

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**LIBERALIZACIJA TRGOV Z ELEKTRIČNO ENERGIJO IN
ZEMELJSKIM PLINOM V LUČI TRETJEGA ZAKONODAJNEGA
SVEŽNJA EU S POUDARKOM NA SLOVENIJI**

Ljubljana, januar 2012

BOŠTJAN PERŠIN

IZJAVA

Študent Boštjan Peršin izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal v soglasju s svetovalko dr. Jeleno Zorić, in da v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

KAZALO

1	PROCES LIBERALIZACIJE ENERGETSKIH TRGOV V EU.....	4
1.1	Prvi zakonodajni paket.....	5
1.2	Drugi zakonodajni paket	6
1.3	Tretji zakonodajni paket.....	7
1.4	Liberalizacija, regulacija in privatizacija	11
2	ENERGETSKI PREGLED – ELEKTRIČNA ENERGIJA IN ZEMELJSKI PLIN	17
2.1	Svetovni trendi	17
2.2	Električna energija v EU	22
2.3	Električna energija v Sloveniji.....	23
2.4	Zemeljski plin v EU	25
2.5	Zemeljski plin v Sloveniji.....	27
3	KLJUČNI UKREPI ZAKONODAJNEGA PAKETA NA RAVNI EU IN V SLOVENIJI	30
3.1	Ločitev dejavnosti	30
3.2	Dostop do omrežja	36
3.2.1	Operaterji prenosnega in distribucijskega omrežja.....	37
3.3	Regulacija.....	40
3.3.1	Nacionalni regulatorji	42
3.3.2	Agencija za sodelovanje energetskih regulatorjev (ACER)	44
3.4	Regionalno sodelovanje in čezmejni prenos.....	47
3.4.1	Združenje evropskih sistemskih operaterjev prenosnih omrežij (ENTSO).....	50
3.4.2	Energetska infrastruktura.....	51
3.4.3	Energetska skupnost	53
3.5	Varstvo potrošnikov	54
3.5.1	Energetska revščina	57
4	ANALIZA DOSEŽENIH REZULTATOV LIBERALIZACIJE NA TRGU ELEKTRIČNE ENERGIJE IN ZEMELJSKEGA PLINA	59
4.1	Cene energentov.....	60
4.1.1	Električna energija	60
4.1.2	Zemeljski plin	66
4.2	Regionalni trgi in čezmejno trgovanje	69
4.3	Odprtost trga in zamenjava dobaviteljev	73
4.4	Tržna koncentracija.....	75

5 NADALJNI PROCES GRADITVE NOTRANJEGA ENERGETSKEGA	
TRGA	78
5.1 Koraki po sprejetju tretjega zakonodajnega paketa na ravni EU.....	78
5.2 Koraki po sprejetju tretjega zakonodajnega paketa v Sloveniji.....	82
SKLEP	83
LITERATURA IN VIRI.....	87

PRILOGE

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Povpraševanje po primarni energiji glede na vir in scenarij (v Mtoe)	18
Tabela 2:	Končna poraba električne energije glede na regijo in scenarij (TWh)	19
Tabela 3:	Povpraševanje po zemeljskem plinu glede na regijo in scenarij (milijarde Sm ³)	20
Tabela 4:	Proizvodnja električne energije po tipu elektrarne v EU-27 v letu 2008	23
Tabela 5:	Poraba električne energije v Sloveniji v letih 2009 in 2010 po tipu odjemalca.....	25
Tabela 6:	Poraba zemeljskega plina v EU	26
Tabela 7:	Lastniška ločitev sistemskih operaterjev prenosnega omrežja v EU v letu 2009 v %.....	33
Tabela 8:	Tržni delež največjega proizvajalca električne energije.....	34
Tabela 9:	Tržni delež največjega proizvajalca električne energije in dobaviteljev zemeljskega plina v EU v letu 2009	40
Tabela 10:	Ocena deleža gospodinjstev, ki jim izdatki za energetske potrebe predstavljajo velik delež celotnih izdatkov	58
Tabela 11:	Gibanje cen (v EUR/kWh) električne energije za gospodinjstevskega odjemalca z letno porabo od 2.500 do 5.000 kWh brez taks in davkov	63
Tabela 12:	Cena za uporabo omrežij (brez davkov in taks) za gospodinjstevskega odjemalce v letu 2009.....	65
Tabela 13:	Gibanje cen (v EUR/GJ) zemeljskega plina za gospodinjstevskega odjemalca z letno porabo od 200 do 2.000 GJ brez taks in davkov.....	68
Tabela 14:	Razlike v cenah (brez davkov) v regionalnih pobudah za drugo polovico leta 2010 za gospodinjstevske odjemalce (med 2.500 in 5.000 kWh oziroma med 20 in 200 GJ)	70
Tabela 15:	Stopnja koncentracije energetskih trgov v EU	75

Tabela 16:	Trend povečanja akterjev na veleprodajnem in maloprodajnem trgu med letom 2006 in 2009.....	76
Tabela 17:	Tržni deleži podjetij na električnem trgu v Sloveniji za leto 2010	77
Tabela 18:	Tržni deleži podjetij na trgu z zemeljskim plinom v Sloveniji za leto 2010..	78
Tabela 19:	Naloge, roki in odgovorna institucija za izvajanje podprograma Trg z električno energijo in zemeljskim plinom.....	82

KAZALO SLIK

Slika 1:	Možnosti določanja cen za naravnega monopolista.....	13
Slika 2:	Svetovna oskrba s primarno energijo po virih v letih 1973 in 2008	18
Slika 3:	Svetovna proizvodnja električne energije po virih v letih 1973 in 2008	19
Slika 4:	Svetovna končna poraba zemeljskega plina in elektrike po sektorjih v letu 2008.....	21
Slika 5:	Proizvodnja primarne energije v EU-27 in Sloveniji	22
Slika 7:	Poraba energije in delež zemeljskega plina v končni rabi v EU-27 in Sloveniji v letu 2008	26
Slika 8:	Odvisnost EU od fosilnih goriv.....	27
Slika 9:	Viri zemeljskega plina v Sloveniji v letu 2010	28
Slika 10:	Struktura napovedane porabe zemeljskega plina v Sloveniji za leto 2010	29
Slika 11:	Prikaz opcij glede ločevanja prenosnih sistemov in operaterjev prenosnih sistemov.....	32
Slika 12:	Regionalne spodbude za trg električne energije in zemeljski plin	49
Slika 13:	Prednostni koridorji EU za elektriko, zemeljski plin in nafto.....	52
Slika 14:	Končna cena električne energije za gospodinjskega odjemalca z letno porabo od 2.500 do 5.000 kWh za drugo polovico leta 2010	62
Slika 15:	Končna cena zemeljskega plina za gospodinjskega odjemalca z letno porabo od 20 do 200 GJ (D2) za drugo polovico leta 2010	67
Slika 16:	Stopnja likvidnosti na trgih z električno energijo v EU v letu 2009	71
Slika 17:	Delež zamenjav dobaviteljev ali paketov električne energije s strani potrošnikov od sredine leta 2008 do sredine leta 2010	74

