

Igor Matutinović,  
Zoran Stanić\*

UDK 620.9.003 (497.5)  
Izvorni znanstveni rad

## PRIVATIZACIJA ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA U HRVATSKOJ – RAZVOJNI ISKORAK ILI ZABLUDA NEOLIBERALNE IDEOLOGIJE?

*Autori analiziraju različite dimenzije elektroenergetskog sustava - tehnološku, organizacionu, ekonomsku, ekološku i stratešku - iz kojih se vidi da je električna energija roba sui generis, pri čemu tržište i njegova uloga u alokaciji resursa imaju sasvim osebujan karakter. Prema tome i privatizacija elektroenergetskog sustava ima na društvo i ekonomiju drugačije odraze od privatizacije u nekim drugim ekonomskim sektorima. Između ostaloga, pojavljuje se problem određivanja granice gdje prestaje odgovornost privatnog, a počinje odgovornost državnog sektora u osiguranju društvenopotrebnih količina energije. Autori daju kritički prikaz nekih međunarodnih iskustva u privatizaciji i tehnološkom razdvajanju energetske sustava. Na osnovi toga i na osnovi općenitih i nacionalnih specifičnosti elektroenergetskog sustava zaključuju da ne postoji opravdani razloga za potpunu privatizaciju i razdvajanje HEP jednako kao ni za otvaranje hrvatskoga energetske tržišta globalnoj konkurenciji. Sa druge strane, postoji prostor za parcijalnu privatizaciju HEP i otvaranje tržišta za proizvodnju električne energije iz aditivnih (zelenih) izvora.*

***Napomena:** stavovi autora izneseni u ovome radu stavovi institucija u kojima su oni zaposleni.*

### Uvod

Pristup privatizaciji energetske sektora nužno je multidisciplinarnan i uključuje razmatranje tehnološke, ekonomske, ekološke i strateške dimenzije razli-

---

\* I. Matutinović, dr. sc., Centar za istraživanje tržišta d.o.o. Zagreb i Z. Stanić, mr. sc., Hrvatska elektroprivreda d.d., Zagreb. Članak primljen u uredništvo: 30. 10. 2002.

čitih opcija. Proizvodnja, prijenos i distribucija električne energije tipična je infrastrukturna djelatnost koja je donedavna u svijetu bila neupitan državni monopol. Val privatizacije velikih državnih poduzeća i monopola koji je u razvijenom svijetu uzeo maha na početku osamdesetih godina prošloga stoljeća rezultat je prevlasti neoliberalne koncepcije tržišta koja se također odrazila na deregulaciju u međunarodnoj trgovini i na tržištima kapitala. Iako je danas gotovo neupitno da je (regulirana) privatna inicijativa općenito učinkovitija u tehnološkom i ekonomskom smislu od državnoga vlasništva, to ne znači da generalizacija vrijedi za sve pojedine slučajeve. To se prije svega odnosi na infastrukturne objekte i djelatnosti o kojima ovisi funkcioniranje ekonomije i društva u cijelini, a u kriznim situacijama i nacionalna sigurnost zemlje. Proizvodnja i distribucija električne enregije izraziti je primjer takvog tipa proizvodne djelatnosti koja je donedavna predstavljala prirodni monopol države.

Uz liberalizaciju i deregulaciju pojedinih tržišta dolazi postepeno do globalizacije njihova djelovanja, koje ne mimoilazi ni sektor energetike. Neki autori predviđaju da će procesi privatizacije, razdvajanja i kasnijeg horizontalnog međunarodnog povezivanja dijelova energetskog sustava, dovesti do dominacije nekoliko energetskih divova na globalnom tržištu (Crafword et. al., 1999). Nedavni kolaps energetskog konglomerata Enrona ukazuje na potencijalnu nestabilnost tako velikih poslovnih sustava. Postavlja se pitanje: je li u interesu Hrvatske biti dijelom nekog sličnog, globalnog sustava u budućnosti i je li primjereno da o razvijanju našeg energetskog sustava odlučuju strane kompanije?

Budući da je u toku privatizacija HEP, cilj je ovog rada otvoriti polemiku i problematizirati razvojne opcije energetskog sektora u Hrvatskoj. Autori polaze od teze da ne postoji a priori opravdani razlog privatizacije i razdvajanja energetskog sektora u Hrvatskoj. U radu se razmatraju određena tehnološka i ekonomska ograničenja uspješnom funkcioniranju energetskog tržišta u Hrvatskoj. Privatizacija HEP sagleda se u dugoročnoj perspektivi neizvjesnosti koje donosi proces globalizacije, pa se postavlja pitanje zaštite razvojnih nacionalnih interesa i nacionalne sigurnosti.

## **Razmatranje pojedinih dimenzija privatizacije**

### ***Tehnološke značajke i specifičnosti elektroenergetskog sustava***

Proizvodnja, prijenos, razdioba i potrošnja električne energije sadrže niz svojstava i obilježja koje oštro izdvajaju elektroenergetiku od ostalih grana energetike, odnosno drugih sličnih privrednih grana. Elektroenergetika postavlja, naime, za svoja istraživanja, planiranja, projektiranja, izgradnju i eksploataciju toliko složenu tehničko-energetsku i ekonomsko-financijsku problematiku kakva

se ne susreće ni u jednoj drugoj gospodarskoj grani. Upozorimo samo na neke od posebnosti te grane energetike.

- a) Proizvodnja električne energije, njezin prijenos, razdioba i pretvorba u druge oblike energije događaju se u, praktički, jednom te istom trenutku. Drugim riječima, električna se energija ne može akumulirati i uskladišiti, već se može i mora proizvoditi samo onda kada to zahtijevaju potrošači, dakle, u svakom trenutku mora biti zadovoljena relacija: proizvodnja = potražnja (potrošnja). Upravo ta osobitost pretvara elektroenergetski sustav, pojedini dijelovi kojeg mogu biti međusobno zemljopisno udaljeni tisućama kilometara, u jedinstven složeni mehanizam; ta istodobnost proizvodnje i potrošnje električne energije vrijedi za bilo koji kratak vremenski razmak, tj. u bilo kojem trenutku postoji u elektroenergetskom sustavu odgovarajuća ravnoteža za djelatnu, odnosno za jalovu snagu. Neuravnoteženost između ukupne snage elektrana i ukupne snage potrošača u sustavu ne smije postojati; smanjuje li se potražnja potrošača, valja istodobno smanjivati proizvodnju električne energije u elektranama. No, potrebno je upozoriti i naglasiti da se pritom može promijeniti kvaliteta električne energije, dakle, promijeniti vrijednosti napona i frekvencije, što, kao nepoželjnu pojavu, valja spriječiti.
- b) Postojanje stalne i velike neravnomjernosti potražnje električne energije u tijeku godine, mjeseca, tjedna, dana pa i sata. Budući da ne postoji mogućnost skladištenja električne energije, potrebno je osigurati značajne rezerve u proizvodnim kapacitetima (Birnbau et. al 2001.).
- c) Isto tako postoji stalna i velika neravnomjernost proizvodnje u sustavima u kojima dominiraju hidroelektrane koje ovise o promjenljivosti dotoka vode u tijeku godine.
- d) Za mnoge primjene električna energija nema supstituta, a to znači da su troškovi nestašica za ekonomiju, stanovništvo i nacionalnu sigurnost veoma visoki. Iz toga slijedi da je kratkoročna potražnja neelastična (Birnbau et al. 2001.).

