

Tržište električne energije – put ka Evropi

Mujčinagić Alija, dipl. ing. el

Mart , 2007.

SADRŽAJ

SPISAK SKRAĆENICA

SAŽETAK

UVOD

1. ELEKTROENERGETSKI SEKTOR.....	9
<i>1.1. Informacije o zemlji.....</i>	<i>9</i>
<i>1.2. Električna energija.....</i>	<i>10</i>
<i>1.3. Pokazatelji i uloga elektroenergetskog sektora u BiH.....</i>	<i>10</i>
<i>1.4. Struktura sektora i detalji.....</i>	<i>11</i>
2. REFORMA ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA.....	15
<i>2.1. Ciljevi reformi.....</i>	<i>15</i>
<i>2.2. Regulatorni okvir.....</i>	<i>16</i>
3. OBAVEZE IZ UGOVORA O USPOSTAVLJANJU ENERGETSKE ZAJEDNICE.....	19
4. TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE	21
<i>4.1. Osnovni principi tržišta električne energije.....</i>	<i>21</i>
<i>4.2. Bilateralno trgovanje.....</i>	<i>24</i>
<i>4.3. Otvaranje tržišta u BiH.....</i>	<i>26</i>
5. PREPORUKE.....	31
6. BIBLIOGRAFIJA.....	35
DODATAK 1. Mapa elektroenergetskog sistema Bosne i Hercegovine	37

"Dobra koordinacija ne može nadjačati loš dizajn tržišta. Vladajuća tržišta, više od većine tržišta, su stvorena, ona se jednostavno ne dešavaju."

William H. Hogan, FERC, Washington D.C., juni 2001

Alija Mujčinagić je uposlenik Državne regulatorne komisije za električnu energiju (DERK) od 2004. godine.

Autor sudjeluje u projektu kao nezavisni istraživač. Gledišta koja su ovdje izražena su samo njegova i ne moraju se podudarati sa službenim gledištima DERK-a.

SPISAK SKRAĆENICA

BiH	Bosna i Hercegovina
EC	Evropska komisija
ECD	Delegacija Evropske komisije
EC Ugovor	Ugovor o Energetskoj zajednici
EP	Elektroprivreda
EPBIH	Elektroprivreda BiH
EPHZHB	Elektroprivreda Hrvatske Zajednice Herceg Bosne
EPRS	Elektroprivreda Republike Srpske
EU	Evropska unija
FBIH	Federacija Bosne i Hercegovine
FERC	Regulatorna komisija za električnu energiju Federacije BiH
GFAP	Opšti mirovni okvir za BiH
ISO	Nezavisni operator sistema
KM	Konvertabilna marka
MoFTER	Ministarstvo za vanjsku trgovinu i ekonomske odnose
RS	Republika Srpska
RSERC	Regulatorna komisija za električnu energiju Republike Srpske
SCADA	<i>Supervisory Control And Data Acquisitions</i>

SAŽETAK

U više evropskih zemalja tranzicijska faza iz monopolističke strukture sektora prema uslovima otvorene i slobodne konkurencije pokazala se kao spor i bolan proces. Ovaj problem je bio još izraženiji u slučajevima gdje su postojale vertikalno integrisane elektroprivredne kompanije u društvenom vlasništvu. Kako bi se omogućili novi ulasci na tržište, neke zemlje su uvele mjere aktivne podrške konkurenciji. Generalno, tranzicija je dinamičan proces koji zahtijeva konstantne mjere prilagođavanja širom države i koji zavisi uglavnom od zakonodavnih inicijativa. Nesumnjivo je da postoji mnogo problema u periodu tranzicije ka konkurentnom okruženju, što se obično može povezati sa uslovima neadekvatne implementacije liberalizacije ili s greškama u usvajanju prelaznih mehanizama. U mnogim slučajevima problemi su bili povezani ili su se pojavljivali kao direktan rezultat neadekvatnog monitoringa konkurencije na tržištu, što je činjenica koja je omogućila postojanje tržišne moći (i njenu zloupotrebu) od strane velikih kompanija.

Nepostojanje jedinstvenog zakona o električnoj energiji na državnom nivou, odnosno zakona koji bi precizno definisao jedinstveno tržište električne energije, stavilo je Bosnu i Hercegovinu u tešku poziciju u vezi s njenom obavezom preuzetom prilikom potpisivanja Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice u oktobru 2005. godine. Ugovorom su se strane potpisnice iz regiona obavezale da uspostave zajedničko tržište električne energije i gasa koje će funkcionisati u skladu sa standardima energetske zajednice EU, s kojim će se na kraju ujediniti.

Prema Ugovoru, Bosna i Hercegovina mora uskladiti svoje zakonodavstvo koje se odnosi na energetske sektor s propisima Evropske unije do 1. jula 2007. Nepostojanje jedinstvene energetske strategije na državnom nivou i definisanog dizajna tržišta električne energije pogađa bh. društvo. BiH bi preduzimanjem određenih aktivnosti u energetske sektoru ubrzala proces pridruživanja Evropskoj uniji.

UVOD

Bosna i Hercegovina nema uspostavljeno funkcionalno tržište električne energije. Socijalno i političko okruženje, kao i čitav niz okolnosti, usporili su proces uspostave tržišta električne energije koji je sastavni dio reforme elektroenergetskog sektora u BiH. Stvaranje internog tržišta u skladu s evropskim direktivama i njegovo pridruživanje regionalnog tržištu električne energije u Jugoistočnoj Evropi predstavlja proces koji Bosna i Hercegovina mora implementirati da bi se pridružila Evropskoj uniji.

Realizacija međunarodnih obaveza koje proizlaze iz potpisivanja Ugovora o Energetskoj zajednici i vremenski okvir za ispunjavanje obaveza još više usložnjavaju situaciju.¹

Koncept napuštanja isključivih prava državnih, vertikalno integrisanih monopolističkih preduzeća, kao i uvođenje konkurencije u energetske sektor, počeli su zaokupljati misli evropskih i američkih kreatora politika od 1980-ih. Ovom je prethodila duga faza sazrijevanja i u pogledu tehničkih dostignuća i kapitalizacije u energetske sektor, tokom kojih je industrija bila svjedokom početka zakona „opadajuće dobiti“.

Dugo godina energetske sektor u većini industrijalizovanih država karakterisalo je povećanje elektrifikacije sa povećanom potrošnjom, što je opravdavalno monopolističku strukturu gdje su regulisane prosječne cijene zadržavane iznad marginalnih troškova, a na osnovu ekonomije opsega postignuto je stalno padanje cijena. Takvo blagostanje je potrajalo do 1970-ih i 1980-ih, kada su direktne i indirektno posljedice naftne krize destabilizovale cijelu strukturu. Tim događajima se mora dodati sve veća društvena briga za ekološki uticaj velikih elektroenergetskih proizvodnih objekata koja je prisilila dosta preduzeća da inkorporiraju vanjske troškove za ublažavanje štetnih posljedica na okolinu.

¹ Ugovor o Energetskoj zajednici je potpisan 25. oktobra 2005. u Atini, a stupio je na snagu 1. jula 2006. Potpisivanje Ugovora o Energetskoj zajednici znači da će Evropska unija i devet partnera iz Jugoistočne Evrope – Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Srbija, Crna Gora, Bivša Jugoslovenska Republika Makedonija, Albanija, Rumunija, Bugarska i UNMIK u ime Kosova – kreirati pravni okvir za integrisano energetske tržište.

Akumulacija uloženog kapitala i opseg aktivnosti prisilili su mnoga monopolistička preduzeća da se suoče sa situacijom u kojoj je stopa povećanja marginalnog troška električne energije uveliko premašila stopu povećanja prosječne cijene čiju su naplatu dozvolili regulatori ili vlade, što je dovelo do neodrživosti klasične monopolističke poslovne strategije ekspanzije i rasta.

Postepeno se pojavila nova strategija za elektroenergetska preduzeća, zasnovana na pretpostavci da ekonomija obima elektrana više nije značajna. Nova paradigma je bila zasnovana na malom obimu i nezavisnim vlasništvom nad proizvodnjom i alternativama u snabdijevanju. Ovaj model prebacuje rizik investicionih odluka sa kupaca (pod regulisanim monopolom) na nezavisne proizvođače.

Do 80-ih godina prošlog stoljeća postalo je neophodno – kako bi se postigla veća efikasnost i poboljšanje kvaliteta usluge – da se uvede konkurencija kao koncept, što je ubrzano tokom 90-ih zbog činjenice da je konkurencija osnova za stvaranje jedinstvenog evropskog tržišta. Konkurencija podstiče firme da efikasnije određuju cijene svih usluga koje pružaju.

Firme koje rade na tržištima podložnim konkurentnim ulascima suočene su s određivanjem cijena na ovaj način jer on vodi ka maksimalnom uvećanju njihovog vlastitog profita. Uspješno uvođenje konkurencije će na kraju dovesti do efikasnije industrije.