UVOD

Energija je tista, ki poganja našo družbo, skrbi za kakovost našega življenja in poganja naše gospodarstvo. Vsi trendi, tudi v najbolj trajnostnih scenarijih, pa kažejo, da bo potreba po energiji na svetu še naraščala. Poleg tega se bo ohranila tudi prevlada fosilnih goriv. Človeštvo se zaradi negativnega vpliva fosilnih goriv na okolje vse bolj zaveda, kako pomembna je trajnostna izraba energetskih virov. Toda trajnostni ukrepi morajo potekati v isti smeri kot ukrepi za zagotavljanje konkurenčnosti gospodarstva, hkrati pa ne smejo ogroziti neprekinjene dobave energije.

Evropska unija (v nadaljevanju EU) z okoli 500 milijoni prebivalci predstavlja ogromen notranji trg. Prvi poskusi vzpostavitve skupnega trga so bili podani že leta 1958 v Rimski pogodbi. Vsebovali so sočasno odpravo trgovinskih ovir med državami članicami. Takšni ukrepi bi vodili predvsem v povečanje gospodarske blaginje vseh držav. Nadalje je Enotni evropski akt (sprejet leta 1986) vnesel spremembe v pogodbe o ustanovitvi Evropskih skupnosti in ena od teh je bila tudi cilj vzpostavitve notranjega trga, v katerem mora biti zagotovljen prost pretok blaga, storitev, oseb in kapitala. Neločljivi del notranjega trga je tudi energetski trg EU, ki je po številu prebivalcev največji na svetu. EU je tudi največji uvoznik energije na svetu, njena energetska odvisnost pa naj bi iz dobrih 50 % narastla v letu 2030 celo na 70 %. Gre za podatek, ki hkrati pove, v kakšni meri je EU odvisna od svetovnih cen energentov, ki jih tudi največ uvažata, torej nafte in zemeljskega plina. Države članice v današnjem svetu ne morejo več voditi svoje energetske politike znotraj nacionalnih meja. Svoje interese lažje uresničujejo znotraj povezane celote, kot je EU, ki pa zato rabi jasne strateške usmeritve. Percebois (2008, str. 1) meni, da so ključni cilji EU na področju energetike predvsem naslednji: konkurenčnost sektorja, zanesljivost oskrbe in boj proti podnebnim spremembam. Podobnim ciljem sledi tudi EU v svojih strateških dokumentih, kjer navaja tri ključne stebre energetske politike: trajnost, konkurenčnost in zanesljivost. EU leta 2007 ni sprejela samo ambicioznih ciljev za leto 2020 na področju energije in podnebnih sprememb, skladno s katerim želi povečati delež obnovljivih virov za 20 %, zmanjšati emisije toplogrednih plinov za 20 % ter izboljšati energetske učinkovitost za 20 % (Evropski svet, 2007). V letu 2007 je bil predložen tudi tretji energetski paket z namenom nadaljevanja oblikovanja notranjega energetskega trga. Hrbtenico delujočemu trgu pa predstavlja tudi sodobna in zanesljiva infrastruktura in po ocenah Evropske komisije (v nadaljevanju Komisija) naj bi bile v prihodnosti za doseganje vseh zastavljenih ciljev potrebne investicije v višini 1.000 milijard evrov. Torej imamo na eni strani ključne strateške odločitve in naložbe, s katerimi je soočena EU in na drugi strani želje prebivalcev EU oziroma njenih končnih odjemalcev (tako gospodinjstev kot podjetij), ki si želijo predvsem poštenih cen in možnosti izbire.

Opredelitev problematike magistrskega dela. Proces liberalizacije trgov se je v EU s konkretnimi zakonodajnimi predlogi začel že v letu 1996 in kljub pretečenim petnajstim letom ne moremo trditi, da smo že na cilju. Z liberalizacijo trga razumemo predvsem

konkurenčno odpiranje posameznih dejavnosti na trgu električne energije in zemeljskega plina, kar naj bi posledično vodilo tudi v zmanjšano koncentracijo trga.

Zadnji večji mejnik v procesu liberalizacije energetskega trga EU predstavlja leto 2009, ko je bila sprejeta nova zakonodaja (dve direktivi in tri uredbe). Ukrepom iz tega svežnja se bom primarno posvetil v svojem magistrskem delu. Notranji trg z električno energijo in zemeljskim plinom je še vedno razdrobljen in s tem daleč od povsem enotnega. Na poti do konkurenčnosti in preglednosti trgov še vedno stoji veliko ovir, od prevladujočega položaja energetskih podjetij na trgu do ovir pri prehajanju oziroma trgovini z električno energijo in zemeljskim plinom preko nacionalnih meja. Tudi cene električne energije kot zemeljskega plina v svoji raznolikosti tako v višini končne cene kot tudi v načinih, kako se le-ta oblikuje, ne kažejo rezultatov, ki so si jih snovalci ukrepov zamislili.

Maja 2004 pa je z vstopom v EU del velikega energetskega trga postala tudi Republika Slovenija (v nadaljevanju Slovenija ali RS). Čeprav imamo samo dva milijona prebivalcev oziroma potrošnikov in naša bruto končna poraba energije znaša zgolj 0,42 %¹ celotne porabe EU, pravila za oblikovanje notranjega trga sprejemamo skupaj z drugimi državami članicami in tudi veljajo za vse v enaki meri. Drugi zakonodajni paket je bil že prenesen v nacionalno zakonodajo, medtem ko določb iz tretjega svežnja s 3. marcem 2011 tako kot večina držav članic še nismo prenesli.

