odnosno opće stanje hrvatskog elektroenergetskog tržišta u okviru procesa liberalizacije. U tom kontekstu stavlja se fokus na efekte procesa liberalizacije na poslovanje Hrvatske Elektroprivrede te snage, slabosti, prijetnje i prilike s kojima se će Hrvatska Elektroprivreda odnosno hrvatski elektroenergetski sektor suočiti u budućnosti.

U mnogim državama članicama Europske unije ali i u Republici Hrvatskoj prisutni su problemi u funkcioniranju tržišta električne energije. Tržišta su skoncentrirana na malen broj lokalnih proizvođača što im omogućava kontrolu cijena na njihovim zatvorenim tržištima. Stvaraju se prepreke koje stoje na putu prekogranične opskrbe električnom energijom te se tako sprječava razvoj integriranih energetske tržišta Europske unije. Postoje različiti problemi uvođenja tržišta, od netransparentnog odvajanja djelatnosti, bilo pravnog ili funkcionalnog, diskriminacije u pristupu treće strane, netransparentnih tarifnih sustava ili uopće zatvaranja nacionalnog tržišta.

U istraživanju se polazi od temeljne hipoteze da ukoliko Hrvatska prati scenarij pozitivnih učinaka liberalizacije temeljenim na dosadašnjim, empirijskim iskustvima zemalja članica Europske unije onda je moguće ojačati tržišnu ulogu Hrvatske elektroprivrede u okviru hrvatskog elektroenergetskog sektora i tržišta električne energije Europske unije.

U radu se analizira mikroekonomski aspekt tržišne strukture hrvatskog elektroenergetskog sektora te utjecaj na posljedice okolnosti proizašle iz procesa liberalizacije tržišta električne energije. Nadalje, razmatra se utjecaj europske pravne regulative na stanje elektroenergetskog sektora Hrvatske u okviru kojeg je stavljen fokus na iskustvo tranzicijskih zemalja u okviru procesa prilagodbe elektroenergetskog sektora i pratećih reformi gdje se povlači paralela sa elektroenergetskim sektorom Republike Hrvatske. Sukladno tome, polazi se od analize pozicije Hrvatske elektroprivrede gdje se ističu prednosti koje bi Hrvatska elektroprivreda mogla realizirati, prijetnje na koje se mora obratiti pozornost, prilike koje se trebaju iskoristiti te na slabosti koje se moraju eliminirati s ciljem bezbolnije prilagodbe rezultatu procesa liberalizacije tržišta električne energije. Međutim, u transformaciji Hrvatske elektroprivrede ne treba zanemariti njenu buduću ulogu u okviru jedinstvenog tržišta električne energije, odnosno, što Hrvatska elektroprivreda mora učiniti kako bi funkcionirala u konkurentnim tržišnim uvjetima i zahtjevnijoj, elastičnijoj potražnji koje se očituju kao posljedica liberalizacije elektroenergetskog sektora.

## **2. ULOGA EUROPSKOG ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA U OKVIRU ENERGETSKE POLITIKE EUROPSKE UNIJE**

U prošlosti na nacionalna tržišta električne energije bio je onemogućen ulaz zbog restriktivnih ulaznih barijera. Takva tržišta obično je karakteriziralo monopol-

sko ponašanje poduzeća. Kako u monopolskim uvjetima nema dovoljno konkurencije koja bi štitila interese potrošača od monopolske eksploatacije, tj. od mogućnosti da monopol samovoljno može podići cijene i ograničavati proizvedenu količinu, smatra se kako je u takvim slučajevima država pozvana da intervenira na tržištu, da bi od monopola zaštitila svoje građane. Europska unija je dosada ulagala velike napore prema eliminiranju barijera kako bi se omogućio slobodan ulaz poduzeća na tržište električne energije uz niske troškove.

Desetljećima, proizvodnja električne energije bila je konstruirana na temeljima tržišnih struktura poput monopola proizvodnje i na 15 odvojenih, nacionalnih tržišta električne energije. Kako je vrijeme prolazilo, došlo je do pomaka u tehnološkom procesu te postalo je sve jasnije da je moguće stvoriti okruženje za konkurentnost u ovoj industriji ali naravno da se ostane pri ostvarivanju neophodnih ciljeva politika. Neke zemlje poput Velike Britanije i većine Skandinavskih zemalja su već započele s promjenama devedesetih godina prošlog stoljeća. Za većinu zemalja EU-a, međutim, i za EU kao cjelinu, 19. veljače 1999. godine je datum gdje konkurencija postaje norma, a ne izuzetak u proizvodnji i trgovini električnom energijom širom Europske unije.

Razvoj energetskeg sektora je bio posljedica ekonomskog razvoja Europe i institucionalnog razvoja Europske unije, iniciran potpisivanjem Pariškog ugovora 1951. godine i Rimskog ugovora iz 1957. godine. Europska komisija se bavi pitanjem energetskeg sektora od 1996. godine te objavljuje "Green Paper" gdje se razmatra europska strategija za sigurnost i opskrbu električnom energijom. U dokumentu stavlja se fokus na nadolazeće izazove te na elaboraciju europske ovisnosti o uvezenoj energiji zajedno sa prijeljama uzrokovanim klimatskim promjenama. Istovremeno, regulirani monopoli unutar sektora plina i struje suočeni su s procesom liberalizacije, s ciljem stvaranja konkurentnog unutarnjeg tržišta za energiju (European Commission, 2000).