Elektroenergetski sektor u Jugoistočnoj Evropi (JIE) prolazi kroz proces reforme, a naročito uspostavljanja dugoročnih strategija za razvoj odgovarajućih institucija. Proces reformi u svakoj zemlji započinje s različitih nivoa. Dosta zemalja je još uvijek u tranziciji iz centralno planiranih ekonomija prema tržišnim ekonomijama. Neke još uvijek nastoje da se izbore sa fundamentalnim problemima u organizaciji i regulisanju vlastite ekonomije uopšte, a posebno energetske sektora.

Ovaj proces reformi je započela Evropska komisija uz podršku Pakta stabilnosti za jugoistočnu Evropu (SPSEE) 2002. godine. SPSEE² je prvi ozbiljan pokušaj međunarodne zajednice da zamijeni prethodnu politiku reaktivne intervencije u krizama u Jugoistočnoj Evropi sa sveobuhvatnom dugoročnom strategijom sprečavanja konflikta. Glavna zamisao članova SPSEE je da približe zemlje iz regiona perspektivi evropske integracije. Ključni element u ovoj strategiji je Proces stabilizacije i pridruživanja³ zemalja Zapadnog Balkana.

Zahvaljujući predanosti svih uključenih strana on je postigao brz napredak, uključujući potpisivanje Memoranduma o razumijevanju o električnoj energiji u novembru 2002. u Atini i proširenje ove saradnje na sektor za gas kroz drugi Memorandum o razumijevanju u decembru 2003. godine. U skladu s njima, zemlje JIE su se obavezale na uvođenje zajedničkih pravila zasnovanih na zakonodavstvu Evropske unije *acquis communautaire* u ova dva sektora. Ovaj proces je dobio značajnu podršku kroz fizičku rekonekciju mreža JIE-e na UCTE mrežu u oktobru 2004. godine.

Stvaranje regionalnog energetskeg tržišta u Jugoistočnoj Evropi označeno je kao prioritet i izazov za regulatorne i ekonomske institucije iz ove oblasti.

Ovaj istraživački rad nastoji da istraži glavne izazove za uspostavljanje tržišta električne energije u Bosni i Hercegovini i njegovu integraciju u regionalno tržište električne energije.

U tom smislu biće date preporuke za efikasniji rad.

² Na inicijativu Evropske unije, Pakt stabilnosti za jugoistočnu Evropu (SPSEE) je usvojen u Kelnu 10. juna 1999. Njegova inauguracija se desila na samitu u Sarajevu 30. jula 1999. Pakt stabilnosti je politička inicijativa za podršku i jačanje saradnje između zemalja Jugoistočne Evrope, kao i za racionalizaciju postojećih nastojanja da se pomogne političkoj ekonomskoj i sigurnosnoj integraciji Jugoistočne Evrope u Evropu. Pakt je instrument za koordinaciju i omogućavanje implementacije projekata svih njegovih partnera. Oni uključuju zemlje Jugoistočne Evrope i susjedne zemlje, Evropsku komisiju, NATO i OSCE, međunarodne finansijske institucije (IFI), države članice Evropske unije, Sjedinjene Američke Države, Rusiju, Japan, Mađarsku, Kanadu, Norvešku i Švicarsku.

³ Pregovori o Sporazumu o stabilizaciji i pridruživanju (SAA) službeno su otvoreni u novembru 2005. S tehničke tačke gledišta, pregovori su napredovali dobro i usaglašen je značajan dio teksta budućeg SAA. Međutim, zaključci pregovora zavise od napretka Bosne i Hercegovine u implementaciji ključnih reformi.

1. ELEKTROENERGETSKI SEKTOR

1.1. Informacije o zemlji

Bosna i Hercegovina je zemlja sa 3.8 miliona stanovnika i geografski pripada regionu Jugoistočne Evrope. Rat je izazvao podjelu elektroenergetskog sistema koja u velikoj mjeri doprinosi dezintegraciji Bosne i Hercegovine. Opšti mirovni okvir za BiH (GFAP), kojim je okončan rat u BiH, uspostavio je složenu i netipičnu institucionalnu strukturu uprave koja se sastoji od centralizovane državne uprave, dvije uprave na entitetskim nivoima i lokalne uprave (10 kantona i 146 opština, uključujući Distrikt Brčko)⁴. U svakom entitetu postoje vlade koje imaju različite interese i odgovornosti u vezi s energetskektorom.

⁴ Potpisivanjem GFAP-a u novembru 1995. je potvrđena država Bosna i Hercegovina (BiH) koja se sastoji od dva entiteta, Republike Srpske (RS) i Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH). Pored ova dva entiteta, konačnom arbitražnom odlukom o Brčkom od 5. maja 1999. uspostavljen je Distrikt Brčko (Brčko Distrikt BiH) sa značajnom zakonodavnom i administrativnom autonomijom.

1.2. Električna energija

Električna energija je od ključnog značaja za moderna društva i predstavlja skup složenih izazova i dilema. Ovo važi za sve zemlje, a posebno za one koje prolaze kroz proces značajne ekonomske i društvene promjene kao što je Bosna i Hercegovina.

Jasno je da su pouzdane i cjenovno prihvatljive isporuke električne energije fundamentalne za ekonomski rast, društvenu stabilnost i opšte funkcionisanje naprednih ekonomija. Takođe postoji dobro uspostavljena veza između pristupa energiji i indikatora društvenog blagostanja kao što su životna očekivanja, zdravstveni status, obrazovanje, raširenost i nivo siromaštva te kvalitet života.

1.3. Pokazatelji i uloga elektroenergetskog sektora u BiH

Prije rata elektroenergetski sektor je imao ključnu ulogu u ekonomiji zemlje i činio je osam procenata BDP-a u 1992. Nakon rata energetska sektor ima vodeću ulogu u ekonomskom i društvenom napretku Bosne i Hercegovine. Neki od pokazatelja⁵ koji idu u prilog ovome su sljedeći:

- Oko 50.000 ljudi u BiH direktno živi od elektroenergetske industrije (prema nekim procjenama ovaj broj je čak i veći);
- Ukupni godišnji prihod ostvaren u energetska sektoru u Bosni i Hercegovini je veći od 1,2 milijarde KM (približno 700 miliona \$), što je više od 12% BGP-a;
- Najveći dio prihoda koji je ostvaren u elektroenergetskoj industriji je „potrošen“ u Bosni i Hercegovini;
- Knjigovodstvena vrijednost elektroenergetskih kompanija u Bosni i Hercegovini se može procijeniti na oko 10 milijardi KM;
- Bosna i Hercegovina je jedna od rijetkih zemalja u regionu koja zadovoljava svoje potrebe za električnom energijom;
- Zahvaljujući svom geografskom položaju, BiH je na putu koji spaja Jugoistočnu Evropu sa Zapadnom Evropom, i integracija BiH tržišta u jedinstveno regionalno

⁵ Problemi u energetska sektoru, Međunarodni forum Bosna, Sarajevo, 30. april 2003. dokument br. 178B-2003.

tržište električne energije donosi značajan prihod BiH od tranzita električne energije. Ovaj prihod u 2005. godini je iznosio oko 4.500.000 €.

- Dobra povezanost sa susjednim sistemima pruža mogućnost izgradnje novih proizvodnih kapaciteta i prodaje električne energije na regionalnom tržištu.

1.4. Struktura sektora i detalji

U Federaciji Bosne i Hercegovine postoje dvije kompanije u većinskom državnom vlasništvu koje su licencirane za djelatnost proizvodnje, distribucije i snabdijevanja električnom energijom. Karakteristika ovih kompanija je da one snabdijevaju područja sa bošnjačkom i hrvatskom etničkom većinom.

Prva i najveća kompanija je Javno preduzeće Elektroprivreda BiH (EPBIH). Sjedište EPBIH je u Sarajevu. EPBIH opslužuje potrošačku bazu od oko 646.000 kupaca⁶, od čega je više od 90% domaćinstava.

EPBIH radi sa dvije termoelektrane na ugalj (Kakanj 578 MW i Tuzla 779 MW) i tri hidroelektrane (Grabovica, Jablanica, Salakovac) s ukupnim instalisanim kapacitetom od 1.831 MW.

Osim toga, EPBiH radi sa šest malih hidroelektrana s ukupim instalisanim kapacitetom od 9.6 MW. U 2002. godini proizvodnja kompanije je iznosila 5.540 GWh, a ukupna potrošnja kupaca je bila oko 3.505 GWh. Ovi nivoi predstavljaju 74% nivoa proizvodnje iz 1990. i 63% nivoa potrošnje iz 1990. (direktni kupci 14% i distribucija 75%).