Namen in cilj magistrskega dela. Glavni namen magistrskega dela je predvsem opraviti poglobljeno analizo stanja na trgih z zemeljskim plinom in električno energijo v EU in pregled stanja v Sloveniji. Osredotočil se bom predvsem na ključne ukrepe, ki jih novi zakonodajni sveženj prinaša, in na ovire, ki onemogočajo njihovo učinkovito implementacijo. Na osnovi statističnih podatkov bom preveril tudi dosedanje uspešnost procesa liberalizacije trgov in v katerih segmentih je doseganje zastavljenih ciljev liberalizacije potreben še dodatni napor.

Na vsebinski ravni bom v magistrskem delu preveril predvsem naslednje hipoteze:

- Dosedanja liberalizacija ni vodila do izenačitve cen niti med državami niti med regijami. Razlogi za to naj bi bila ozka grla oziroma omejene čezmejne prenosne zmogljivosti, omejene proizvodnje zmogljivosti in visoka stopnja koncentracije.
- Ločitev dejavnosti oziroma predvsem lastniška delitev je eden ključnih ukrepov za doseganje popolne liberalizacije trgov (kar se bo odražalo tudi v zmanjšani tržni koncentraciji). V Sloveniji je kljub ločitvi dejavnosti stopnja konkurence na trgu razmeroma nizka.

¹ Podatek za leto 2008 (Eurostat, 2010, str. 38).

- Za doseganje ciljev enotnega, delujočega in konkurenčnega energetskega trga ja potrebna okrepljena vloga regulativnih organov. Brez učinkovite regulacije liberalizacija trgov ne bo dosegla želenih učinkov.

Cilj magistrskega dela je tako z analizo potrditi ali zavrniti zgoraj navedene hipoteze, ugotoviti dosednji napredek liberalizacije trgov z električno energijo in zemeljskim plinom in kateri ukrepi iz novih določb so tisti, ki so ključni za uspešnost procesa.

Metode dela. Metodologija sloni na proučevanju teoretičnih podlag kot tudi na analitičnem pristopu, s katerim predvsem ugotavljam, kako se ukrepi odražajo na trgu preko analize in primerjave določenih kazalcev. Pri preučevanju teoretičnih spoznanj uporabljam metodo deskripcije za preučevanje kot tudi ponazoritev glavnih dejstev liberalizacije. Ker se bom pri tem opiral tudi na spoznanja drugih avtorjev, uporabljam tudi metodo kompilacije. Pri primerjavi ukrepov in podatkov na različnih ravneh kot tudi med različnimi subjekti, kot je na primer Slovenija in EU, uporabljam tudi komparativno metodo. Metodo klasifikacije uporabljam predvsem za razvrščanje ugotovitev iz analiz podatkov in združevanje v smiselne celote, ki služijo pri lažji interpretaciji kazalcev.

Pisanje magistrskega dela bo temeljilo poleg preučevanja evropske in slovenske zakonodaje kot ključnih strateških dokumentov tudi na uporabi znanstvene in strokovne literature domačih in tujih avtorjev, drugih teoretičnih virov in sklepov različnih mednarodnih organizacij. V delu sem uporabil tudi informacije, ki sem jih pridobil tekom dela v Službi Vlade RS za razvoj in evropske zadeve, in informacije, pridobljene na različnih izobraževanjih. Kvantitativni podatki, ki jih bom uporabljal pri predstavitvi uspešnosti glavnih kazalcev liberalizacije, so pridobljeni od organizacij, ki se primarno ali posredno ukvarjajo z obdelavo in prikazom statističnih podatkov s področja energetike (Eurostat, Mednarodna agencija za energijo, Evropska komisija, Javna agencija RS za energijo, Statistični urad RS, itd.).

Struktura magistrskega dela je zasnovana s petimi poglavji. V prvem poglavju bom orisal zgodovinski koncept nastanka energetske politike v EU in proces liberalizacije trgov z začetkom sprejetja prvega paketa v letu 1996 do sprejetja tretjega zakonodajnega svežnja v letu 2009. Predstavil bom tudi teoretični okvir liberalizacije in prepletenost s procesom regulacije in privatizacije. Drugo poglavje bom namenil analizi ključnih statističnih kazalcev električne energije in zemeljskega plina tako na svetovni ravni kot tudi na ravni EU in Slovenije. Osrednji del predstavljata tretje in četrto poglavje. Podrobna predstavitev ključnih določb tretjega energetskega svežnja je tako tema tretjega poglavja, medtem ko v četrtem poglavju analiziram kazalce na trgu zemeljskega plina in električne energije, ki kažejo dosedanje uspešnost procesa liberalizacije. V petem poglavju orišem še ukrepe, ki so sledili že po sprejetju ukrepov iz leta 2009 in so tudi pomembno povezani s procesom oblikovanja enotnega trga.

1 PROCES LIBERALIZACIJE ENERGETSKIH TRGOV V EU

Proces oblikovanja enotne skupnosti v Evropi je potekal tudi zaradi energetskih interesov. Tako je bilo že v petdesetih letih ustanovljena Evropska skupnost za premog in jeklo (v nadaljevanju ESPJ), preko katere so Francija, Zahodna Nemčija, Belgija, Nizozemska, Luksemburg in Italija vplivale na trg jekla in premoga. Že leta 1957 se je s podpisom Rimske pogodbe gospodarsko sodelovanje razširilo še na druga področja. Nastala je Evropska gospodarska skupnost (v nadaljevanju EGS) in Evropska atomska skupnost (ki naj bi okrepila sodelovanje na področju razvoja jedrske energije). Eden od glavnih ciljev EGS je bil vzpostavitev skupnega enotnega trga.

Dandanes skupnost, ki se po Maastrichtski pogodbi imenuje enotno Evropska unija (EU), šteje že 27 držav članic, njen notranji trg pa zajema okoli 500 milijonov potrošnikov. S tem je tudi največji trg na svetu, večji od trga v Združenih državah Amerike (v nadaljevanju ZDA). Skupni trg verjetno še ni povsem popoln in enoten, so bili pa v preteklosti narejeni koraki, ki bi vodili do tega končnega cilja. Tako je bila leta 1968 razglašena carinska unija, z letom 1993 je začel veljati skupni evropski trg in leta 2002 je bil uveden evro kot skupna valuta v obtoku in temelj skupnega notranjega trga. Ob tem pa se mora EU zavedati tudi svetovnega trga in biti konkurenčna tudi navzven. S tem namenom je bila v letu 2000 sprejeta tudi lizbonska strategija s ciljem, da EU postane najmočnejša in konkurenčna gospodarska skupnost na svetu. Nadgradnjo lizbonske strategije pa predstavlja v letu 2010 sprejeta strategija »EU 2020«, v kateri je opredeljenih sedem prednostih pobud.