Ta obilježja uzrokuju dvije nepredvidive i neželjene posljedice na dereguliranim tržištima. Kao prvo, ponuda može postati veoma neelastična, što izaziva visoku volatilnost cijena. U slučajevima nedostatne ponude, a zbog neelastičnosti potražnje, gotovo da nema granice cijeni energije koja se može zaračunati potrošačima. Druga posljedica proizlazi iz potrebe osiguranja rezervi u proizvodnim kapacitetim, a kojom se rezervom pokrивaju viškovi potražnje. Zato što su ti viškovi po definiciji neravnomjerni i povremeni, čak ni visoke cijene koje se tada zaračunavaju ne uspijevaju pokriti troškove uspostave i održavanja potrebnih kapaciteta (Birnbau et. al 2001).

Na kraju je potrebno istaknuti da povezanost elektroenergetskog sustava do-  
slovice sa svim granama gospodarstva znatno otežava planiranje njezinog razvitka.  
Naime, pri planiranju elektroenergetskog sustava, ili pojedinih njegovih dijelova,  
potrebno je planirati istodobno i razvitak ostalih grana energetike i cjelokupnog  
gospodarstva, istraživati porast broja stanovnika, rast i razvitak gradova i drugih  
naselja, rast životnog standarda, trend potrošnje energije po stanovniku itd. Sve to  
zajedno čini električnu energiju robom sui generis, gdje i značenje termina "tržište"  
poprima sasvim osebujan karakter, posve drugačiji od njegova svakodnevnog  
tumačenja.

### *Tehnološko-organizaciona dimenzija*

Vertikalno razdvajanje proizvodnje, prijenosa i distribucije i horizontalno  
razdvajanje postojećih proizvodnih kapaciteta na više konkurenata donosi kombi-  
naciju troškova i koristi. Prevaga ovisi prije svega o veličini energetskog tržišta  
(Bacon 1994.). Naime, mala tržišta teško mogu kompenzirati gubitke u ekono-  
mijama razmjera i ekonomijama koordinacije do kojih dolazi prilikom vertikalnog  
i horizontalnog razdvajanja. Naime, privatizacijom novonastali poslovni subjekti  
(npr. u proizvodnji) mogu biti premali da bi pokrili svoje troškove u konkurentskom  
okruženju bez državnih poticaja. Sa druge strane, integracija takvih proizvodnih  
jedinica u ekonomski efikasniju cijelinu može biti u suprotnosti s jednom od klju-  
čnih postavki efikasnog tržišta: stvaranje dovoljnog broja konkurenata za postizanje  
tržišne dinamike te izbjegavanje tajnog sporazumijevanja o cijenama (Bacon 1994).

### *Ekonomska dimenzija*

Ekonomska je efikasnost energetskog sektora očituje proizvodnijim kori-  
štenjem raspoloživih prirodnih, ljudskih i kapitalnih resursa. Od privatizacije se  
očekuju pozitivni učinci u sva tri područja. Dio tih pozitivnih učinaka očekuje se  
i u obliku smanjenja cijena električne energije potrošačima koje rezultira nestankom  
državnog monopola, konkurentskim odnosima na tržištu i tehnološkim unapre-  
đenjima što ga donosi konkurentska borba. Dalje, očekuju se i uštede za porezne  
obveznike radi smanjenog pritiska na proračun, jer nestaju subvencije i svi ostali  
troškovi poslovanja državnog poduzeća, koji sada prelaze na teret privatnih po-  
duzeća. Prema Baconu (1994.) tri su potrebna uvjeta učinkovite konkurencije proiz-  
vodnog dijela u privatiziranom energetskom sektoru:

- a) dovoljan broj konkurenata koji onemogućuje oligopolski dogovor
- b) veličina i troškovna struktura proizvođača moraju biti slične, a trošak prijenosa  
ne smije biti zapreka konkuriranju međusobno udaljenih proizvođača

- c) u sektoru mora postojati višak proizvodnih kapaciteta, višak nad potražnjom kao stimulans rezanju troškova i konkurentskoj borbi uopće.

Također je potrebno napomenuti da moguće troškovne prednosti (npr. razni oblici položajne rente) koje postojeći konkurenti uživaju prema potencijalnim novim proizvođačima mogu predstavljati zapreku daljem razvitku tržišne konkurencije.

### *Ekološka dimenzija*

Pred energetskektor u dvadeset i prvom stoljeću postavljaju se tri međusobno povezana izazova. Jedan se odnosi na povećanje ekološke efikasnosti, misli se na smanjenja negativnog utjecaja proizvodnje energije iz fosilnih goriva na okoliš. Drugi se odnosi na povećanje tehničke efikasnosti u proizvodnji, prijenosu i potrošnji energije. Treći obuhvaća razvijanje aditivnih obnovljivih izvora energije, odnosno pripremu za post-naftno razdoblje. Često prevladava uvjerenje da se privatni sektor uspješnije od državnoga može nositi sa izazovima koji zahtijevaju povećanje tehnološke efikasnosti i pronalaženje inovativnih rješenja vezanih uz obnovljive izvore energije. Ipak, dosadašnja iskustva privatizacije energetskektora razvijenih zemalja i zemalja središnje i istočne Europe i zemalja u razvoju zasad ne potvrđuju tu tezu. Štoviše, UNEP i IEA<sup>1</sup> smatraju da u postojećem trendu privatizacije energetskektora dolazi do marginalizacije ekoloških interesa (UNEP, 2002.). Isti izvor tvrdi da bi “bez eksplicitne i ciljane javne intervencije reforme energetskektora mogle imati negativne implikacije na društvenu i ekološku dimenziju održivog razvoja”.

