

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**ODPIRANJE TRGA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO:
PRIMERJAVA DRŽAV EU IN REPUBLIKE SLOVENIJE**

Ljubljana, september 2006

LIDIJA ROJKO

IZJAVA

Študentka Lidija Rojko izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Nevenke Hrovatin in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne: 7.9.2006

Podpis: _____

KAZALO

1 UVOD	3
2 SLOVENSKI ELEKTROENERGETSKI SISTEM	4
2.1 DEJAVNOSTI SLOVENSKEGA ELEKTROENERGETSKEGA TRGA.....	4
2.1.1 Proizvodnja.....	4
2.1.1.1 Sistemska proizvodnja.....	5
2.1.1.2 Razpršena proizvodnja.....	5
2.1.1.3 Kvalificirana in prednostno dišpecirana proizvodnja.....	6
2.1.2 Prenos električne energije.....	6
2.1.3 Distribucija električne energije.....	7
2.2 SUBJEKTI SLOVENSKEGA ELEKTROENERGETSKEGA TRGA.....	7
2.2.1 Ponudnik in proizvajalec.....	8
2.2.2 Dobavitelji.....	9
2.2.3 Odjemalci.....	9
2.2.4 Organizator trga.....	9
2.2.5 Regulator trga.....	10
2.2.6 Lastniška struktura.....	10
2.3 ENERGETSKI ZAKON IN RAZVOJ SLOVENSKEGA TRGA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO.....	11
2.3.1 Kronološki in vsebinski pregled odpiranja trga po določbah EZ.....	11
2.3.2 Določbe EZ o cenah električne energije.....	13
2.3.3 Določbe EZ o dostopu do energetske omrežij.....	14
3 TRG ELEKTRIČNE ENERGIJE V EU	15
3.1 EU DIREKTIVA O NOTRANJEM TRGU.....	15
3.2 VELIKA BRITANIJA.....	17
3.2.1 Ozadje: elektrogospodarstvo Velike Britanije.....	17
3.2.2 Stanje pred reformami.....	17
3.2.3 Spremembe po reformah.....	18
3.2.3.1 Oblikovanje novih podjetij in trga.....	18
3.2.3.3 Dobički in cene.....	19
3.2.3.4 Koncentracija in učinkovitost.....	21
3.2.4 Reforme po reformah.....	21
3.2.4.1 Prvi trg električne energije na debelo – »The Pool«.....	22
3.2.4.2 Nov trg električne energije – NETA.....	22
3.3 AVSTRIJA.....	23
3.3.1 Ozadje: elektrogospodarstvo Avstrije.....	23
3.3.2 Stanje pred reformami.....	23
3.3.2.1 Lastništvo, koncentracija in vloga države.....	23
3.3.3 Spremembe po reformah.....	24
3.3.3.1 Spremembe v lastništvu.....	25
3.3.3.1 Združevanja in koncentracija na trgu.....	25
3.3.3.2 Zamenjave dobaviteljev.....	26
3.3.3.3 Cene električne energije.....	27
3.4 ITALIJA.....	28
3.4.1 Ozadje: elektrogospodarstvo Italije.....	28
3.4.2 Stanje pred reformami.....	28
3.4.3 Stanje po reformah.....	29
3.4.3.1 Struktura trga in institucij.....	29
3.4.3.2 Lastništvo in koncentracija.....	30
3.4.3.2 Zamenjave dobaviteljev.....	31
3.4.3.3 Gibanje cen.....	32
4. PREGLED EVROPSKIH TRGOV ELEKTRIČNE ENERGIJE IN PRIMERJAVA TEH TRGOV S TRGOM REPUBLIKE SLOVENIJE	32
4.1 ODPRTOST TRGA.....	32
4.2 ZAMENJAVE DOBAVITELJEV.....	33
4.3 INTEGRACIJA TRGOV.....	34

4.4 KONCENTRACIJA IN KONKURENCA	35
4.5 RAZVOJ CEN	37
4.5.1 Cenovna regulacija	37
4.5.1.1 Metodologija regulacije cen	37
4.5.1.2 Pregled regulacije	37
4.5.1.3 Cenovna gibanja	38
6. PREDLAGANE REŠITVE ZA SLOVENSKO ELEKTROGOSPODARSTVO.....	39
6.1 PREGLED SLOVENSKEGA ELEKTROGOSPODARSTVA	39
6.2 KONCENTRACIJA IN KONKURENCA	40
6.2.1 Drugi steber	40
6.2.2 Preoblikovanje distribucijskih podjetij.....	41
6.3 LIBRALIZACIJA, INTEGRACIJA, PRIVATIZACIJA	41
6.4 PROBLEM ČEZMEJNIH PRENOSNIH ZMOGLJIVOSTI	43
6. SKLEP	43
LITERATURA.....	45
VIRI.....	46

1 UVOD

Elektrogospodarstvo v Evropi se v zadnjem desetletju srečuje z velikimi spremembami na področju oblikovanja enotnega notranjega trga električne energije. Zahteve in cilji Evropske unije so doseči konkurenčen, globalen in odprt energetski trg.

Z odprtjem trga z električno energijo je le-ta postala tržno blago. Uvajanje trga v elektrogospodarstvo pa je še posebej zahtevna naloga, ne samo zaradi dolgoletne organizacijske, pravne in lastniške strukture, temveč tudi zaradi tehnično-tehnološke zahtevnosti te dejavnosti. Tudi evropske države so se v procesu odpiranja in sproščanja energetskega trga srečevale s številnimi težavami in ovirami.

V Sloveniji je bil leta 1999 sprejet Energetski zakon in Uredba o načinu izvajanja gospodarskih javnih služb za prenos in distribucijo električne energije, ki sta prinesla na slovenski trg z električno energijo korenite spremembe. Notranji trg se je za slovenske proizvajalce odprl že aprila 2001, ko si upravičeni odjemalci že lahko izberejo svojega dobavitelja. Januarja 2003 pa se je Slovenija odprla tudi navzven in postala članica enotnega evropskega mehanizma čezmejnega trgovanja. Od 1. julija 2004 si svojega dobavitelja električne energije lahko izbirajo vsi odjemalci razen gospodinjstev. Tako je Slovenija po vstopu v EU še bolj odprla trg z električno energijo. Trg se bo 1. julija 2007 odprl za vse odjemalce električne energije in na strani povpraševanja se bo lahko izbiralo svojega ponudnika električne energije.

Namen diplomskega dela je predstaviti proces preoblikovanja elektrogospodarstva, ki se nanaša na spremembe v liberalizaciji, deregulaciji, privatizaciji in v povečanju vloge trga. Analizirala bom nekatere države EU in te države primerjala s slovenskim elektrogospodarstvom.

Za lažje nadaljnje razumevanje se bom najprej osredotočila na slovensko elektrogospodarstvo. Veriga do končne potrošnje električne energije se deli na proizvodnjo, prenos in distribucijo, ter na trgovino z električno energijo. Predstavila bom posamezne dejavnosti v verigi, udeležence na elektroenergetskem trgu in odnose med njimi, ter se usmerila na slovenski trg in predstavila delovanje podjetij doma. Naj povem še to, da se večina podatkov nanaša na leto 2004, saj se poročila o stanju na energetskih trgih delajo ob koncih leta za preteklo leto.

Uskladitev slovenske zakonodaje s sprejeto direktivo Evropske komisije (Direktive 2003/54/ES) o skupnih pravilih za notranji trg z električno energijo je v posameznih elementih elektrogospodarstva prinesla spremembe, katere bom skušala opredeliti v drugem poglavju. Osredotočila se bom na Energetski zakon, ter kronološko in vsebinsko podala ključne spremembe, katere je slovensko elektrogospodarstvo že doseglo, ter navedla cilje, katerim se Slovenija mora približati.

Reforma elektrogospodarstva se je v Evropski uniji začela leta 1997 z Direktivo 96/92/EC, ki opredeljuje notranji trg električne energije. Nekatere države Evropske unije so proces privatizacije že uspešno dokončale. Predstavila bom Veliko Britanijo, Avstrijo in Italijo in v tretjem poglavju podala tamkajšnje razmere pred in po reformah, ter prikazala rešitve, katere so te države sprejele.

V četrtem poglavju bom podrobneje razdelala trg Evropske unije in ga primerjala z Republiko Slovenijo. Osredotočila se bom na vprašanja o odprtosti trga, stopnji menjav dobaviteljev, koncentracije in konkurence, integracije trgov in na vprašanja o razvoju cen.

Zaključila bom z Republiko Slovenijo in predstavila do sedaj sprejete in predlagane razvojne strategije. Podala bom svoj pogled in konkretne rešitve o možnih razvojih trga z električno energijo pri nas.

2 SLOVENSKI ELEKTROENERGETSKI SISTEM

2.1 Dejavnosti slovenskega elektroenergetskega trga

Predno začnem z analizo elektroenergetskih trgov nekaterih držav EU, se bom osredotočila na slovenski elektroenergetski sistem. Potrebno je namreč razumevanje delovanja trga z električno energijo v Republiki Sloveniji, še posebej pa poznavanje značilnosti njegovih udeležencev in odnosov med njimi.

Celotno omrežje se deli na prenosno omrežje in distribucijsko omrežje. Prenosno omrežje¹ povezuje proizvajalce električne energije z omrežji distribucijskih podjetij in je povezano z omrežji sosednjih držav. Distribucijsko omrežje² pa je namenjeno oskrbi končnih odjemalcev z električno energijo. V stičnih omrežjih je distribucijsko omrežje priključeno na prenosno omrežje, od katerega prevzema električno energijo in jo transformira na nižje napetostne nivoje. Dejavnosti slovenskega elektroenergetskega sistema so torej: proizvodnja, prenos, distribucija, ter trgovina z električno energijo.

2.1.1 Proizvodnja

Proizvodnja električne energije je proces pretvorbe primarne energije v električno energijo. Primarni viri se delijo na obnovljive in neobnovljive. Med prve sodi energija vetra, vode, sonca, biomase, morskih valov, plimovanja in toplota zemeljske notranjosti. Preostali viri so fosilna goriva in jedrska energija, ki sodijo med neobnovljive vire energije. Poseben

¹ Prenosno omrežje vključuje visokonapetostne daljnovode in objekte 400, 220 in 110 kV.

² Distribucijsko omrežje je sestavljeno iz visoko, srednje in nizko napetostnih daljnovodov in objektov z 110, 20 in 0,4 kV.

način proizvodnje je tudi hkratna proizvodnja toplote in električne energije, imenovana tudi soproizvodnja. Tukaj se dosegajo večji skupni izkoristki, kot bi se v ločenih proizvodnjah.

2.1.1.1 Sistemska proizvodnja

V Sloveniji imamo na področju proizvodnje električne energije osem podjetij, ki se ukvarjajo s proizvodnjo električne energije v sistemskih, to je velikih elektrarnah z močjo nad 10 MW. Ta podjetja so:

- Dravske elektrarne Maribor (v nadaljevanju DEM),
- Savske elektrarne Ljubljana (v nadaljevanju SEL),
- Soške elektrarne Nova Gorica (v nadaljevanju SENG),
- Nuklearna elektrarna Krško (v nadaljevanju NEK),
- Termoelektrarna Šoštanj (v nadaljevanju TEŠ),
- Termoelektrarna Trbovlje (v nadaljevanju TET),
- Termoelektrarna Toplarna Ljubljana (v nadaljevanju TE-TOL) in
- Termoelektrarna Brestanica (v nadaljevanju TEB)

Tri podjetja (DEM, SEL in SENG) proizvajajo električno energijo v hidroelektrarnah, eno (NEK) jo proizvaja v jedrski elektrarni, dve (TEŠ in TET) v termoelektrarnah na premog, eno (TE-TOL) soproizvaja toploto in električno energijo, ter eno (TEB) proizvaja električno energijo iz tekočih in plinastih goriv.

Meddržavni sporazum o NEK, ki predvideva dobavo polovice proizvodnje Hrvaški je začel veljati 19. aprila 2003. Od takrat je Slovenija v skupni bilanci neto uvoznica električne energije. Omenjeni 39-odstotni delež celotne slovenske proizvodnje električne energije vključuje celotno fizično proizvodnjo NEK, torej tudi proizvodnjo za Hrvaško po 19. aprilu.

Od poletja 2001 poslujejo podjetja DEM, SEL, SENG, TEŠ in TEB skupaj s Premogovnikom Velenje, v okviru HSE. Tako je HSE največji in vodilni proizvajalec in trgovec za električno energijo.

2.1.1.2 Razpršena proizvodnja

Poleg tako imenovane sistemske proizvodnje v velikih elektrarnah, imamo v slovenskem elektroenergetskem sistemu tudi nekaj razpršene proizvodnje, torej proizvodnje v elektrarnah, ki so priključene na distribucijsko omrežje. Med njimi sta v Sloveniji pomembni predvsem za soproizvodnjo toplote in električne energije.

2.1.1.3 Kvalificirana in prednostno dišpecirana proizvodnja

Za podporo proizvodnji električne energije, ki na prostem trgu ne bi bila konkurenčna, imamo v Sloveniji sistem prednostnega dispečiranja. Ta omogoča proizvajalcem, ki so upravičeni do podpore, zagotovljen odkup vse proizvedene električne energije po zajamčenih cenah, ki so višje od cen na prostem trgu električne energije.

Do podpore prek sistema prednostnega dispečiranja so upravičeni proizvajalci, ki proizvajajo električno energijo na podlagi domačih primarnih virov do 15 odstotkov porabe (proizvodnja TET) in proizvajalci, ki proizvajajo električno energijo okolju prijazno. Takšna proizvodnja električne energije dobi v Sloveniji status kvalificiranega proizvajalca, do katerega so upravičeni proizvajalci iz obnovljivih virov in tisti, ki električno energijo proizvajajo v objektih za soproizvodnjo z nadpovprečnim izkoristkom³.

Status kvalificiranega proizvajalca so si v letih po odprtju trga pridobili številni manjši proizvajalci električne energije (v letu 2004 je teh že 438). Največ je takih, ki proizvajajo v malih hidroelektrarnah, sledijo jim industrijske kogeneracije in toplarne, ki dosegajo nadpovprečni dejanski izkoristek (Poročilo o stanju na področju energetike, 2005, str. 10).

2.1.2 Prenos električne energije

Naloge systemskega operaterja prenosnega omrežja (v nadaljevanju SOPO) je v letu 2004 v skladu z energetskega zakonom (v nadaljevanju EZ) opravljalo javno podjetje Elektro-Slovenija d.o.o. (v nadaljevanju ELES).

Do sprejetja uredbe⁴, ki je začela veljati 6. novembra 2004, so bile naloge operaterja razdeljene na dve gospodarski javni službi (v nadaljevanju GJS):

- GJS upravljavec prenosnega omrežja in
- GJS izvajalec prenosa električne energije.

Po uveljavitvi navedene uredbe obe izvajata eno GJS – dejavnost SOPO električne energije.

ELES se je preoblikoval skladno z EZ in prenesel iz GJS vse druge dejavnosti na samostojne gospodarske družbe in od konca leta 2004 deluje kot koncern.

ELES za izvajanje nalog SOPO upravlja elektroenergetske objekte 400, 220 in 110-kV napetostnega nivoja, omogoča zanesljivo in kakovostno oskrbo z električno energijo večjim odjemalcem in distribucijskim podjetjem. Prenosno omrežje je z objekti najvišjih

³ Podjetje TE-TOL, ki je največji kvalificirani proizvajalec.

napetostnih nivojev povezano z omrežji sosednjih držav Avstrije, Italije in Hrvaške in je eno pomembnejših elektroenergetskih vozlišč med jugovzhodno in zahodno Evropo.

2.1.3 Distribucija električne energije

Na območju Slovenije opravlja dejavnost strateškega operaterja distribucijskega omrežja (v nadaljevanju SODO) pet izvajalcev:

- Javno podjetje za distribucijo električne energije Elektro Celje, d. d.,
- Javno podjetje za distribucijo električne energije Elektro Gorenjska, d. d.,
- Javno podjetje za distribucijo električne energije Elektro Ljubljana, d. d.,
- Javno podjetje za distribucijo električne energije Elektro Maribor, d. d.,
- Javno podjetje za distribucijo električne energije Elektro Primorska, d. d.

Spremembe in dopolnitve EZ in uredba⁵ določata naloge in način izvajanja obeh javnih služb. V skladu z omenjenima predpisoma je bilo delo podjetij za distribucijo električne energije organizirano v dveh ločenih GJS: dejavnost systemskega operaterja in dejavnost dobava tarifnim odjemalcem, ki sta računovodsko ločeni. Poleg dejavnosti GJS opravljajo podjetja za distribucijo električne energije tudi tržne dejavnosti, kot so dobava električne energije upravičenim odjemalcem in storitvene dejavnosti, ki so prav tako računovodsko ločeni.

2.2 Subjekti slovenskega elektroenergetskega trga

Ker je Slovenija kot polnopravna članica EU zavezana k spoštovanju njenih direktiv, so bile s harmonizacijo zakonodaje in odprtjem energetskega trga uvedene vse institucije, ki jih odprt trg potrebuje za delovanje. Udeleženci trga v zgoraj omenjenih štirih dejavnostih so: proizvajalci električne energije, prenosno podjetje, distribucijska podjetja, trgovci z električno energijo; upravičeni odjemalci, tarifni odjemalci, organizator trga, regulator trga ter drugi.