Rastuća potrošnja energije i svijest o sve oskudnijim zalihama najčešće korištenih energetskeg izvora kao aktualno pitanje postavlja raspolaganje energijom u budućnosti. Europski energetskeg sektor je suočen s nizom izazova između kojih obnovljivi izvori energije zahtijevaju ogromna dugoročna ulaganja, za koje je kapital je teško pronaći. Nadalje, rastu troškovi fosilnih goriva dok geopolitički rizici egzistiraju. Jedan od ključnih problema veže se za trend starenja radne snage i nedostatak mladih ljudi u tehničkoj struci. (<http://www.eurofound.europa.eu>, 2009)

Trenutno, sve države članice, osim Danske, su neto uvoznici energije. Današnja ovisnost o uvezenoj energiji mogla bi biti neutralizirana prelaskom na obnovljive izvore energije tj. prijelazom koji bi mogao biti olakšan uvođenjem kvota vezanih za emisiju ugljika. Takva kvota ograničava proizvodnju elektrana glede emisije ugljika. Ako je za jednu elektranu neophodna emisija CO<sub>2</sub>, tada se može kupiti neke od kvota drugih poduzeća na međunarodnom tržištu. Poduzeće stoga može utjecati na reduciranje troškova i potaknuti smanjenje prihoda od strane emisija ugljika. Trgovanje ugljičnim dioksidom moglo bi, prema Europskoj komisiji, postati jedan od najvažnijih pokretača promjene u energetskeg tržištu.

Energetski sektor Europske unije je jedan od glavnih ekonomskih aktera. U okvirima energetskog sektora, 2003. godine, poslovalo je 16.000 poduzeća, zapošljavalo se više od 1,1 milijuna ljudi, te obrtalo od oko 353 milijardi eura. Iako potražnja za sva tri oblika energije sve više raste, može se predvidjeti da će potražnja za električnom energijom najbrže rasti; potrošnja u 25 zemalja članica Europske unije porasla je za 22% u razdoblju od 1994. do 2004. godine. Električna energija je generirana iz izvornih medija - nuklearne energije, krutih goriva te plina. Običaj je da proizvođači električne energije diversificiraju svoje izvore energije u cilju sigurne opskrbe te kako bi bili u mogućnosti promptno odgovoriti na fluktuacije cijena.

Prema tome postavlja se ključno pitanje: zašto je uspostavljeno jedinstveno tržište električne energije. Razlozi kreiranja jedinstvenog tržišta električne energije su različiti te obuhvaćaju (European Commission, 2008):

- Povećanje učinkovitosti uvođenjem konkurentnih snaga na tržištu električne energije;
- Postojanje enormne razlike između razina cijena električne energije između članica Europske unije. Uzrok tome su neprihvatljive i nepotrebne distorzije unutar konkurentnih uvjeta jedinstvenog tržišta;
- Povećana učinkovitost ima za rezultat niže cijene. To je bitno jer cijena električne energije u Europskoj uniji nadilazi cijene električne energije zemalja s kojima Europska unija trguje (npr. SAD i Australija);
- Osnovne javne usluge kao što su osiguravanje opskrbom električne energije, zaštitom onih u nepovoljnoj situaciji i zaštitom okoliša, mogu se postignuti jedino formiranjem konkurentnog jedinstvenog tržišta. Naime, konkurencija je ta koja može podići javne usluge na višu razinu uz prisutnost odgovarajućih mjera;
- Međusobno povezana tržišta zahtijevaju manje količine rezervi, a rezerve su skupe;
- Uvođenje konkurencije znači efikasnije korištenje resursa u procesu proizvodnje električne energije kako bi izbjegli gubici. Gubitak resursa je skup i uzrokuje zagađenje okoliša;
- Uvođenjem konkurencije daje se kupcima pravo izbora dobavljača električne energije. Dakle, kupci mogu odabrati za primjer najbližeg, najjeftinijeg, ekološki najosviještenijeg, ili onog dobavljača koji nudi najbolju uslugu;
- Veća koncentracija konkurencije ima kao učinak poboljšanja kvalitete usluga za zadržavanje starih ili pak za pridobivanje novih klijenata;
- Niže cijene električne energije imaju za rezultat niže proizvodne cijene europske industrije, što će se pak odraziti na niže cijene proizvoda.

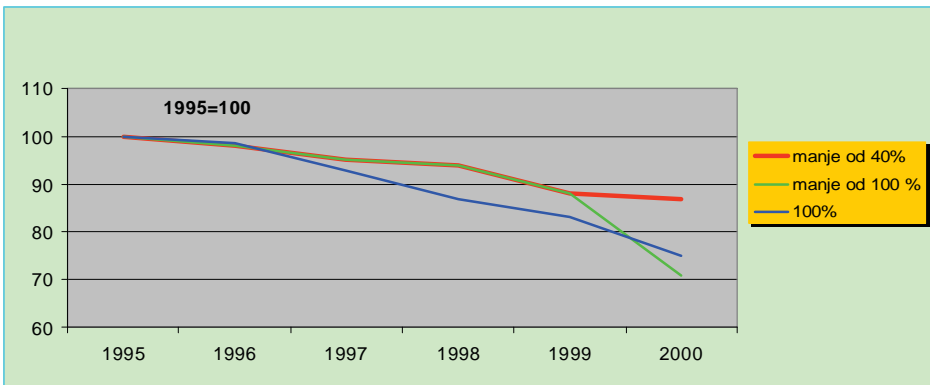
Uključivanjem proizvođača električne energije kao sudionika tržišnog natjecanja važan je alat za poboljšanje učinkovitosti proizvodnje električne energije i industriji uz

uzajamno maksimiziranje koristi potrošača električne energije. U prošlosti, monopolist mogao je nadoknaditi bilo koji trošak koji možda nije proizašao iz učinkovitog iskorištavanja resursa i proizvodnje električne energije.