Radni rezultati EPBiH konstantno se poboljšavaju proteklih nekoliko godina. EPBIH ima dovoljno proizvodnih kapaciteta da zadovolji potrebe svojih kupaca i da izveze određenu količinu električne energije.⁷

⁶ Izvor www.elektroprivreda.ba

⁷ Ovaj pokazatelj je očigledan iz Energetskog bilansa koji je pripremio Nezavisni operator sistema u BiH (NOSBiH), Energetski bilans za 2006.

Druga kompanije u Federaciji Bosne i Hercegovine, Javno preduzeće Elektroprivreda hrvatske zajednice Herceg-Bosne (HZHB) dioničarsko društvo Mostar, znatno je manja glede instalisanog kapaciteta i broja kupaca. Ono opslužuje oko 168.000 kupaca, od čega su oko 152.000 domaćinstva. EPHZHB radi sa pet hidroelektrana s ukupnim instalisanim kapacitetom od 775 MW (Rama, Čapljina, Jajce I, Jajce II, Mostar i Peć-Mlini).

Za razliku od EPBIH, ova kompanije nema dovoljno električne energije da zadovolji potrebe svojih kupaca, i kao posljedica toga, znatan dio električne energije mora da uvozi. Ona zadovoljava samo 40% svojih kupaca vlastitom proizvodnjom.⁸

Jedan od najvećih potrošača u Jugoistočnoj Evropi, Aluminij d.d. Mostar, troši 50% ukupne energije na području JP EPHZHB, odnosno 20% ukupne potrošnje energije u BiH.

U drugom entitetu, Republici Srpskoj, postoji jedna kompanija – Javno preduzeće Elektroprivreda Republike Srpske (ERS) d.d. Trebinje, koja je u većinskom državnom vlasništvu i koja ima monopol na cijeloj teritoriji ovog entiteta. Ova kompanija snabdijeva područje Republike Srpske s većinskim srpskim stanovništvom. ERS ima potrošačku bazu od 436.000, od čega su više od 400.000 domaćinstva. ERS radi sa dvije termoelektrane na lignit (Gacko i Ugljevik, svaka po 300 MW) i pet hidroelektrana (Bočac, Trebinje i Višegrad) s ukupnim instalisanim kapacitetom od 1.424 MW.

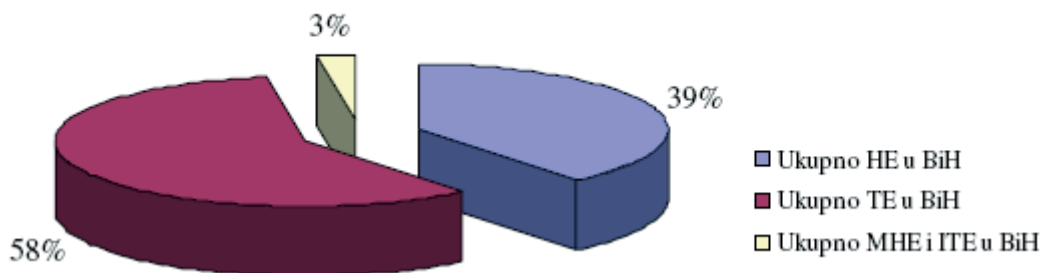
Kao i JP Elektroprivreda BiH, ova kompanija takođe ima dovoljno kapaciteta da u potpunosti zadovolji potrošnju svojih kupaca i da izveze jedan dio električne energije.⁹

Proizvodnja 2006.	GWh			
	EPBIH	EPHZHB	ERS	Ukupno
Hidroelektrane	1.389,20	1.381,00	2.378,00	5.148,20
Termoelektrane	4.574,60		2.910,65	7.485,25
Mini hidro i industrijske elektrane	80,84		64,95	145,79
Ukupno (GWh)	6.044,64	1.381,00	5.353,60	12.779,24

Tabela 1. Proizvodnja električne energije u 2006.

⁸ Energetski bilans za 2006., NOSBiH.

⁹ Energetski bilans za 2006., NOSBiH.



Dijagram 1. Struktura proizvodnje električne energije u BiH

Potrošnja 2006.	GWh				
	EPBIH	EPHZHB	ERS	Brčko Distrikt ¹⁰	Ukupno
Neto distribucija	3.364,09	1.092,27	2.820,61	215,74	7.492,71
Distributivni gubici	393,01	207,73	651,04	53,94	1.305,72
110 kV Potrošnja	531,02	2.278,00			2.809,02
Potrošnja rudnika uglja na 110 kV			39,15		39,15
Prenosni gubici	159,00	60,00	141,00		360,00
Ukupno (GWh)	4.447,12	3.638,00	3.651,80	269,68	12.006,60

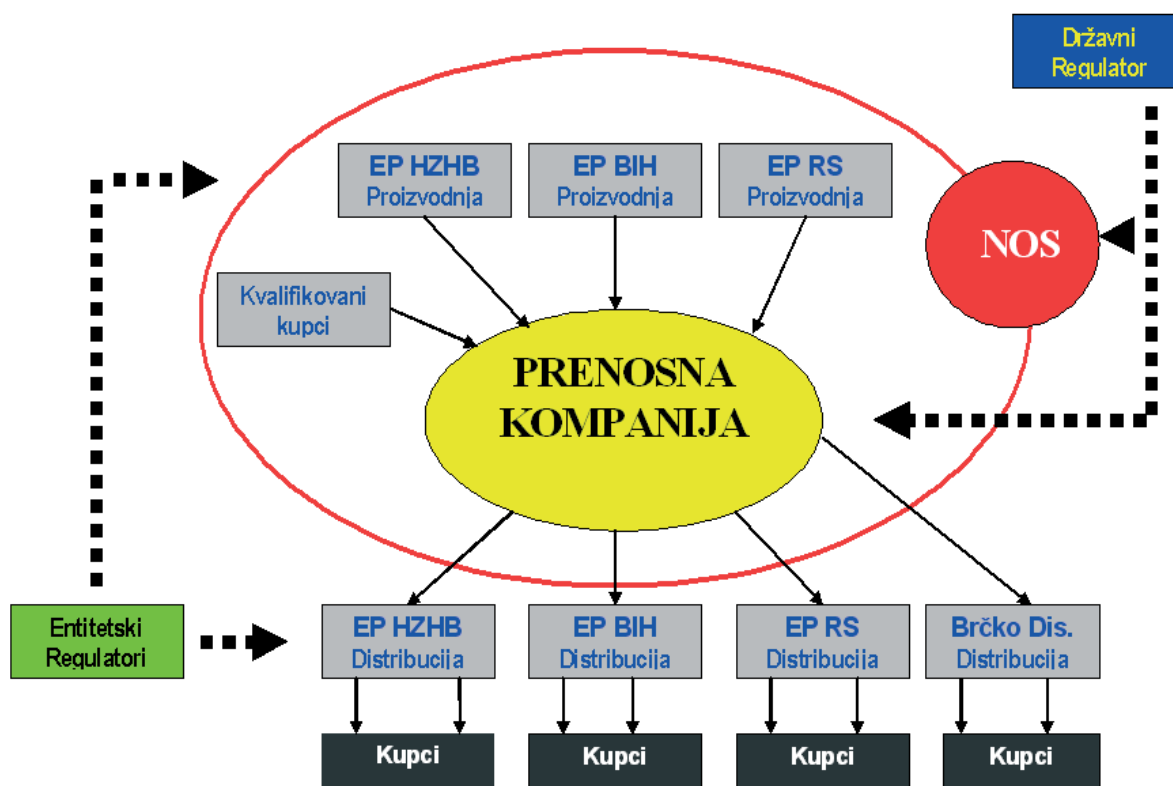
Tabela 2. Potrošnja električne energije u 2006. (procjena)

Jasno je da BiH može zadovoljiti potrebe domaćih kupaca iz vlastitih izvora (Iz tabela 1 i 2 može se vidjeti da je ukupna proizvodnja električne energije u BiH veća od ukupne potrošnje); međutim, zbog nepostojanja jedinstvenog tržišta došlo je do paradoksa zbog kojeg se za jedan dio kupaca uvozi električna energija.

Očigledan problem doprinosi neracionalnoj trgovini u kojoj dvije elektroprivrede izvoze električnu energiju, dok istu električnu energiju uvozi treća kompanija da bi zadovoljila potrebe svojih kupaca, samo po znatno višoj cijeni. Elektroenergetske kompanije su sinhronizovane i međusobno povezane, ali među njima ne postoji konkurencija. One su stvarni monopoli u okviru svojih isključivo etnički baziranih teritorija gdje pružaju uslugu. Nepostojanje jedinstvenog tržišta koriste trgovci električnom energijom na štetu građana

¹⁰ Pored tri glavne kompanije, postoji i mala samostalna distributivna mreža u Brčkom. Ona nema proizvodnih objekata i kupuje električnu energiju od tri državne kompanije. Ima oko 26.000 kupaca, od čega su 90% domaćinstva, koja potroše u prosjeku 340 kWh mjesečno.