Trg z električno energijo se deli na trg na debelo in na trg na drobno. Prvi predstavlja trgovanje v ožjem pomenu besede, torej nakup in prodajo električne energije namenjene nadaljnji prodaji. Na tem trgu ponuja energijo le malo ponudnikov. Glavnino trgovanja v Sloveniji predstavlja trg na drobno, ki ga definiramo kot nakup in prodajo za dobavo končnemu odjemalcu. Na obeh trgih sodelujejo različni udeleženci trga. Trg na debelo je

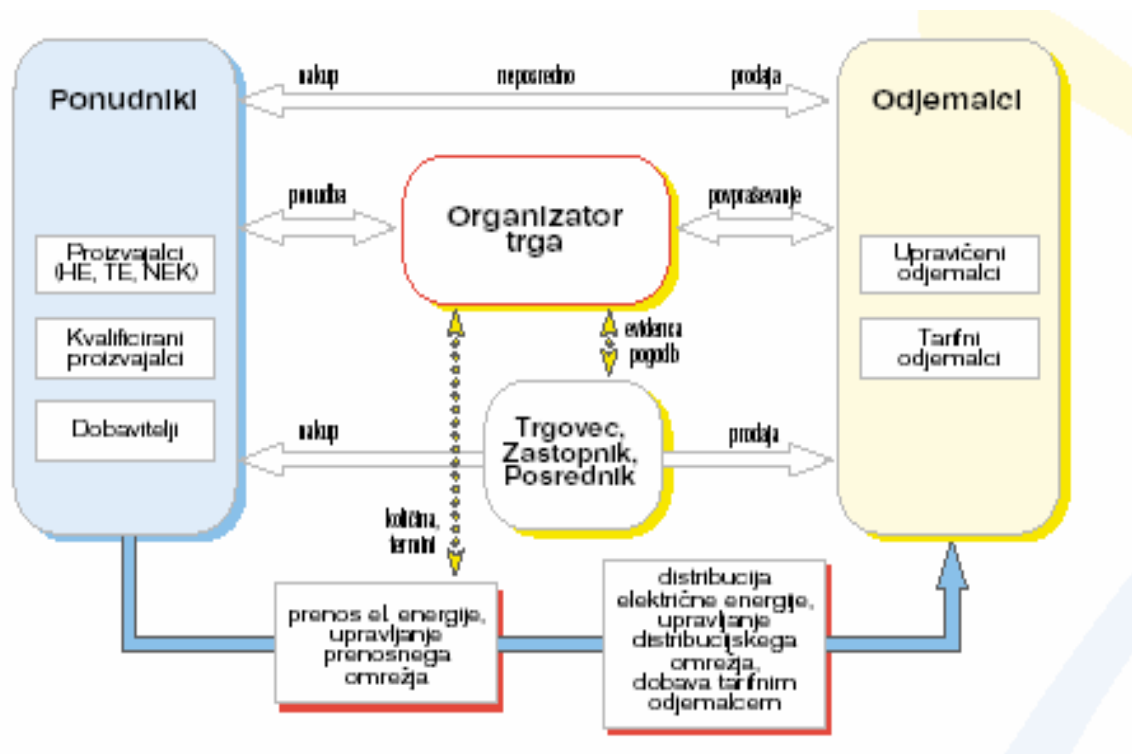
⁴ Uredba o načinu izvajanja gospodarske javne službe dejavnost systemskega operaterja prenosnega omrežja električne energije (Uradni list RS, št. 114/04).

⁵ Uredba o načinu izvajanja gospodarske javne službe dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja električne energije in dejavnost gospodarske javne službe dobava električne energije tarifnim odjemalcem (Uradni list RS, št. 117/04).

pomemben predvsem za proizvajalce in ponudnike energije, trg na drobno pa za dobavitelje in končne odjemalce električne energije (Poročilo o stanju na področju energetike, 2004, str. 31).

Pomemben je vidik ponudnika in proizvajalca, vidik dobavitelja in odjemalca. Razločevanje je potrebno. Strukturo slovenskega energetskega trga podajam na Sliki 1.

Slika1: Shema trga z električno energijo v Sloveniji



Vir: Poročilo o delu Agencije za energijo RS v letu 2001, str. 1.

2.2.1 Ponudnik in proizvajalec

Ponudnik električne energije je lahko sam proizvajalec električne energije ali pa trgovec z električno energijo. Oba lahko prodajata električno energijo na trgu na debelo. Oba sta omejena, če je omejen dostop do trga, ki je pogojen z dostopom do omrežij, če je na trgu omejena ali nezadostna izbira različnih produktov energije in količine energije na katero vpliva čezmejna izmenjava energije in, če veljajo na trgu morebitne dodatne omejitve (Poročilo o morebitnem prevladujočem položaju⁶, 2004, str. 15).

⁶ Gre za dokument z naslovom: Poročilo o morebitnem prevladujočem položaju na trgu z električno energijo, okoriščenju in zatiranju konkurence v letu 2003. V besedilu bom uporabljala skrajšano poimenovanje.

2.2.2 Dobavitelji

Po EZ so dobavitelji električne energije lahko trgovci, zastopniki, oziroma posredniki ali proizvajalci električne energije, ki imajo ustrezno licenco za trgovanje, zastopanje oziroma posredovanje in proizvodnjo električne energije.

Poznamo dobavitelje tarifnim odjemalcem, ter dobavitelje upravičenim odjemalcem. V skladu z EZ tarifnim odjemalcem električno energijo dobavljajo izključno regionalna distribucijska podjetja. Ta podjetja so po EZ opravljala GJS in so zavezana k dobavam pod splošnimi pogoji za dobavo in odjem⁷, ter splošnimi pogoji določanja cen⁸. Električno energijo, namenjeno nadaljni prodaji, sta leta 2004 zagotavljala Holding slovenskih elektrarn (v nadaljevanju HSE) v katerega je vključena večina proizvodnih podjetij, ter Eles-Gen, ki ima pravico do prodaje električne energije proizvedene v Nuklearni elektrarni Krško (Poročilo o morebitnem prevladujočem položaju, 2004, str. 7).

2.2.3 Odjemalci

Odjemalce električne energije delimo na upravičene odjemalce in na tarifne odjemalce. Upravičeni odjemalec je, odjemalec, ki lahko prosto izbira dobavitelja. Tarifni odjemalci so torej edini, katerim se energija dobavlja v skladu s tarifnim sistemom v okviru gospodarske javne službe (v nadaljevanju GJS) dejavnosti dobava električne energije tarifnim odjemalcem (Poročilo o morebitnem prevladujočem položaju, 2004, str. 5).

Tarifni odjemalci so od 1. julija 2004 po EZ samo gospodinjstva. Vsi ostali odjemalci električne energije so upravičeni odjemalci. Upravičene odjemalce delimo na upravičene odjemalce, ki so priključeni na prenosno omrežje in ostale upravičene odjemalce. Glede na to, da je stopnja odprtosti trga definirana kot razmerje med dobavljeno količino električne energije upravičenim odjemalcem in vso dobavljeno energijo, lahko podamo stopnjo odprtosti trga v Sloveniji v letu 2004. Ta je že relativno visoka in sicer 77 odstotna (Poročilo o morebitnem prevladujočem položaju, 2004, str. 5).

2.2.4 Organizator trga

Trgovanje z električno energijo po 15. aprilu 2001 postaja sestavni del poslovanja marsikaterega slovenskega podjetja, saj se jim po tem datumu prvič v slovenski zgodovini ponuja priložnost, da bodo sami izbirali, kje in po kakšni ceni bodo kupovali elektriko. Borza z električno energijo je osrednje mesto, kjer se na organiziran način srečujeta ponudba in povpraševanje po električni energiji. V Sloveniji je organizator trga z električno energijo podjetje Borzen d.o.o., ki je hčerinsko podjetje ELES-a.

⁷ Določa ga Uredba o splošnih pogojih za dobavo in odjem električne energije (Uradni list RS, št. 117/02 in 21/03).

Organizator trga električne energije mora po EZ: evidentirati pogodbene obveznosti med dobavitelji in odjemalci, sprejemati ponudbe in povpraševanja po električni energiji in urejati nakupna jamstva. Organizator mora z regulacijo cen izravnati ponudbo in povpraševanje ter obveščati udeležence trgovanja in upravljalca omrežja o rezultatih izravnavanja. Organizator trga električne energije je dolžan zagotoviti odkup vse električne energije kvalificiranih proizvajalcev najmanj pod enakimi pogoji, kot veljajo na organiziranem trgu (Papler, 2006, str. 56).

Na organiziranem trgu lahko poslujejo pravne ali fizične osebe z licenco. Proizvajalec prodaja, odjemalec pa kupuje v svojem imenu. Na trg se lahko vključijo tudi trgovci, ki kupujejo in prodajajo električno energijo za tretjo stran in zastopniki, ki zastopajo pravno ali fizično osebo ter opravljajo vse transakcije v njenem imenu. Na koncu so posredniki, ki posredujejo pri sklepanju pogodb o nakupu ali prodaji električne energije (Papler, 2006, str. 56).

2.2.5 Regulator trga

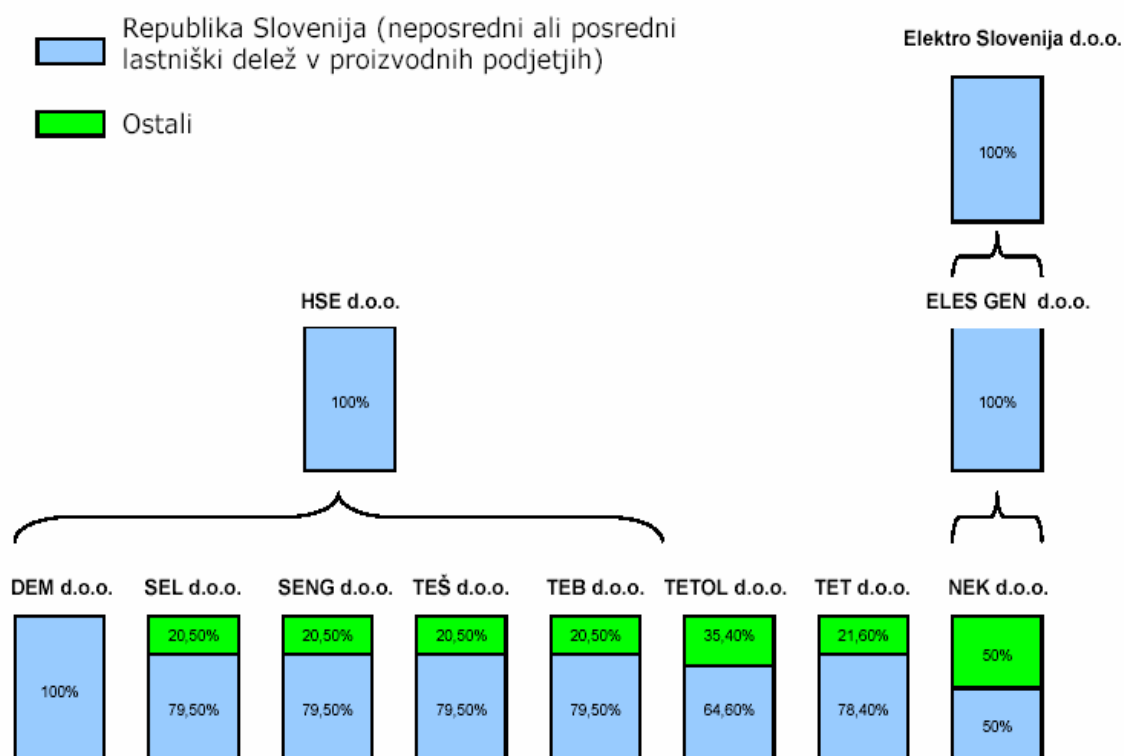
V Sloveniji je regulator trga Agencija Republike Slovenije za energijo (v nadaljevanju AGEN), ki je precej mlada ustanova. Deluje od leta 2001 in v skladu z zahtevami direktiv EU pomaga soustvarjati primerne razmere za odpiranje trga z električno energijo in zemeljskim plinom v Republiki Sloveniji. Naloge energetske regulatorje v državah EU sicer niso popolnoma enake, temeljna izhodišča njihovega delovanja pa so določena in enotna. Njihove naloge so povezane predvsem z vzpostavljanjem razmer za razvoj konkurenčnih trgov z energijo in z nadzorom nad delovanjem energetskega trga. Temeljni cilj regulatorja je zagotavljanje nepristranskosti, učinkovite konkurence in učinkovitega delovanja energetskega trga in zagotavljanje zanesljive in nemotene oskrbe odjemalcev z zemeljskim plinom, električno energijo in daljinsko toploto. Na področju trga z električno energijo AGEN izvršuje javna pooblastila na področju obračunavanja omrežnine, ugotavljanja upravičenih stroškov, pripravljanja tarifnih sistemov, ter način določanja deležev posameznih proizvodnih virov in načinu njihovega prikazovanja. Poleg tega AGEN določa omrežnino za uporabo elektroenergetskih omrežij upravičene stroške in druge elemente omrežnine za elektroenergetski omrežja. Odloča tudi o izdaji in odvzemu licenc, sporih, ki nastajajo zaradi dostopa do omrežij ali pa obračunane cene za uporabo omrežij... ter podobnimi vsebinami, ki se nanašajo na nemoteno delovanje trga (Glavina, 2005, str. 1-18).

2.2.6 Lastniška struktura

⁸ Določa jih Tarifni sistem za prodajo električne energije iz elektroenergetskega sistema Slovenije (Uradni list RS, št. 84/98).

Na sliki 2 vidimo, da je večina podjetij slovenskega elektrogospodarstva v javni oziroma državni lasti. Država je 100% lastnik HSE, ter ELES-a in Rudnika Trbovlje-Hrastnik. Podatki so iz 2004, v letu 2005 pa ni prišlo do bistvenih sprememb.

Slika 2: Lastniška struktura podjetij slovenskega elektrogospodarstva



Vir: Poročilo o morebitnem prevladujočem položaju, 2004, str. 23.

2.3 Energetski zakon in razvoj slovenskega trga z električno energijo

2.3.1 Kronološki in vsebinski pregled odpiranja trga po določbah EZ

Reorganizacija slovenskega elektroenergetskega sistema se je v Sloveniji začela leta 1990 ob pomoči tujih svetovalcev, svoj vrhunec pa je dosegla s sprejetjem novega EZ leta 1999 (Uradni list RS, št. 79/99). EZ na stežaj odpira vrata liberalizacije slovenskega energetskega trga. Osrednji del ureja delovanje energetskega sektorja, saj vnaša elemente tržnih mehanizmov v sektorje, ki so zaradi vezanosti na omrežja naravni monopoli. EZ opredeljuje načine za učinkovito porabo ter oskrbo z električno energijo, zemeljskim plinom, naftnimi derivati in toplotno energijo. Določa pravila in nadzor nad delovanjem trga, pogoje za vlaganje v elektroenergetiko, izvajanje gospodarskih javnih služb in sistem za podelitev licenc ter energetski inšpektorat. Poleg tega določa podelitev licenc, energetskih dovoljenj in pravila za trgovanje z energijo. Ureja naftne rezerve, vlaganja v

energetiko, zagotavlja zanesljivost oskrbe in delovanje trga z energijo ter določa delovanje AGEN.

Dinamika odpiranja slovenskega trga z električno energijo se je začela v letu 2000, ko je vlada določila za upravljavce distribucijskih omrežij prej omenjena javna podjetja, ki izvajajo distribucijo električne energije in dobavitelje električne energije tarifnim odjemalcem, ter organizatorja trga AGEN. Upravljanje distribucijskega in prenosnega omrežja se je torej oblikovalo v dve ločeni dejavnosti.

Zaradi uporabe ločenih računovodskih izkazov v letu 2001, so morala podjetja za distribucijo električne energije uskladiti poslovanje tako, da so tržne in regulirane dejavnosti računovosko ločene. Po EZ se med tržne dejavnosti šteje:

- oskrba z električno energijo, v kateri se dobavitelj in odjemalec prosto dogovorita za količino in ceno dobavljene energije (trgovanje, tržno zastopanje, tržno posredovanje).

Med regulirane dejavnosti pa sodijo:

- prenos električne energije,
- upravljanje prenosnega omrežja,
- distribucija električne energije,
- upravljanje distribucijskega omrežja in
- dobava električne energije tarifnim odjemalcem.

Za posamezne dejavnosti so se torej od 1. januarja 2001 začeli uporabljati ločeni računovodski izkazi.

Prvi korak k odpiranju slovenskega elektroenergetskega trga smo v Sloveniji naredili 15. aprila 2001. Takrat je začel za slovenske proizvajalce delovati organiziran trg električne energije, pravico do izbora svojega dobavitelja električne energije pa so dobili največji porabniki, ki so skupno porabili sedem milijard kilovatnih ur električne energije na leto, kar je posredno pomenilo 65% odprtost trga z električno energijo. Upravičeni odjemalci, ki so se lahko prosto dogovarjali z dobavitelji za ceno in količino električne energije so bili torej tisti porabniki, kateri so presegali priključno moč 41kW na enem odjemnem mestu z upoštevanjem zakonskega določila, da pri izvajanju ponudb lahko organizator trga daje prednost ponudbam kvalificiranih proizvajalcev, ki uporabljajo domača goriva, do skupnega obsega 15% primarne energije (Janjić, 2006, str. 17).

V letu 2001 je vlada RS z odredbo določila pravila za delovanje trga z električno energijo. Izvajalci dejavnosti distribucije so pričeli upravičenim odjemalcem in proizvajalcem električne energije izdajati dovoljenja za dostop do omrežij. Podatki o zasedenosti omrežja so postali javni (Janjić, 2006, str. 17).

Za upravičene odjemalce so se 1. januarja 2003 odprle tudi državne meje in se je tako sprostil trg z električno energijo, proizvedeno izven ozemlja Republike Slovenije. Podjetja za distribucijo, tarifni odjemalci električne energije, ter ostali upravičeni odjemalci so lahko začeli uvažati električno energijo, oziroma proizvajalci iz drugih držav so električno energijo lahko ponujali v odkup.