Kljub temu, da se je pomembnost energetskega sektorja odražala že v sami ustanovitvi ESPJ, se je treba zavedati, da vseeno še ne moremo govoriti o povsem skupni energetske politiki, saj Komisija ni imela ustreznih pristojnosti za to področje. Aktivnosti, ki so sledile iz ESPJ, EGS in Evropske atomske skupnosti, so se nanašale predvsem na premog in jedrsko energijo. Na področju nafte, zemeljskega plina in elektrike Komisija ni imela pristojnosti, države članice pa niso bile pripravljene prepustiti pristojnosti nad njihovo energetske politiko Evropski skupnosti. Komisija je zato uporabljala pristojnosti s področja konkurenčnosti in jih uveljavljala na področju energetike oziroma notranjega energetskega trga (Seršen, 2011, str. 39).

Seršen (2011, str. 47) tako ugotavlja, da je bila energetika dolgo v pristojnosti nacionalnih držav, prvi premiki v devetdesetih letih pa so predvsem zaradi aktualnosti okoljskih in podnebnih tem vodili do ukrepov EU na področju trajnostne energetske politike. Države članice so vse bolj spoznavale, da je potrebno tudi energetske politiko voditi usklajeno in jo komunitarizirati. Ta proces se je odražal predvsem s političnimi usmeritvami na najvišji ravni v letih od 2005 do 2007.

Pravno podlago je področje energije dobilo šele decembra 2009 s sprejetjem Lizbonske pogodbe (2007), v kateri je posebno poglavje o energiji, ki opredeljuje glavne pristojnosti in

splošne cilje energetske politike: delovanje energetskih trgov, zanesljivost dobave, energetska učinkovitost in varčevanje, razvoj novih in obnovljivih virov energije ter povezovanje energetskih omrežij. Poleg tega Lizbonska pogodba vsebuje tudi načelo solidarnosti, ki zagotavlja, da si države članice medsebojno pomagajo ob hudih težavah pri dobavi energije.

Države članice so nacionalne energetske politike vse do začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja trdno držale v svojih rokah, EU pa je želela sektor odpreti konkurenčnosti. Začel se je proces liberalizacije notranjih energetskih trgov in eden od njegovih glavnih ciljev je bil povečati učinkovitost sektorja. Učinkovitost vodi v nižje stroške in cene, kar povečuje konkurenčnost sektorja.

1.1 Prvi zakonodajni paket

Prvi konkretni zakonodajni ukrepi na področju notranjega trga segajo v leto 1996, ko je bila sprejeta direktiva za vzpostavitev skupnega notranjega trga električne energije v EU (Direktiva 96/92/ES, UL EU L 27/20), in dve leti kasneje še na trgu zemeljskega plina (Direktiva 98/30/ES, UL EU L 204/1). Rok za implementacijo v članicah EU je bil za smernico za področje električne energije februar 1999 in za plinsko področje avgust 2000.

Na področju trga z električno energijo je zakonodaja želela preko predpisanih ukrepov doseči odpiranje trga. Zato je uvedla pojem upravičenih odjemalcev² in določila roke, do katerih mora biti ukrep uveljavljen. Ob sami implementaciji prve smernice (februar 1999) so bili upravičeni odjemalci vsi z nad 40 GWh letnega odjema (stopnja odprtja³ trga 25 %), z začetkom leta 2000 so bili upravičeni odjemalci vsi z nad 20 GWh odjema (stopnja odprtja trga 28 %) in čez šest let po sprejetju oziroma z januarjem 2003 so postali upravičeni odjemalci vsi z letnim odjemom nad 9 GWh, kar bi predstavljalo že 35 % odprtje trga. Predvidene stopnje so predstavljale zgolj minimalne zahteve, posamezne države članice pa so lahko odprle svoje trge za več, kot je bilo zahtevano.

Konkretnjših ukrepov na področju vertikalne ločitve v prvem zakonodajnem paketu še ni, obvezna je le ločitev računovodskih izkazov za vsako posamezno dejavnost vertikalno integriranih podjetjih. Torej za proizvodnjo, prenos, distribucijo in dobavo.

Prav tako je bilo na področju trga z zemeljskim plinom ključno odpiranje trga, kategorizirano glede na količino odjema. V direktivi so predstavljeni naslednji roki. Upravičeni odjemalci so od avgusta 2000 vsi z letnim odjemom nad 25 mio m³ in vse plinske elektrarne (s tem bi bila stopnja odprtja trga vsaj 20 %), čez tri leta oziroma od avgusta 2003 vsi odjemalci z letnim odjemom nad 25 mio m³ (stopnja odprtja trga 28 %) ter čez 8 let oziroma od avgusta 2008

² Odjemalci oziroma uporabniki, ki lahko svobodno izbirajo dobavitelja energenta.

³ S stopnjo odprtosti trga merimo delež trga, ki je podvržen konkurenčnim pravilom in ponuja možnost zamenjave dobavitelja.

vsi odjemalci z letnim odjemom nad 5 mio m³ (kar bi predstavljalo stopnjo odprtja trga vsaj 33 %).

Monopol na prenosni in distribucijski dejavnosti v elektrogospodarskih ter plinskih dejavnostih je bil tudi razlog, da je sveženj uzakonil dostop tretje strani do omrežij, torej akterjev, ki nimajo v lasti omrežja. Pravila so dopuščala dve možnosti: regulirani (rTPA⁴) in izpogajani dostop (nTPA). Ustanovitev neodvisnega in samostojnega regulatorja kljub temu v prvi smernici še ni bila predvidena.