Bosne i Hercegovine. Ovakva situacija u sektoru stvorila je razliku u cijenama koje su donijele regulatorne komisije i koje su na snazi od aprila 2006. godine¹¹ (Tabela 3).



Dijagram 2. Struktura energetskog sektora, januar 2007.godine

Ista kategorija kupaca u području koje snabdijeva JP EPHZHB plaća znatno skuplje električnu energiju od istih kupaca koje snabdijevaju JPEPS i JP EPBiH. Iako JP EPHZHB snabdijeva kupce električnom energijom koja je proizvedena u hidroelektranama koje proizvode „jeftinu“ električnu energiju, cijena za krajnjeg kupca je dosta viša zbog visoke cijene električne energije koja je uvezena kako bi se zadovoljile potrebe svih kupaca.

¹¹ Tarifni sistemi za teritoriju Federacije BiH i Republike Srpske (www.ferk.ba i www.reers.ba)

Kompanija	fenig/kWh				fening/kW
	Viša sezona		Niža sezona		Mjerno mjesto Obračunska snaga
	Veća tarifa	Manja tarifa	Veća tarifa	Manja tarifa	
EPBIH	14,49	7,80	11,40	6,26	3,85
EPHZHB	14,67	7,90	11,55	6,34	4,85+3,73
ERS	13,04	6,52	8,70	4,35	1

Tabela 3. Maloprodajne tarife za domaćinstva u BiH 2006. godine

2. REFORMA ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA

2.1. Ciljevi reforme

Glavni cilj reformi je uvođenje konkurencije u sektor radi ukidanja sadašnjeg monopola državnih kompanije i privatizacije koja će privući poželjne strateške investitore i potrebne investicije u sektor. U ekonomskom i tehničkom smislu to znači obezbjeđivanje sigurnog rada sistema, snabdijevanja električnom energijom, stabilnosti veleprodajnih cijena. Primarni cilj prestrukturiranja je razvoj trgovine električnom energijom izvan državnih i entitetskih granica u korist cijelog društva.

Proces reforme elektroenergetskog sektora u Bosni i Hercegovini započeo je potpisivanjem izjava entitetskih vlada o elektroenergetskoj politici¹² u 2000. godini, a nastavljen usvajanjem Zakona o prenosu električne energije, regulatoru i operatoru sistema¹³ i entitetskih zakona o električnoj energiji 2002. godine.¹⁴

¹² Izjave o elektroenergetskoj politici sumiraju planove Vlada FBiH i RS za prestrukturiranje elektroenergetske oblasti i za regulatorne reforme u njoj.

¹³ Službeni list BiH, br. 7/02 i 13/03.

¹⁴ Zakon o električnoj energiji Federacije Bosne i Hercegovine, Službeni list FBiH, br. 41/02 od 23. augusta 2002., i Zakon o električnoj energiji Republike Srpske, Službeni list Republike Srpske, br. 66/02 od 23. oktobra 2002.

U 2004. godini, usvajanjem Zakona o uspostavljanju Kompanije za prenos električne energije u BiH¹⁵ i Zakona o uspostavljanju Nezavisnog operatora sistema za prenosni sistem u BiH,¹⁶ Bosna i Hercegovina je započela reformu elektroenergetskog sektora u praksi.

2.2. Regulatorni okvir

Zakoni usvojeni na državnom i entitetskim nivoima omogućili su uspostavljanje regulatorne prakse u elektroenergetskom sektoru Bosne i Hercegovine. Regulisanje elektroenergetskog sektora u BiH se vrši na dva različita nivoa i uključuje tri regulatorne komisije. Regulatorna praksa ne pokriva aktivnosti proizvodnje, distribucije i snabdijevanja električnom energijom u Distriktu Brčko. Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK) funkcioniše od 1. jula 2003. godine. U nadležnosti DERK-a je prenosna djelatnost, rad Nezavisnog operatora u BiH i međunarodna trgovina električnom energijom. Sjedište DERK-a je u Tuzli. Regulatorna komisija za električnu energiju u Federaciji BiH (FERK) i Regulatorna komisija za električnu energiju Republike Srpske (REERS) su, između ostalog, nadležne za djelatnosti proizvodnje i distribucije električne energije. Sjedište FERK-a je u Mostaru, a sjedište REERS-a u Trebinju.

Regulatorne komisije uspostavljene su skladu s međunarodnim regulatornim standardima koji se baziraju na principima nezavisnosti i transparentnosti. Glavna karakteristika modela nezavisnog regulatora je nezavisnost prilikom donošenja odluka. To znači da se odluke regulatora donose bez prethodnog odobrenja bilo kojeg drugog vladinog subjekta, i nijedan drugi subjekt osim suda ne može odbaciti odluke regulatora.

¹⁵ Službeni list BiH, br. 35/04 od 29. jula 2004.

¹⁶ Službeni list BiH, br.35/04 od 29. jula 2004.

Glavni motiv za pokušaje da se stvori nezavisni regulatorno tijelo jeste da se „depolitizira“ određivanje tarifa i drugih regulatornih odluka tako što bi se regulatorno tijelo izolovalo od svakodnevnih političkih mišljenja.¹⁷

Energetski sektor u Bosni i Hercegovini je mali u poređenju s nekim razvijenim evropskim zemljama; dakle, postojanje tri regulatorne komisije nije neophodno i stvara birokratsko okruženje s nepotrebnim troškovima i kašnjenjima.

Iako usvojeni zakoni određuju rokove za realizaciju nekih procesa i uspostavljanje novih tijela, ti rokovi se probijeni.

Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini (NOSBiH) započeo je s radom u julu 2005. Prema Zakonu o NOS-u, NOSBiH upravlja sistemskim tokovima električne energije, održava balansno tržište i, s druge strane, osigurava pouzdan i neometan rad elektroenergetskog sistema. NOSBiH će upravljati balansnim tržištem. Sjedište mu je u Sarajevu.

Kompanija za prenos električne energije u BiH (Elektroprenos Bosne i Hercegovine, d.d. Banja Luka, Prenosna kompanija) započela je s radom u februaru 2006. sa značajnim zakašnjenjem. Prenosna kompanije je nova jedinstvena kompanija na državnom nivou. Prenosna kompanija ima sjedište u Banjoj Luci, s operativnim centrima u Banjoj Luci, Mostaru, Sarajevu i Tuzli.

Djelatnosti Prenosne kompanije uključuju prenos električne energije, održavanje, izgradnju i proširenje prenosne mreže Bosne i Hercegovine. Nakon uspostavljanja Prenosne kompanije nijedna druga elektroenergetska kompanija ili bilo koja druga kompanija nema nadležnost ili autoritet nad tim aktivnostima.

¹⁷ Priručnik za ocjenu infrastrukture regulatornih sistema, Svjetska banka, Ashley C.Brown, Jon Stern and Bernard Tenenbaum sa Defne Gencer.

Uspostavljanje Prenosne kompanije bitan je korak u pravcu poštovanja Direktive EU o električnoj energiji (2003/54/EC) jer se ona bavi pristupom treće strane prenosnoj i distributivnoj mreži i razdvajanju snabdijevanja od prenosa.

Delegacija Evropske komisije pozdravlja uspostavljanje Prenosne kompanije Elektroprenos Bosne i Hercegovine, jedinstvene, državne kompanije za prenos električne energije u Bosni i Hercegovini, kao glavnu prekretnicu u reformi energetskeg sektora u BiH. Ovaj korak je samo početak glavnog procesa integracije za Prenosnu kompaniju čije je uspješno okončanje od velikog značaja za integraciju Bosne i Hercegovine u Energetsku zajednicu za Jugoistočnu Evropu kao i u Evropsku uniju.¹⁸

Vijeće ministara je uspostavilo Odjel za energiju pri Ministarstvu za vanjsku trgovinu i ekonomske odnose (MoFTER), koji je zadužen za koordinaciju aktivnosti energetskeg sektora u BiH, uključujući odnose s međunarodnim i regionalnim tijelima.

Primjena nekoliko zakona koji regulišu funkcionisanje energetskeg sektora u BiH je usporena zbog spore implementacije Akcionih planova za prestrukturiranje elektroenergetskih sektora Federacije Bosne i Hercegovine i Republike Srpske.

Nedosljednost (tri zakona o električnoj energiji – različiti tretmani tržišta električne energije) nekih odredbi Zakona o električnoj energiji, potreba za usklađivanjem svih pomenutih zakona u Bosni i Hercegovini, kao i obaveza usklađivanja s odredbama Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice Jugoistočne Evrope, nameću potrebu za preispitivanjem zakona.

¹⁸ FENA, Sarajevo, 2. februar 2006.

3. OBAVEZE IZ UGOVORA O USPOSTAVLJANJU ENERGETSKE ZAJEDNICE

Specifične obaveze strana iz Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice su sljedeće:

1. Implementirati *acquis communautaire* o energiji

Implementirati EC direktive br. 2003/54 i 2003/55, i EC propise br. 1228/2003 u roku od šest mjeseci nakon stupanja Ugovora na snagu.