S spremembami in dopolnitvami energetskega zakona maja 2004 pa se je v skladu z evropsko zakonodajo začelo pospešeno odpiranje trgov z električno energijo. Tako se je julija leta 2004 trg z električno energijo odprl že za skoraj 92.000 upravičenih odjemalcev, odprtost trga pa se je povečala na 75%. Danes je odprtost okrog 77% (Janjić, 2006, str. 17).

Ključni korak se bo zgodil julija 2007, ko se bo zgodilo popolno odprtje trga in bodo vsi odjemalci, tudi gospodinjstva, postali upravičeni odjemalci. To pomeni, da bo dobilo pravico svobodne izbire dobavitelja še 760.000 gospodinjstev odjemalcev električne energije (Janjić, 2006, str. 18).

2.3.2 Določbe EZ o cenah električne energije

Trg z električno energijo je nedvomno najbolj dinamičen trg. Električne energije se namreč ne da skladiščiti – proizvodnji mora slediti poraba, vsak odjemalec jo nujno potrebuje, izpostavljena je fizičnim omejitvam v sistemu (prenosne zmogljivosti), njena poraba pa je zelo odvisna od temperature in količine dnevne svetlobe. Zato se cena električne energije stalno spreminja, kar pomeni, da je skoraj vsako uro v letu cena električne energije drugačna.

Za tarifne odjemalce, ki še niso subjekti energetskega trga, ceno določa država. Sestavljena pa je iz cene za uporabo omrežij, ki jo odjemalec plačuje za dostop do elektroenergetskih omrežij, iz cen za dobavo električne energije odjemalcem iz cene, ki pokriva stroške dobavitelja pri dobavi električne energije in iz trošarine ali takse na električno energijo, ter iz davka na dodano vrednost. Ceno za dobavo in ceno, ki pokriva stroške dobavitelja v celoti določa Vlada Republike Slovenije.

Upravičenim odjemalcem pa se cena za energijo oblikuje na tržni podlagi. Upravičeni odjemalci lahko prosto izbirajo dobavitelja električne energije. Cena za električno energijo je pogodbeno dogovorjena v letnih pogodbah. Odvisna je bila od napovedanih količin ter dinamike porabe električne energije in odstopanj od napovedi.

Ceno za uporabo omrežij (v nadaljevanju CUO) za vse odjemalce določa AGEN. Cena za uporabo omrežij zajema omrežnino, ki jo določa AGEN, ter dodatke k omrežnini, ki jih določa vlada. Omrežnina za prenosno in distribucijsko omrežje vključuje upravičene stroške vodenja, obratovanja in vzdrževanja omrežij, razvoja omrežij ter stroške za

pokrivanje tehničnih izgub električne energije v omrežju. Dodatki k omrežnini so namenjeni za pokrivanje stroškov delovanja agencije, obveznega odkupa električne energije in evidentiranja sklenjenih pogodb za oskrbo z električno energijo. CUO zajema v skupni končni ceni za dobavljeno električno energijo delež, ki je odvisen od odjemne skupine odjemalca in njegove mesečne porabe. Odjemalci, ki prevzemajo električno energijo na višje napetostnih nivojih, plačujejo nižji CUO (Poročilo o stanju na področju energetike, 2005, str. 74).

2.3.3 Določbe EZ o dostopu do energetskega omrežja

Dostop do omrežja v Sloveniji je pravno in dejansko omogočen vsem uporabnikom omrežja razen tarifnim (gospodinjstvom) odjemalcem, ki jim bo, razen ob nakupu električne energije od kvalificiranih proizvajalcev z močjo do 1 MW, dostop do omrežja omogočen šele po 1. juliju 2007. Dostop do slovenskega omrežja je urejen na način reguliranega dostopa tretje strani (TPA – third party access). SODO ali SOPO odloča o dostopu do omrežja v Sloveniji na podlagi kriterija vrstnega reda prispetja prijav za dostop do omrežja.

Ta kriterij drži za celotno slovensko prenosno in distribucijsko omrežje razen za dele, za katere urejajo to problematiko drugi predpisi. Ti deli omrežja, za katere je dostop do omrežja urejen drugače, so v Republiki Sloveniji le čezmejne prenosne poti, ki so redno ali občasno prezasedene. Uporabniki omrežja urejajo za potrebe dostopa do omrežij vsa pogodbeno razmerja s pristojnim sistemskim operaterjem. Za dostop do omrežja so odgovorni sistemski operaterji. Območja, na katerih sistemskih operaterji opravljajo svojo dejavnost, so določena v Sklepu o določitvi upravljalcev distribucijskih omrežij električne energije v Republiki Sloveniji.

Eno od področij za uspešno delovanje trga z električno energijo je ustrezna ureditev dostopa do čezmejnih prenosnih poti, ki zajema način določanja in objavljanja prostih čezmejnih prenosnih zmogljivosti ter načine njihovega dodeljevanja udeležencem. Le ta omogoča sodelovanje tujih udeležencev na trgu, uvoz in izvoz električne energije ter zato povečanje števila ponudnikov na strani povpraševanja in ponudbe električne energije.

Področje dostopa do omrežja pri čezmejnih izmenjavah električne energije v Evropski uniji ureja uredba Evropskih skupnosti (EC 1228/2003). Uredba predpisuje poenotene načine dodeljevanja prostih čezmejnih prenosnih zmogljivosti in plačilo uporabe omrežja pri čezmejnih izmenjavah električne energije prek poravnalnega sklada, s katerim si udeleženi sistemski operaterji medsebojno pokrivajo stroške, nastale zaradi čezmejnih izmenjav. Slovenski elektroenergetski sistem je tako že od 1. januarja 2003 del skupnega evropskega elektroenergetskega omrežja, v katerem veljajo enotna in nediskriminacijska pravila na področju uporabe omrežja pri čezmejnem trgovanju z električno energijo (Poročilo o stanju na področju energetike, 2005, str. 69).

Slovenski elektroenergetski sistem je z neposrednimi daljnovodnimi povezavami povezan s sosednjimi elektroenergetskimi sistemi Avstrije, Italije in Hrvaške. Največje zmogljivosti imajo prenosne poti s Hrvaško, nato z Avstrijo, najmanjše pa so prenosne poti z Italijo, saj jih omejuje več dejavnikov, med drugimi pa tudi slabša razvitost omrežja v Italiji. Zaradi močnih povezav s Hrvaško, katere so seveda posledica nekdanjega skupnega delovanja v elektroenergetskem sistemu Jugoslavije, na prenosnih poteh med Slovenijo in Hrvaško ni realnih omejitev prenosnih zmogljivosti, so pa bile te vrednosti zaradi omejitev znotraj slovenskega prenosnega omrežja omejene na 1000 MW.

Za dodeljevanje čezmejnih prenosnih zmogljivosti je, kot SOPO, zadolžen ELES. Dodeljene čezmejne prenosne zmogljivosti pomenijo pravico do koriščenja čezmejnih prenosnih poti z Italijo, Avstrijo ali Hrvaško za izvoz ali uvoz električne energije in se dodeljujejo na podlagi rezultatov razpisov in avkcij za dodeljevanje čezmejnih prenosnih zmogljivosti. Razpise organizira in operativno izvaja SOPO, avkcije pa po pooblastilu SOPO organizira in operativno izvaja Borzen d.o.o., organizator trga z električno energijo (Poročilo o stanju na področju energetike, 2005, str. 69).

3 TRG ELEKTRIČNE ENERGIJE V EU

V zadnjih nekaj desetletjih se vse hitreje odvijajo spremembe na vseh nivojih oskrbe z električno energijo: proizvodnji, prenosu in distribuciji. Tem spremembam so podjetja prisiljena slediti in se jim z reorganizacijo prilagajati. Države Evropske unije so se lotile odpiranja trga z električno energijo skladno z Direktivo 96/92 EC⁹, ki zadeva skupna pravila enotnega trga z električno energijo v državah EU.

Pred sprejetjem Direktive 96/92 EC se je reform za vzpostavljanje konkurenčnosti v elektrogospodarstvu lotila le peščica evropskih držav - v zgodnjih devetdesetih letih Velika Britanija in Norveška, pet let kasneje pa Finska in Švedska. Ko je omenjena evropska Direktiva stopila v veljavo, pa so se tudi ostale države EU začele zavedati nujnosti reform na področju elektroenergetike. Danes sočasno skupina vseh držav EU vzpostavlja večjo konkurenčnost z odpiranjem svojih trgov z električno energijo.

3.1 EU direktiva o notranjem trgu

Glavni namen direktive je v vzpostavitvi homogenega evropskega trga električne energije, ki bo kupcem omogočal izbiro prodajalca iz katerekoli države EU. Gre za pravila za nemoteno delovanje trga npr. določila o dostopih do omrežij (izdaji in odvzemu licenc), sporih, ki nastajajo zaradi dostopa, določanje cen omrežnine, odprtost trga in podobno.

⁹ Directive 96/92 EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 concerning common rules for the internal market in electricity, OJ L 027, 30.1.1997.

Namen direktive ni toliko v tem, da bi se trg odprl v trenutku, ampak, da bi z uvedbo konkurence v temeljnih dejavnostih razvili dinamiko konkurence. Povzete zahteve smernice so sledeče (Directive 96/92/EC):

- Direktiva uvaja konkurenco na trgu z električno energijo na podlagi pravice tretje strani dostopa do omrežja (*TPA-third party access*). S tem omogoča konkurenco ne da bi se omrežje podvajalo. Tukaj loči Direktiva različne pristope: dostop tretje strani s pogajanjem¹⁰, reguliran dostop tretje strani¹¹ ali sistem pooblaščenega kupca. Večina evropskih držav se je odločila za regulirani dostop tretje strani, ki je najprimernejši, če se želimo izogniti diskriminaciji novincev na trgu.
- Posamezne članice morajo na svojem ozemlju za določen čas postaviti upravljalca omrežja, ki mora zanesljivo in kvalitetno prenašati električno energijo po omrežju. Upravljalca je odgovoren za obratovanje, vzdrževanje in potrebni razvoj omrežja in za povezave z drugimi omrežji. Upravljalca je odgovoren za nemoten in kakovosten prenos električne energije po omrežju in zagotavljanju sistemskih storitev in stabilnosti sistema. Članice lahko od upravljalca zahtevajo, da pri nakupu energije daje prednost elektrarnam, ki uporabljajo obnovljive vire energije. Države s tem zagotovijo prodajo okolju prijazne energije, kadar so njihovi stroški proizvodnje večji od tradicionalne proizvodnje. Upravljalca ne sme delati razlik med različnimi uporabniki omrežja (pravica tretje strani do dostopa do omrežja).
- Direktiva zahteva od podjetij elektrogospodarstva ločevanje računov¹². Povezana podjetja morajo pri svojem notranjem poslovanju voditi ločene račune za proizvodnjo, prenos in distribucijo. Če se ukvarjajo z drugimi stranskimi dejavnostmi, morajo zanje tudi voditi ločene račune. S tem se EU skuša izogniti diskriminaciji, notranjemu prelivanju sredstev in izkrivljanju konkurence. Država ali pristojen organ ima pravico do vpogleda v te račune. Podjetja so dolžna letno objavljati poslovne izkaze ločeno po računih (Vrabec, 2004, str. 50).

15. julija 2003 je bila v Uradnem listu EU kot dopolnitev elektroenergetske direktive 96/92 objavljena nova direktiva 2003/54/EC¹³. V institucionalnem pogledu, ki se nanaša na organizacijo trga z električno energijo, direktiva ne prinaša bistvenih novosti (Vrabec, 2004, str. 51). Z dopolnjeno direktivo se je podaljšal rok odprtja trga za upravičene odjemalce na 1. junij 2004, ter rok popolnega odprtja trga za vse odjemalce na 1. julij 2007. Prav tako se je podaljšal rok za ločevanje dejavnosti elektropodjetij. Direktiva predpisuje tudi dostop do omrežja, kar je za odjemalce najpomembnejša sprememba. Dostop do

¹⁰ Dostop tretje strani s pogajanjem (*Negotiated Third Party Access - nTPA*) pomeni, da lahko proizvajalci in odjemalci neposredno sklepajo pogodbe med seboj, vendar morajo v pogajanjih z upravljalcem omrežja (sistemskim operaterjem) določiti pogoje in ceno dostopa do omrežja.

¹¹ Reguliran dostop tretje strani (angl. *Regulated Third Party Access – rTPA*) pomeni, da lahko proizvajalci in odjemalci neposredno sklepajo pogodbe med seboj. Upravičeni odjemalci imajo pravico do dostopa do omrežja na podlagi objavljenih tarif.

¹² V tuji literaturi se uporablja izraz »unbundling«.

¹³ Directive 2003/54 EC of the European Parliament and of the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC, OJ L 176, 15.7.2003.

omrežja je po novi direktivi reguliran (t.i. *rTPA*, ki sem ga opisala zgoraj) in ne več izpogajan (t.i. *nTPA*). Pred uvedbo nove direktive so se morali upravičeni odjemalci o pogojih in cenah za uporabo omrežij pogodbeno dogovoriti s pristojnim upravljavcem omrežja. Pri *rTPA* dostopu do omrežja pa so tarife za uporabo omrežja javno objavljene in enake za vse uporabnike omrežja. Transparentni morajo biti vsi postopki pri oddaji teh kapacitet (Pristov, 2003, str. 3).

Poglejmo si sedaj na kratko nekatere države EU in načine, kako so se lotile reform. Po analizi le-teh bomo poiskali stične točke z Republiko Slovenijo.

3.2 Velika Britanija

Velika Britanija se je reform na področju elektrogospodarstva lotila prva že v 90.letih in sicer brez danih direktiv, oziroma brez zunanje prisile. Kasneje je ostala Evropa videla

nujnost preoblikovanja elektroenergetskih trgov ravno v tej državi. Veliki Britaniji in Walesu so sledile tudi Švedska in Norveška, ki skupaj predstavljajo t.i. pionirske države, za katere da so pred letom 1996 in sprejetjem Direktive 96/92 izvedele že kopico reform (MacKerron, 2003, str. 41)

3.2.1 Ozadje: elektrogospodarstvo Velike Britanije

V Veliki Britaniji so se od leta 1990 pa do leta 2000 zgodili pomembni premiki najprej na področju virov proizvodnje električne energije. Premog je bil takrat glavni vir energije in je s svojim 73% deležem prednjačil pred jedrsko energijo za 50%.

Leta 2000 pa je veliko prednost pred ostalimi pridobil zemeljski plin (40%) in tako odstotek porabe premoga v proizvodnji energije znižal na 32% (MacKerron, 2003, str. 42). Ti podatki se nanašajo na celotno Veliko Britanijo, vendar so elektroenergetski sistemi Velike Britanije deljeni na sistem Anglije in Walesa, ter sistem Škotske in posebej severne Irske. Ker pa sta oba trga dokaj majhna, se bomo v naši analizi osredotočili samo na Anglijo in Wales.

3.2.2 Stanje pred reformami

Proizvodnja in prenos električne energije v Angliji in Walesu sta bili pred spremembami (do leta 1990) v rokah *Central Electricity Generating Board* (v nadaljevanju CEGB). CEGB je imel nad tema dvema dejavnostma absoluten monopol. Znotraj CEGB je delovalo 12 področnih odborov, ki so imeli v rokah nižje napetostna omrežja in prodajo na drobno, na delovanje CEGB pa niso imeli vpliva. CEGB je bil dejansko vertikalno integriran monopol (MacKerron, 2003, str. 43).

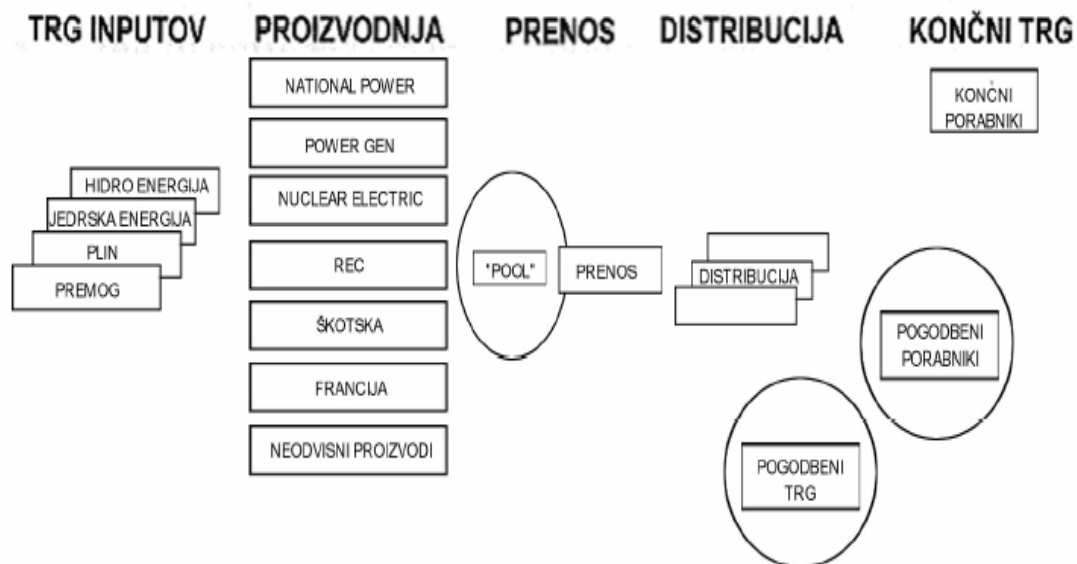
3.2.3 Spremembe po reformah

3.2.3.1 Oblikovanje novih podjetij in trga

Po letu 1990 pa so se lotili sprememb najprej na področju monopola CEBG. S pomočjo privatizacije so monopol strukturno razdelili na dejavnost proizvodnje, prenosa in distribucije. Ustvarili so nova podjetja po dejavnostih elektroenergetskega sistema (MacKerron, 2003, str. 43):

- Za prenos električne energije se je formiralo podjetje *National Grid Company* (v nadaljevanju NGC). Tako se je v okviru podjetja CEBG ločil prenos od proizvodnje. Dejavnost NGC je prenos električne energije od proizvajalcev do distributerjev, koordinira pa tudi prenos in prodajo električne energije direktno iz elektrarn. Poleg tega mora tudi javno in transparentno prikazovati cene za vse uporabnike v visoko napetostnem omrežju.
- Proizvodna stran CEBG je bila razbita na tri podjetja – na dve privatni elektrarni na fosilna goriva (*National Power* in *Power Gen*) in na eno nuklearko. To je prevzelo podjetje *Nuclear Electric*, ki pa je v državni lasti.