Uvođenjem konkurencije ide se korak dalje. Proizvođačima će prestati trajati ekskluzivna prava za proizvodnju i opskrbu električnom energijom. Konkurencija će biti poticaj proizvođačima da svoje napore preusmjere na inovacije te da djeluju na najučinkovitiji i ekonomski način kako ne bi izgubili svoje klijente i pokrili troškove njihovih investicija. Nadalje, Grafikon 1. prikazuje kretanje cijena električne energije europske industrije u razdoblju od 1995. do 2000. godine.

Iz grafikona 1. vidljivo je zasebno kretanje cijena električne energije industrijskih potrošača koje proizlaze iz različitih stupnjeva liberalizacije europskih tržišta električne energije. Valja istaknuti da pri višem stupnju liberalizacije, cijene električne energije bilježe silazni trend. Progresivna liberalizacija većeg udjela elektroenergetskog tržišta rezultira nižom cijenom električne energije. Na tržištima električne energije koja su liberalizirana sa manje od 40% egzistira viša razina cijena, za razliku stopostotne liberalizacije tržišta gdje je industrija Europske unije suočena s znatno nižim cijenama električne energije.

**Grafikon 1:** Trend kretanja cijena električne energije za europsku industriju od 1995. do 2000. godine



Izvor: [http://ec.europa.eu/energy/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/energy/index_en.html) (29.8.2008.)

Dakle, liberalizacija povlači sa sobom koristi ali i nedostatke. U razdoblju poslije 2000. godine očigledan je rast cijena električne energije. Činjenica jest da liberalizacija ne može biti 100% efikasna jer dolazi do nepredviđenih situacija unutar tržišta električne energije gdje mjere liberalizacije nisu pravi lijek koji čini tržište električne energije „zdravijim“. Tablica 1. detaljno pokazuje kakva je doista bila razina otvorenosti tržišta u Europskoj uniji u 2001. i 2005. godini.

**Tablica 1:** Stupanj otvorenosti tržišta električne energije u Europskoj uniji

Zemlje EU	Otvorenost tržišta	
	2001.	2005.
Belgija	35%	90%
Republika Češka	-	74%
Danska	90%	100%
Njemačka	100%	100%
Estonija	-	12%
Grčka	30%	62%
Španjolska	45%	100%
Francuska	30%	70%
Irska	30%	100%
Italija	45%	79%
Cipar	-	35%
Latvija	-	76%
Litva	-	74%
Luksemburg	-	84%
Mađarska	-	67%
Malta	-	0%
Nizozemska	33%	100%
Austrija	100%	100%
Poljska	-	60%
Portugal	30%	100%
Slovenija	-	77%
Slovačka	-	79%
Finska	100%	100%
Švedska	100%	100%
Velika Britanija	100%	100%

Izvor: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NP-06-031/EN/KS-NP-06-031-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NP-06-031/EN/KS-NP-06-031-EN.PDF) (28.8.2008.)

Stupanj otvorenosti tržišta, kao postotak ukupne potrošnje električne energije s slobodnim odabirom dobavljača, bilježi izvanredan rast. U Tablici 1., za zemlje za koje su podaci dostupni, da se zaključiti da se stupanj otvorenosti tržišta električne energije signifikantno povećao u razdoblju od 2001. do 2005. godine.

Veliki pomaci su posebice zamijećeni kod Španjolske, Francuske te Italije. Valja izdvojiti zemlje poput Njemačke, Austrije, Finske, Švedske i Velike Britanije čija je otvo-

renost tržišta električne energije, pri samom početku, iznosila 100%. Aktivnosti poput distribucije, trgovine i transmisije od proizvodnje električne energije dotaknute su strelovitom brzinom liberalizacije. Unutarnje tržište potiče rast i zapošljavanje koje idu u korist građanima Europske unije.

Restrukturiranje elektroenergetskog sektora u Europi i proces adaptacije na novu okolinu, ne gleda se kao prijetnja već kao prilika koja se treba iskoristiti. Aktivno uvođenje novih proizvodnih kapaciteta, na primjer, na novim tržištima, povlače za sobom nove mogućnosti zaposlenja.

### **3. PROCES PRILAGODBE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA: ISKUSTVO TRANZICIJSKIH ZEMALJA I REPUBLIKA HRVATSKA**

Postoje dodirne točke gospodarstava tranzicijskih zemalja i Republike Hrvatske. Iz toga da se lako izvesti zaključak da su karakteristike elektroenergetskog sektora tranzicijskih zemalja vidljivo sličnije elektroenergetskom sektoru Republike Hrvatske nego karakteristike razvijenih zemalja. Iskustva reformi odnosno procesa prilagodbe tranzicijskih zemalja temelj su energetske budućnosti Republike Hrvatske.