### *Strateška dimenzija*

Posljednja ali zato najznačajnija dimenzija vezana je i uz najveći broj nepoznanica. Prije svega, postojeća infrastruktura energetskektora predstavlja nacionalno dobro u punom smislu tog pojma. Sustav proizvodnje, prijenosa i distribucije energije od presudne je važnosti za funkcioniranje suvremenog društva i usko je vezan uz održavanje nacionalne sigurnosti. Zbog toga se može postaviti načelno pitanje pogodnosti privatizacije energetskektora. Pojam prirodnog monopola, kojim se često koriste za opravdanje državnog vlasništva, ovdje se ne zasniva na ekonomijama razmjera koje je potrebno postići u nekoj djealtnosti, poput transportne infrastrukture ili sustava komunikacija, područja u kojima je država velikim

---

<sup>1</sup> International Energy Agency i United Nations Environmental Program.

dijelom izgubila svoj monopol. On je bliži funkcionalnom monopolu koji država svagdje zadržava nad vojskom i policijom. Imajući u vidu složenost i nestabilnost međunarodnih političkih odnosa i globalizacijske dinamike (Matutinović 2000.; 2002.) i veoma izvjesne probleme u opskrbi fosilnim gorivima u idućih dvadesetak godina (Price 1995.; Brown et al. 1998, p.50; Campbel and Laherrère 1998; Duncan i Youngquist 1998), ne može se zanemariti prirodna odgovornost države za uredno funkcioniranje energetskega sektora.

### **Kritički osvrt na neka međunarodna iskustva**

#### ***Kalifornijska kriza i slučaj Enrona.***

Proturječna iskustva zemalja koje su provele privatizaciju i tehnološko razdvajanje energetskega sustava, u veoma su kratkom vremenu promijenile tonove napisa - od apologetike do otriježnjenja i opreza. Tako je godine 1999. Enron smatran primjerom uspješnog globalnog igrača koji je učinkovito upravljao sinergijama plinskih i električnih sustava te uspješno diverzificirao poslovne aktivnosti izvan svojeg "core businessa" (Crawford et al. 1999.). Nedavni skandalozni bankrot Enrona otkrio je posvemašnju zbrku u njegovoj poslovnoj politici, a posebno u prije hvaljenoj strategiji diverzifikacije. Enron je inače postupao u skladu s poslovnom strategijom spajanja i akvizicija koje svakako vode do ekonomija razmjera na globalnoj skali. Takvu poslovnu strategiju Crawford i drugi (1999) navode kao esencijalnu za profitabilnost bilo kojeg globalnog igrača u energetskega sektoru.

U svojstvu veletrgovca električnom energijom Enron je također odigrao znatnu ulogu u nastajanju Kalifornijske krize. Prema posljednim nalazima Federal Energy Regulatory Commission, Enron je manipulirao tržištem električne energije, uzrokovao je umjetne nestašice, da bi zatim podizao cijene i napuhivao svoje profite (Financial Times 2002.c). Svoje je ciljeve postizao, između ostaloga, političkim vezama i financiranjem kampanja političara. Enron nije bio usamljen u svojim tržišnim manipulacijama, jer su to činili i neki drugi distributeri (Financial Times 2002.d,e).

Crawford i drugi (1999.) navode, među ostalima<sup>2</sup>, Kaliforniju kao uspješan primjer liberalizacije i restrukturiranja energetskega sektora. No, godine 2000.-2001., samo četiri godine nakon početka liberalizacije, dolazi do krize energetskega sustava Kalifornije, koji je mjesecima ostavljao u povremenom mraku stanovništvo i industriju. Deregulacija u Kaliforniji uvela je potpunu konkurenciju na tržištu

---

<sup>2</sup> Argentina, Čile, Skandinavija i Engleska i u SAD Nova Engleska i Pennsylvania.

veleprodaje, ali je onemogućila distributere da prenose povećanje cijena na potrošače. Birokratiziran i smušen sustav izdavanja dozvola za izgradnju novih energetske postrojenja uzrokovao je nedovoljno investiranje u nove kapacitete i spriječio je ulazak novih konkurenata. Budući da je potražnja za električnom energijom rasla usporedno s rastom cijena goriva, veleprodajne su cijene odskočile i to u potpunosti na teret distributera koji ih nisu mogli prevaliti na potrošače. Posljedica toga bila je serija bankrota među distributerima i isključivanja električne energije potrošačima (Birnbau et. al 2001.; Meth-Cohn 2001.). Potrebno je naglasiti da se ovdje ne radi o bilo kakvoj fluktuaciji cijena već o katastrofalnim poremećajima koji dovode u pitanje smisao postojanja tržišta električnom energijom: u razdoblju 2000.-2001. cijene na veliko bile su pet puta veće nego godine 1998., iako je na tržištu konkuriralo više od 200 proizvođača energije (Birnbau et. al 2001.). Od trenutka kada je Enron ušao na Kalifornijsko tržište, godine 1997. i darovao kućanstvima dva tjedna besplatne struje, njegove su se cijene prema distributerima do siječnja godine 2001. mijenjale eksponencijalnom stopom: od 35 USD/Mwh na 50 USD, zatim na 700 USD te na kraju 1.300 USD, (Financial Times, 2002.c), što ukupno iznosi porast od nevjerojatnih 3.714%. Vrtoglavi rast cijena bio je stimuliran fiktivnim trgovanjem električnom energijom, a nije izostala ni korupcija političara radi izigravanja sustava državne kontrole (Financial Times, 2002.c,d). Guverner Kalifornije, Gray Davis okarakterizirao je sustav deregulacije "opasnim i kolosalnim promašajem" (Transition 2000./2001.), a Birnbau i drugi (2001.) smatraju da se Kalifornijski tip krize može pojaviti gotovo svugdje.

### *Volatlnost cijena u Zapadnoj Europi*

Liberalizacija energetskeg tržišta započela je u Europi godine 1990. privatizacijom i razdvajanjem energetskeg sustava u Engleskoj. Taj se proces nastavlja u Europskoj uniji implementacijom direktive (Electricity Directive) iz godine 1999. koja predviđa da članovi unije otvore barem jednu trećinu svojeg energetskeg tržišta do godine 2003. (Financial Times 2002.a).

U Engleskoj je zbog prekapacitiranosti proizvodnih kapaciteta i regulative tržišnih odnosa došlo do rata cijena u veleprodaji električne energije, tako da se sada očekuje konzerviranje nekih postrojenja, što bi moralo vratiti cijene na prihvatljiviju razinu za proizvođače (Financial Times 2002.b,h). Nakon najavljenog bankrota kompanije British Energy<sup>3</sup>, privatizirane godine 1986., i interventne pomoći engleske Vlade koja je uslijedila brzo i bez obzira na proklamirane vrijednosti "slobodnog tržišta", ponovo je otvoreno pitanje smisla privatizacije proizvođača

---

<sup>3</sup> British Energy pokriva 25% nacionalnih potreba za energijom, uglavnom iz nuklearnih elektrana.

energije i nadasve problem određivanja granica gdje prestaje odgovornost privatnoga, a počinje odgovornost državnoga sektora (Financial Times 2002.h,i,j).