Slika 3: Trg električne energije v Veliki Britaniji



Vir: Zalokar, 2002, str.6.

- Iz dvanajstih področnih odborov so nastala regionalna distribucijska podjetja *Regional Electricity Companies* (v nadaljevanju REC), ki so imela monopolni nadzor nad omrežji posamezne regije, so pa hkrati bili prvi graditelji konkurence pri prodaji na drobno.

- Vzpostavil se je nov trg električne energije oziroma borza električne energije t.i. *English Electricity Pool* (v nadaljevanju POOL). Sodelovanje v POOL-u je bilo obvezno, kar pomeni, da je bil to v Veliki Britaniji edini način prodaje električne energije. V POOL-u so trgovali tudi škotski proizvajalci in francoski EDF. POOL je zaradi svoje organiziranosti in strukture pripeljal elektrogospodarstvo do določenih neučinkovitosti, ki so podrobneje razložene v nadaljevanju.

V času reform od leta 1990 do leta 2000 so se zgodili pomembni premiki, ki jih velja omeniti (MacKerron, 2003, str. 45-48):

- po 1. aprilu 1990 so imeli porabniki, ki porabijo več kot 1MW električne energije možnost neposrednega dostopa do omrežja in s tem možnost svobodne izbire med svojimi lokalnimi podjetji REC in ostalimi distribucijskimi podjetji. Uvedel se je popolnoma liberaliziran trg električne energije in s tem vsakemu uporabniku bila omogočena svobodno odločitev o nakupu elektrike pri kateremkoli dobavitelju.
- v letu 1991 so privatizirali dve proizvodni podjetji *National Power* in *Power Gen*, kasneje leta 1996 pa so privatizirali večino jedrskih elektrarn, tudi jedrsko elektrarno *Nuclear Power* v celoti.
- razdelili so nove licence in tako se je število proizvajalcev povečevalo – predvsem veliko malih neodvisnih elektrarn, pridružilo pa se je tudi nekaj škotskih ne jedrskih proizvajalcev, ter francoski EDF.
- omogočili so vertikalno integracijo med proizvodnjo in distribucijo, tako, da si proizvajalci lahko lastijo distribucijska podjetja. Država je prej to lastništvo preprečevala, saj je bil tržni delež nekaterih elektrarn na premog previsok. Po letu 1990 pa se je le-ta krepko znižal, saj sta tukaj nastali prej omenjeni podjetji- *National Power* in *Power Gen*.
- zgradili so 18 GW novih proizvodnih kapacitet, deinvestirali v proizvodnjo na premog, ter tako zmanjšali njihov tržni delež iz 70% na 30%, ter investirali v alternativne vire energije in tako širili portfelj proizvodnih virov.
- od aprila 2001 obstaja nov organiziran trg z električno energijo, ki je zamenjal POOL, imenovan *New Electricity Trading Arrangements* (v nadaljevanju NETA) je oblikoval trg z električno energijo v smeri vsakega navadnega trga dobrin. Razlika je bila v tem, da so posamezni proizvajalci ponujali električno energijo posameznim kupcem sami, na podlagi bilateralnih pogodb.

3.2.3.3 Dobički in cene

Po uvedenem novem sistemu so se od leta 1990 do leta 1995 že začeli kazati prvi rezultati reform. Cene na debelo in na drobno so po privatizaciji močno porasle. Porabniki električne energije so bili v slabšem položaju, kot pred reformami. Delničarji največjih

podjetij elektrogospodarstva pa so pridobili največ. Elektrogospodarstvo je bilo po privatizaciji najboljše mesto za dober zaslužek. Dobiček je namreč vsako leto hitro rasel. Leta 1995 je dobiček podjetij, ki so bili prej pod CEGB, zrastel iz 1400 na 4000 milijonov funtov (MacKeronn, 2003 str.46).

Cene in dobički so se povečali, kar vidimo v dveh razlogih (MacKeronn, 2003 str.47):

- pri proizvodnih podjetjih, ki niso bila regulirana je bil normalen interes povečevanje dobička, saj so jim nižji stroški to enostavno omogočali
- pri cenovno reguliranih podjetjih, pa je bil cilj regulacije, kot smo na začetku povedali, ne zaščita potrošnikov – se pravi pravičnost, ampak je regulator trga imel v očeh učinkovitost in zato posledično podpiral dobičke prenosnih in distribucijskih podjetij.

Kasneje, po letu 1995, pa je prišlo do sprememb. Distribucijska podjetja in veliko prenosno podjetje so tako prišle pod strog nadzor cen, saj je razlog za kopičenje dobičkov teh podjetij ležal v starem sistemu regulacije cen. Zaradi neučinkovite regulacije cen je bilo potrebno sistem dopolniti. Razvili so t.i. »cenovno kapo« ali RPI-X obrazec¹⁴, ki določa zgornjo mejo povečevanja cen v prihodnjem obdobju. Obdobje se v Veliki Britaniji običajno določa za 5 let vnaprej. Cene se lahko letno povečajo za RPI¹⁵, ki meri inflacijo. Od tega se odšteje indeks X¹⁶. Določanje X v VB poteka tudi na podlagi »benchmarkinga« - primerja se stroške na enoto proizvoda med posameznimi podjetji in ugotavlja kakšna je relativna neučinkovitost podjetij glede na najučinkovitejše podjetje v panogi.

Če je X pozitiven, morajo nadzorovane cene zaostajati za inflacijo ali z drugimi besedami, realne cene morajo padati. Pričakovan učinek tega obrazca je bil, da bo (zasebno) javno-storitveno podjetje samo skušalo čim prej zmanjšati stroške in tako za preostalo dobo (do 5 let) zaradi nižjih stroškov nekaj prihranka preneslo v dobiček. X se v praksi določa za daljše obdobje (ponavadi 5 let), podjetja pa se v tem obdobju pusti pri miru. Leta 1997 se je v VB zgodila izjema, ko je zaradi prenizko postavljenih X (kot sem zgoraj omenila so elektro distribucijska podjetja izkazovala prevelike dobičke in izplačevala precejšnje dividende obstoječim lastnikom, da bi se obranile sovražnim prevzemom), regulacijska komisija uvedla enkratni davek, s katerim je pobrala del presežnih profitov iz preteklih let (Hrovatin et al., 2005, str. 17).

Z RPI-X obrazcem je v primerjavi s klasično situacijo prišlo do izboljšav. Prej je nadzorni organ načeloma vsako leto določal dopustne stroške, velikokrat pa ni bila zagotovljena niti poslovna varnost glede na inflacijo. V praksi je to pomenilo, da je bil vsakoletni pregled površen in pogosto samovoljen (manj strokoven) in je bilo v interesu podjetja vsako leto prikazati čim več stroškov, da se mu ni zmanjšalo izhodišče za prihodnje stroške. Predvsem slednje je bilo usodno za delovanje sistema.

¹⁴ V tuji literaturi se uporablja izraz »price-cap regulation«.

¹⁵ Retail price index - indeks drobnoprodajnih cen.

¹⁶ X predstavlja oceno za povečevanje učinkovitosti oziroma za znižanje stroškov.

V Veliki Britaniji je regulacija z RPI-X obrazcem povzročila zmanjšanje stroškov pod pričakovanji tako, da so se do leta 2001 realne cene tarifnim odjemalcem znižale za več kot 30%, za upravičene odjemalce pa celo do 40% v primerjavi z letom 1990 (MacKeronn, 2003, str. 49).

3.2.3.4 Koncentracija in učinkovitost

Na področju proizvodnje je bil odpravljen monopol podjetja CEGB. Poleg tega je bila tudi neodvisnim privatnim podjetjem dodeljena koncesija za proizvodnjo električne energije. Pravico do proizvodnje je pridobilo tudi 12 regionalnih distribucijskih podjetij REC in sicer tam, kjer to ne bo povzročalo lokalnih monopolov. Vsa ta podjetja naj bi si konkurirala med seboj in sicer pri izgradnji novih kapacitet in pri pridobivanju distribucijskih podjetij, katera bi od njih odkupovala električno energijo.

Tudi na področju dobave se je morala vpeljati konkurenca. Proizvodnim podjetjem je bilo dovoljeno, da neposredno dobavljajo električno energijo večjim porabnikom, oziroma so le-ti kupovali električno energijo neposredno od proizvajalcev (mimo distribucijskih podjetij). Distribucijska podjetja so se zato morala prav tako boriti za svoj delež na trgu.

V sam prenos in distribucijo pa se konkurenca ni uvajala zaradi značilnosti naravnega monopola in zaradi težnje operaterja NGC po normalnem delovanju sistema z vidika usklajevanja ponudbe in povpraševanja po električni energiji. Prenos se je odvijal na podlagi pogodbenih razmerij med proizvajalci in distributerji.

Cilj reform je bil povečana koncentracija na trgu in posledično večja konkurenčnost, kar je Velika Britanija skušala doseči z zgoraj omenjenimi ukrepi. Rezultati pa niso bili enaki predvidenim. Kmalu se je izkazalo, da so po posameznih geografskih območjih lokalni proizvajalci dosegli veliko tržno moč. Tukaj so konkurenco namreč preprečevale omejene prenosne zmogljivosti. Težava pa je bila tudi v tem, da se na področju določanja cen na krivulji ponudbe tržna koncentracija ni zmanjšala. Ureditev trga je bila dodeljena proizvajalcem z diverzificiranim proizvodnim asortimanom (različni viri proizvodnje električne energije), kateri so bili med seboj odvisni. Trg je bil v bistvu duopol, na katerem sta cene postavljali obe privatizirani proizvodni podjetji *National Power* in *Power Gen*.

Pri vplivu na cene je pomembna velikost podjetja, oziroma kapacitete elektrarn, ki jih ima podjetje v lasti, poleg tega pa tudi širina asortimana (viri proizvodnje), število elektrarn in lokacije elektrarn v prenosnem omrežju, proizvodni stroški in nenazadnje tudi podpisane pogodbe, ki zmanjšujejo tveganja. Koncentracija na trgu se je povečala, a so kljub temu bili na eni strani proizvajalci z večjim portfeljem, na drugi strani pa je ostalo veliko manjših proizvajalcev in ti so bili t.i. »*price-takers*« (MacKeronn, 2003, str. 53).

3.2.4 Reforme po reformah

3.2.4.1 Prvi trg električne energije na debelo – »The Pool«

Posledice prvih reform ležijo v t.i. in že večkrat omenjenem trgu na debelo POOL-u, ustanovljenem leta 1990. Negativni učinki tega trga so prednjačili pred pozitivnimi. Prišlo je do zlorab tržnega položaja, katerih delovanje trga ni moglo preprečiti. Kot sem omenila zgoraj, sta namreč dve dominantni proizvodni podjetji izrabili svoja položaja in povečevali cene, medtem, ko bi se realno (glede na stroške) cene morale zniževati. Tudi mali proizvajalci na določenih geografskih področjih, ki so imeli podpisane pogodbe, so izkoriščali svoj položaj in manipulirali s povečevanjem cen (Staropoli, 2003, str. 57-60).

POOL je bil promptni trg, ki je deloval na osnovi dnevne ponudbe in povpraševanja po električni energiji. Z električno energijo se je lahko trgovalo samo preko POOL-a. Trgovanje je potekalo tako, da je moral dnevno do desete ure vsak proizvajalec sporočiti POOL-u, ali je naslednji dan pripravljen proizvajati električno energijo (*capacity offers*) in po kakšni ceni (*price offers*). To je moral sporočiti za vsake pol ure naslednjega dne in tako je nastala cela paleta cen in količin, ki ni nič drugega kot funkcija ponudbe proizvajalca. Cene v POOL-u je določal operater trga NGC. Na tej osnovi (in na ocenjenem povpraševanju naslednjega dne) je NGC pripravil plan obratovanja elektrarn. Cene so se namreč določale na podlagi marginalnega pravila: cena je enaka mejnim stroškom, kar pomeni, da je operater trga, določil cene izključno na podlagi krivulj ponudbe. Ceno so torej določala podjetja, ki so uspela ponuditi najvišjo ceno (Staropoli, 2003, str. 57-60).

3.2.4.2 Nov trg električne energije – NETA

Po desetih letih delovnja POOL-a ga je leta 2001 zamenjal trg imenovan NETA. Potrebno je bilo torej spremeniti avkcijaska pravila. Poglavitna razlika med tema dvema trgoma je v tem, da je NETA neobvezujoč trg in ni edini možen način trgovanja. Tržni udeleženci namreč lahko trgujejo tudi na druge načine, na primer na podlagi bilateralnih pogodb med ponudniki in povpraševalci. Gre za decentralizirano trgovanje v mejah tehničnih zmožnosti, saj večina ponudnikov napoveduje sama in ni nekega centraliziranega operaterja. Torej ni neke iz centra oblikovane enotne cene, ki bi temeljila na marginalnem pravilu in niti ni centraliziranega mehanizma spot trgovanja. Enotno ceno je zamenjala diskriminatorna cena. Proizvajalec namreč dobi plačano električno energijo po ceni, ki jo sam ponudi, seveda če ponudi sprejemljivo ceno za nasprotno stran. Prej so proizvajalci, ki so prodali po višjih cenah, kot so ponujali, bogateli na račun visoko ponujenih cen ostalih sodelujočih. Tako proizvajalci nimajo več vzpodbud za cenovno strategijo. Sedaj kupci prosto napovedujejo potrebno količino ali sprejemajo ponudbe, ponudniki pa prosto napovedujejo ponudbe in sprejemajo povpraševane količine. To pomeni, da sprejeta povpraševana količina dobi svojo ponujeno ceno ne glede na to, če se nekje obojestransko sprejme višja cena. Tukaj gre za diskriminatoren sistem postavljanja cen, kar pomeni, da

morajo tržni udeleženci čim bolj natančno predvideti ceno in tako doseči najboljšo možno. Donosnost je torej odvisna od sposobnosti napovedovanja marginalne cene (Staropoli, 2003, str. 58-79).

3.3 Avstrija

Smernice Evropske unije o liberalizaciji trga z električno energijo je Avstrija sprejela leta 1998, ko je bil sprejet nov zakon za urejanje področja organizacije trga električne energije. Leto kasneje je ta zakon nadomestil novi sprejet t.i. E1WOG 2. Skladno s tem zakonom se je oktobra 2001 trg z električno energijo odprl za vse uporabnike (Haas et al., 2003, str. 217).

Avstrija se lahko pohvali z uspešno izvedeno liberalizacijo trga. Za delovanje liberaliziranega trga je nujna ločitev dejavnosti prenosa in distribucije od dejavnosti proizvodnje, trženja in prodaje. Sistemski operater je še vedno reguliran, saj gre za naravni monopol, medtem, ko se cene električne energije oblikujejo prosto na trgu (The electricity market in Austria, 2005, str. 3)

3.3.1 Ozadje: elektrogospodarstvo Avstrije

Proizvodnja električne energije v Avstriji temelji na hidro elektrarnah in termo elektrarnah. Voda tako predstavlja najpomembnejši vir energije. Proizvodnja elektrike iz hidro elektrarn je leta 2000 znašala okroglih 70%. Manjši deleži v proizvodnji ima zemeljski plin (13%), sledijo pa mu v majhnih odstotkih premog in nafta (Hass et al., 2003, str. 219). Na eni strani je zanimivost Avstrije ta, da je nuklearna elektrarna z zakonom prepovedana in, da imajo na drugi strani pri proizvodnji električne energije veliko vlogo obnovljivi viri energije (v nadaljevanju OVE) in sicer biomasa. Strokovnjaki napovedujejo, da se bo uporaba sledečega vira v prihodnosti še povečevala.

Kot sem omenila, je v Avstriji glavni vir proizvodnje voda. Pri vodni energiji pa nastaja problem, saj je proizvodnja električne energije poleti večja od proizvodnje pozimi, kar pa ne velja za porabo, ki je ravno obratna. Ker se električne energije ne more skladiščiti, jo mora Avstrija, ko le te primanjkuje, proizvesti iz drugih virov ali pa uvoziti. Ravno zato tukaj veliko vlagajo v razvoj na področju OVE (Hass et al., 2003, str. 219-220).