Proces prilagodbe novim uvjetima za tranzicijske zemlje je daleko teži, jer su njihovi elektroenergetski sustavi u te promjene ušli sa značajnim negativnim naslijeđem (Tominov, 2008):

- prosječna razina cijena električne energije bila je, a u nekim zemljama je još uvijek, niža od realne, tako da se razvoj sustava osiguravao različitim vrstama državnog intervencionizma (proračunsko subvencioniranje, kapitalna gradnja iz državnih fondova, državna jamstva za kredite i dr.) Posljednjih godina prije početka reforme elektroenergetskog sektora značajnijeg razvoja nije ni bilo,
- električna energija tretirana je kao opće dobro koje treba biti dostupno potrošačima u dovoljnim količinama bez obzira na njenu cijenu. Takvo stajalište diktiralo je politiku nerealnih i niskih cijena električne energije prema kategoriji potrošnje kućanstva, što je poticalo brojne oblike neracionalne potrošnje i energetske neracionalnog ponašanja (intenzivno korištenje električne energije za grijanje i zagrijavanje vode),
- nepostojanje navedenih polazišta koje imaju razvijene zemlje Europske unije, odnosno tehnološko, organizacijsko i drugo zaostajanje u odnosu na te zemlje.

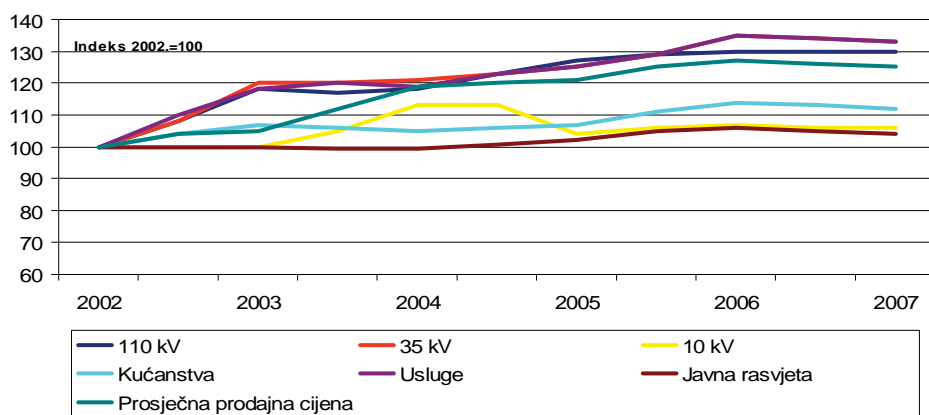
Svi ovi čimbenici rezultiraju činjenicom da se proces restrukturiranja elektroenergetskog sektora i otvaranja tržišta električne energije u tranzicijskim zemljama ostvaruje sporije i uz određene probleme.

Najvažnije prepreke bržem otvaranju tržišta električne energije u tranzicijskim zemljama su socijalni problemi koji se generiraju smanjenjem broja zapo-

slenih u elektroenergetskom sektoru i uvođenjem realne cijene električne energije za kućanstva. Realna cijena ima negativan utjecaj i na konkurentnost i profitabilnost gospodarstva tih zemalja. Ipak, indikativna je opća žurba provođenja reformi i to najčešće nastojanjem uvođenja najnaprednijih zapadnoeuropskih modela (bar na zakonodavnoj razini).

U nastavku prikazan je indeks promjene cijene električne energije u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2002. do 2007. godine (u odnosu na 2002. godinu).

**Grafikon 2:** Indeks promjene cijene električne energije u Republici Hrvatskoj



Izvor: Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva: „Energija u Hrvatskoj“, Godišnji ekonomski pregled 2007.

Iz Grafikona 2. razvidno je da posljednjih nekoliko godina dominira silazni trend cijene električne energije kod svih potrošača električne energije u Republici Hrvatskoj. Silazni trend cijene električne energije indicira na prethodno spomenutu karakteristiku elektroenergetskog sektora Republike Hrvatske a to je da prosječna razina cijena električne energije je još uvijek niža od realne što se može zahvaliti proračunskom subvencioniranju.

U Republici Hrvatskoj započeo je proces restrukturiranja kao dio opće reforme elektroenergetskog sektora čiji je jedan od ciljeva povećanje efikasnosti poslovanja. S obzirom na cilj povećanja efikasnosti poslovanja, uz decentralizaciju odlučivanja, kao logično rješenje nametnula se organizacija HEP Grupe prema modelu centara odgovornosti. Svrha formiranja centara odgovornosti je efikasnija kontrola troškova, prihoda i profita i razvijanje tržišnog ponašanja na nižim razinama menadžmenta, odnosno krajnji cilj je povećanje ekonomske djelotvornosti Hrvatska elektroprivrede. To znači decentralizaciju prava na odlučivanje, decentralizaciju informacija i odgovornosti. Centri odgovornosti su paralelno i objekti i subjekti kontrolnog procesa



menadžmenta. Može se uočiti da je Hrvatska elektroprivreda sigurno kročila u proces reforme elektroenergetskog sektora te za sada strategija poduzeta od strane Hrvatske elektroprivrede čini se ekonomsko opravdana i djelotvorna.

## **4. LIBERALIZACIJA TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE REPUBLIKE HRVATSKE**

### **4.1. Okruženje i prilagodba elektroenergetskog sektora Republike Hrvatske**

Republika Hrvatska nalazi se na putu prema punopravnom članstvu u Europskoj uniji. Taj put je uistinu težak i pun prepreka ali ključno je za Hrvatsku da postoji pomak u okviru njenog pridruživanja Europskoj uniji. Neupitna je liberalizacija koja čini važan oslonac integracijskim procesima. Integracija bez liberalizacije je kao bicikla bez kotača koja nepokretno stoji na jednom mjestu. Gospodarstvo Republike Hrvatske odnosno elektroenergetski sektor Republike Hrvatske bilo je dotaknuto negativnim utjecajima i šokovima tijekom proteklih godina. Rigidnost tržišne strukture popraćena nedovoljnim investicijama učinila je elektroenergetski sektor više osjetljivim i manje otpornim na promjene u okviru liberalizacije tržišta. S ciljem pravilnog funkcioniranja elektroenergetskog sustava u konkurentskim uvjetima te u svrhu obrane od negativnih vanjskih utjecaja potrebno je prihvatiti direktive Europske unije u domeni energetske politike Europske unije.