Od ostalih zapadnoeuropskih zemalja u privatizaciji su najdalje otišle Skandinavске zemlje. Njihova iskustva zasad ne upućuju na zaključak da se radi o procesu koji je povećao bilo ekonomsku ili ekološku efikasnost ili ispunio očekivanja pada cijena. Tako su, primjerice, u Nizozemskoj veleprodajne cijene u prosjeku bile 30% više od očekivanih, unatoč znatnom višku ponude nad potražnjom (Birnbaum i drugi 2001). U Švedskoj su nakon liberalizacije i zbog viška proizvodnih kapaciteta cijene znatno pale za sve potrošače. Istovremeno je pala i profitabilnost proizvođača, pa se u proteklom destljeću nisu gradila nova postrojenja, a zatvarala su se ona manje rentabilna. U međuvremenu potražnja je postojano rasla, smanjujući rezervnu granicu sa 14% na samo 6% - gotovo do razine koja je postojala u Kaliforniji prije izbijanja krize (Birnbaum et. al 2001). To je rezultiralo rastom veleprodajnih cijena u vršnom opterećenju: sa 50 USD-60 USD po megavat-satu u 1998. na 200 USD-400 USD u 2001., a prosječne su se veleprodajne cijene udvostručile. No, čak i te više cijene nalaze se 30% do 50% ispod razine potrebne da bi se potakle profitabilne investicije u nove kapacitete. Stoga Birnbaum i drugi (2001.) ocjenjuju da Švedsku, ali i druge Nordijske zemlje uskoro očekuju redukcije i vrtoglavi rast cijena.

### *Okljevanje u Središnjoj i Istočnoj Europi*

Privatizacija energetskeg sektora u tranzicijskim zemljama ide mnogo sporije i uz više poteškoća nego što je to bio slučaj s ostalim industrijskim sektorima. Karakterizira je otpor javnog mnijenja i strah od porasta cijena za kućanstva (BCE, 2000.; Financial Times 2002.f). U privatizaciji je najdalje otišla Mađarska, ali iz raspoloživih podataka nisu vidljivi njezini efekti na ekonomiju, okoliš i stanovništvo. Ostale zemlje, poput Poljske, Češke i Slovačke, polako kreću s privatizacijom i otvaranjem tržišta, da bi se uskladile sa Europskom Unijom ili se, pak, predomišljaju u samom tijeku reforme poput Ukrajine.

Ovim smo pregledom nekih, problematičnih, svjetskih iskustava s procesom privatizacije i deregulacije tržišta električnom energijom htjeli smo ukazati na ne dvojbenu raskorak teoretskih predviđanja i prakse, posebno na zabludu neoliberalne ideologije, po kojoj se smatra da je tržište najbolji regulator u svakoj sferi proizvodnje i potrošnje. Manjkavi ili, u najboljem slučaju kontroverzni rezultati djelovanja tržišta u slučaju električne energije nisu izolirani slučaj. Sličan se debakl dogodio u privatizaciji željezničke mreže u Engleskoj, gdje je bilo potrebno dočekati nekoliko teških nesreća s ljudskim žrtvama da bi se uočilo da je privatizacija, umjesto bolje usluge, rezultirala podinvestiranjem u održavanje infrastrukture (Financial Times 2001.a; 2001.b). Rješenje je nađeno u uspostavljanju neprofitnog



poduzeća za upravljanje željezničkom mrežom pod nadzorom države, što je zapravo indirektna renacionalizacija (Financial Times 2002.g).

U svakom slučaju, ti primjeri ne znače da je privatizacija elektroenergetskog sustava unaprijed osuđena na propast ili da su krize poput one u Kaliforniji neizbježne. Da se iz takvih i sličnih iskustava mogu izvući pouke na osnovi kojih se može unaprijediti regulacija tih specifičnih tržišta samo je po sebi razumljivo. Koliko je to u praksi izvedivo, vidjet će se uskoro na primjeru Teksasa, koji je u privatizaciju i deregulaciju krenuo drugačijim putem od Kalifornije (Transition, 2000/2001). No, isto tako možemo očekivati nove, nepredviđene probleme, i to posebno u zemljama koja nemaju cjelovit i dobro izgrađen sustav demokratskih i tržišnih institucija niti posjeduju tradiciju u tržišnom poslovanju. Situacija se dodatno komplicira u ekonomijama u kojima u znatnoj mjeri postoji korupcija. Razlozi za očekivanje novih problema empirijske su prirode: (1) tržišta jednostavno nisu uvijek u mogućnosti djelovati efikasno (pokazala su se, na primjer, slijepa u odnosu na štete koje izazivaju u okolišu; u slučaju financijskih tržišta postavlja se pitanje kriterija njihove efikasnosti itd..) i (2) tamo gdje su se dokazala kao zadovoljavajući regulator ponude i potražnje, proizvode ustrajno znatne fluktuacije - poslovne cikluse – koji mogu biti društveno i ekonomski neprihvatljivi u određenim sferama ljudske djelatnosti, poput proizvodnje i distribucije energije. U tom se kontekstu moraju sagledati koristi i troškovi privatizacije i deregulacije elektroenergetskog sustava u Hrvatskoj.

## **Zatečeno stanje u Hrvatskoj**

### ***Neka osnovna obilježja HEP-a***

Hrvatska elektroprivreda d.d. (HEP) državna je tvrtka koja na čitavom području Republike Hrvatske obavlja osnovnu zadaću proizvodnje, prijenosa i distribucije električne energije i upravljanja hrvatskim elektroenergetskim sustavom. U Zagrebu, Osijeku i Sisku HEP se bavi proizvodnjom i distribucijom topline centralnim toplinskim sustavima, a u Osijeku i distribucijom prirodnog plina. Tvrtka je utemeljena godine 1990., pravni je sljednik elektroprivrednih organizacija koje su u Hrvatskoj pod različitim nazivima postojale od godine 1945., danas upošljava 15.910 zaposlenika. Svojim ukupnim proizvodnim kapacitetima od 3.822 MW, od čega u hidroelektranama 2.076 MW, u termoelektranama 1.519 MW i nuklearnoj elektrani Krško 332 MW, uz svakako potreban uvoz električne energije, HEP zadovoljava oko 95% ukupnih potreba za električnom energijom u Hrvatskoj, koje su u godini 2001. iznosile ukupno 13,8 TWh. Preostalih oko 5% električne energije proizvodi se u industrijskim kogeneracijskim pogonima, uglavnom za vlastite potrebe tih industrijskih potrošača i u malim privatnim hidroelektranama.