1.2 Drugi zakonodajni paket

Čeprav je prva smernica za električno energijo oziroma zemeljski plin stopila v veljavo leta 1999 oziroma leta 2000, je bila avgusta 2003 sprejeta že nova zakonodaja za področje notranjega trga z električno energijo (Direktiva 2003/54/ES, UL EU L 176/37) in zemeljskim plinom (Direktiva 2003/54/ES, UL EU L 176/57), ki je dejansko samo posodobila obstoječi pravni red. Pomembna sprememba, ki naj bi pospešila proces liberalizacije, je bila, da so bili določeni novi kriteriji za postopno odpiranje trga. Upravičeni odjemalci so tako s 1. julijem 2004 postali vsi ne-gospodinjiski uporabniki, čez tri leta, s 1. julijem 2007 pa so možnost svobodne izbire dobavitelja električne energije oziroma zemeljskega plina dobili vsi odjemalci, se pravi tudi gospodinjstva.

Za zagotavljanje učinkovitega in nediskriminatornega dostopa do omrežja, drugi zakonodajni paket vsebuje tudi določila za funkcionalno oziroma pravno ločitev dejavnosti v vertikalno integriranih podjetjih. Podjetja so tako svoje dejavnosti prenesla v pravno ločena (ne pa lastniško ločena!) podjetja, torej v hčerinska podjetja. Poleg tega so morale države članice določiti še neodvisne upravljavce tako prenosnega kot distribucijskega omrežja kot vezni člen med proizvodnjo oziroma dobavo in prenosom oziroma distribucijo.

Dostop tretjih strani do omrežja je v drugi smernici zgolj še reguliran, saj se za drugo možnost (izpogajano) države članice niso odločale. Zato drugi pogoj za nediskriminatoren dostop do omrežja drugi sveženj prepozna v učinkoviti regulaciji energetskega sektorja preko enega ali več nacionalnih regulatornih organov. Komisija je z drugim svežnjem ustanovila tudi svetovalno skupino ERGEG⁵ (angl. *European Regulators Group for Electricity and Gas*), ki ji je svetovala in pomagala pri vzpostavitvi enotnega trga. Člani ERGEG so bili nacionalni regulatorni organi.

⁴ TPA je kratica za dostop tretje strani (angl. *Third Party Access*).

⁵ Komisija je že po sprejetju prve smernice v letu 1998 v Firencah organizirala »Electricity Regulatory Forum«, ki je služil kot platforma za debato in izmenjavo izkušenj na področju implementacije vzpostavljanja enotnega trga. Podoben forum za področje zemeljskega plina je bil organiziran leta 1999 v Madridu.

Druga smernica (Direktiva 2003/54/ES, UL EU L 176/37) je na področju električne energije med drugim uvedla tudi institut univerzalne storitve, ki je vsem gospodinjstvom zagotavljala pravico do oskrbe z elektriko določene kakovosti po primerljivih, preglednih in tudi nediskriminatornih cenah. Za mala podjetja univerzalna storitev še ni pravno zavezujoča.

Na področju proizvodnje električne energije je pozitivna tudi določba, da morajo dobavitelji elektrike potrošniku ustrezno označiti deleže vira, iz katerega je bila pridobljena elektrika in kakšen delež CO₂ oziroma jedrskih odpadkov je ustvarila porabljena energija.

Države so morale smernice prenesti v nacionalno zakonodajo do julija 2004, zato je v tistem letu Slovenija sprejela tudi spremembe in dopolnitve Energetskega zakona.

Oblikovanje delujočega notranjega trga pa zahteva tudi okrepitev trgovanja, zato sta bili leta 2003 oziroma 2005 sprejeti tudi dve uredbi (Uredba 1128/2003, UL EU L 176/1 in Uredba 1175/2005, UL EU L 289/1), ki urejata pogoje za dostop do omrežij za čezmejne izmenjave električne energije oziroma zemeljskega plina. Pogoji z določeno stopnjo uskladitve preprečujejo izkrivljanje trgovanja. Na področju prenosa električne energije je bilo tako uvedeno načelo poštnih znamk, po kateri se tarifa obračunava glede na prenos električne energije in ne glede na razdaljo (Hrovatin & Zorić, 2011, str. 10). Na področju zemeljskega plina pa so bila potrebna dodatna tehnična pravila, ki so urejala dostop tretjih strank, načel mehanizmov za dodeljevanje zmogljivosti, postopke upravljanja prezasedenosti in zahtev po preglednosti trgovanja.

1.3 Tretji zakonodajni paket

Januarja 2007 je Komisija predstavila sporočilo »Energetska politika za Evropo«, imenovano tudi kot prvi strateški energetski pregled (angl. *Strategic Energy Review*). V sporočilu je poleg predlogov⁶ za 20-odstotno zmanjševanje toplogrednih plinov, 20-odstotno izboljšanje energetske učinkovitosti in 20-odstotno povečanje rabe obnovljivih virov tudi poziv k vzpostavitvi pravega notranjega trga.

V omenjenem strateškem pregledu (Evropska komisija, 2007a, str. 6) so opredeljeni naslednji izzivi, ki so povezani s tremi stebri energetske politike:

- Konkurenčnost: Konkurenčen trg bo znižal stroške državljanom in podjetjem ter spodbudil energetske učinkovitost in naložbe.
- Zanesljivost oskrbe: učinkovito delujoč in konkurenčen notranji energetski trg lahko zagotovi pomembne prednosti glede zanesljivosti oskrbe in visoke ravni javne službe. Učinkovito ločevanje omrežij od konkurenčnih delov podjetij, ki se ukvarjajo z električno

⁶ Navedeni cilji so bili podlaga za podnebno-energetski zakonodajni paket, ki ga je Komisija predložila januarja 2008.

energijo in plinom, prinaša resnične spodbude za podjetja, da investirajo v novo infrastrukturo, nove zmogljivosti medsebojnega povezovanja in nove proizvodne zmogljivosti, s čimer se bomo izognili izpadom električne energije in nepotrebnim skokovitim porastom cen. Pravi enotni trg spodbuja raznolikost.

- Trajnost: Konkurenčen trg je bistven za učinkovito uporabo ekonomskih instrumentov, kakor tudi za ustrezno delovanje mehanizma za trgovanje z emisijami. Poleg tega mora biti v interesu upravljavcev prenosnega omrežja, da spodbujajo povezave na vire z obnovljivo energijo in kogeneracijo na mikroravni, s čimer bodo spodbudili inovacije, manjša podjetja in posameznike pa, da se odločijo za odjem energije iz nekonvencionalnih virov.