Najznačajniji faktori koji potiču reformu industrije električne energije diljem svijeta obuhvaćaju (Teodorović et.al., 2006):

- nove proizvodne tehnologije, kao što su plinske turbine s kombiniranim ciklusom (CCGT) smanjile optimalnu veličinu električnih generatora,
- globalna konkurencijska ekonomija traži smanjenje ulaznih troškova, a električna,
- energija je trošak u svim industrijama, a u mnogima i značajan,
- država kao vlasnik i upravljač tradicionalnih industrija ne može odgovoriti na ekonomske i tehnološke promjene toliko brzo kao privatni vlasnici, pa zbog toga potiče privatizaciju,
- informacijske tehnologije i komunikacijski sustavi omogućuju razmjenu velike količine informacija, potrebnih za upravljanje tržištem električne energije, globalizacijski procesi koji teže okrupnjavanju kapitala,
- razvoj tehnologije za prijenos električne energije stvorio je nove mogućnosti za razvoj tržišta električne energije i konkurencije.

Prateća pravna regulativa potrebna za normalnim obavljanjem proizvodnje, distribucije i prijenosa te opskrbe električnom energijom u konačnici determinira monopolske i oligopolske tržišne strukture u kojima sudjeluje malo poslovnih subjekata na

strani ponude uz istovremeno postojanje više milijuna potrošača na strani potražnje. No, preduvjet bilo kakvog stimuliranja konkurentnosti je liberalizacija tržišta. Ona prisiljava poduzeća koja su do tada bila oligopolskoj ili češće u monopolskoj poziciji na tržištu na restrukturiranje. Učinak je promjena vlasničke strukture, a u slučaju da su to državna poduzeća i do privatizacije tih poduzeća. Promjena vlasničke strukture dovodi do slabljenja tržišnih pozicija tih poduzeća jer su navikla na monopolske ili oligopolske pozicije na domaćem tržištu. U slučaju da ta poduzeća postanu dio multinacionalnih kompanija tada pozicija tržišne moći prelazi u ruke multinacionalnih kompanija. Pritom promjena vlasništva čini i složenijim širenje tih poduzeća na druga inozemna tržišta. Pojava turbulentnih uvjeta na energetske tržištima čini postojanje regulatora tržišta obveznim. To u slučaju postojanja monopolskih poduzeća na tržištu električne energije i u scenariju kada država putem regulatornih institucija politikom potiče konkurenciju čini situaciju za poduzeća koja brane vlastitu tržišnu poziciju kompleksnijom.

Valja izdvojiti da funkcioniranje elektroenergetskog sektora potrebno konstantno usklađivati sa poslovnom praksom u elektroenergetskom sektoru u Europskoj uniji. Razumijevanje europskih normi je vrlo važno radi definiranja strategija Hrvatske elektroprivrede, jer primjena direktiva zahtjeva prilagodbu strategija poduzeća tim zakonskim normama.

Direktive iz područja direktno se odnose na električnu energiju, i na obnovljive izvore koji omogućuju proizvodnju električne energije su ocjenjene najvažnijim sa stajališta funkcioniranja elektroenergetskog sustava u Hrvatskoj. U uvjetima u kojima Hrvatska veliki dio svoje energetske proizvodnje i potrošnje zasniva na hidro potencijalu, uvođenje direktive temeljene na korištenju obnovljivih izvora ne može potaknuti veće promjene u nacionalnom elektroenergetskom sustavu. No, ova direktiva može označavati dodatni poticaj u razvoju alternativnih oblika obnovljivih izvora energije.

Treba uzeti u obzir da nova načela liberalizacije Hrvatske elektroprivrede u domeni direktiva Europske unije utječu na promjenu njene pozicije kako u elektroenergetskom sustavu u Hrvatskoj tako i u Jugoistočnoj Europi. Ako Hrvatska elektroprivreda nije u mogućnosti pratiti procese liberalizacije i na pravilan način iskoristiti svoju poziciju, neće doći do konkurentne sposobnosti da pružanjem kvalitetnih usluga zadovolji zahtjeve potražnje za električnom energijom.

## **4.2. SWOT analiza pozicije Hrvatske elektroprivrede i liberalizacija**

Prihvatanjem direktiva Europske unije pitanja liberalizacije i poticanja konkurentnosti koja se odnose na uključivanja konkurencije prvenstveno u područja proizvodnje električne energije i opskrbe električnom energijom ostaju i dalje otvorena. Temeljem SWOT analize prikazuje se sadašnja pozicija Hrvatske elektroprivrede na tržištu električne energije koja uključuje snage, slabosti, prilike i prijetnje s kojima se Hrvatska elektroprivreda suočava.