Opskrbu električnom energijom svojih nešto više od 2 milijuna potrošača HEP, osim proizvodnjom, omogućuje i svojom infrastrukturom, koja se može smatrati nacionalnim dobrom: 140 rasklopnih postrojenja i 7.188 kilometara prijenosnih vodova visokog napona, odnosno 22.739 rasklopnih postrojenja i 122.161 kilometra distribucijskih vodova srednjeg i niskog napona (HEP, 2001.). Ukupan prihod od prodaje električne energije u godini 2000. iznosio je 5.285 milijuna kuna, što daje prosječnu prodajnu neto cijenu po jednom isporučenom kWh električne energije krajnjem potrošaču od 0,4519 kuna. Ta je cijena znatno niža od cijena električne energije u zemljama Europske unije, ali istovremeno i viša od cijena električne energije u većini zemalja u tranziciji. HEP je danas suočen sa nekoliko ključnih problema:

- velika prosječna starost vlastitih objekata i postrojenja
- njihova tehnološka zaostalost i neučinkovitost
- gubitak udjela HEP-a termoelektranama ukupne snage 650 MW u Bosni i Hercegovini i u Srbiji
- radi neriješenih pitanja oko NE Krško sa Slovenijom, Hrvatska ne dobiva svoj dio energije od 1998. godine. Iako je Hrvatska još uvijek vlasnik 50% udjela, budućnost tog izvora energije za Hrvatsku je neizvjesna kako zbog nepoznatog ishoda vjerovatne međunarodne arbitraže tako i zbog pritiska susjeda (Austrija) da NEK prestane sa radom
- nesansirane ratne štete na prijenosnoj i distribucijskoj mreži, njezina opća podizgrađenost

Tome valja dodati još i probleme s naplatom izazvane percepcijom potrošača o dominantnom socijalnom aspektu cijene električne energije, zatim relativno velike gubitke u distribuciji električne energije uzrokovane konfiguracijom distribucijske mreže (primjerice, koncentracija potrošača izražena u broju potrošača/km<sup>2</sup> na području DP Zagreb veća od one u DP Lika u omjeru 57:1, a ukupna je dužina vodova svih napona svedena na broj potrošača veća u području DP Lika u odnosu na DP Zagreb u odnosu 7:1). Na kraju valja spomenuti još i krađu električne energije.

Jedini je način rješavanja tih problema pokretanje novog razvojnog investicijskog ciklusa. On se može ostvariti samo priljevom novog kapitala, jer opseg potrebnih investicija prelazi vlastite mogućnosti HEP. Potreba izgradnje novih, energetski učinkovitih i ekološki prihvatljivih, proizvodnih kapaciteta imperativ je hrvatskog elektroenergetskog sustava i o tome bitno ovisi buduća sigurnost opskrbe električnom energijom. Zbog relativno niske stope ekonomskoga rasta, potrebe za energijom ne povećavaju se znatno. Tako je povećanje potrošnje električne energije u Hrvatskoj u godini 2001. iznosilo tek 4,47% na međugodišnjoj razi-

ni, a ukupna je potrošnja dosegla razinu od 98% potrošnje iz godine 1990. (14.445 GWh)<sup>4</sup> (HEP, 2002.). Imajući u vidu dosadašnji gospodarski razvitak i strukturu privrede u kojoj pada udio industrije, danas ne možemo sa sigurnošću govoriti kakve će biti dugoročne energetske potrebe Hrvatske. Neke su procjene tih potreba optimistične: tako bi prema višem scenariju, godine 2020. predviđena potrošnja električne energije u Hrvatskoj iznosila 24, 9 TWh (Energetski institut Hrvoje Požar i HEP, 2001.), što je 80 postotno povećanje u odnosu na godinu 2000.

### *Započete promjene*

Od privatizacije i otvaranja energetskog tržišta očekuje se da nas institucionalno približi zahtjevima koje pred svoje sadašnje i buduće članice postavlja EU i da po mogućnosti pokrene novi investicijski ciklus. Sukladno s tim ciljevima, Hrvatski je sabor u srpnju godine 2000. prihvatio prijedlog reforme energetskog sektora. Na osnovi tog dokumenta pripremljen je paket od pet energetskih zakona, koji je Hrvatski sabor prihvatio u srpnju godine 2001. Posebnost je reforme hrvatskog energetskoga sektora u integriranosti triju usklađenih procesa koji se odvijaju gotovo paralelno. To su restrukturiranje, otvaranje energetskog tržišta i privatizacija.

Zakonom o privatizaciji Hrvatske elektroprivrede (N.N. 32/02) iz ožujka godine 2002. uređena je buduća privatizacija HEP. Zakon predviđa da će se dionice HEP prenositi bez naknade hrvatskim braniteljima (7%), prodavati zaposlenicima HEP pod posebnim pogodnostima (7%), prodavati uz pravo prvenstva ostalim hrvatskim državljanima i domaćim i stranim osobama bez prava prvenstva na osnovi javne ponude i prodavati na tržištu kapitala. Republika Hrvatska zadržat će vlasništvo nad 51% dionica HEP koje će se privatizirati na osnovi posebnog zakona pošto Republika Hrvatska bude primljena u članstvo Europske unije. Nitko, izuzevši Republiku Hrvatsku do tada ne može steći dionice HEP d.d. ukupan nominalni kojih iznos čini više od 10% temeljnog kapitala, a koji daje pravo glasa u glavnoj skupštini HEP d.d., bez obzira na to stječu li ih jedna osoba ili više povezanih osoba.

Paketom energetskih zakona predviđena je i ključna uloga države za sigurnost energetske opskrbe. To je definirano obvezom izrade i usvajanja energetske strategije (u travnju godine 2002. Hrvatski je sabor prihvatio Strategiju energetskog razvitka Republike Hrvatske), zatim plana provedbe Strategije, obveze poduzeća za izgradnju i održavanje transportnih mreža da izgrade planirane kapacitete, a Vijeća za regulaciju energetskih djelatnosti da tim tvrtkama odobri cijene usluga

---

<sup>4</sup> Od 1994. godine kontinuirano raste bruto potrošnja električne energije, a posebno potrošnja kategorije kućanstva, koja su već 1995. ostvarila potrošnju veću nego u godini 1990. (HEP, 2002.).

uz kontrolu troškova i odobrenu reguliranu internu stopu povrata. U tijeku je izrada opsežne podzakonske regulative, približno četrdeset dokumenata. U pripremi su tarifni sustavi za električnu energiju i plin, Zakon o toplinarstvu, mrežna i tržišna pravila i dokumenti vezani uz energetske efikasnost i obnovljive izvore. Usvojenim zakonima i izradom podzakonske regulative Hrvatska se približila tranzicijskim zemljama koje su prije počele s energetske reformom. Istovremeno, HEP je započeo složeni proces restrukturiranja vlastitog poslovnog sustava sa ciljem pripreme za djelomično otvaranje tržišta i privatizaciju<sup>5</sup>.