3.3.2 Stanje pred reformami

3.3.2.1 Lastništvo, koncentracija in vloga države

Struktura avstrijskega elektro energetskega sistema se nekoliko razlikuje od strukture Velike Britanije in tudi Slovenije. Elektrogospodarstvo so, pred reformami do leta 1999, vodila javna podjetja. Izjema so bila le podjetja z močjo manjšo od 200 kW. Oblikovana

so bila javna podjetja, ki pa so se delila na tri ravni: državno, pokrajinsko (zvezne dežele) in občinsko raven (Hass et al., 2003, str.23):

- Na državni ravni je delovalo podjetje *Verbund GmbH* (v nadaljevanju Verbund), katerega glavna naloga je bilo delovanje na visokonapetostnem prenosnem omrežju, skrb za delovanje in razvoj večjih, v veliki večini hidro-elektrarn, in tudi uvoz in izvoz električne energije.
- Na pokrajinski ravni je delovalo devet podjetij, katerih glavna naloga je bila oskrba z električno energijo po zveznih deželah. Med Verbundom in posameznimi deželnimi podjetji pa so bile podpisane t.i. koordinacijske pogodbe in t.i. bilateralne koordinacijske pogodbe. Te pogodbe imajo izjemen vpliv na strukturo proizvodnje posameznih deželnih podjetij. Namen teh pogodb pa je optimizacija prenosa električne energije iz elektrarn, ki so v lasti holdinga Verbund do določenega deželnega podjetja.
- Na občinski ravni pa so delovala manjša podjetja, ki so oskrbovala porabnike po občinah. To so seveda distribucijska podjetja. V to kategorijo pa spada tudi več kot 200 privatnih manjših podjetij, ki tudi delujejo na regionalnih ravneh.

Podjetje Verbund je bil holding, ki je do reform v letu 1999 imel popoln monopol nad visoko napetostnim omrežjem – 380 kV in uvozom in izvozom električne energije. Na ravni zveznih dežel pa so na tem visokonapetostnem omrežju trgovala le tri podjetja. Nižje napetostno omrežje – 110 kV pa so si lastila deželna podjetja, ter v manjši meri podjetje Verbund. Čeprav je distribucijsko omrežje povezano z prenosnim omrežjem Verbund, ni direktnih povezav z distribucijskimi sistemi posameznih deželnih podjetij. Distribucijsko omrežje občinskih podjetij in ostalih malih privatnih podjetij pa je povezano z določenim distribucijskim omrežjem posameznih deželnih podjetij.

Ponudbena stran elektrogospodarstva je v rokah države, zveznih dežel ali občinskih oblasti. To je v preteklosti vodilo k prevelikemu vplivu države. Država imenuje vodilne posameznih podjetjih, predsedniki uprav podjetij pa so načeloma bili tudi kanclerji posamezne dežele (Hass et al., 2003, str. 218-219).

3.3.3 Spremembe po reformah

Podjetje Verbund še vedno ostaja prvo na področju proizvodnje in prenosa (46%), devet¹⁷ deželnih in več občinskih podjetij pa je osredotočeno na distribucijo in ponudbo električne energije. Omeniti velja še to, da je Verbund 66% lastnik vseh hidroelektrarn. Tri največja deželna podjetja locirana na vzhodu Avstrije pa imajo v lasti več kot 70% vseh

¹⁷ BEWAG, Energie-Versorgung Niederösterreich AG (EVN), Wienstrom, ENERGIE AG Oberösterreich, SAFE, STEWEAG, KELAG, TIWIAG and Vorarlberger Kraftwerke AG (VKW).

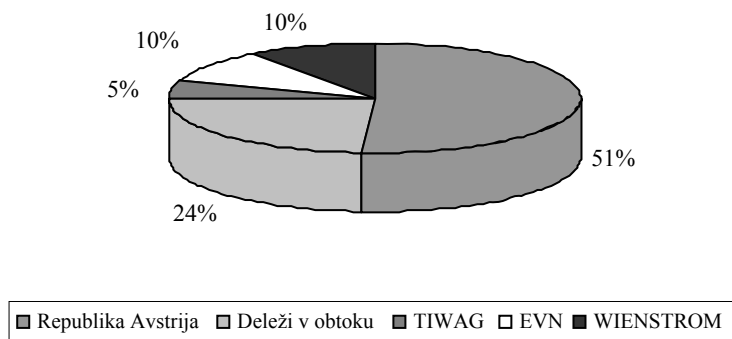
termoelektrarn. Prevladujejo vertikalno združena podjetja, ki delujejo v vseh delih vrednostne verige. Ostala so manjša podjetja (teh je okrog 120), ki oskrbujejo lokalne potrošnike predvsem v Styriji in severni Avstriji (Hass et al., 2003, str. 223).

Avstrijsko omrežje je organizirano hierarhično. Več kot 92 odstotkov visoko in srednje napetostnega prenosnega omrežja si lasti *Austrian Power Grid* (v nadaljevanju APG), katero je bilo v skladu z direktivo EU ustanovljeno znotraj holdinga Verbund. Preostali delež pa nosita dve deželni podjetji *TIWAG-Netz AG* in *VKW-Netz AG*, ki sta tudi vertikalno integrirani. Tok električne energije od proizvodnje do porabe poteka v največji meri iz teh treh podjetij, ki opravljajo prenos električne energije do posameznih deželnih podjetij. Celotna oskrba z električno energijo iz deželnih podjetij (to so veliki distributerji) pa je namenjena tako končnim porabnikom, kot tudi distribucijskim podjetjem (to so vsa občinska podjetja in ostala manjša privatna podjetja) (Hass et al., 2003, str. 223).

3.3.3.1 Spremembe v lastništvu

Z reformami ni prišlo do bistvenih sprememb v lastništvu. Večina podjetij je ostala v lasti državnih, deželnih in občinskih oblasti. Avstrijska zakonodaja privatizacije ne predvideva.

Slika 4: Lastništvo največjega avstrijskega podjetja Verbund



Vir: <http://www.verbund.at>, 2006.

Kot vidimo na Sliki 4 zgoraj je Republika Avstrija še vedno 51 % lastnik Verbunda, ki ima v lasti večino proizvodnje električne energije in večji del prenosnega omrežja. Ostalih 49% pa si lastijo nekatera deželna podjetja in ostali manjši delničarji. Deželna podjetja pa v celoti ali pa delno v lastništvu tamkajšnih deželnih oblasti. Pomembno je omeniti tudi, da so lastniki posameznih deželnih podjetij tudi deželna podjetja in tudi veliko državno podjetje Verbund razpolaga z lastništvom nekaterih deželnih podjetij, kar podjetju Verbund omogoča neposreden dostop do končnih porabnikov (Hass et al., 2003, str. 226).

3.3.3.1 Združevanja in koncentracija na trgu

Liberalizacija trga z električno energijo je povzročila velik pritisk na podjetja v panogi. Začela so se povezovati in združevati, iz želje po čimvečji tržni moči. V večini primerov so se s sodelovanjem začeli povezovati le deli podjetij-dejavnosti. Podatek predstavlja dejstvo, da lahko trg dobro deluje tudi brez spremembe same strukture podjetij in njihovega vodstva (Hass et al., 2003, str. 227).

Leta 1999 se je začelo prvo pomembno sodelovanje dveh velikih deželnih distributerjev, kar je februarja 2002 povzročilo združitev distribucijskih podjetij na vzhodu države. Nastal je koncern *Energie Allianz Austria GmbH*, ki je danes veliko distribucijsko podjetje. V njem je združenih pet podjetij¹⁸. Za ta podjetja je značilno, da imajo v lasti in upravljajo z več kot 70% termo energije. To strateško partnerstvo ima danes dominantno pozicijo na trgu na drobno na vzhodnem delu Avstrije (Hass et al., 2003, str.227).

Na strani proizvodnje pa je pomembno predvsem podjetje Verbund. Gre za največje avstrijsko podjetje na področju proizvodnje in distribucije električne energije. Poleg tega je operater visoko-napetostnega, tj. prenosnega omrežja, in ima nadzor nad povezavami s sosednjimi državami. Podjetje proizvede in prenese polovico avstrijskega povpraševanja po električni energiji. Skladno z direktivo EU in zahtevo po ločitvi dejavnosti proizvodnje, prenosa in distribucije, so znotraj holdinga Verbund nastali dve¹⁹ združeni podjetji na področju proizvodnje.

Na področju prenosa je podjetje Verbund ustanovilo *Austrian Power Grid GmbH* (APG), na področju distribucije pa *Austrian Power Trading GmbH* (APT). Poleg tega pa je ustanovilo trgovska podjetja po Evropi in tudi v Sloveniji²⁰ (<http://www.verbund.at>, 2006).

Avstrijskim podjetjem je s pomočjo združevanj in povezovanj uspelo znižati stroške in povečati profit. Pred liberalizacijo je bila koncentracija zmerna. Trg je bil razdeljen na področja na katerih so delovala posamezna podjetja, ki si med seboj niso konkurirala. Vertikalne in horizontalne integracije pa vodijo k veliki koncentraciji trga. Skoraj vse države EU, ki so dokončale proces liberalizacije, imajo eno podjetje, ki obvladuje najmanj 40% trga (Hass et al., 2003, str. 229).

3.3.3.2 Zamenjave dobaviteljev

Podatki kažejo, da se v Avstriji zamenjav dobaviteljev v večji meri poslužujejo industrijski potrošniki, kar je tudi logično, saj je prihanek večji. Približno 18.200 večjih porabnikov električne energije z urnimi meritvami je zamenjalo svojega dobavitelja, ali pa so spremenili sklenjene pogodbe. Ti po objavljenem poročilu predstavljajo 102% skupne letne porabe, kar pomeni, da so od 1. januarja 2001 skoraj vsi večji odjemalci večkrat

¹⁸ Wien Strom, EVN, BEWAG, Linz AG in ENERGIE AG.

¹⁹ Austrian Hidro Power GmbH (AHP) –vse hidroelektrarne (teh je 107) in AustrianThermo Power GmbH (ATP) - vse termoelektrarne (teh je 9).

spremenili pogodbo, ali pa zamenjali dobavitelja. Tudi gospodinjiski odjemalci so od leta 2001 do sedaj zamenjali dobavitelje in gospodinjstva se ne srečujejo s težavami, ki bi lahko izhajale iz liberalizacije trga. Dobavitelja električne energije je zamenjalo 54.400 oz. 1,5% gospodinjiskih odjemalcev.

Okrog 4% drugih manjših odjemalcev (manjša podjetja in kmetije) je zamenjalo svojega dobavitelja v prvih dveh letih po liberalizaciji trga (Avstrijski trg z električno energijo, 2005).

Čeprav gospodinjiski odjemalci predstavljajo največji tržni segment, se jih za zamenjavo dobavitelja odloči malo. V okviru avstrijskega regulatorja električne energije je bila narejena študija, kaj vpliva na to, da se dobavitelj zamenja. Rezultati so presenetljivi, saj potrošnik električne energije ceni ponudnika najprej na podlagi cene, sledi pa zanesljivost dobave. Na zadnjem mestu pa je vir energije (Avstrijski trg z električno energijo, 2005).

3.3.3.3 Cene električne energije

Ena najpomembnejših posledic liberalizacije avstrijskega elektrogospodarstva je sprememba cen. Na začetku uvedbe reform, leta 1999, so cene za velike industrijske potrošnike sunkovito padle. Povpraševalci so na trgu električne energije izbirali najboljšo ponudbo. Nekateri so električno energijo dobili tudi do 50% ceneje. Po letu 1999 so namreč oskrbovalci z električno energijo ponujali nizke cene in popuste. Razlog je bil v visoki konkurenci, ki je povzročala zniževanje cen in tako preprečila novim akterjem vstop na trg. Odjemalci, ki niso imeli dostopa do liberaliziranega trga, so dejansko subvencionirali industrijske potrošnike. Poleg tega je bil vsak ponudnik električne energije hkrati tudi operater omrežja. Obstajala je torej možnost, da bi se ti dve funkciji (monopolna in tržna), začeli subvencionirati. Z ločitvijo dejavnosti in konsolidacijo pa so se cene začele zviševati. Trend zviševanja cen pa je bil podprt tudi z naraščanjem cen na trgu na debelo (Hass et al., 2003, str. 230).

Tako razhajajoče gibanje cen pa je značilno skoraj za vse evropske države, ki so se srečale z odpiranjem trga. Liberalizacija sama po sebi ne more prinesiti dokončne ustalitve cen. Tudi, če se bodo cene električne energije ustalile po Evropi, bodo potrošniki po državah EU dobivali različne račune. Razlog pa je deloma v tem, da od 30 do 50% cene predstavlja cena uporabe omrežja, te pa niso odvisne od stopnje liberalizacije, ampak od vladnega nadzora in skrbnosti regulacije (Hass et al., 2003, str. 230).

Cene za gospodinjiske odjemalce so se zniževale počasi. Razlog za počasno padanje teh cen je tudi v uvedenem davku na električno energijo v letu 1999. Cena za gospodinjstva pa ni višja samo zaradi višjih davkov, ampak tudi zato, ker vsebuje višje stroške distribucije in prenosa električne energije, kot jih vsebuje cena za industrijske potrošnike.

²⁰ Od julija 2001 pri nas deluje podjetje APT Power Trading d.o.o.

Gospodinjstva namreč za oskrbo z energijo plačajo petino cene na položnici. Okrog 50% cene gre operaterju, ostalo pa so davki. Visoki davki pa so namenjeni financiranju okolju prijazne energije, ki je v Avstriji dobro razvita. Čeprav so povprečne cene v Avstriji dokaj stabilne, se med posameznimi deželami kar razlikujejo (tudi do 27%) zaradi različnih tarif za uporabo distribucijskega omrežja (Hass et al., 2003, str. 230).

3.4 Italija

Reforma italijanskega elektrogospodarstva se je začela 16.marca 1999 s sprejetjem uredbe št. 79/99 imenovane tudi – »Decreto Bersani«, ki je vsebinsko izhajala iz evropske direktive 96/92/EC. Tako se je po skoraj štiridesetih letih od sprejetja zakona o nacionalizaciji podjetja *Enel,S.p.A.* (Ente Nazionale per l'Energia Elettrica) (v nadaljevanju ENEL) začel proces liberalizacije trga z električno energijo (Lorenzoni, 2003, str. 311).

Italija je odločitev o odprtju trga z električno energijo za negospodinjске odjemalce sprejela marca 2001, v letu 2004 pa se je trg za te popolnoma odprl. Nova organizacijska struktura elektrogospodarstva kaže, da je bila opravljena popolna deregulacija. Kljub vsemu pa še niti danes ni znano, kdaj bo sistem zmožni ustvariti resnično konkurenčen trg in zmanjšal dominantno pozicijo podjetju ENEL (Lorenzoni, 2003, str. 311).

3.4.1 Ozadje: elektrogospodarstvo Italije

Italijansko elektrogospodarstvo velja, kar se povpraševanja tiče, za eno najrazvitejših na svetu. Zanimivo je to, da se je pred leti, natančneje leta 1987, odrekla jederski energiji - bila je ukinjena z zakonom (Lorenzoni, 2003, str. 311).

Obstoječi proizvodni viri, ki po večini uporabljajo kot primarni vir (plinsko olje in mazut) so dragi in neekonomični. Ker poraba električne energije nenehno narašča, je Italija velik uvoznik iz vseh sosednjih držav (tudi Slovenije). Uvozijo 14% celotne porabe električne energije, ostalih 86% pa proizvedejo doma. Uvoz električne energije iz Francije in Švice predstavlja veliko vlogo v strukturi virov energije, saj uvažajo energijo iz termoelektrarn. Pomembno je omeniti tudi zemeljski plin, ki je v večini ENEL-ovih elektrarn zamenjal nafto. Poglavitni delež proizvodnje pa predstavljajo termoelektrarne.

3.4.2 Stanje pred reformami

Italijansko elektrogospodarstvo je bilo nacionalizirano leta 1962. Takrat je delovalo že okrog 1500 podjetij za proizvodnjo in/ali distribucijo električne energije. Zanimiv pa je podatek, da je le 45 večjih podjetij proizvedlo 50% vse porabljene energije.

Leta 1962 pa je država ustanovila podjetje ENEL, ki je postalo javno podjetje za proizvodnjo, uvoz, prenos, transformacijo, distribucijo in prodajo električne energije proizvedene v različnih elektrarnah po državi. Italijanski elektroenergetski sektor je bil tako do devetdesetih let zaznamovan z monopolom podjetja ENEL. Potrebe po električni energiji so naraščale, zato so morali sprejeti zakonske rešitve, ki bi omogočale proizvodnjo električne energije neodvisnim proizvajalcem.

Novi zakon št. 9/1991 je proizvajalcem mogočil, da so prodajali viške električne energije podjetju ENEL. Z uredbo št. 6/1991 pa je bil opredeljen tarifni sistem, na osnovi katerega je podjetje ENEL odkupovalo električno energijo. Sistem je predvidel za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov, stimulirane tarife za prvih osem let in tudi tarife za naslednjih sedem let (največ), ki zagotavljajo ugodno poslovanje. Posledično je na trg proizvodnje električne enegije vstopilo večje število novih udeležencev, ki so prispevali k porastu domače proizvodnje.

V letu 1992 se je vlada odločila postopoma privatizirati podjetje ENEL in do leta 1999 je bilo odprodanega že okrog 30% podjetja (Lorenzoni, 2003, str. 312).

Proces liberalizacije italijanskega trga z električno energijo se je začel s sprejetjem že omenjene uredbe »Bersani«. Uredba je predvidela postopno zmanjševanje monopolnega položaja podjetja ENEL v proizvodnem sektorju, upravičnim odjemalcem pa dala možnost, da si sami izberejo svojega dobavitelja električne energije. (Lorenzoni, 2003, str. 312). Cilji uredbe so sledeči (Lorenzoni, 2003, str. 317):

- proizvodnja električne energije posameznega podjetja po januarju leta 2003 ni smela preseči 50% celotne proizvodnje in uvoza električne energije v Italiji (to je veljalo predvsem za podjetje ENEL);
- ENEL je moral do januarja leta 2003 prodati najmanj 15 GW zmogljivosti;
- na trgu na debelo je bilo potrebno do januarja leta 2003 zagotoviti 70-odstotni delež upravičenih odjemalcev;
- vsaj 2% energije mora biti proizvedene iz OVE.