- Strane iz Ugovora moraju osigurati da su kvalifikovani kupci:
 1. Od 1. januara 2008. svi kupci osim domaćinstava, i
 2. Od 1. januara 2015. svi kupci.

Rok za implementaciju ovih direktiva je 1. juli 2007. godine.

2. Implementirati *acquis communautaire* o životnoj sredini

- Direktiva Vijeća Evropske zajednice 85/337/EEC od 27. juna 1985. o ocjeni uticaja javnih i privatnih projekata na okoliš, s amandmanima od 3. marta 1997 (Direktiva 97/11/EC) i Direktivom 2003/35/EC Evropskog parlamenta i Vijeća od 26. maja 2003.; implementacija – 1. juli 2006. godine.
- Direktiva 2005/33 Evropskog parlamenta i Vijeća od 6. jula 2005. kojom se dopunjava Direktiva 1999/32 od 26. aprila 1999. u vezi sa smanjenjem sadržaja sumpora u nekim tečnim gorivima; implementacija do 31. decembra 2011. godine.
- Direktiva 2001/80/EC Evropskog parlamenta i Vijeća od 23. oktobra 2001. o ograničenju emisije zagađivača zraka iz velikih termoelektrana ($\geq 50\text{MW}$); implementacija do 31. decembra 2017. godine.
- Član 4(2) Direktive Vijeća Evropske zajednice 79/409/EEC od 2. aprila 1979. o zaštiti ptica; implementacija – 1. juli 2006. godine.

- Nastojanje za pristup Kyoto protokolu i provođenje Direktive 96/61/EC od 24.09.1996. o prevenciji i kontroli zagađenja.

3. Implementirati *acquis communautaire* o obnovljivim energetske izvorima

- Dostaviti Evropskoj komisiji plan za implementaciju EC Direktiva 2001/77/EC i 2003/30/EC o obnovljivim izvorima do 1. jula 2007. godine.

4. Implementirati *acquis communautaire* o konkurenciji

Nisu dozvoljene i biće procjenjivane u skladu sa čl. 81, 82 i 87 Ugovora o uspostavi Evropske zajednice sljedeće aktivnosti:

- Sprječavanje, ograničavanje ili poremećaj konkurencije,
- Zloupotreba dominantne pozicije,
- Pružanje javne pomoći koja uzrokuje ili prijeti poremećajem konkurencije.

Pored pomenutih obaveza koje direktno proizlaze iz Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice, Bosna i Hercegovina između ostalog mora:

- Kreirati tržišno okruženje koje omogućava efikasan rad mrežnog energetskeg tržišta i koje je sposobno da privuče investicije u energetske sektor.

4. TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE

4.1. Osnovni principi tržišta električne energije

Razmatranjem postojećih publikacija o tržištima električne energije i liberalizaciji, postaje očigledno da se više ne postavlja pitanje treba li uvesti konkurenciju nego kako organizovati tržišta da bi se postiglo optimalno funkcionisanje. Isporuka energije je danas skup brojnih usluga koje uključuju uglavnom proizvodnju, prenos i distribuciju. Dok su bivša vertikalno integrisana preduzeća naplaćivala jednu cijenu za isporuku energije, danas se za svaku pojedinačnu uslugu mora odvojeno utvrditi cijena.¹⁹

Teorija savršene konkurencije je dobro razvijena, ali neprimjenjiva na stvarni svijet. Za taj koncept se tvrdi da je idealizovana fikcija koja je uglavnom korisna za konceptualnu razradu ideja.

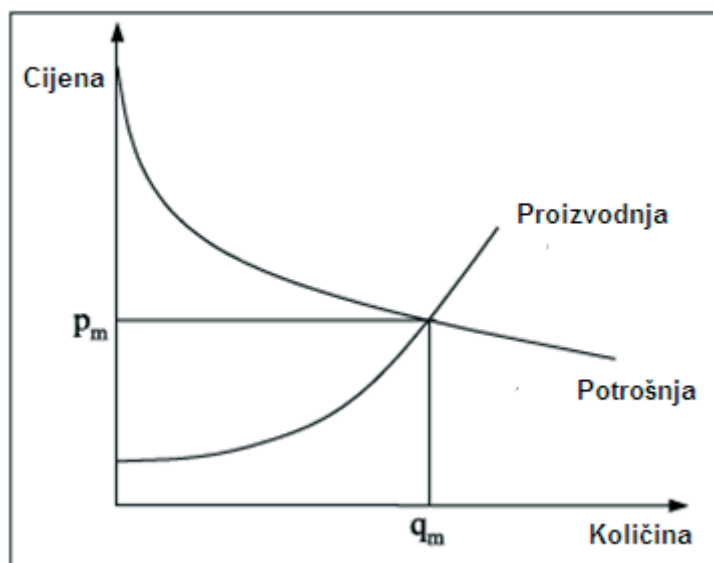
Za savršeno konkurentna tržišta se kaže da su efikasna, gdje „efikasnost“ znači da:

1. najjeftiniji snabdjevači proizvode proizvod,
2. proizvod konzumiraju oni koji su najvoljniji da ga plate, i
3. je proizvedena odgovarajuća količina.

Druga formulacija efikasnosti je da društvena dobrobit (eng. *social welfare*) mora biti maksimizirana. Elementarna mikroekonomija kaže da ukrštanje krivulje ponude i potražnje određuje stabilnu ravnotežu na savršeno konkurentnim tržištima (vidi *Sliku 1*). Krivulja potražnje predstavlja sakupljene preference potrošača. Ona definiše koliko su potrošači voljni da troše po određenoj cijeni. S druge strane, krivulja ponude pokazuje koliko su

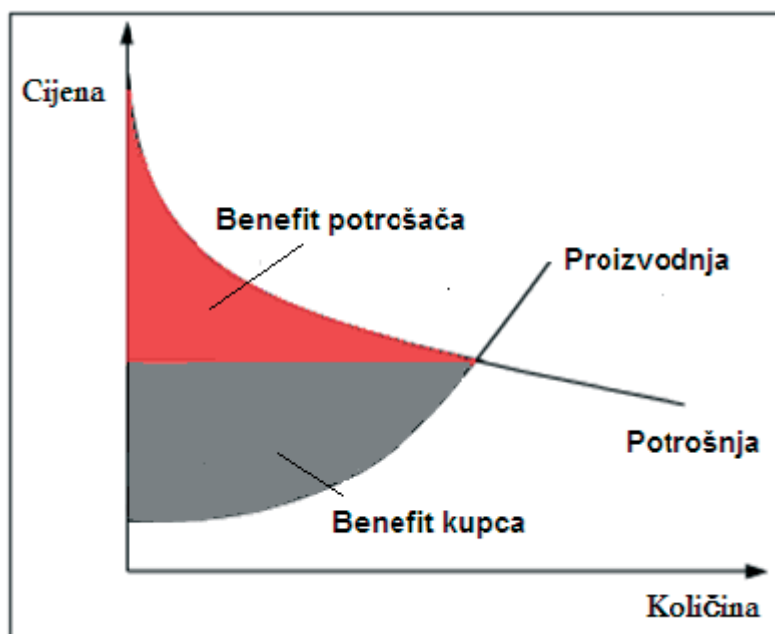
¹⁹ Ocjena metoda za određivanje cijena za uslugu prenosa el. energije na slobodnim tržištima - Međunarodno istraživanje - Izveštaj EEH PSL 2003 001 Ciri, 07 Juli 2003.

proizvođači voljni da proizvedu proizvoda po datoj cijeni. Iz ukrštanja obje krivulje mogu se pročitati konkurentna cijena (tržišna cijena p_m) i konkurentna količina (q_m).



Slika 1. Ravnoteža cijene i količine na konkurentnim tržištima

Kao što se vidi na Slici 1, postoje potrošači koji su voljni da plate znatno više od trenutne tržišne cijene p_m . Ta razlika između voljnosti potrošača da plate i njihovih stvarnih rashoda naziva se potrošačka renta ili benefit potrošača (eng. *customer surplus* – crveno područje). Ista razmatranja se odnose i na stranu proizvođača. Brojni proizvođači su proizvodili čak i po znatnoj nižoj cijeni, ali, zapravo, njima se plaća viša tržišna cijena. Razlika na strani proizvođača se naziva proizvodna renta ili benefit proizvođača (eng. *producer surplus* – sivo područje). Zbir oba benefita, proizvođača i potrošača, naziva se ukupni benefit (eng. *total surplus*). Slika 2 opisuje grafičku definiciju termina.



Slika 2: Grafička definicija benefita

Na savršeno konkurentnim tržištima ukupni benefit je maksimalan, dok se u svim drugim situacijama (npr. situaciji monopola ili oligopola) ukupni benefit smanjuje.