## **Zaključna razmatranja**

### *Odbacivanje potpune deregulacije*

Polazišta su našeg zaključivanja prije navedene specifičnosti električne energije kao robe sui generis, manjkavost tržišta da uskladi kratkoročna fluktuiranja ponude i potražnje sa dugoročnim interesima društva i međunarodna iskustva u privatizaciji elektroenergetskog sektora. Naš prvi općeniti zaključak, a istovremeno i preporuka nosiocima političkih odluka odnosi se na infrastrukturu: infrastrukturna djelatnost HEP (prijenosna i distribucijska mreža) ima obilježja nacionalnog dobra, pa smatramo da, nakon razdvajanja, mora svakako ostati pod kontrolom države. Drugo, konkurencija se može dopustiti u proizvodnji i opskrbi električnom energijom, ali uz određena ograničenja.

Kao što smo pojasnili u prvom odjeljku, značajan utjecaj na djelotvornost – tehnološku i ekonomsku - energetske tržišta ima njegova veličina. Gledano sa stajališta ukupne potrošnje, hrvatsko je tržište premaleno da bi dalo maha razvitku konkurencije. Što se tiče samo industrijske potražnje u Hrvatskoj, danas postoji tek 15 poduzeća koja ispunjavaju uvjete EU Direktive 96./92. o slobodnom izboru dobavljača<sup>6</sup>. Koliko su opet mali hrvatski proizvodni kapaciteti može se sagledati iz pretpostavke da će na otvorenom energetske tržištu Europske unije opstati generatori s portfeljom od oko 10.000 MW. U tom su kontekstu su tehnološke i ekonomske koristi razdvajanja, a zatim prodaje proizvodnih kapaciteta HEP veoma

---

<sup>5</sup> U sklopu preoblikovanja HEP, do početka godine 2002. registrirano je pet tvrtki kćeri: Hrvatski operator sustava i tržišta d.o.o., HEP Toplinarstvo d.o.o., HEP Plin d.o.o., HEP Telekom d.o.o. i HEP Odmor i rekreacija, a do 1.7.2002. i vladajuće društvo HEP d.d. i ovisna društva: HEP ESCO d.o.o. (učinkovito korištenje energije), HEP Proizvodnja d.o.o., HEP Prijenos d.o.o., HEP Distribucija d.o.o. i HEP Plin d.o.o.

<sup>6</sup> Prema navedenoj Direktivi status povlaštenog kupca mogu dobiti samo poduzeća s godišnjom potrošnjom većom od 40 GWh (gigavatsati) koji su 2000 godine u Hrvatskoj činila manje od 10% tržišta (Nota, 2000).

upitne. Naš je zaključak da nije preporučljivo usitnjivanje HEP-ove tvrtke za proizvodnju električne energije<sup>7</sup>. Uz očekivano uključenje Hrvatske u CEFTA u tijeku ove godine otvaraju se i mogućnosti za postepeno formiranje otvorenog, regionalnog tržišta u okviru te asocijacije. U tom se smislu može se razmotriti ideja stvaranja poola (operatora tržišta) za područje srednje i istočne Europe u Hrvatskoj koja za to ima zemljopisne i tehničke preduvjete. Zahvaljujući portfelju proizvodnih kapaciteta HEP koji se zasniva na hidroenergiji i koji je komplementaran s ostalim elektroenergetskim sustavima članica CEFTA, HEP bi mogao ostvariti strateške prednosti na takvom jedinstvenom tržištu, poglavito kada se radi o budućem razvitku tržišta zelenih certifikata za čistu proizvodnju električne energije.

Niže cijene električne energije poslovnim i privatnim potrošačima ne mogu biti dovoljan razlog za pokretanje složenog procesa privatizacije i razdvajanja HEP. Kao što neka svjetska iskustva pokazuju, cijene ne moraju biti bezuvjetno niže, a njihova volatilnost svakako ne može imati pozitivan utjecaj na rad i konkurentnost privrede koja još uvijek nije stala na noge. Polazeći od poznate činjenice da je cijenu električne energije u svim socijalističkim ekonomijama subvencionirala država, odnosno da je bila nerealno niska, teško se u Hrvatskoj mogu očekivati istovremeno sniženje cijena za potrošače i rasterećenje državnog proračuna, bez obzira na konkurentne uvjete. S obzirom na sadašnju razinu cijena u Hrvatskoj ne može se očekivati njihovo daljnje snižavanje, odnosno realno je pretpostaviti da će, barem u srednjem roku, tržišna cijena energije biti viša od postojeće. Iz svega toga slijedi da se sniženje cijena, kao jedan od uobičajenih motiva privatizacije, može u slučaju Hrvatske gotovo u potpunosti odbaciti.

Ako prihvatimo procjenu visokih stopa rasta energetske potrebe Hrvatske u idućih dvadeset godina, postavlja se pitanje kako ostvariti potrebnu dinamiku rasta energetske proizvodnje kapaciteta. Investicijske odluke o izgradnji elektrana u pravilu se moraju donijeti desetak godina prije nego što se ostvare tako visoke energetske potrebe. Postavlja se pitanje: hoće li privatni kapital biti zainteresiran da preuzme rizik pogrešne procjene ekonomskog rasta u Hrvatskoj? Isto je tako veoma vjerojatno da se odluka stranog privatnog investitora neće voditi samo procijenjenim potrebama Hrvatske, već će uzeti u obzir širu regiju. U tom se kontekstu može dogoditi da kapaciteti u Hrvatskoj budu manji od njezinih potreba, a to može imati za posljedicu nestašice, više cijene ili povećanu uvoznost. Budući da je HEP tvrtka s međunarodnim investicijskim kreditnim rejtingom, što joj omogućuje relativno povoljnije financiranje vlastitih investicija s međunarodnog tržišta kapitala, nije neostvarivo da HEP bude nosilac vlastitog razvitka u kontekstu neke buduće strategije ekonomskog razvitka Hrvatske.