3.4.3 Stanje po reformah

3.4.3.1 Struktura trga in institucij

Skladno z uredbo »Bersani« naj bi se trg z električno energijo odprl konkurenci, kar je nujno pomenilo zmanjšanje tržnega deleža podjetja ENEL. Uredba je tako zahtevala ločena podjetja za proizvodnjo, distribucijo, prodajo upravičnim odjemalcem in lastništvo prenosnega omrežja. Struktura trga in institucij, kakršno poznamo danes pa je posledica sledečih sprememb (Di Nucci, 2003, str. 8):

- Nacionalno prenosno omrežje je bilo, kljub večinskemu lastništvu podjetja ENEL, dano v upravljanje avtonomnemu sistemskemu operaterju *Gestore della Rete di*

Trasmissione Nazionale, S.p.A. (v nadaljevanju GRTN), katerega je nadzorovalo Ministrstvo za zakladništvo. Na tak način je bil zagotovljen dostop do prenosnega omrežja za vse udeležence na trgu, seveda ob določenih zakonskih pogojih.

- Po zahtevi uredbe se odprodajo tri ENEL-ova proizvodna podjetja »*Generation Companies*« (v nadaljevanju GenCo) s skupno instalirano proizvodno močjo 15 GW
- Leta 2000 je GRTN ustanovil organizatorja trga *Gestore del Mercato Elettrico, S.p.A.* (v nadaljevanju GME) z nalogo vzpostavitve italijanske borze z električno energijo, ki je začela delovati 1.aprila 2004. Trgovanje na borzi temelji na bilateralnih pogodbah in izravnalnem mehanizmu.
- Na strani povpraševanja pa bo lahko sodelovalo tudi podjetje *Acquirente Unico, S.p.A.* (v nadaljevanju AU). Ustanovilo ga je podjetje GRTN z namenom zagotavljanja zanesljive oskrbe z električno energijo, učinkovitega ter varnega opravljanja storitev in enakega obravnavanja vseh tarifnih odjemalcev na celotnem nacionalnem območju. Danes, štiri leta po njegovi ustanovitvi, podjetje še ne deluje. Tarifnim odjemalcem tako še vedno dobavlja energijo podjetje ENEL oziroma proizvodni viri iz treh odprodanih GenCo. Glede na nadaljni razvoj trga se že išče odgovor ali je podjetje AU še prava rešitev za pokrivanje potreb manjših odjemalcev.
- Da bi trg z električno energijo med omenjenimi udeleženci kar najbolje deloval, skrbi Agencija za električno energijo in plin – *Autorita per l'Energia Elettrica e il Gas* (v nadaljevanju AEEG), ki to zagotavlja s kontrolo trga in organiziranjem le-tega po načelih nevtralnosti, transparentnosti, učinkovitosti in konkurenčnosti.
- Z odprtjem borze električne energije v letu 2004 *Italian Power Exange* (v nadaljevanju IPEX) je na strani povpraševanja začelo delovati tudi podjetje *Acquirente Unico S.p.A.* (v nadaljevanju AU) z namenom zagotavljanja učinkovite oskrbe z energijo.

3.4.3.2 Lastništvo in koncentracija

Največji proizvajalec električne enrgije ENEL je bil postopoma privatiziran. Danes si 20,9- odstotni delež tega podjetja lasti država oziroma Ministrstvo za zakladništvo, 10,2 % pa je posredno v rokah državnega lastnika *Cassa Depositi e Prestiti*. Preostalih 70% delež si delijo razni vodilni mednarodni investicijski skladi, zdravstvena podjetja, pokojninski skladi in drugi manjši investitorji (<http://www.enel.it>, 2006).

Tržni delež največjega proizvajalca ENEL je v letu 2005 znašal 43,9% in se je glede na preteklo leto zmanjšal za 5,3 odstotne točke, kar predstavlja pozitiven vpliv na zmanjševanje koncentracije ne trgu. Naraščal pa je tudi tržni delež podjetij *Edison S. p. A* (12,1%), *Edipower S.p.A.* (9%) in *Endesa Italia S.p.A.* (7,4%). Občutno pa je narastla proizvodnja skupine *Eni S.p.A* in znaša okroglih 6,0% celotne domače proizvodnje. Konkurenčna proizvodna podjetja obvladujejo 50% trga, kar je v skladu z direktivo, a ENEL še vedno, kljub liberalizaciji, obvladuje dobavo električne energije v Italiji, saj ima

pri tej dejavnosti 45% tržni delež (Relazione annuale alla CE sullo stato dei servizi e sulla regolazione dei settori dell'energia elettrica e del gas, 2005, str. 25).

ENEL ima dominantno pozicijo pri proizvodnji in dobavi, zato lahko rečemo, da na italijanskem trgu električne energije vlada oligopol. Največji dodatek k novi ponudbi prihajajo iz treh na novo ustanovljenih GENCO. Veliko novih neodvisnih proizvajalcev pa izhaja iz industrijskih podjetij, katera so prvotno proizvajala električno energijo le za lastne potrebe, v procesu liberalizacije pa vidijo priložnost za lasten vstop na trg. Povečale so se tudi investicije v obsegu 20 GW novih kapacitet. Raste tudi število ponudnikov na debelo, ki obvladujejo 60% trga – od tega ima 16% trga v rokah ENEL. Večina deluje na podlagi bilateralnih pogodb, le 30 trgovcev na debelo pa sodeluje v borzi električne energije IPEX (Relazione annuale alla CE sullo stato dei servizi e sulla regolazione dei settori dell'energia elettrica e del gas, 2005, str. 3).

3.4.3.2 Zamenjave dobaviteljev

V spodnji tabeli vidimo dinamiko odpiranja italijanskega trga z električno energijo. Za vse negospodinske odjemalce se je trg odprl po 1. juliju 2004 in takrat je odprtost znašala že 80%. Tudi v Italiji se bo trg popolnoma odprl leta 2007.

Tabela 1: Dinamika odpiranja italijanskega trga

Leto	Poraba v GW/leto	Odprtje trga
1999	30 (od januarja 1999)	33%
2000	20 (od januarja 2000)	47%
2001	9 (od januarja 2002) 0,1 (od maja 2003)	70%
2002	vsi razen gospodinskih odjemalcev (od julija 2004)	80%
2007	od julija 2007	100%

Vir: Relazione annuale alla CE sullo stato dei servizi e sulla regolazione dei settori dell'energia elettrica e del gas, 2005, str. 15.

Manj kot štiri leta po uredbi »Bersani«, ki je v elektroenergetskem sektorju dopustila omejeno konkurenco, so večji odjemalci zaradi obsežnih padcev cen novih ponudnikov električne energije menjali dobavitelje. Do konca leta 2003 je okrog 70% upravičenih odjemalcev zamenjalo ponudnika vsaj enkrat. Enel, ki je bil pred odprtjem trga edini dobavitelj, je v letu 2004 izgubil približno dve tretjini posla. V zadnjih letih pa ponudbene omejitve, rast cene nafte in plina, kot inputa pri proizvodnji električne energije pa povzročajo večje stroške na ponudbeni strani. Regulatorj trga AEEG je zato prečel zmanjševati popuste na tarifo, kar posledično zmanjšuje proces menjave dobaviteljev.

Po koncu leta 2004, ko je bil trg odprt za vse negospodinske odjemalce, se je prodaja na liberaliziranih trgih zmanjšala na 60% celotnega potenciala (iz 215 na 129 MW). Novi

upravičeni odjemalci, ki so vstopili na trg po letu 2004, so predstavljali le 3% celotne porabe električne energije. Ta podatek mogoče pove, da s popolnim odprtem trga 1. julija 2007 Italija skoraj ne more pričakovati sprememb pri zamenjavi dobaviteljev električne energije (Relazione annuale alla CE sullo stato dei servizi e sulla regolazione dei settori dell'energia elettrica e del gas, 2005, str. 3).

3.4.3.3 Gibanje cen

Cene na italijanskem trgu z električno energijo so skoraj dvakrat višje kot v celotni srednji Evropi. To je posledica omejene ponudbe na strani proizvodnje in med njimi še vedno dominantne vloge skupine ENEL.

V letu 2006 so se cene še povečale, tako, da je bila v prvih dveh mesecih povprečna cena kar 67,14 €/MWh. Kot smo povedali zgoraj so se veliki odjemalci srečali z drastičnim padcem cen, kar pa ne moremo reči za manjše odjemalce. Rezultati liberalizacije namreč niso sprejeti z navdušenjem s strani gospodinjstev in ostalih manjših kupcev, kateri so deležni le nominalnih porastov cen. Realno so se cene v obdobju 1999 do 2004 za neupravičene odjemalce znižale le za okrog 1,5% (Quarterly review of European electricity and gas prices, 2006, str. 3).

4. PREGLED EVROPSKIH TRGOV ELEKTRIČNE ENERGIJE IN PRIMERJAVA TEH TRGOV S TRGOM REPUBLIKE SLOVENIJE

V nadaljevanju želim strniti ugotovitve zgoraj opisanih držav, pa tudi nekaterih ostalih držav EU, ter tako primerjati razmere teh dežel z Republiko Slovenijo. Opisala sem že najpomembnejše pogoje, ki morajo biti izpolnjeni za delovanje konkurence na trgu električne energije: reguliran dostop do omrežij, računovodsko ločevanje dejavnosti pri podjetjih, ki hkrati izvajajo tržne in regulirane dejavnosti, možnosti menjave dobaviteljev, regulacija cen in ostale. Notranji trg EU naj bi s konkurenčnostjo znižal cene, izboljšal storitve, izmenjal znanja, vplival na zanesljivost, pridobil nove investitorje in omogočil nove energetske povezave. Čeprav so bili sprejeti mnogi potrebni ukrepi za uresničevanje predlaganih rešitev Evropske komisije, ali pa so v postopku izvajanja, se na mnogih trgih električne energije pojavljajo ovire za konkurenco. Poglejmo si, kako so se ali se posamezne države trudijo izpolnjevati direktive EU, ki stremi k vzpostavitvi enotnega trga z električno energijo.

4.1 Odprtost trga

Nekatere države, kot so Velika Britanija in Skandinavske države imajo že dobro razvite trge z veliko aktivnosti strank in generalno nižjimi cenami. Pri nekaterih državah pa je napredek počasnejši (Zgolj odprtost trga ne zadovoljuje komisije EU, 2006).

V Tabeli 2 prikazujem stanje na trgu z električno energijo v EU, oziroma stopnjo odprtosti trga. Države, v katerih je trg z električno energijo povsem odprt so poleg Avstrije in Velike Britanije še Danska, Finska, Nizozemska, Portugalska, Španija, Švedska, Nemčija in Norveška.

Tabela 2: Stopnja odprtosti trga z električno energijo v septembru 2005

Država	Stopnja odprtosti trga	Meja za prosto izbiro dobavitelja EE
Velika Britanija	100%	vsi
Avstrija	100%	vsi
Italija	79%	vsi razen gospodinjstev
Francija	70%	vsi razen gospodinjstev
Belgija	90%	vsi
Ciper	35%	več kot 350 MWh
Estonija	12%	več kot 40 Gwh
Malta	0%	/
Slovenija	77%	vsi razen gospodinjstev

Vir: Goerten, 2006, str. 1.

Drugi stolpec prikazuje, da je v večini držav svobodno izbiranje ponudnika omejeno z gospodinjskimi odjemalci, kar pa po 1. juliju leta 2007 teoretično ne bi smelo veljati več. Trg se bo odprl za vse odjemalce v večini evropskih držav. Kot vidimo tudi Slovenija izpolnjuje zahteve EU. Julija 2004 se je trg z električno energijo odprl že za skoraj 92.000 upravičenih odjemalcev, odprtost trga pa se je do danes povečala na 77% (Zgolj odprtost trga ne zadovoljuje komisije EU, 2006).

4.2 Zamenjave dobaviteljev

Naravni pokazatelj učinkovitosti konkurence je število odjemalcev, ki zamenjajo dobavitelja. To število pa razmeroma niha med državami.

V procesu odpiranja trga (5 let konkurenčnosti na področju elektrike) je v večini držav več kot 25% velikih odjemalcev zamenjalo dobavitelje energije. Vzrok za menjavo je večinoma v tem, da so odjemalci nezadovoljni s ponudbo storitev. Podatki v Tabeli 3 na strani 33 se nanašajo na leto 2004. Kot pričakovano so v tem procesu najbolj aktivni večji industrijski odjemalci. Ti so z odpiranjem trga tudi največ pridobili. Do največje menjave dobaviteljev po odprtju trga z električno energijo je prišlo na Norveškem, kjer je na vseh

tržnih segmentih zamenjalo dobavitelja več kot 50% odjemalcev. Velika Britanija zaostaja le pri malih gospodinjstvih odjemalcih. V Avstriji je bil ta delež 38-odstoten, v Italiji 60-odstoten, na Madžarskem 32-odstoten in v Nemčiji 42-odstoten. V Avstriji se v segmentu malih odjemalcev tudi po liberalizaciji pri zamenjavah dobaviteljev niso zgodili pomembni premiki, saj le to znaša manj kot 5% odjemalcev. To pa velja v bistvu za večino evropskih držav, razen zgoraj omenjenih nordijskih, Velike Britanije, tudi Nizozemske, Belgije in še nekaterih. Dobavitelje električne energije je v Sloveniji (enako kot na Poljskem in v Španiji) od odprtja trga zamenjalo okrog 10% odjemalcev (Report on progress in creating the internal gas and electricity market, 2005. str. 10).

Tabela 3: Deleži zamenjav dobaviteljev po odprtju trga z električno energijo

Država	Veliki industrijski porabniki	Srednji industrijski porabniki	Gospodinjstvi odjemalci
>50%	Velika Britanija, Italija, Irska, Norveška, Danska	Velika Britanija, Norveška, Finska	Norveška
20-50%	Avstrija, Francija, Belgija, Luksemburg	Avstrija, Italija, Madžarska	Velika Britanija, Finska, Švedska
5-20%	SLOVENIJA, Španija, Poljska,	Danska, Irska	Belgija, Nizozemska...
<5%	Grčija...	vse ostale države	vse ostale države

* podatki v tabeli 3 se nanašajo na leto 2004.

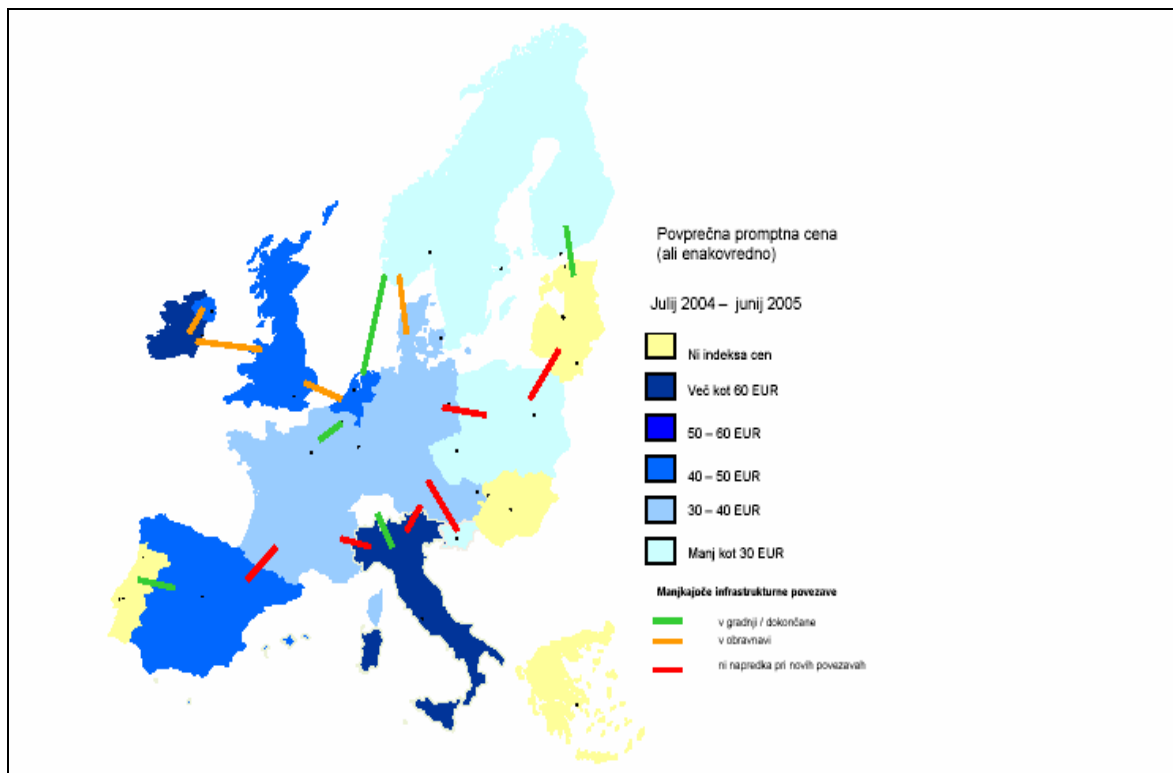
Vir: Commission communication on progress in creating the internal gas and electricity market, 2006, str. 3.

V večini primerov imajo tuji ponudniki manj kot 20-odstotni tržni delež. Odjemalci namreč obstoječega dobavitelja zamenjajo z drugim domačim dobaviteljem. Izjema so tisti trgi, ki so dobro povezani s sosednjimi državami članicami ali pa tiste države, v katerih so glavne ponudnike privatizirali ali pa so jih prevzela tuja podjetja.