Komisija je v strateškem pregledu povzela, kar je ugotovila že na podlagi dveh dokumentov, ki sta bila tudi predložena: Sporočilo o notranjem energetskega trgu (Evropska komisija, 2007b) in Končno poročilo o analizi konkurenčnosti panoge (Evropska komisija, 2007c). Glavne ugotovitve raziskave lahko združimo v naslednje točke, kjer je nujen napredek: koncentracija na trgu (stopnja koncentracije je še vedno visoka), vertikalna zaprtost (raven razvezanosti omrežja in dobaviteljskih interesov negativno vpliva na delovanje trga), povezovanje trgov (čezmejno trgovanje je nezadostno), preglednost (na trgu ni dovolj zanesljivih in pravočasnih informacij), oblikovanje cen (potrebno jih je oblikovati učinkoviteje in pregledneje, pri plinu so preveč vezane na trg naftnih derivatov), prodajni trgi (konkurenca na maloprodajni ravni je večinoma omejena), izravnalni trgi (prednost imajo uveljavljanje družbe, izravnalna območja so premajhna, zato visoki stroški), in trgi utekočinjenega zemeljskega plina (potreben je še napredek).

Obstoječa zakonodaja s svojim ukrepi še ni dosegla zastavljenega cilja. Potrebno je sprejeti nov niz usklajenih ukrepov, katerih cilj bi bil vzpostavitev enotnega evropskega plinskega in električnega omrežja ter predvsem resnično konkurenčen energetski trg. Komisija za področje notranjega trga izpostavi naslednja področja, kjer so potrebni ukrepi: ločevanje, učinkovita pravna ureditev, preglednost, infrastruktura, zanesljivost omrežij, ustreznost zmogljivosti za proizvodnjo električne energije in oskrbo s plinom ter energijo kot javno storitev.

Strateški pregled je bil osnova za Akcijski načrt energetske politike za Evropo (Evropski svet, 2007, str. 16–23), ki so ga marca 2007 sprejeli predsedniki vlad in predsedniki držav na Evropskem svetu. Akcijski načrt obsega pet poglavij, med katerimi je eno tudi notranji trg s plinom in električno energijo. S tem je Komisija dobila politično podporo na najvišji ravni, da začne s pripravo novih potrebnih ukrepov za doseganje zastavljenih ciljev.

Komisija je tako 19. septembra 2007 predstavila tretji zakonodajni sveženj za področje notranjega trga z elektriko in zemeljskim plinom (angl. *Third Liberalisation Package*), katerega glavni namen je nadaljnja liberalizacija energetskih trgov. Sveženj je sestavljen iz dveh direktiv in treh uredb:

- Direktiva o skupnih pravilih notranjega trga z električno energijo (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55);
- Direktiva o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim energijo (Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94);
- Uredba o pogojih za dostop do omrežja za čezmejne izmenjave električne energije (Uredba 714/2009 UL EU L 211/15);
- Uredba o pogojih za dostop do prenosnih omrežij zemeljskega plina (Uredba 715/2009 UL EU L 211/36);
- Uredba o ustanovitvi Agencije za sodelovanje energetske regulatorjev (Uredba UL 713/2009 EU L 211/1).

V oceni učinkov (Evropska komisija, 2007d), ki jo je bila predložena zakonodajnemu svežnju, Komisija analizira ključna odprta vprašanja in zanje predvidi naslednje možnosti:

- Nadaljnje ločevanje upravljavcev prenosnih omrežij: Ločevanje lastništva med prenosnimi omrežji in interesi proizvodnje/dobave (popolno ločevanje lastništva) je najboljše zagotovilo za razvoj konkurence. Možnost neodvisnega upravljavca omrežja je nadomestna rešitev, če bi bila združena s strožjo regulacijo o spremljanju delovanja prenosnega omrežja.
- Povečevanje vloge in usklajevanja regulatorjev: Sedanje stanje ni ustrezna izbira. Večja pristojnost in neodvisnost regulatorjev bi zelo koristila konkurenčnosti, saj bi zagotovili enake konkurenčne pogoje za podjetja v Evropi. V zvezi z delovanjem trga so stroški v primerjavi s pričakovanim dobičkom zelo omejeni. Pomanjkanje usklajevanja med regulatorji bi se lahko rešilo z ustanovitvijo agencije Skupnosti.
- Usklajevanje med upravljavci prenosnih omrežij: Usklajevanje med upravljavci prenosnih omrežij se lahko doseže prek možnosti »ETSO+ (angl. *European Transmission System Operators*)/GIE+ (angl. *Gas Infrastructure Europe*)«.
- Večja preglednost veleprodajnih trgov: Zelo koristen bi bil enoten pristop za večjo preglednost, ki bi temeljil na vrsti vseevropskih standardov o razkritju podatkov za plin in električno energijo in bi ga udeleženci na trgu podprli.
- Ukrepi za regulacijo dolgoročnih pogodb za plin: Analiza stroškov in koristi o nadaljnjih ukrepih za dolgoročne pogodbe za plin ni zagotovila dokončnih ugotovitev.
- Dostop do objektov za skladiščenje plina: Preučiti je treba možne koristi, ki jih je mogoče pričakovati od ustvarjanja strateških zalog za plin na ravni EU. Zainteresirane strani take ukrepe podpirajo le delno.
- Spremembe okvira za naložbe v infrastrukturo za uvoz plina: Sedanji okvir je treba spremeniti. Ukrepi EU imajo na tej stopnji jasno dodano vrednost, da se ustvarijo ugodne razmere za naložbe.
- Ločevanje upravljavcev distribucijskih omrežij: Dobiček od nadaljnjega ločevanja na tej stopnji ni bistveno višji od stroškov. Ker je v veliko državah članicah še pred kratkim potekalo ločevanje upravljavcev distribucijskih omrežij, ne bi bilo primerno, da se zdaj uvede ločevanje lastništva.

- Varstvo potrošnikov: Energetska listina bi zagotovila primerno stopnjo zaščite na ravni EU, zlasti pred pomanjkanjem energije.
- Nadzor nad naložbami tretjih držav v omrežja EU: Regulativni ukrepi bi lahko zagotovili, da se upošteva pomembnost omrežij za plin in električno energijo EU in da podjetja EU iz tretjih držav spoštujejo zahteve o ločevanju.