Tržište električne energije mora isporučiti energiju po razumno utvrđenoj cijeni s najvišim nivoima usluge za konačnog kupca. Međutim, uspostavljanje tržišta električne energije se ne dešava preko noći jednostavnim određivanjem pravila, već ono je rezultat pažljivog dizajna. Samo uvođenje konkurencije ne stvara efikasno likvidno tržište, već jasno postoji potreba za pažljivo dizajniranim pravilima, međuvezama i trgovačkim aranžmanima.

Uspješno, potpuno konkurentno tržište je konačni rezultat postepenog pristupa u svakom koraku za čije uspostavljanje moraju postojati preduslovi.

Elementi koji treba da postoje kako bi tržišta bila konkurentna i adekvatno funkcionisala su:

- Dovoljno kupaca i dovoljno prodavača – manjak tržišne moći na obje strane,
- Odgovor ponude i potražnje na cijenu,
- Likvidnost (lako apsorbuju višak ili gubitak svakog aktera bez značajne promjene tržišne cijene),
- Efikasnost (ako učesnici ne mogu predvidjeti u kojem smjeru će se cijene kretati)

- Transparentan i nediskriminirajući pristup svim esencijalnim objektima (mrežama), i
- Tretman subvencije i ekološke kontrole treba da bude takav da oni ne utiču na rad tržišta.

Postizanje svega pomenutog u oblasti tržišta električne energije prilično je velik posao zbog njenih posebnih fizičkih karakteristika:

- nemogućnosti skladištenja,
- tok električne energije ide putem najmanjeg otpora,
- prenos energije preko mreže podliježe složenom nizu fizičkih interakcija, tako da ono što se desi u jednom dijelu sistema utiče na uslove na mreži koja je kilometrima udaljena,
- električna energija se prenosi brzinom svjetlosti.

Tržišta električne energije treba da budu dizajnirana tako da ostvare najbolje za sve tržišne aktere. Najmanje dva pristupa su moguća:

- (1) direktno ili bilateralno trgovanje električnom energijom,
- (2) centralizovano trgovanje električnom energijom putem berze ili pula (eng. *pool*)

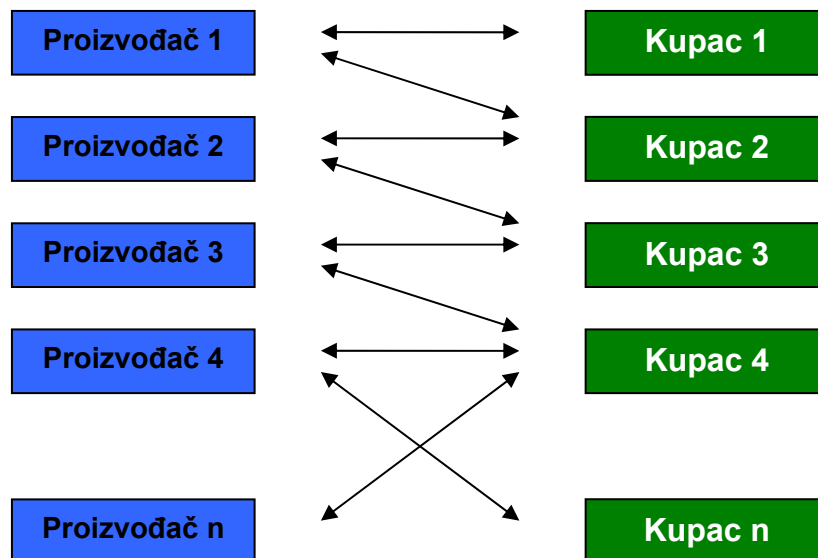
4.2. Bilateralno trgovanje

Prema Akcionom planu Federacije Bosne i Hercegovine za prestrukturiranje i privatizaciju elektroenergetskog sektora, i Akcionom planu Republike Srpske za prestrukturiranje i privatizaciju elektroenergetskog sektora,²⁰ veleprodajno tržište se bazira na bilateralnoj trgovini.

Prema bilateralnoj trgovini električnom energijom, snabdjevači i kupci nezavisno dogovaraju transakcije električnom energijom jedni s drugima u skladu sa vlastitim finansijskim uslovima. Ekonomska efikasnost se unapređuje tako što kupci biraju najjeftinijeg

²⁰S Akcionim planovima za prestrukturiranje energetskog sektora u ovom smjeru su se usaglasile Republika Srpska u aprilu 2003. i Federacija u maju 2005. godine. Ovi planovi daju vremenski okvir za prestrukturiranje sektora do kraja 2007. To uključuje različite faze 1) realokacije sredstava; 2) privatizacije i 3) komercijalizacije.

proizvođača. Bilateralni pristup daje veliku slobodu za decentralizovano odlučivanje. Ono je motivisano konceptom konkurencije na slobodnom tržištu koji osigurava kupcima „direktan pristup“ proizvođaču po vlastitom izboru. *Slika 3* opisuje pristup bilateralne trgovine.

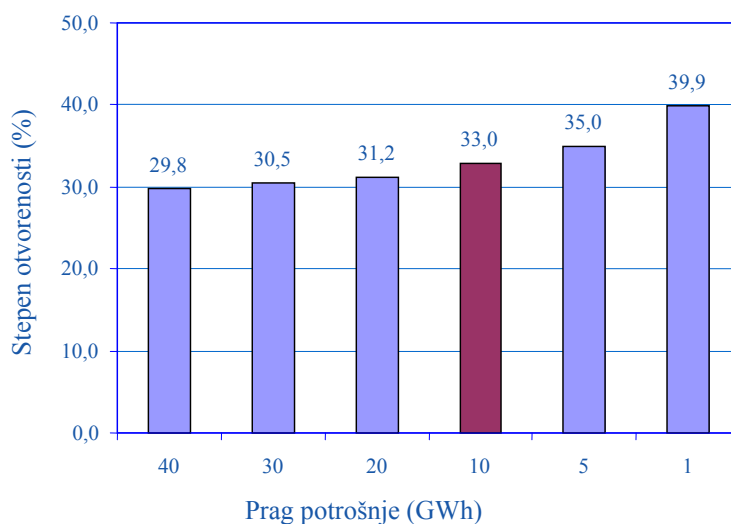


Slika 3: Bilateralna trgovina električnom energijom

Kao što se vidi, moguće je nekoliko konstelacija. Proizvođači mogu imati samo jednog kupca za snabdijevanje, kao što i kupci mogu imati samo jednog proizvođača koji ih snabdijeva. Može se pretpostaviti da kupci sklapaju ugovore sa više nego jednim proizvođačem i proizvođači isporučuju električnu energiju za nekoliko kupaca da bi ostvarili optimalan rad.

4.3. Otvaranje tržišta u BiH

Početak rada konkurentnog tržišta u Bosni i Hercegovini predviđen je za 1. januar 2007. godine: od tada je moguće sklopiti prve bilateralne aranžmane za prodaju električne energije između učesnika na tržištu. Što se tiče potrošnje, u početku je predviđeno da tržište električne energije bude podijeljeno na tržište tarifnih kupaca i kvalifikovanih kupaca. U junu 2006. godine DERK je objavio Odluku o otvaranju tržišta, koja predstavlja početak pristupa realizaciji sveukupnih obaveza Bosne i Hercegovine nakon potpisivanja Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice.



Dijagram 2. Nivo otvorenosti tržišta BiH u odnosu na prag potrošnje

Odluka uključuje postepeno otvaranje tržišta električne energije. U skladu s Odlukom, DERK je odabrao da uvede početni prag od 10 GWh za sticanje statusa kvalifikovanog kupca,²¹ koji je već bio definisan zakonodavstvom Republike Srpske. Ovaj prag rezultira otvorenošću tržišta u Bosni i Hercegovini od 33% (*Dijagram 2*).

²¹ Kvalifikovan kupac označava kupca električne energije koji je stekao pravo da električnu energiju kupuje po vlastitom izboru.

Ovaj relativno visok prag otvorenosti rezultat je postojanja dominantnog kupca (Aluminij d.d. Mostar) čija potrošnja iznosi oko 20% (cca 1.864 GWh godišnje) ukupne potrošnje u Bosni i Hercegovini (9.663 GWh u 2005. godini).

Prag potrošnje (GWh)	Energija (kWh)	Procenat otvorenosti (%)	Broj kupaca
40	2.876.515.620	29,77	10
30	2.948.108.259	30,51	12
20	3.016.497.109	31,22	15
10	3.184.960.527	32,96	27
5	3.382.985.028	35,01	57
1	3.859.980.595	39,94	286

Tabela 4. Potrošnja električne energije velikih industrijskih kupaca u BiH u 2005. godini

Entitetske regulatorne komisije usvojile su pravilnike za sticanje statusa kvalifikovanog kupca koji se primjenjuju na teritorijama gdje određena komisija ima nadležnost. Različiti pristupi entitetskih regulatornih komisija regulisanju proizvodne djelatnosti i određivanju tarifa za krajnje kupce, te tarifa za korištenje distributivne mreže, ne doprinose uspostavljanju jedinstvenog tržišta u BiH.