4.3 Integracija trgov

Cilj odpiranja trga je iz 25 nacionalnih trgov oblikovati enotni trg z električno energijo. Integracija nacionalne energetske oskrbe v širši evropski trg je še vedno premajhna. Da to res velja, kažeta dve dejstvi, in sicer velike razlike v cenah na notranjem trgu in nizka stopnja čezmejne trgovine. Če je na integriranem trgu lahko trgovati, dosežena konkurenca na ravni EU ohranja podobne cene v celi EU ali vsaj med sosednjimi državami članicami ali regijami.

Slika 5: Korelacija med manjkajočimi povezavami električne energije in razlikami v cenah na notranjem trgu.



Vir: Poročilo o napredku pri oblikovanju notranjega trga s plinom in električno energijo, 2006, str. 7.

Na Sliki 5 vidimo razlike med cenami posameznih držav. Razlike v cenah električne energije za industrijske porabnike v EU so v nekaterih primerih več kot 100%. Uvozniki pa tudi ne morejo odigrati svoje vloge na domačem trgu in tako zmanjšati odstotek integracije dominantnih igralcev na trgu. Čezmejna trgovina povzroča pritisk na cene. Na notranjem trgu z električno energijo trgovina trenutno ni dovolj razvita. Leta 2004 so na primer čezmejni tokovi električne energije predstavljali okrog 10,7% skupne porabe, kar v primerjavi z letom 2000 (8–9%) pomeni povečanje le za okrog dve odstotni točki (Poročilo o napredku pri oblikovanju notranjega trga s plinom in električno energijo, 2005, str. 5). Razlogi za omejeno integracijo ležijo v pomanjkanju prenosne infrastrukture in tudi nezadostnega izkoriščanja obstoječih, ter tudi zaradi nekompatibilnih tržnih modelov med posameznimi prenosnimi področji. Potrebne so tudi nove naložbe v infrastrukturo (Energy sector inquiry – issues paper, 2005, str. 42).

4.4 Koncentracija in konkurenca

Eden od pokazateljev stopnje konkurence na nacionalnih trgih je skupni tržni delež treh največjih proizvajalcev. V večini evropskih držav je koncentracija na proizvodnem trgu zelo visoka, kar operaterjem omogoča vpliv na cene, potrošniki pa nimajo izbire, tudi zato, ker so možnosti za nova podjetja na trgu omejene. Prave čezmejne konkurence ni, med

drugim tudi zaradi omejenih prenosnih kapacitet in slabe povezljivosti. Preglednost na trgih je slaba, cene pa pogosto ne določa konkurenca. Izkušnje v Evropi in tudi v Sloveniji kažejo, da se na tem trgu proizvajalci združujejo z namenom, da znižajo svoja tveganja v odnosu do dobaviteljev končnim odjemalcem. Na trgu na debelo pa je koncentracija nižja in konkurenca bi tukaj morala biti višja (EU bo sprožila postopke v energetske sektorju, 2006).

Kot lahko vidimo v Tabeli 4, je število držav, v katerih trg z električno energijo obvladuje eno ali dve podjetji, še vedno preveliko, in pogosto so zmogljivosti za čezmejno konkurenco premajhne. Na mnogih delih trga EU za električno energijo je tržna struktura resen problem in očitno je, da so bile le regije z ustreznim številom udeležencev, tj. Velika Britanija in nordijski trg, sposobne v celoti ustvariti resnično konkurenčen trg. Poleg tega je za mnoge trge proizvodnje električne energije značilno nadaljevanje dolgoročnih pogodb za nakup električne energije. To pomeni, da bo precej manj možnosti za konkurenco, kot so napovedali analitiki.

Tabela 4: Stopnja koncentracije na proizvodnem trgu

Država	Delež treh največjih proizvodnih podjetij	Št. podjetij s 5% tržnim deležem proiz. kapacitet
Velika Britanija	39%	8
Avstrija	54%	5
Italija	65%	5
Francija	96%	1
Norveška	40%	10
Slovenija	87%	3

Vir: Commission communication on progress in creating the internal gas and electricity market, 2006, str. 6.

Tudi na slovenskem proizvodnem trgu in trgu na debelo obstaja velika stopnja koncentracije ponudnikov. Tri podjetja obvladujejo približno 87% trga. To so HSE, NEK in TET. Tržni deleži proizvajalcev so vidni v spodnji tabeli.

Tabela 5: Tržni deleži proizvajalcev v RS

Proizvajalec	Delež vseh proizvajalcev v RS
HSE	69,6 %
NEK	12,8 %
TET	6,2 %
TE-TOL	3,9 %
Drugi manjši proizvajalci	7,5 %
Manjše hidroelektrarne	2,5 %
Kongregacije	5 %

Vir: Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji, 2005, str. 65.

Ključni cilj pa je razvoj likvidnega veleprodajnega trga. To bo udeležencem na trgu, vključno z novimi subjekti, omogočilo prosti nakup in prodajo električne energije, da bodo lahko uskladili obseg proizvodnje z dobavo. Vendar pa so borze električne energije v večini držav članic v tem smislu še vedno premalo likvidne. Na mnogih veleprodajnih trgih je tudi premalo preglednosti v zvezi z oblikovanjem cen (Poročilo o napredku pri oblikovanju notranjega trga s plinom in električno energijo, 2006, str. 5-7).

4.5 Razvoj cen

4.5.1 Cenovna regulacija

Uvedba konkurence je v elektrogospodarstvu, kot sem že večkrat omenila, možna le v dejavnostih proizvodnje in prodaje električne energije. Prenos in distribucija pa sta zaradi svoje naravno-monopolne značilnosti še naprej monopolni dejavnosti in, kot taki zahtevata regulacijo iz strani državnih regulatornih organov. Proces liberalizacije trga z električno energijo je tesno povezan z regulacijo cen za dostop do prenosnega in distribucijskega elektroenergetskega omrežja. Ključno vprašanje pa je, kako vzpostaviti sistem regulacije, ki bi podjetja, lokalne monopoliste, spodbujal k bolj učinkovitemu poslovanju.

4.5.1.1 Metodologija regulacije cen

Po vzoru Velike Britanije večina držav EU in tudi Slovenija za oblikovanje cen uporablja metodologijo »cenovne kape« (*price-cap*) oziroma RPI-X obrazec, ki temelji na zamejenih cenah. Regulacijska komisija določi največje določeno povečanje cen. Za takšno cenovno regulacijo je značilno, da se cene lahko povečujejo za stopnjo inflacije RPI (*retail price indeks*) oziroma CPI- indeks cen življenjskih potrebščin, znižano za določen faktor X. X je ocena za naraščanje produktivnosti dela (zniževanje stroškov v panogi in tehnološki napredek) in se v VB določi za dobo 5 let in enako tudi v Sloveniji. To, da se cene določajo vnaprej naj bi podjetjem nudilo ustrezne spodbude za povečanje učinkovitosti, saj lahko zase obdržijo celoten prihranek, ki bi nastal kot posledica morebitnega nadpovprečnega znižanja stroškov. Nižja raven stroškov pa bi v naslednjem regulatornem odrazila v nižji ravni cen, tako, da se koristi od znižanja stroškov prenesejo z določenim zamikom na končne uporabnike (Hrovatin et al., 2005, str. 17).

Regulacijska komisija ima v tem primeru regulacije največ dela z ugotavljanjem X. X se določa na podlagi temeljite presoje poslovanja podjetja v prihodnosti. Natančno je potrebno oceniti prihodnji prihodek in prihodnje stroške. Za oceno prihodnjih prihodkov se na podlagi predvidene gospodarske rasti, obnašanja konkurentov in ocene tržnega deleža, oceni velikost prihodnjega povpraševanja.

4.5.1.2 Pregled regulacije

Kot lahko vidimo v Tabeli 6 na strani 36, je v večini držav odpravljena regulacija cen za upravičene odjemalce, razen v Italiji pa tudi v Španiji, Portugalski, Nemčiji in še kje. Veliki industrijski odjemalci dvomijo, da so cene na trgu odraz čiste konkurence. Vprašanje je, kako operaterji vplivajo na oblikovanje cen. Raziskave namreč kažejo, da je na strani proizvodnje možno povečevati cene (npr. z umikanjem, zmanjševanjem proizvodnje). Opravljene so bile analize in v večini držav je malo zaupanja v tržni mehanizem.

Za večino nacionalnih trgov je ravno mešanica regulacije nad cenami in na drugi strani prosto oblikovanje cen ovira za popolno odprtje trga. Vlada bo ob oblikovanju cen za končne odjemalce, posebno v obdobjih naraščanja cen, morala določati cene pod na tistimi na trgu oblikovanimi in sicer tako, da bo izločila ali pa onemogočala novim udeležencem, ki nimajo kapacitet v državi, vstopati na trg (Commission communication on progress in creating the internal gas and electricity market, 2006, str. 5).

Tabela 6: Regulacija cen

Država	Cene industrijskih odjemalcev	Cene manjših ind. odjemalcev	Cene gospodinjstkih odjemalcev
Velika Britanija	ne	ne	ne
Avstrija	ne	ne	ne
Italija	da	da	da
Francija	da	da	da
Slovenija	ne	ne	da

* Oznaka »da« pomeni, da so cene glede na različne skupine odjemalcev regulirane.

Vir: Commission communication on progress in creating the internal gas and electricity market, 2006, str. 5.

4.5.1.3 Cenovna gibanja

Cene na notranjem trgu električne energije naraščajo in so v nekaterih državah članicah EU problematične. Treba pa je omeniti to, da so se cen kljub nedavnemu povišanju v zadnjih desetih letih realno znižale. V zadnjih treh letih so se cene drugih goriv in emisijskih kuponov, ki so za nekatere gospodarske panoge enako pomembna, kot sta plin in nafta, veliko bolj povišale kot cene električne energije.

Tabela 7: Primerjava cen EU

Regija EU	Cene na terminskem trgu (v EUR/Mwh)	Cene za velike odjemalcev (v EUR/Mwh)	Cene za majhne odjemalce (v EUR/Mwh)
Z Evropa (FR, AU, D, SI)	53	60	120
Nordijske države	44-46	50	82
Velika Britanija	60	70	110-120

Italija	80	93	140
Centralna Evropa	40-43	56	100

Vir: Quarterly review of European electricity and gas prices, 2006, str. 3.

V letu 2006 je mrzla in suha zima povzročila veliko povečanje cen električne energije. V Tabeli 7 na strani 37 prikazujem cene iz prve četrtine leta 2006 in sicer za velike, srednje in male odjemalce po različnih regijah EU.

Cene so se v Veliki Britaniji so v letošnji zimi krepko povečale, bolj kot kdaj koli prej, in dosegle povprečje kontinentalne Evrope. Italijo izpostavljam posebej, saj so cene tukaj najvišje in presegajo evropsko povprečje. V primerjavi z lanskim letom so cene za večje odjemalce tukaj zrastle za 12%. Za male gospodinske odjemalce so tako dosegle že 140 EUR/MwH brez davka (Quarterly review of European electricity and gas prices, 2006, str. 3).

6. PREDLAGANE REŠITVE ZA SLOVENSKO ELEKTROGOSPODARSTVO

6.1 Pregled slovenskega elektrogospodarstva

Energetska slika naše države kaže, da je rast porabe energije za 2,5 odstotka višja kot povprečna evropska. Energetska odvisnost v državi celo narašča in je z 80 odstotki nad povprečjem EU, poraba energije na enoto proizvoda je prevelika (Skubic, 2006, str. 7).

Slovenija postopoma izpolnjuje direktive EU o notranjem trgu z električno energijo, katerih namen je ustanoviti notranji evropski trg z električno energijo. Danes je odprtost slovenskega trga z električno energijo že 77 odstotna (Poročilo o morebitnem prevladujočem položaju, 2004, str. 5). Za trgovanje so že odprte državne meje, tako, da je možna menjava dobavitelja, izvedena je skoraj popolna ločitev tržnih dejavnosti podjetij od reguliranih. A kljub temu ovire za konkurenco niso povsem odpravljene.

V Sloveniji je proizvodni trg še vedno močno koncentriran. Koncentracija pa vodilnemu proizvajalcu na posameznih trgih omogoča premočan vpliv na ceno električne energije. Problematične naj bi bile tudi premajhne zmogljivosti čezmejnih prenosnih poti. Zaradi slabih konkurenčnih razmer zamira tudi borzno trgovanje. Delež energije, s katero se trguje na Borzenu, se je v letu 2005 s 3,2 odstotka porabe v letu 2003 znižal na 0,3 odstotka celotne slovenske porabe električne energije (Skubic et al., 2006, str. 4).

Razvoj konkurenčnega trga zavira tudi navzkrižno subvencioniranje. Pojem predstavlja prodajo električne energije pod tržno ceno - tak primer je podjetje TALUM (Dr. Mihel Tomšič, koordinator podskupine za privatizacijo v elektroenergetiki, o možnih razvojih

elektrogospodarstva, 2006), kar Evropska komisija ne dopušča. Dogovorno poslovanje med elektrogospodarskimi podjetji v Sloveniji bi bilo potrebno podvreči tržnim pravilom in proizvodna in trgovska podjetja usposobiti za morebitno privatizacijo.

6.2 Koncentracija in konkurenca

Stopnja konkurence na slovenskem elektroenergetskem trgu je nizka. Evropska komisija uvršča Slovenijo med države, ki so storile le začetne korake na področju uvajanja konkurence. HSE, kot sem že omenila, danes obvladuje že 92 odstotkov domačega trga. Zato se cene med ostalimi ponudniki ne razlikujejo veliko, kar posledično ne vzpodbuja menjav dobaviteljev. Trg z električno energijo je skoncentriran v enem samem gospodarskem subjektu, s čimer tudi cena energije ne more biti optimalna. Dolžnost vlade je izpolnjevati direktive Evropske unije, med katere sodi tudi odpiranje trga z električno energijo. Obstoj več konkurenčnih podjetij na trgu pozitivno vpliva na hitrost, transparentnost in ekonomičnost gradnje novih proizvodnih zmogljivosti.

6.2.1 Drugi steber

Prvi energetske steber na slovenskem trgu z električno energijo predstavlja družba HSE in ima, ne glede na odprtje oziroma njegovo liberalizacijo, danes na njem praktično še vedno monopolni položaj.

V skladu s koalicijsko pogodbo vlade naj bi drugi energetske steber v državi postal Eles Gen, hčerinsko podjetje Eles, ki je lastnik polovice Jedrske elektrarne Krško (NEK). To pomeni, da bo HSE v prihodnjih letih dobil prvo resnejšo konkurenco na domačem trgu z električno energijo (Kenda, 2005, str. 11).

Doslej je bil sistem tak, da je Eles Gen električno energijo iz NEK prodajal HSE, ta pa je z njo oskrboval podjetja, ki je v lasti ELES-a. Tak primer je podjetje TALUM, ki je v 80 odstotni lasti ELES-a. HSE je v tem primeru le posrednik med dvema hčerinskima podjetjema ELES-a. Razvila se je ideja, da bi Eles Gen samostojno nastopal na trgu. Eles Gen naj bi spodbudil konkurenco, ter bolj učinkovito in racionalno poslovanje slovenskih elektroenergetskih podjetij, ter posledično tudi zagotavljal boljše storitve po meri odjemalcev električne energije na vseh segmentih trga.

Predlog reformistov je, da se Eles Gen kapitalsko in upravno vpostavi kot samostojno podjetje v državni lasti, ki bo primerno transparentno upravljano (Eles geno-ov načrt za zagotavljanje konkurence na trgu z električno energijo, 2005).

Vlada je, po napovedih, februarja leta 2006 Eles Gen izločila iz ELES-a in ga prenesla v svoje neposredno upravljanje. Drugi steber, ki se bo verjetno kmalu tudi preimenoval, naj bi ostal v 100-odstotni državni lasti. Drugi steber naj bi začel vlagati v nove proizvodne

zmogljivosti (Začela se je reforma slovenske energetike, 2006), med njimi tudi v razvoj obnovljivih virov energije, saj so v Sloveniji premalo razviti in ob nenehnem naraščanju cen nafte nujno potrebni.

6.2.2 Preoblikovanje distribucijskih podjetij

Regulator torej spremlja naravni monopol, ki ni konkurenčen, poleg tega pa obstaja še konkurenčen trg. Distribucija deluje na obeh trgih in je vpeta med državo, ki je večinski lastnik, in med odjemalce, ki jih zanima kakovostna storitev, kar povzroča konflikt interesov. Potrebna je torej bila pravna ločitev SODO od tržne dejavnosti. Preoblikovanje distribucij v prihodnje, je še vedno neznanka. Slovenija še ni razprodala distribucijskega omrežja, zato ima možnost, da omrežje in funkcije systemskega operaterja distribucijskih omrežij ohrani v državni lasti, najverjetneje v enem podjetju. Tržne dejavnosti sedanjih distribucijskih podjetij pa se izločijo in združijo s proizvodno-tržnimi podjetji, torej s HSE in njegovimi konkurenti (Dr. Mihel Tomšič, koordinator podskupine za privatizacijo v elektroenergetiki, o možnih razvojih elektrogospodarstva, 2006).

Eden od neuradnih predlogov je, da bi HSE-ju pripojili Elektro Ljubljana, Elektro Gorenjska in Elektro Primorska, k stebru okoli Eles Gena pa Elektro Maribor in Elektro Celje. Na gospodarskem ministrstvu pa odgovarjajo, da oblika reorganizacije elektrodistribucij še ni določena (Marcon, 2006, str. 21). O tej smeri preoblikovanja distribucij je že precej široko soglasje, seveda pa obstajajo tudi drugačna mnenja.