**Tablica 2:** SWOT analiza pozicije Hrvatske elektroprivrede

Unutarnji faktori	<p style="text-align: center;">SNAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bogato dugogodišnje iskustvo</li> <li>• Stručna radna snaga</li> <li>• Tradicija i tržišni ugled</li> <li>• Menadžment svjestan potrebe za promjenama</li> </ul>	<p style="text-align: center;">SLABOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidentni problemi u financiranju razvoja</li> <li>• Slabija kvaliteta distribucije el. energije</li> <li>• Nepravovremena prilagodba zahtjevima tržišta</li> <li>• Tehnološka ograničenja</li> <li>• Rizik poslovanja na teret države</li> </ul>
Vanjski faktori	<p style="text-align: center;">PRILIKE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberalizacija tržišta</li> <li>• Tehnološki razvoj</li> <li>• Državne potpore</li> <li>• Alternativni izvori energije</li> </ul>	<p style="text-align: center;">PRIJETNJE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otežano praćenje zahtjeva tržišta</li> <li>• Eventualni gubitak udjela na tržištu</li> <li>• Zastarjela tehnologija</li> <li>• Ograničena mogućnost širenja proizvodnih kapaciteta</li> </ul>

Važno je istaknuti da jedna od osnovnih prednosti poslovanja Hrvatske elektroprivrede pripada višegodišnjem iskustvu i tradiciji na tržištu električne energije. Hrvatska elektroprivreda je prolazila kroz razdoblja uspona i padova što upućuje na veću spremnost poduzeća da se prilagodi novim tržišnim uvjetima koji su rezultanta liberalizacijskih procesa. Dugogodišnja tržišna pozicija Hrvatske elektroprivrede proizlazi iz aktivnosti poduzeća u monopolističkom okruženju. Kada je poduzeće monopolist, nema preveliku potrebu da ulaže u razvoj novih tehnologija jer nisu prisutni konkurentski uvjeti tržišta. Pri tome ujedno poduzeće proizvodi s znatno višim troškovima i nema razloga da reže cijene jer ipak zauzima mjesto na tržištu bez prisutnosti konkurencije. S druge strane, zahvaljujući dugogodišnjoj tradiciji, Hrvatska elektroprivreda je generirala zavidni broj stručnjaka. Prilog tome ide spremnost menadžmenta u nastojanju da se slijede tržišni trendovi izvan granica Republike Hrvatske.

Usprkos tome, valja naglasiti da je društvo samostalno financijski ograničeno u financijskoj podršci budućeg razvoja, te da je većina tereta razvitka i poslovanja na teretu države i državnog proračuna. Međutim, činjenica je da društvo može financijski pokriti tekuće održavanje i manje razvojne projekte, istodobno je istina da zahtjevnije promjene poput strukture ulaganja, moraju imati potporu odnosno „zeleno svjetlo“ od strane političkog vrha. Takvim miješanjem države maksimizira se rizik odluke. Razvidno je pritom da Hrvatska elektroprivreda ima strateški i razvojni potencijal ali ga ne može iskoristiti u potpunosti jer je zaustavljen od strane državnih institucija u strateškom i investicijskom planiranju.

Liberalizacija tržišta, tehnološki razvoj te alternativni izvori energije su prilike koje bi Hrvatska elektroprivreda mogla iskoristiti. S druge strane, stanje na elektroenergetskom tržištu Republike Hrvatske nije onakvo kakvo bi trebalo biti; tehnološka ograničenost i nedostatak fleksibilnosti konzistentno dominira na tržištu električne energije. Liberalizacija tržišta električne energije Europske unije može biti dobar primjer za Hrvatsku elektroprivredu. Inozemna praksa indicira na neizostavno restrukturiranje i ekspeditivnu prilagodbu. Ako elektroenergetsko poduzeće poput Hrvatske Elektroprivrede nije spremno ulagati napore u restrukturiranje i prilagodbu odnosno ako nije u mogućnosti

iskoristiti prednosti liberalizacije, morati će se nositi sa mnogo težim zadatkom a to je konkurencija koja strpljivo čeka da iskoristi svaki nedostatak Hrvatske elektroprivrede kao svoju prednost u namjeri da osvoji što veći udio na tržištu električne energije.

Strategija Hrvatske elektroprivrede uvelike je ovisna o pravnim normama koje će donijeti zakonodavac i provesti regulator tržišta. Bitno je dodati da je pitanje restrukturiranja u hrvatskom kontekstu usko povezano s privatizacijom i u kontekstu Hrvatske elektroprivrede. Prednost privatizacije manifestira se u tehnološkom unapređenju proizvodnje te kvalitetnijim pružanjem usluga što pogoduje čvršćoj poziciji Hrvatske elektroprivrede u konkurentskim uvjetima. U slučaju da se radi o inozemnom kapitalu odnosno kapitalu konkurenta čija je ambicija penetracija na hrvatsko tržište električne energije. To je od presudne važnosti jer koncentracija pridonosi iskrivljavanju konkurentnih tržišnih uvjeta što ima nepovoljan efekt na gospodarstvo, ekonomski rast i razvoj. Usprkos tome, neophodna je pravna regulativa i nadzor.

## **5. PERSPEKTIVA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE U OKVIRU LIBERALIZIRANOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE EUROPSKE UNIJE**

Osnovni cilj reformi industrije električne energije odnosno liberalizacije tržišta električne energije, bio je i jest, podizanje djelatnosti elektroenergetskog sektora radi povećanja konkurentnosti gospodarstva.

Od početka 1980-ih do danas elektroenergetski sektor u cijelom svijetu podvrgnut je značajnim reformama koje karakterizira restrukturiranje vertikalno integrirane monopolističke organizacije u konkurentna poduzeća, otvaranje tržišta u proizvodnji i opskrbi te privatizacija državnog vlasništva. Upravo na takvim temeljima i iskustvima Hrvatska elektroprivreda će graditi svoju budućnost. Hrvatska elektroprivreda mora uzeti u obzir iskustva razvijenih i tranzicijskih zemalja te poučen njihovim iskustvom, mora oprezno zaobići potencijalne tržišne distorzije te posljedice neučinkovitih administrativnih koraka.