REERS je odredio tarife za korištenje distributivne mreže (35 kV, 10kV i 0.4 kV) koje su stupile na snagu 1. aprila 2006. godine, tako da su stvoreni osnovni preduslovi za ulazak novih učesnika na tržište električne energije, ali samo na teritoriji Republike Srpske.²² Za razliku od REERS-a, FERK u prvom tarifnom postupku nije objavio tarife za korištenje distributivne mreže, tako da sad u entitetima postoje različiti trendovi razvoja tržišta električne energije.

²² REERS Odluka broj 01-1437-3/06 od 22.03.2006. godine.

Razdvajanje djelatnosti (misli se prije svega na računovodstveno) unutar elektroprivrednih kompanija u Federaciji BiH nije završeno, dok je taj proces u Republici Srpskoj dostigao određeni nivo.²³

Iako je velikim kupcima, čija godišnja potrošnja električne energije iznosi više od 10 GWh, data mogućnost da slobodno biraju dobavljača električne energije, odnosno da steknu status kvalifikovanog kupca, niti jedan od njih 27, koliko ih ima u BiH, nije se odlučio za promjenu postojećeg snabdjevača. Zbog nepoznatih tarifa za korištenje distributivne mreže veliki kupci u Federaciji BiH koji preuzimaju električnu energiju na 35 kV i 10 kV mreži još uvijek ne mogu iskoristiti status kvalifikovanog kupca.

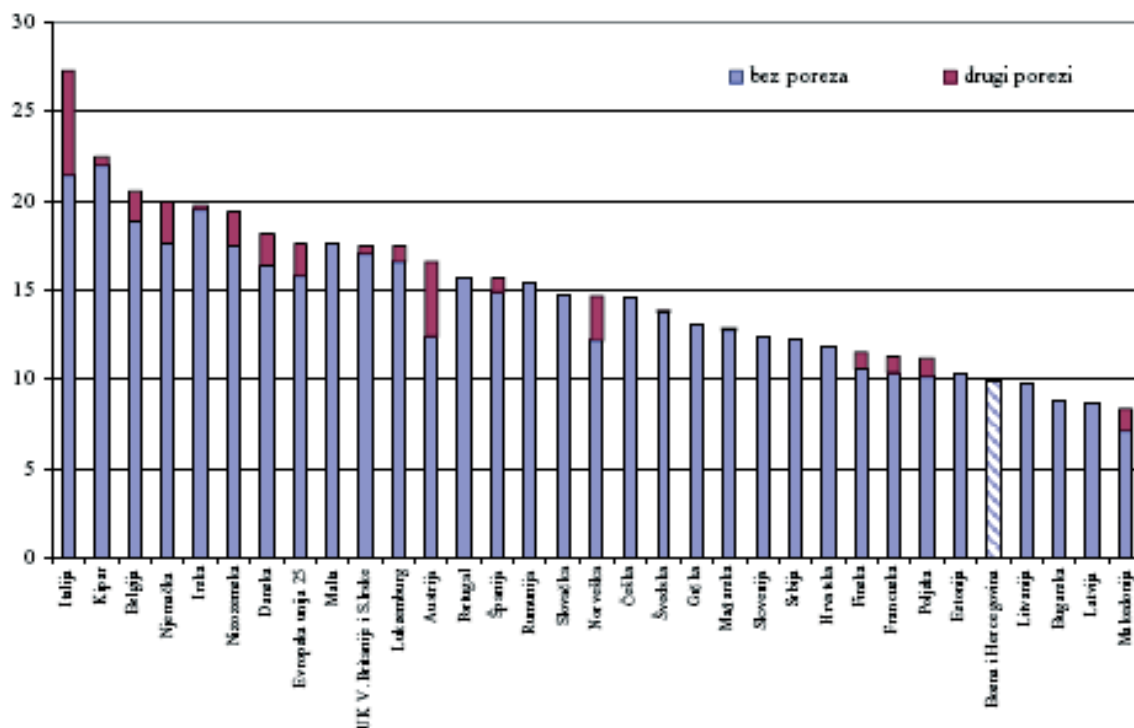
Sve ove kupce trenutno snabdijevaju tri postojeće elektroprivredne kompanije po regulisanim cijenama koje su odredile entitetske regulatorne komisije.

Aluminij d.d. Mostar, kao veliki kupac, dobio je od DERK-a licencu za međunarodnu trgovinu,²⁴ odnosno data mu je mogućnost da uveze električnu energiju za vlastite potrebe. Međutim, kako su regulisane cijene električne energije u BIH manje nego u većem broju zemalja u regionu, te kako postoji obaveza javnog snabdijevanja kupaca, veliki kupci su nastavili da preuzimaju električnu energiju od dosadašnjih snabdjevača po važećim regulisanim tarifama.

Postojeća situacija u elektroenergetskom sektoru, te dostignuti nivo restrukturiranja, ne obezbjeđuju uslove za ulazak većeg broja snabdjevača koji bi tržište električnom energijom učinili efikasnijim.

²³ Distributivna djelatnost u Republici Srpskoj je podijeljena na pet distributivnih kompanija koje su organizovane kao akcionarska društva.

²⁴ State Electricity Regulatory Commission in BIH – www.derk.ba



Dijagram 3. Cijena električne energije za industrijskog kupca I_e u €/100 kWh na dan 1. juli 2006.²⁵

Prepreke za razvoj tržišta električne energije potiču iz činjenice da proces prestrukturiranja elektroenergetskog sektora još nije okončan i da su djelatnosti proizvodnje, distribucije i snabdijevanja još uvijek u okviru tri kompanije koje su u većinskom državnom vlasništvu.

Razdvajanje ovih djelatnosti, utvrđivanje jasnih i transparentnih tarifa za korištenje distributivne mreže, te deregulacija proizvodnje, doprinijeli bi uspostavljanju konkurencije, odnosno ulasku novih (privatnih) kompanija u tržišnu utakmicu.

Jedna od važnih obaveza koju je Bosna i Hercegovina prihvatila potpisivanjem Ugovora o Energetskoj zajednici jeste da omogući svim kupcima osim domaćinstvima da slobodno biraju svoje snabdjevače električnom energijom od 1. januara 2008. godine.

Ukoliko se reforma sektora, odnosno daljnje prestrukturiranje elektroenergetskog sektora ne nastavi – a to se prije svega odnosi na razdvajanje djelatnosti i određivanje transparentnih

²⁵ Izvor: Eurostat 18/2006.

tarifa za distributivnu djelatnost – neizvjesno je da li BiH može ispuniti zahtjeve koji su pred njom.

U literaturi i praksi poznato je da – ako postoji zajedničko vlasništvo nad mrežama i proizvodnjom, ili mrežama i snabdijevanjem, ili oboje – postoji sukob interesa, tako da su postojeće državne kompanije podstaknute da podignu „barijeru“ u vezi s ulaskom i da previše naplaćuju novim učesnicima. Novim učesnicima treba garantovati slobodan i nediskriminirajući pristup proizvodnji ili potrošnji. Stoga, da bi se omogućila konkurencija, kao prvo neophodno je prestrukturirati državne monopole u vertikalno dezintegrisani (razdvojeni) oblik, i stvoriti neki oblik komercijalnog aranžmana između razdvojenih djelatnosti tako da ga novi učesnici mogu pratiti.²⁶

Otvaranje tržišta na strani potrošnje takođe inicira odgovarajuću aktivnost na strani proizvodnje. Proizvodna djelatnost u BiH je potpuno regulisana. Deregulacija proizvodnje je neophodan korak ka uspostavi veleprodajnog tržišta električne energije. Međutim, plan po kojem će se odvijati deregulacija, odnosno način na koji će tržište na strani proizvodnje biti organizovano, ostaju nepoznati i nisu jasno definisani odgovarajućim aktom.

²⁶ *Tržišta električne energije, određivanje cijena, strukture i ekonomije*, Chris Harris, John Wiley and Sons, Ltd.

5. PREPORUKE

Iz predočene analize stanja u elektroenergetskom sektoru može se zaključiti da je problematika uspostave funkcionalnog tržišta električne energije u Bosni i Hercegovini za dobrobit svih njenih građana veoma kompleksan zadatak. BiH je započela reformu elektroenergetskog sektora i postignut je određen napredak, s očiglednim kašnjenjem. Najvažniji rezultati reforme uključuju uspostavljanje regulatornog okvira (DERK, FERK i REERS), jedinstvene prenosne kompanije (Prenosna kompanija) i Nezavisnog operatora sistema BiH (NOS).