---

<sup>7</sup> Dragocjeno je iskustvo iz susjedne Slovenije koja je forsirala konkurenciju usitnjenih proizvodnih kapaciteta na internom tržištu, a ubrzo nakon toga prešla na njihovo objedinjivanje u grupu.

Postoji isto tako, načelna rezerva prema privatizaciji sektora ekonomije koji ima značajan udio u stvaranju društvenog proizvoda. Naime, prema Jurčiću<sup>8</sup>, pitanje je ima li smisla privatizirati energetske sektor dok hrvatski društveni proizvod po stanovniku ne dosegne veličinu između 12.000-15.000 USD. Udio sektora energije u BDP Hrvatske godine 1999. iznosilo je 3%<sup>9</sup>. Iako se ne doima da tri posto predstavlja značajan udio BDP, radi se o udjelu o čijem ispravnom funkcioniranju, tehnološkom i ekonomskom, ovisi stvaranje velikog djela BDP u ostalim privrednim sektorima. U tom kontekstu, potpuna privatizacija elektroenergetskog sektora, inozemna ili domaća, u svakom slučaju predstavlja prenošenje značajne ekonomske moći pod kontrolu privatne inicijative. Ona, međutim, ne može uvijek djelovati u širem društvenom interesu, niti je u mogućnosti preuzeti na sebe sve rizike poslovanja. Teoretski gledano, prednost je modela otvorenog tržišta i u tome da se rizik proizvodnje i distribucije električne energije prebacuje s države na poduzetnike (uključujući i rizike troškova koji proizlaze iz ekološki neprihvatljive proizvodnje). No, kao što se vidi iz primjera Engleske (Financial Times 2002.) i SAD, ti se rizici ne mogu u cijelosti prenijeti s države na privatni sektor, pa postoji očiti sukob između poštovanja pravila slobodne konkurencije i zadovoljenja nacionalnih interesa i potreba. Stoga bi se, gledano sa stajališta interesa nacionalne ekonomije i države-nacije, potpuna ili većinska privatizacija proizvodnje energije, mogla ocijeniti iracionalnom.

Postoji također i opravdani strah da mala tržišta, kao što je hrvatsko, koja zbog svoje veličine ne mogu podržati jaku konkurentsku strukturu, postanu lakim plijenom multinacionalnih energetskih tvrtki koje imaju snagu da od vlada i regulatornih agencija zemalja u razvoju i tranzicijskih zemalja zahtijevaju posebne uvjete radi smanjenja rizika i maksimizacije vlastitoga profita.

Iz svega dosad navedenog, zaključujemo da ne postoji opravdani razlog potpune privatizacije energetskog sektora u Hrvatskoj.

### *Srednji put?*

Može postojati, ipak, i srednji put. Hrvatska je dijelom već kročila na njega u kontekstu svojih nastojanja da se približi Europskoj Uniji. Prema postojećim zakonskim rješenjima i prijedlozima HEP će provesti punu privatizaciju tek nakon prihvata Hrvatske u Europsku uniju. To se može ocijeniti kao racionalan i oprezan stav politike, kojim se mogu izbjeći brojne poznate poteškoće i rizici vezani uz

---

<sup>8</sup> Dr. Ljubo Jurčić, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, privatna komunikacija, svibanj 2002.

<sup>9</sup> Podatak se odnosi na opskrbu električnom energijom, plinom i vodom (DSZ, 2001.).

funkcioniranje energetskog tržišta. Smatramo, međutim, da i bez obzira na očekivani ulazak Hrvatske u EU, parcijalna privatizacija HEP može biti korisna sama po sebi, zato što država zadržava punu kontrolu u mogućim kriznim situacijama, dok diferencirano vlasništvo može dati bolji sustav kontrole i poticaj boljem gospodarenju.

Dalje, u kontekstu proizvodnje čistije i aditivne energije, uvođenje konkurencije i otvaranje tržišta može isto tako biti racionalna dugoročna strategija. Imajući u vidu neizbježnu krizu fosilnih goriva u ne tako dalekoj budućnosti, za Hrvatsku je strateški značajna i diverzifikacija proizvodnje u takozvane zelene ili aditivne izvore energije. U tom bi se smislu mogao dopustiti i porezno stimulirati ulazak malih, specijaliziranih proizvođača zelene energije na Hrvatsko tržište. S obzirom na vlastiti proizvodni kapacitet zasnovan na obnovljivoj energiji vodnih snaga (male i velike hidroelektrane) i na značajnom potencijalu ostalih obnovljivih izvora u Hrvatskoj (EIHP, 1998.) (vjetar s procijenjenim tehničkim potencijalom većim od 300 MWe, geotermalna energija s tehničkim potencijalom do 50 MWe i biomasa s procijenjenim ukupnim potencijalom od oko 50 PJ), proizvodnja zelene energije kao ekološki prihvatljivog proizvoda na budućem europskom tržištu električnom energijom može biti zanimljiva i za HEP, kako zbog ekoloških, tako i zbog ekonomskih razloga.

Sa druge strane, zadovoljenje Kyoto protokola, ali i drugih obveza koje će postaviti EU u procesu pridruživanja, zahtijevat će određeno oslanjanje na obnovljive izvore energije. Obnovljive izvore i koncept prodaje zelene energije stoga valja shvatiti kao potreban element održivog razvitka elektroenergetike i poslovnog razvitka HEP. Osim smanjenja emisija, korištenje obnovljivih izvora pridonosi očuvanju prirodnih resursa i diverzifikaciji primarnih izvora energije. Uz sve te vrijednosti zelena energija, kao financijski derivat električne energije<sup>10</sup> iz obnovljivih izvora, može biti i te kako konkurentna na regionalnom tržištu električne energije kada za to budu stvorili odgovarajući institucionalni i tržišni uvjeti.

Iz dosadašnjeg je izlaganja očito da se privatizacija i otvaranje tržišta električne energije nalaze u složenom kontekstu međusobno povezanih pitanja, odnosno problema koji se postavljaju pred nosioce političkih odluka. To su između ostalog:

---

<sup>10</sup> Sustav tržišta zelenom električnom energijom zasniva se ili na dobrovoljnosti kupca da plati skuplju električnu energiju pod uvjetom da je ona proizvedena u ekološki prihvatljivijim izvorima ili na obvezama i stimulacijama koje je propisala Vlada proizvođačima ili opskrbljivačima električnom energijom, o obveznom udjelu energije iz obnovljivih izvora. Tržište zelenom energijom djeluje u nekoliko država Europske unije koje su provele deregulaciju tržišta električnom energijom. EU snažno podupire razvijanje obnovljivih izvora energije i proizvodnju zelene energije. To potvrđuje više dokumenata koje je EU usvojila, a među kojima je i Direktiva o podupiranju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. Cilj je EU do 2010. godine ostvariti udio obnovljivih izvora od 12%.