Valja dodati da postoje dodirne točke između Hrvatske elektroprivrede i drugih elektroenergetskih sektora što je spomenuto u prethodnim poglavljima rada. Upravo takve sličnosti mogu indicirati na probleme koji se trebaju pod svaku cijenu izbjegavati. Kao primjer može se navesti slučaj Latinske Amerike u državama koje su imale visoku potrošnju električne energije bila su nužna znatna ulaganja, a država s velikim vanjskim dugom nije bila u stanju provesti potrebna ulaganja u proizvodnju. S obzirom da Republika Hrvatska ima rastući vanjski dug koji se popeo do enormne razine, evidentno je poklapanje slučaja Latinske Amerike i Republike Hrvatske. Prema tome privatno vlasništvo je neophodno s kako bi se dostigao viši stupanj razvoja tehnologija što bi vidljivo utjecalo na konkretnost elektroenergetskog tržišta.

Jedan od problema na koji Hrvatska elektroprivreda treba usmjeriti pozornost jest približavanje razina cijena električne energije sa zemljama Europske unije. Ako se konkurencijom izjednači, odnosno približi razina cijena, tada će potrošači koji su z

elektrane s nižom cijenom koštanja, a koje su do sada izgrađene njihovim doprinosom, plaćati višu cijenu, dok će oni drugi potrošač, koji su izgraditi elektrane sa skupljom cijenom, plaćati povoljniju cijenu.

U državama poput Republike Hrvatske, odnosno, države s jeftinijim izvorima električne energije koje su ulagale u energetiku ili u razvoj određenih grana, prisutan je opravdan strah da će njihovo gospodarstvo izgubiti dosadašnju konkurentnost.

Pobornici potpune liberalizacije i objedinjavanja tržišta električne energije Europske unije ističu pak da viša cijena zapravo potiče štednju, a usmjerava i cijelo gospodarstvo u pravcu energetski štedljivih proizvoda i traženje boljih rješenja. Viša cijena isto tako potiče ulaganje u nove kapacitete i razvoj, a bolje puni državni proračun. Dakle, samo vrijeme i spretnost elektroenergetskog sektora u „upijanju“ tuđih iskustava biti će mjerilo učinkovite prilagodbe elektroenergetskog sektora Republike Hrvatske. Nadalje, kritičari jedinstvenog tržišta električne energije jasno ukazuju na „kamen spoticanja“ liberalizacije elektroenergetskog sektora na što Hrvatska elektroprivreda mora obratiti pozornost.

Iskustva govore da potrošači, nisu dobili obećane niže cijene. Objektivni razlozi su rast cijena nafte i plina, a ostali leže u činjenici prerastanja državnih monopola u još veće međudržavne monopole. Također ne ostvaruje se prvobitna namjera direktiva Europske unije - stvaranje unutarnjeg tržišta električne energije, jer svaka zemlja nastoji organizirati nacionalno tržište. Nadalje, stvaraju se novi monopoli, velike elektroenergetske tvrtke, koji šire granice u smjeru najveće zarade, a zatvaraju ih tamo gdje gube. U Europskoj uniji sedam najvećih kompanija (E.ON, RWE, EDF, Vattenfall, Enel, Suez/Electrabel i Endesa) ima većinski udio na tržištu. Prema kritičarima dalje egzistira velika razlika u cijenama električne energije među državama Europske unije i to kako za kućanstva tako i za industriju.

## 6. ZAKLJUČAK

Dodatno povećanje proizvodnje i potrošnje roba i usluga dovodi neminovno do povećanja potrošnje svih oblika energenata uključujući potrošnju električne energije. Bez stimuliranja liberalizacije i poticanja konkurentnosti svi procesi ne mogu dosegnuti traženi obujam. Sigurnost i stabilnost snabdijevanja energentima postaje objektivna nužnost za kontinuirano funkcioniranje gospodarstva na globalnoj i regionalnoj razini. Evolucijom malih tržišta u sve veća tržišta te objedinjavanje aktivnosti rezultira sve većim obujmom transakcija na globalnoj razini koje nalažu sve veću potrošnju svih oblika energije.

Liberalizacija tržišta električne energije Europske unije danas ne predstavlja opciju već imperativ. Proces liberalizacije jest spor ali istovremeno proces koji rezultira pozitivnim učincima koji rezultira pozitivnim učincima na ostale dijelove gospodarstva. Evidentno je da danas postoji nejednakost cijena električne energije zemalja članica, rigidnost tržišnih struktura koje nastoje zaštititi svoj povlašteni položaj. Međutim, kada se usporede razdoblja prije liberalizacije i razdoblja poslije početka procesa liberalizacije, može se zaključiti da se tržište električne energije kreće pravilnim

smjerom ka većoj konkurenciji i snižavanju cijena električne energije i uspostavljanju jedinstvenog europskog tržišta električne energije. Europska unija sustavno usmjerava svoje napore prema zadovoljenju ciljeva koji objedinjuju jedinstveno europsko tržište električne energije.

Trenutno pitanje pozicije hrvatskog elektroenergetskog sektora je pitanje da li je Hrvatska elektroprivreda spremna odgovoriti na izazove proizašle iz procesa liberalizacije. Na temelju SWOT analize utvrđeno je da egzistiraju argumenti koji su na strani Hrvatske elektroprivrede ali da također postoje signifikantni problemi koji bi mogli otežati prilagodbu Hrvatske elektroprivrede i hrvatskog elektroenergetskog sektora u nastojanju da se spremno suoči sa popratnim efektima procesa liberalizacije.