Konkurenčnost na slovenskem trgu bi lahko povečali tudi tako, da bi pritegnili nove akterje, kateri nimajo proizvodnih zmogljivosti v Sloveniji. Možnost predstavlja prodaja nekaterih elektrarn prevladujočega dobavitelja. Tako so se povečevanja konkurenčnosti pred petnajstimi leti lotili v Angliji, trenutno pa se to dogaja tudi v Italiji (Marcon, 2006, str. 21).

Druga možnost je, da se ne odprodajo elektrarne, ampak samo njihova proizvodnja, torej da gredo elektrarne v nekakšen zakup. Vstopajoči akter lahko zakupi konkretno elektrarno, alipa tudi neko »zmes« električne energije iz več elektrarn. Temu pristopu, ki so ga uporabili tudi v Franciji rečemo »virtualna elektrarna«. S tem pa bi se tudi trgovanje na borzi krepko povečalo (Dr. Mihel Tomšič, koordinator podskupine za privatizacijo v elektroenergetiki, o možnih razvojih elektrogospodarstva, 2006).

6.3 Liberalizacija, integracija, privatizacija

Stališče predsednika odbora za reforme v energetiki dr. Tomšiča je, da »privatizacija ni cilj. Tukaj gre predvsem za vprašanje ali lahko sprememba lastništva prispeva k učinkovitosti delovanja sektorja. Ocena stanja in ukrepanje je prepuščeno vsaki državi

članici. Skupna zahteva pa je, da mora oskrba z energijo temeljiti na odprti konkurenci dobaviteljev. Ta pa skorajda izključuje državno lastništvo v tržnih segmentih energetike« (Dr. Mihel Tomšič, koordinator podskupine za privatizacijo v elektroenergetiki, o možnih razvojih elektrogospodarstva, 2006).

Moje mnenje je, da je prioriteta pri privatizaciji vsekakor proizvodnja električne energije, torej elektrarne (skupina HSE in distribucijske elektrarne), saj je proizvodnja lahko tržno konkurenčna. Privatizacija prenosnega podjetja in prenosne infrastrukture (ELES) je nesmiselna, saj so omrežja naravni monopoli, kjer tržne konkurence ne more biti. Dejaven lastnik oziroma strateški družabnik lahko največ prispeva k učinkovitosti proizvodnje električne energije in v tržnih dejavnostih, kjer lahko dobavi energije doda tudi druge storitve za odjemalce. Najti pa bo potrebno, po mojem mnenju, mejo, ki bo določila do kam naj privatizacija seže.

NEK se ne more privatizirati, saj gre tukaj za omejitve zapisane v EZ. Privatizirali naj ne bi niti Dravskih elektrarn, saj gre za izjemno naravno danost, ki naj ostane v skupni lasti. Izstopajo namreč po velikosti in po zelo nizkih proizvodnih stroških, poleg tega pa so obnovljene in bodo v prihodnjih letih upravičeno zagotavljale visok čisti donos. Zasebni lastnik torej poslovanja ne bi bistveno izboljšal. Prodala naj bi se hčerinska proizvodna podjetja elektrodistribucij in tudi TALUM, za katerega si po mnenju strokovnjakov v prihodnosti ni obetati boljših pogojev (Tomšič, 2005, str. 20).

Eno najzahtevnejših vprašanj pa je privatizacija HSE (brez Dravskih elektrarn). Pojavi se vprašanje, ali bo moral HSE dopolniti svojo dejavnost s trgovanjem na drobno (Tomšič, 2005, str. 20). Če se bosta oblikovala dva stebra, kot sem opisala zgoraj, se bo to najverjetneje tudi zgodilo. V opisu trgov EU smo videli, da je prisotna navpična integracija vse več večjih podjetij, ki poskušajo obvladovati celotno vrednostno verigo, od proizvodnje, trženja na debelo, do dobave končnim odjemalcem. Zato je predlog pripojitve tržnih oddelkov distribucijskih podjetij, po mojem mnenju, realna in priporočljiva. Vsekakor pa je HSE potrebno prodati po preoblikovanju, da bo morebitnim novim lastnikom na voljo preoblikovana struktura, saj bo tako vrednost podjetja večja. Pojavlja pa se veliko vprašanj ali prodati celoten HSE ali se proda ločeno katera od elektrarn (Tomšič, 2005, str. 21).

Distribucijske dejavnosti je potrebno najprej deliti na tržne in regulirane. Novim lastnikom je koristno ponuditi dejavnost prodaje upravičenim odjemalcem, hkrati z deleži v elektrarnah. Zaradi tega bo potrebno pospešiti delitev distribucijskih podjetij (Tomšič, 2005, str. 21).

6.4 Problem čezmejnih prenosnih zmogljivosti

V Sloveniji bo se bo v skladu z zahtevami EU s 1. julijem 2007 uveljavil avkcijski (tržni) sistem dodeljevanja čezmejnih prenosnih zmogljivosti. Do sedaj je v Sloveniji veljal proporcionalni (pro rata) sistem. Avkcijski sistem favorizira tiste povpraševalce, ki ponudijo višjo ceno. Če bi v Sloveniji imeli konkurenčne razmere na trgu, je ta sistem boljši. Dokler pa bo HSE imelo monopolni položaj, je zelo verjetno pričakovati, da bo ponudilo najvišjo ceno in pridobilo monopol tudi pri čezmejnem trgovanju.

Po mnenju strokovnjakov, ravno zaradi pomanjkanja čezmejnih prenosnih zmogljivosti vzpostavitve enotnega trga kratkoročno ni mogoča. Najverjetneje pa tudi dolgoročno ne, saj se izgradnja dragih prenosnih zmogljivosti skoraj ne izplača. Če ni dovolj prenosnih zmogljivosti za vzpostavitev enotnega trga, je potrebno najti boljše rešitev (Kukovič, 2006, str. 13).

6. SKLEP

Dejstvo je, da so zaloge energentov EU omejene in predvsem nekonkurenčne in, da je EU, in prav tako Slovenija, energetska odvisna od uvoza. Odraž tega stanja pa so cene. Te se dvigujejo v prvi vrsti zaradi rasti povpraševanja. Tako so se v zadnjih dveh letih cene nafte in plina podvojile, kar se izrazito pozna tudi v ceni električne energije. Zato je rešitev za energetiko v notranjem trgu EU, ki bo med drugim s konkurenčnostjo storitev znižal cene, izboljšal storitve, izmenjal znanja, vplival na zanesljivost in pridobil nove investitorje. Visoke cene električne energije torej neposredno terjajo odpiranje trga, saj bodo sicer še višje.

Deset let po sprejetju evropske direktive 96/92 EC evropski t.i. »notranji trg električne energije« ni niti združen niti enoten. Sestavljen je iz številnih regionalnih trgov, kot so srednjeevropski, skandinavski, iberski in drugi ločeni trgi, na primer irski. Tudi znotraj EU se jasno pokaže, da vsaka posamezna država goji svojo priljubljeno različico enotnega trga in nihče ne more napovedati, kdaj in kako se lahko oblikuje harmoničen notranji trg EU.

Zaradi odpiranja trga je potrebna reorganizacija elektroenergetskih podjetij v celotni EU in tudi v Sloveniji. Kot sem opisala, je pri nas nujno potrebno preoblikovati največjega ponudnika na trgu HSE in prav tako distribucijska podjetja. Po mojem mnenju je najboljša rešitev vsa distribucijska podjetja ločiti po dejavnostih in le-ta združiti v dve podjetji: v podjetje, ki se ukvarja s tržnimi dejavnostmi in v drugo podjetje, ki opravlja regulirane dejavnosti. Sedaj namreč direktor posamezne distribucije skrbi za podjetje kot celoto in mora izpolnjevati zahteve lastnikov in skrbeti za učinkovitost in dobiček celotnega podjetja. To vsekakor ni koristno za razvoj samega podjetja in niti za odjemalce. Predlagano preoblikovanje distribucij pa bi omogočalo tudi transparentnejše poslovanje.

HSE mora zmanjšati svoj monopolni položaj na trgu. Zato naj se oblikuje še en energetski steber, kateremu se pripoji en del tržnih dejavnosti določenih distribucijskih podjetij. Res je, da se bo tako konkurenca zmanjšala na trgu na drobno, a to niti ni toliko pomembna posledica, saj je pomembnejša vpostavitve konkurence na trgu na debelo. Vsekakor je rešitev, da bi obstajalo večje število proizvajalcev in trgovcev na trgu, saj bi to prineslo večje možnosti za zamenjave dobaviteljev in s tem upad cen. Čeprav, na podlagi izkušenj držav članic, kljub odprtju trga 1. julija 2007 tudi za gospodinjske odjemalce ni pričakovati bistvenih zamenjav dobaviteljev. To lahko rečemo tudi na podlagi analiz, ki kažejo na pomankanje osveščenosti teh odjemalcev.

Poleg navedenih predlogov pa sem mnenja, da se tudi pri nas vzpostavijo strateška partnerstva. Takšen model združevanja in prevzemov podjetij, po zgledu držav EU, prinaša članicam številne prednosti, ki izhajajo iz senergijskih učinkov, pri čemer gre predvsem za to, da matična družba izvaja naloge povezane s strateškim načrtovanjem, investiranjem in razvojem novih produktov, lokalna podjetja pa zagotavljajo trg in tesno sodelujejo s kupci, ki jih dobro poznajo, in jim tako tudi lahko zagotavljajo vse potrebne storitve. Kot smo videli imamo v Evropi veliko držav organiziranih v smeri oligopolov. Problem pa nastaja tudi tukaj, ker proizvodne cene niso regulirane in ta velika podjetja lahko mirno izrabljajo monopolno moč, kar seveda vodi do dviga cen. Po mojem mnenju bo potrebno spremljanje konkurence in deloma uvesti regulacijo cen tudi na proizvodnem trgu.

Vse navedeno v diplomskem delu kaže na možnosti, da se tudi v Sloveniji vzpostavi konkurenčen in odprt trg z električno energijo, na katerem bodo podjetja ustvarjala primerne donose, kjer bodo odjemalci imeli izbiro med ponudniki, slovenska država pa bo zagotavljala zanesljivo oskrbo z električno energijo.

LITERATURA

1. Haas Reinhard, Hans Auer and Orasch Wolfgang: The implementation of EU directive for electricity in Austria: a new area for the Austrian electricity supply industry. Cheltenham, United Kingdom : Edward Elgar Publishing Limited, 2003. 367 str.
2. Hrovatin Nevenka, Zorić Jelena: Učinkovitost podjetij iz Nizozemske, Velike Britanije in Slovenije. Regulacija in učinkovitost elektrodistribucijskih podjetij. Ljubljana : Dnevnik, 2005. str 17.
3. Janjić Brane: Agencija pred novimi izzivi. Ljubljana : Naš stik, 2006. str. 16-18.
4. Jean-Michel Glachant and Dominique Finon: Competition in European electricity markets. Cheltenham, United Kingdom : Edward Elgar Publishing Limited, 2003. 367 str.
5. Kenda Albina: Neuradno: Eles Gen kmalu aktivni igralec na trgu. Ljubljana : Finance, 2006. str. 11-12.
6. Kukovič Urška: Trg električne energije: HSE bi lahko ohranil monopol pri čezmejnem poslovanju. Ljubljana : Finance, 2006. str 13.
7. Lorenzoni Arturo: Institutional and organizational reform in the Italian electricity supply industry: reconciling competition with the single tariff. Cheltenham, United Kingdom : Edward Elgar Publishing Limited , 2003. 367 str.
8. MacKerron Gordon: Electricity in England and Wales: efficiency and equity. Cheltenham, United Kingdom : Edward Elgar Publishing Limited , 2003. 367 str.
9. Marcon Petra: Neuradno: Drugi steber z Elektro Maribor in Celje. Ljubljana : Finance, 2006. str. 21.
10. Newbery David: European electricity liberalization. A special Issue of The energy journal. B.k : 2005, 39 str.
11. Papler Drago: Intervju z mag. Damjanom Stanekom, direktorjem Borzena: Borzen je v Evropi prepoznaven subjekt. Ljubljana : Naš stik, 2006. str. 56-60.

12. Pristov Boštjan: Analiza energetskega zakona v luči liberalizacije trga električne energije v Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 46 str.
13. Skubic Minka, Janjič Brane: Smo del skupne energetske politike EU. Ljubljana : Naš stik, 2006. str. 4-8.
14. Staropoli Carine: Reforming the reform in the electricity industry: lessons from the British Experience. Cheltenham, United Kingdom : Edward Elgar Publishing Limited, 2003. 367 str.
15. Tomšič Mihael Gabrijel: Privatizacija elektroenergetike preišljeno in odločno. Ljubljana : Naš stik, 2005. str. 18-21.
16. Vrabc Dario: Strategija rasti podjetja Elektro Primorska z geografsko diverzifikacijo prodaje električne energije na italijanskem trgu. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 133 str.
17. Zalokar Mateja: Delovanje trga (borze) električne energije. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 52 str.

VIRI

1. Avstrijski trg z električno energijo. Ljubljana, Energetika.NET.
[URL:<http://www.energetika.net/portal/index.html?ctrl:id=page.default.knowledge&ctrl:type>], 5.5.2005.
2. Corrigendum. Commission communication on progress in creating the internal gas and electricity market, com (2005). Brussels : European Commission, 2006. 18 str.
3. Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 concerning common rules for the internal market in electricity. Brussels : European Parliament, 1996. 13 str.
4. Dostop do energetske omrežij.
[URL: <http://www.eles.si/predstavitev.asp>], 26.4.2006.
5. Dr. Mihael Tomšič, koordinator podskupine za privatizacijo v elektroenergetiki, o možnih razvojih elektrogospodarstva. Ljubljana, Energetika.NET.

- [URL:<http://www.energetika.net/portal/index.html?ctrl:id=page.default.knowledge&ctrl:type=render&ec:det=29102>], 5.4.2006.
6. Eles Gen –ov načrt za zagotavljanje konkurence na trgu z električno energijo. Ljubljana, Energetika.NET.
[URL:<http://www.energetika.net/portal/index.html?ctrl:id=page.default.knowledge&ctrl:type=render&ec:det=25143>], 8.12.2005.
 7. Energetski zakon –uradno prečiščeno besedilo (Uradni list RS, št. 79/99).
 8. Energy sector inquiry–issues paper. Brussel-Belgium : European Commission, 2005. 54 str.
 9. EU bo sprožila postopke v energetske sektorju. Ljubljana, Energetika.NET.
[URL:<http://www.energetika.net/portal/index.html?ctrl:id=page.default.knowledge&ctrl:type=render&ec:det=27450>], 17.2.2006.
 10. Glavina Irena: Regulatorna in reorganizacija. Konferenca Energija 05 (predstavitvene prosojnice), Maribor : Elektro Maribor, 2005. 18 str.
 11. Gli azionisti dell Enel.
[URL: http://www.enel.it/azienda/chi_siamo/], 7.5.2006.
 12. Goerten John, Clement Emmanuel: Statistics in focus. Energy and environment. Luxembourg : Eurostat, 2006. 7 str.
 13. Letno poročilo o uresničevanju notranjega trga s plinom in električno energijo. Bruselj : Komisija evropskih skupnosti, 2005. 11 str.
 14. Major stockholders of the company Verbund.
[URL: <http://www.verbund.at/en/investor/facts/share-structure.htm#>], 2.5.2006.
 15. Organizator trga.
[URL: <http://www.borzen.si/predstavitev.asp>], 26.4.2006.
 16. Poročilo o napredku pri oblikovanju notranjega trga za električno energijo in plinom. Bruselj : Komisija evropskih skupnosti, 2005. 15 str.

17. Poročilo o delu Agencije za energijo RS in stanju na področju energetike v letu 2001. Maribor : Agencija RS za energijo, 2002. 48 str.
18. Poročilo o morebitnem prevladujočem položaju na trgu z električno energijo, okoriščanju in zatiranju konkurence v letu 2003. Maribor : Agencija RS za energijo, 2004. 44 str.
19. Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2003. Maribor : Agencija RS za energijo, 2004. 72 str.
20. Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2004. Maribor : Agencija RS za energijo, 2005. 112 str.
21. Predstavitev podjetja Verbund.
[URL:<http://www.verbund.at/en/group/historisch.htm#TopOfPage>], 3.5.2006
22. Quarterly review of European electricity and gas prices, Issue 7. Brussels : DG Energy and Transport, 2006. 5 str.
23. Relazione annuale alla Commissione Europea sullo stato dei servizi e sulla regolazione dei settori dell'energia elettrica e del gas. B.k. : Autorità per l'energia elettrica e il gas, 2005. 77 str.
24. The electricity market in Austria. Vienna : Energie-Control GmbH, 2005. 24 str.
25. Uredba o tarifnem sistemu za prodajo električne energije (Uradni list RS, št. 36/04).
26. Uredba o načinu izvajanja gospodarske javne službe dejavnost systemskega operaterja prenosnega omrežja električne energije (Uradni list RS, št. 114/04).
27. Uredba o načinu izvajanja gospodarske javne službe dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja električne energije in gospodarske javne službe dobava električne energije tarifnim odjemalcem (Uradni list RS, št. 117/04).
28. Verbund today.
[URL: www.verbund.at/en/group/historisch.htm#TopOfPage], 10.5.2006.

29. Začela se je reforma slovenske energetike. Ljubljana, Energetika.NET.
[URL:<http://www.energetika.net/portal/index.html?ctrl:id=page.default.knowledge&ctrl:type=render&ec:det=27447>], 17.2.2006.

30. Zgolj odprtost trga ne zadovoljuje komisije EU. Ljubljana, Energetika.NET.
[URL:<http://www.energetika.net/portal/auth/index.html?ctrl:id=page.default.knowledge&ctrl:type=render&ec:det=6699>], 11.1. 2005