- tehnološko-ekonomska ograničenja koja proizlaze zbog veličine tržišta električne energije,
- društvena pouzdanost sustava, što uključuje i ekološku prihvatljivost,
- dugoročan razvitak sustava s naglaskom na zaštitu nacionalnih interesa i kvalitetu javne usluge
- institucionalno uređenje odnosa s potrošačima/kupcima električne energije
- dinamika procesa transformacije i otvaranje tržišta

Naša analiza upućuje na općeniti zaključak da nije razumno prepustiti proizvodnju električne energije u pretežno privatnu inicijativu. To se odnosi i na neko, buduće razdoblje u kojem bi Hrvatska postala članicom EU. Razlog je tome prije svega očuvanje nacionalnih interesa i sigurnosti, koji ne gube svoje značaje ni u okviru EU, iako im se mijenjaju kontekst i vremenski horizont sagledavanja mogućih rizika. Ako se, ipak, prihvati potpuna deregulacija, tada se pitanja razvitka i investicija, nacionalne sigurnosti i ekološke prihvatljivosti moraju insitucionalno riješiti na društveno zadovoljavajući način. Drugim riječima, bit će potrebno jasno odrediti gdje prestaju granice slobodne privatne inicijative, a gdje počinju javna kontrola i državna intervencija u sustavu proizvodnje i distribucije električne energije. Zasada ne raspoložemo dovoljnim teoretskim niti empirijskim saznanjima o tome problemu, pa on može biti predmetom budućih istraživanja.

#### LITERATURA:

- Bacon, R., 1994. Restructuring the Power Sector: The Case of Small Systems. Public Policy for the Private Sector, <http://www.worldbank.org> The World Bank, Washington D.C.
- Birnbaum, L., del Aguila J.M., Dominguez, G.O., i Lekander, P., 2001. Why electricity markets go haywire? McKinsey Quarterly
- Brown, L.R., Renner, M. i Flavin, C., 1998. Vital Signs 1998: The environmental trends that are shaping our future. Worldwatch Institute, Washington D.C.
- Campbell, C.J. i Laherrère J. H., 1998. The End of Cheap Oil, Scientific American. March 1998.
- Crawford, P., Johnsen, K., Robb, J., i Sidebottom, P., 1999. World Power & light. The McKinsey Quarterly, No. 1, pp. 28-31.
- Duncan, R.C. i Youngquist, W., 1998. The World Petroleum Life-Cycle. Paper presented at the PTTC Workshop "OPEC Oil Pricing and Independent Oil Producers", Petroleum Technology Transfer Council, University of Southern California, Los Angeles, October 22.



- DSZ, 2001. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2001. <http://www.dzs.hr/ljetopis2001/>
- EIHP- Energetski institut Hrvoje Požar, 1998. "Nacionalni energetski programi". Zagreb.
- Energetski institut Hrvoje Požar i Hrvatska elektroprivreda d.d., 2001. Potrebna izgradnja elektroenergetskih objekata u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2001. do 2020. godine (Master Plan)
- Financial Times, 2001.a. How the rail experience went wrong. October 8.
- Financial Times 2001.b. Railtrack reaches the end of the line. October 8.
- Financial Times, 2002.a. Liberalization continues to gather pace. Financial Times Survey: Power Generation. June 4.
- Financial Times, 2002.b. Energy price cuts start to bite. March 15.
- Financial Times, 2002.c. Energy trade's market manipulation laid bare. May 08.
- Financial Times, 2002.d. Regulators «knew about bogus energy trades». May 16.
- Financial Times, 2002.e. A big turn off. May 23.
- Financial Times, 2002.f. Not the energetic driver everyone hoped for. June 10.
- Financial Times, 2002.g. Troubled rail network in \$550m rescue plan. June 28.
- Financial Times, 2002.h. A privatization too far. September 6.
- Financial Times, 2002.i. Reforms failed to work a power of good. September 6.
- Financial Times, 2002.j. Ministers agree British energy rescue deal. September 6.
- Gračić, G. i Jelavić, B., 2001. Liberalizacija i privatizacija energetskog sektora u zemljama tranzicije i Europske unije: iskustva i perspektive. Zbornik radova. Hrvatsko energetsko društvo, Zagreb.
- Matutinović, I. 2000. Održivi razvoj hrvatskog gospodarstva u uvjetima globalizacije. Ekonomski pregleđ, 51 (11-12), pp. 1194-1209.
- Matutinović, I. 2002. Globalization – An Evolutionary Event With Unstable Dynamics. International Conference: "An Enterprise Odyssey: Economics and Business in the New Millennium", Graduate School of Economics and Business, University of Zagreb, Zagreb, June 27-29th, 2002, Zagreb.
- Meth-Cohn, D., 2001. Too little, too soon. Business Central Europe, March, pp.14-17.
- Nota, R. 2000. Reforma hrvatskog energetskog sektora: dosadašnji rezultati. Ministarstvo gospodarstva, Zagreb, RH.
- Price, D., 1995. Energy and Human Evolution, Population and environment. The Journal of Interdisciplinary Studies, Vol. 16, No.4, March, pp301-19. <http://dieof.org>
- Transition, 2000./2001. The tale of two US States: California and Texas diverge on electricity deregulation, Vol. 11, No.6, Nov.-Dec. 2000/Jan. 2001.
- UNEP, 2002. Brainstorming Meeting on Power Reform 21 and 22 May 2002, International Energy Agency, Paris: Summary Description. [www.uneptie.org/energy/act](http://www.uneptie.org/energy/act)

## PRIVATIZATION OF THE POWER SECTOR IN CROATIA - DEVELOPMENTAL BREAKTHROUGH OR FALLACY OF THE NEOLIBERAL IDEOLOGY?

### Summary

Authors analyze different dimensions of power sector – technological, organizational, economic, environmental and strategic – which show the sui generis character of electrical energy regarded as commodity. This implies also the peculiar functioning of the market in the power sector. Consequently, privatization in the power sector has much wider implications on the society and economy than privatization in any other economic sector. Among other things, we emphasize the problem of demarcation line between the risk and responsibility taken by the private sector and that endorsed by the state in securing necessary supply of energy for the normal functioning of society. Authors discuss some of the international experiences in the privatization and deregulation of the power sector. Based on these experiences and generic and national peculiarities of the power sector, we conclude that there are no reasonable grounds for full privatization and deregulation of the Croatian power sector or for its opening to global competition. On the other hand, there is a room for partial privatization and opening of market for production of green energy.