Hrvatski elektroenergetski sektor mora odlučno preusmjeriti svoju orijentaciju prema ispravljanju svojih nedostataka pomno prateći svjetske trendove te razvijanju svijesti da dolazi do promjene u tržišnim uvjetima. Treba imati na umu da Hrvatska elektroprivreda neće moći beskonačno ubirati ekstra profit i pri tome diskriminirati potrošače koji teže ekonomsko opravdanoj cijeni i potrošnji.

Iz analize tržišta električne energije i detaljnog uvida u prilike i mogućnosti koje proizlaze iz liberalizacije evidentno je da tržište električne energije odnosno Hrvatska elektroprivreda moraju usmjeriti napore prema restrukturiranju i implementaciji novih tehnologija kako bi se postigla konkurentnost i konzistentan razvoj. Konkurencija utječe na učinkovitost i kvalitetnije pružanje usluga ne samo unutar elektroenergetskog sektora već i ostalih sektora koji su krucijalni pokretači razvoja Republike Hrvatske.

## LITERATURA:

1. Directive 96/92/EC, 2003-06-26 / Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council of 26 June 2003
2. Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 Concerning Common Rules for the Internal Market in Electricity, Official Journal L27, 1997
3. Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC, Official Journal of the European Union, L 176/57, 2003.
4. Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market, EN Official Journal of the European Communities 27. 10. 2001, L 283/33.
5. EC - European Commission (2008), The Single electricity market, more at: <http://ec.europa.eu/energy/electricity/>
6. EC – European Commission (2005) „Annual report on the implementation of the gas and electricity internal market“. Luxemburg.

7. EC- European Commission (2000) „Green Paper: Towards a European Strategy for the security of energy supply“
8. EC- European Commission (2008), The Single electricity market, više na: <http://ec.europa.eu/energy/electricity/>
9. Green paper (2006), A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, COM (2006) 105 final, {SEC (2006) 317}, Brussels.
10. <http://www.eurofound.europa.eu>
11. <http://www.iea.org/>
12. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-GB-07-001/EN/KS-GB-07-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-GB-07-001/EN/KS-GB-07-001-EN.PDF)
13. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NP-06-031/EN/KS-NP-06-031-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NP-06-031/EN/KS-NP-06-031-EN.PDF)
14. <http://www.eurostat.org>
15. [http://ec.europa.eu/energy/electricity/publications/doc/electricity\\_brochure\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/electricity/publications/doc/electricity_brochure_en.pdf)
16. [http://ec.europa.eu/energy/electricity/legislation/legislation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/electricity/legislation/legislation_en.htm)
17. [http://ec.europa.eu/energy/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/energy/index_en.html)
18. <http://www.energy-community.org>
19. [http://ec.europa.eu/energy/electricity/publications/doc/oxera\\_summary.pdf](http://ec.europa.eu/energy/electricity/publications/doc/oxera_summary.pdf)
20. Kulić S., Aralica Z., Baletić Z., Cvijanović Z., Matutinović I. (2006) The impact of privatization of HEP and the socio-economic system of the Republic of Croatia - the new geographical economy of energy future for Croatia, Institute of economy, Zagreb
21. Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva: „Energija u Hrvatskoj“, Godišnji ekonomski pregled 2007.
22. Tominov, I. (2008), Liberalization of the Electricity Market – Is it meeting Expectations?, *Energija*, Vol. 57, No. 3, p. 256-299
23. Teodorović, I., Aralica, Z., Redžepagić, D., (2006) ‘EU energy policy and Croatian perspectives’, *Ekonomija, časopis za ekonomsku teoriju i politiku*. Vol 13 (1) p. 195-215

## POSITION OF CROATIAN ELECTRIC-POWER INDUSTRY IN A PROCESS OF LIBERALIZATION OF CROATIAN ELECTRICAL POWER SECTOR <sup>5</sup>

Vinko Kandžija <sup>6</sup>, Heri Bezić <sup>7</sup> & Tomislav Galović <sup>8</sup>

### Summary

*Today, economies operate in the terms caused by inevitably consequences of recession. Impacts of recession spread out from one economic sector into other, and also the economy initiators, among which is electrical power sector. European Union and Republic of Croatia were faced with different barriers in their free market functioning of their electrical power sectors. Croatia is passing through the period of opening of the energy market. Knowledge of the terms of operating the energy market presents the important part of this process. Presence of competition on the market gives the possibility to achieve acceptable prices and terms of energy delivery. Countries that have already liberated their electrical power sector have positive experiences which can be used during liberalization of Croatian electrical power sector.*

**Key words:** liberalization, electrical power sector, croatian electrical utility, competitiveness

**JEL classification:**L<sub>94</sub>

<sup>5</sup> This article is the result of the scientific projects „ Development of economic competitiveness in the process of Croatian accession to EU” n° 081-0811403-1405 and „ Innovation, technology transfer and competitiveness of Croatian exports” n° 081-0811403-1414, both financed by Croatian Ministry of Science, Education and Sports.

<sup>6</sup> Vinko Kandžija, Ph.D., Full Professor, University of Rijeka, Faculty of Economics, E-mail: vinko.kandzija@efri.hr

<sup>7</sup> Heri Bezić, Ph. D., Full Professor, University of Rijeka, Faculty of Economics, E-mail:bezic@efri.hr

<sup>8</sup> Tomislav Galović, Assistant, University of Rijeka, Faculty of Economics, E-mail: tgalovic@efri.hr