Ugotovitve so se odražale v ključnih poudarkih znotraj vsebine predloga zakonodajnih ukrepov. Ocena učinkov tudi ugotavlja, da ekonometrične simulacije makroekonomskih vplivov pri nadaljnji liberalizaciji energetskega trga kažejo na pozitiven vpliv predlaganih možnosti na cene in bruto domači proizvod (v nadaljevanju BDP). Zaradi izboljšanja učinkovitosti v elektrogospodarstvu in plinskem gospodarstvu se cene energije nižajo, kar posledično vpliva na preostalo gospodarstvo. Glede neposrednega socialnega vpliva vseh predlaganih ukrepov analiza ugotavlja, da bo vpliv v smislu zaposlovanja v energetskega sektorju verjetno zelo omejen. Na koncu poročilo ne izključuje niti posledic na okoljsko učinkovitost energetskega sistema in evropskega gospodarstva kot celote. Predvidena okrepljena konkurenca bi odpravila dobiček, ki izhaja iz pomanjkanja konkurenčnosti na notranjem trgu z električno energijo. Posledično bi lahko bil vpliv na ceno električne energije, ki ga uvaja sistem trgovanja z emisijami EU, večji in bi potrošnikom zagotavljal jasnejši in manj izkrivljen cenovni signal za ogljik prek cen električne energije.

Pogajanja znotraj Sveta EU med državami članicami so se začela takoj po predstavitvi svežnja septembra 2007 in so se izkazala za zahtevnejša, kot so bila predvidevanja. Za najbolj sporen in težaven del predvidenih ukrepov se je izkazala določba glede lastniškega oziroma učinkovitega ločevanja. Osmerica držav (Nemčija, Francija, Avstrija, Bolgarija, Grčija, Luksemburg, Latvija in Slovaška) so nasprotovale prvotnemu predlogu Komisije, ki je za vertikalno integrirana podjetja predvidela dve rešitvi: lastniško ločitev prenosnih dejavnosti od tržnih oziroma dejavnosti proizvodnje in neodvisnega systemskega operaterja, ki ima v lasti prenosno omrežje. Omenjena skupina držav je v Svetu EU tvorila blokirajočo⁷ manjšino, zato so bili vsi naporji usmerjeni v iskanje kompromisne rešitve. Kot kompromis se je na koncu izoblikovala še tretja možnost, neodvisni operater prenosnega omrežja, ki je še vedno del vertikalno integriranega podjetja, zato je podvržen tudi močnejši regulaciji in nadzoru. Medijsko bolj odmeven ukrep je bil še tudi zaostritev pogojev za nastopanje tujih energetskih podjetij na evropskem trgu (člen glede tretjih držav), ki so jo poimenovali kar »Gazprom člen« (angl. *Gazprom clause*). Komisija je trdila, da ne gre za ukrep proti kakšni državi⁸, ampak predvsem za pravična pravila igre, kar pomeni, da naj za vsa podjetja na trgu EU veljajo enaka pravila, ne glede na njihovo poreklo.

Levji delež pogajanj je opravila tudi Slovenija kot predsedujoča v prvi polovici leta 2008, ko je bilo na Svetu za energijo junija 2008 med ministri doseženo širše soglasje o ključnih

⁷ Blokirajoča manjšina se oblikuje, ko je doseženo določeno število glasov znotraj Sveta EU, s katerimi se lahko blokira glasovanje o sprejetju akta s kvalificirano večino.

⁸ Ruska stran je večkrat tudi javno izrazila nezadovoljstvo s takšno obliko pravnega reda (Reuters, 2010).

elementih paketa. Končno besedilo zakonodajnega svežnja za področje električne energije in zemeljskega plina sta podpisala Svet in Evropski parlament 13. julija 2009, v Uradnem listu EU pa je bil paket objavljen 14. avgusta 2009. Države članice so morale nacionalno zakonodajo uskladiti z določbami iz direktiv do 3. marca 2011. Prav tako določbe iz uredb začno veljati 3. marca 2011. Podrobneje so ukrepi iz tretjega zakonodajnega svežnja predstavljeni v tretjem poglavju magistrskega dela.

1.4 Liberalizacija, regulacija in privatizacija

Energetiko, transport, telekomunikacije, pošto in komunalne storitve si je v preteklosti lastila izključno država. Podjetja iz omenjenih panog oziroma podjetja iz elektrogospodarstva in plinskega sektorja so bila vertikalno integrirana in so praviloma na trgu delovala kot monopolist.⁹ Hrovatin in Zorić (2011, str. 3) navajati razloge za takšno tradicionalno organiziranost predvsem zaradi naslednjih značilnosti energetske panoge:

- prisotnost ekonomij obsega (za doseg stroškovnih prihrankov so potrebna velika podjetja);
- zapletena koordinacija medsebojnih faz dejavnosti proizvodnja (pri plinu nabave), prenosa in distribucije, ki temelji na tehnoloških značilnostih dejavnosti;
- dolgoročno načrtovanje izgradnje elektroenergetske kot tudi plinske infrastrukture.

Takšna organiziranost sektorja pa ne zagotavlja konkurenčnega okolja. Od začetka osemdesetih let prejšnjega stoletja so se razmere začele spreminjati, saj so se državna podjetja privatizirala (kar se je zgodilo v Združenem kraljestvu) in proces vzpostavljanja konkurenčnega okolja se je začel tudi v tradicionalno nekonkurenčnih panogah. Evropska skupnost je z reformo energetskih trgov pričela pred 25 leti. Toda države niso vedno navdušene nad reformami, zato Jamasb in Politt (2005, str. 12) ugotavljata, da je elektrogospodarstvo strateško pomembno v nacionalnih politikah, zato bi pomanjkanje enotne politike EU znatno upočasnilo proces reformiranja oziroma liberalizacije energetskega sektorja v mnogih državah. Panogi elektrogospodarstva in plinskega gospodarstva sta strateški panogi, saj je zanesljiva in ekonomsko vzdržna oskrba z energijo ključna za gospodarski razvoj države, zato je tudi lažje razumeti, da so države previdne pri reformah energetskega sektorja, saj bi se vsak večji neuspeh odražal v formi celotnega gospodarstva.