Veoma važan pozitivni faktor u procesu reforme je snažan uticaj međunarodne zajednice, a ogleda se u realizaciji određenih projekata koji se trenutno implementiraju u BiH (projekat za jačanje Odjela za energiju pri MoFTER, te projekat objedinjavanja tri regulatorne komisije za električnu energiju u jednu komisiju koja će imati nadležnost nad električnom energijom i gasom). Izrada Studije elektroenergetskog sektora u BiH²⁷ je u toku i njeno objavljivanje se očekuje do kraja 2007. godine. Jedan od ciljeva Studije, koju finansira Svjetska banka, jeste davanje preporuke za daljnju reformu i jačanje energetske sektora u Bosni i Hercegovini.

Plan za prestrukturiranje slijedi studiju koju je finansirao USAID (decembar 2001.) *BiH: Analiza prestrukturiranja energetske sektora i privatizacija i akcioni plan*, koja iznosi preporuke za prestrukturiranje i razdvajanje energetske sektora u:

- Četiri odvojene termoelektrane;
- Tri do četiri odvojene hidroelektrane, od kojih je svaka organizovana duž riječnih slivova;
- *Jedan Nezavisni operator sistema (urađeno);*

²⁷ Projekat implementira konzorcijum koji predvodi Institut za energiju Hrvoje Požar iz Hrvatske.

- *Jedna državna prenosna kompanija koja posjeduje i održava visokonaponsku prenosnu infrastrukturu (urađeno);*
- Brojne distributivne kompanije na definisanim teritorijama.

Očigledno je da nastavak reforme zahtijeva dodatne napore relevantnih institucija u BiH, kao i entitetskih vlada i ministarstava. Politička volja na državnom nivou od ključnog je značaja za uspjeh nastavka reformi koja će dovesti do jedinstvenog ekonomskog prostora u BiH i uspješne evropske integracije.

Koraci koje treba preduzeti mogu se podijeliti u dvije šire kategorije. Prva je stvaranje sektora zasnovanog na tržišnim mehanizmima, sa smjernicama i pravnim okvirom koji su kompatibilni sa onim Evropske unije (institucionalna i pravna reforma), dok se druga odnosi na tehničke mogućnosti (SCADA sistem i infrastruktura) i povećanje pouzdanosti i raspoloživosti energetske sistema za sve potrošače. Posebnu pažnju treba usmjeriti na realizaciju projekta uspostave sistema mjerenja u svim tačkama razgraničenja između učesnika na tržištu. Pouzdano mjerenje električne energije i obrada podataka, kao i njihova dostupnost svim učesnicima, ključni su tehnički preduslovi za uspostavu funkcionalnog tržišta.

Institucionalne i pravne reforme uključuju prilagođavanja legislative. Iskustva zemalja članica EU i evropskih zemalja u tranziciji pokazuju da su promjene nacionalne legislative kojom se uređuje elektroenergetski sektor potrebne nekoliko godina nakon implementacije početnih zakona kojima je inicirana reforma sektora.

Ovo je neophodno zbog usklađivanja sa *acquisom*, ali takođe treba da se uključe odredbe koje se ne odnose direktno na integraciju u EU nego pojašnjavaju odgovornosti svakog subjekta, posebno vlade, regulatora i kompanija.

Potrebno je usvojiti sekundarno zakonodavstvo koje nedostaje, što bi omogućilo otklanjanje postojećih barijera za ulazak na tržište novih subjekata. Jedan dio dokumenata je usvojen (Mrežni kodeks i Tržišna pravila) kojim se donekle uređuju način planiranja, razvoj prijenosnog sistema, uslovi za priključenje kao i odnosi učesnika na tržištu.

Postojeće pravne praznine (prije svega, usvajanje Zakona o tržištu na državnom nivou koji će definisati pravila za tržište električne energije u cijeloj zemlji) treba da se razriješe, što zahtjeva opsežnu pripremu i usko je povezano sa prestrukturiranjem energetskeg sektora i regulacijom. Stoga određenim mjerama treba dati prioritet i odrediti im redoslijed. Te reforme takođe treba da podstaknu investicije, budući da je transparentan i provodiv okvir nužan za privlačenje potencijalnih investitora. Jasan i provodiv pravni okvir je takođe jedan od najviših prioriteta za investitore. Oni žele, kada donesu odluke o investicijama koje su zasnovane na postojećim „pravilima igre“, da ta pravila ostanu kredibilna i provodiva, a ne da ih vlade mijenjaju po svom nahođenju. Volja i sposobnost vlade da poštuje svoje obaveze su ključni.²⁸

Suštinski, postoje tri komponente za liberalizaciju u elektroenergetskom sektoru [12]:

1. Smanjenje uloge države, u smislu vlasništva, upravljanja i kontrole, propisanih rješenja i direktnih unakrsnih subvencija;
2. Stvaranje i unapređenje konkurencije deregulacijom, vertikalnom dezintegracijom (razdvajanjem), horizontalnom dezintegracijom (dezinvestiranjem) i regulisanim pristupom treće strane;
3. Povećanje izbora za kupce i učešće u kratkoročnom i dugoročnom upravljanju potrošnjom i odgovornošću da se osigura energija za njih.

²⁸ Šta međunarodni investitori traže kada investiraju u zemaljama u razvoju, Rezultati istraživanja u elektroenergetskom sektoru, Ranjit Lamech and Kazim Saeed, Paper No . 6 May 2003.

Aktivnosti koje treba da se realizuju u procesu stvaranja efikasnog tržišta električne energije u BiH mogu se poredati na sljedeći način:

1. Razdvojiti djelatnosti distribucije i snabdijevanja ;
2. Uspostaviti tijelo nadležno za tržišne aktivnosti (operator tržišta);
3. Uvesti konkurenciju u djelatnost proizvodnje – deregulacija proizvodne djelatnosti;
4. Uvesti mogućnost izbora za kupca;
5. Baviti se nezavisnim proizvođačima energije;
6. Privući privatne investicije;
7. Utvrditi univerzalne obaveze pružanja usluge.

Ovo zahtijeva okončanje prestrukturiranja energetskih kompanija, koje je u toku, i povećanje kredibiliteta regulatornog sistema jasnom podjelom odgovornosti između vlada, parlamenata i regulatora.

6. BIBLIOGRAFIJA

- [1.] S. Stoft, Power System Economics – Designing Markets for Electricity. IEEE Press, 2002.
- [2.] Reform, liberalization, restructuring and privatization energy sector in Croatia, Energy Institute Hrvoje Požar, Zagreb 2004.
- [3.] Bosnia and Herzegovina Power Sector Restructuring and Privatization Analysis and Action Plan, PA Consultation Group, 2001.godine
- [4.] The Energy Balance for 2005 and 2006, Independent System Operator (ISO), Sarajevo
- [5.] Treaty on Energy Community
- [6.] Directive 2003/54/EC European Parliament and Council, 26. June 2003
- [7.] Study of the Obstacles to Trade and Compatibility Of Market Rules, Southeastern Europe Electrical System Technical Support Project (SEETEC Balkans), Volume 1 – Main Report, 2006.
- [8.] Support to promotion of reciprocal understanding between the European Union and the Western Balkans, ANA MARIA BOROMISA (Ph.D., Croatian Energy Regulatory Council, Zagreb)
- [9.] Bosnia and Herzegovina, EBRD country fact sheet, European Bank for Reconstruction and Development (EBRD)
- [10.] Bosnia and Herzegovina Infrastructure and Energy Strategy, June 15, 2004 Infrastructure and Energy Department Europe & Central Asia Region The World Bank, Report No. 29023-BA
- [11.] Bosnia and Herzegovina 2006 Progress Report, Brussels, 08.11.2006, SEC (2006) 1384
- [12.] Electricity Markets, Pricing, Structures and Economies, Chris Harris, John Wiley & Sons, Ltd, 2006.
- [13.] Power Engineering International, January/February 2007., PennWell Global Energy Group
- [14.] State Electricity Regulatory Commission in BIH, Annual Reports 2004, 2005 and 2006.
- [15.] Development Of South-East European Regional Energy Market Experience Of Bosnia And Herzegovina, Ms. Mubera Bičakčić, Senior Adviser Ministry of Foreign Trade and Economic Relations of Bosnia and

Herzegovina UNECE Committee on Sustainable Energy, Opening Session of the Committee on Sustainable Energy Geneva, 27 June 2005

- [16.] Annual Reports 2004 and 2005, Energy Regulatory Office – Kosovo
- [17.] Between Regulation And Competition Electric Power Sector, mr.sc. Vinko Bošnjak, dipl. ing.VII Savjetovanje Bosanskohercegovačkog Komiteta CIGRÉ, Neum, 25. 09- 29. 09. 2005.
- [18.] Communication from the Commission, Inquiry pursuant to Article 17 of Regulation (EC) No 1/2003 into the European gas and electricity sectors (Final Report), Brussels, 10.1.2007

DODATAK 1. Mapa elektroenergetskog sistema Bosne i Hercegovine