Iz pregleda procesa liberalizacije trgov v EU (poglavje 1.1, 1.2 in 1.3) vidimo, da z reformami energetskih trgov razumemo predvsem aktivnosti kot so: odpiranje trga, dostop tretjih strani do omrežja, ločitev dejavnosti (od ločitve računovodskih izkazov do lastniške ločitve), regulacija netržnih dejavnosti, preprečevanje navzkrižnega subvencioniranja (med dejavnostmi prenosa, distribucije in dobave) in ukrepi za zaščito potrošnika. Učinkovito

⁹ Z namenom, da bi bile storitve oziroma dobrine omenjenih panog zagotovljene vsem državljanom in po dostopnih cenah, so bili pogosto monopolisti na trgu deležni še dodatnih ugodnosti s strani države (na primer subvencije).

izpeljane reforme pa se morajo odražati predvsem na trgu. Konkurenčnost in motiv po dobičku v panogi se odražata v učinkovitosti (v proizvodnji in na trgu) in posledice takšne učinkovitosti se prenašajo na nižje stroške in na koncu tudi na nižje cene za potrošnike (Jamash & Politt, 2005, str. 12). Mladenova (2007, str. 1) pa navaja, da bi se morale prednosti liberalizacije na trgu električne energije (v medsebojni povezanosti s prisotnostjo konkurenčnega okolja) odražati predvsem v:

- možnosti izbire in pogajanj;
- bolj kakovostnih storitev;
- modernizaciji infrastrukture;
- pritiskih na dolgi rok po zmanjšanju dobičkov¹⁰ velikih podjetij in zmanjšanju cen elektrike na dolgi rok;
- na oblikovanje cene pod vplivom trga;
- bolj jasnih in transparentnih pravilih, manjšemu vplivu politike in lobijev.

Toda elektrogospodarstvo je specifična panoga (z lastnostmi, ki pa jih lahko prenesemo tudi na plinsko gospodarstvo), zato Hrovatin in Zorić (2011, str. 3–4) opozarjata, da je potrebno pri reformah panoge upoštevati predvsem naslednje tehnične značilnosti:

- velike nepovratne stroške, zlasti v dejavnosti prenosa in distribucije, kar predstavlja oviro za vstop novih podjetij;
- vertikalne strukture dejavnosti proizvodnje, prenosa, distribucije in dobave, ki imajo različne optimalne strukture;
- pri električni energiji nezmožnost skladiščenja energije, kar zahteva usklajenost ponudbe in povpraševanja.

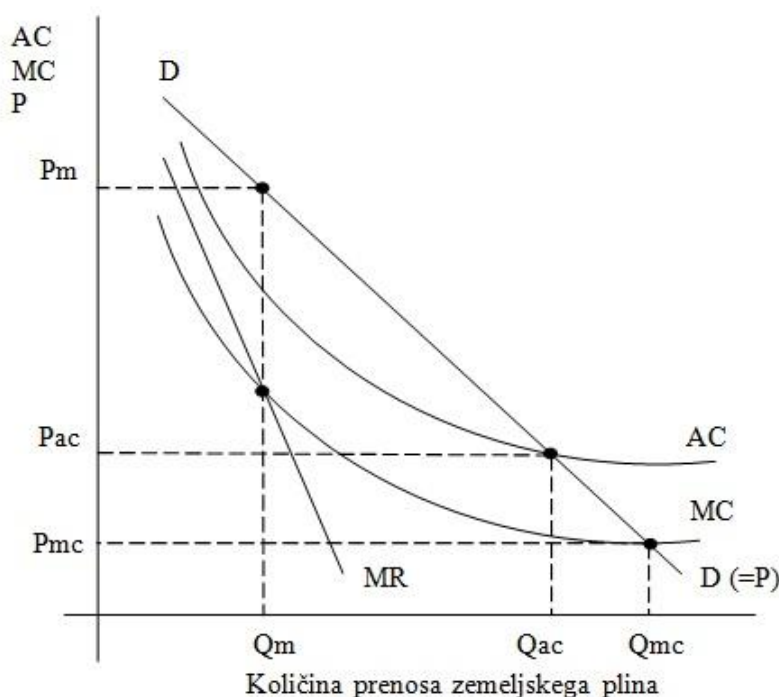
Zaradi specifičnosti panoge, torej dejavnosti prenosa in distribucije, tudi Baldwin in Cave (1999, str. 209) menita, da so možnosti za razvoj konkurenčnega okolja v električnem sektorju samo na področju proizvodnje in dobave, in pri zemeljskem plinu na področju pridobivanja in dobave, medtem ko prenos in distribucija ohranjata naravnomonopolni značaj. Tehnične značilnosti prenosa in distribucije zahtevajo velike in redne investicije, ki morajo biti pokrite tudi, če bi vstopnik na trg zapustil panogo, saj je delujoča infrastruktura ključna za zagotavljanje zanesljive oskrbe z energijo. Naravni monopol izhaja iz ekonomije obsega, kar pomeni, da imajo velika podjetja stroškovne prednosti (saj jim povprečni stroški padajo) pred podjetji, ki poskušajo vstopiti na trg. Takšna podjetja imajo potem tudi moč oblikovanja cen, ki vodijo k pretiranemu profitu. Poleg infrastrukture pa ima trg električne energije in zemeljskega plina še eno pomembno lastnost. Trg v večini primerov še vedno obvladujejo podjetja¹¹, ki imajo prevladujoč položaj na trgu.

¹⁰ Podatki kažejo, da imajo največje dobičke podjetja v srednji in vzhodni Evropi, kjer je trg najmanj liberaliziran. Stopnja dobička je tam nad 15 %, medtem ko je na primer v Združenem kraljestvu okoli 10 % (Mladenova, 2007, str. 2).

¹¹ Praviloma gre za bivša monopolna podjetja (angl. »incumbents«).

Na primeru prenosa zemeljskega plina (Slika 1) je razvidno, da pri naravnem monopolistu povprečni stroški (angl. *average cost*, v nadaljevanju AC) na enoto proizvoda padajo, ko se količina prenosa zemeljskega plina povečuje. To pomeni, da padajo tudi stroški prenosa vsake dodatne enote zemeljskega plina (angl. *marginal cost*, v nadaljevanju MC) in so nižji od AC. Če dejavnost prenosa ne bi bila regulirana, bi monopolist ceno (angl. *price*, v nadaljevanju tudi P) prenosa zemeljskega plina ob upoštevanju pravila MR (angl. *marginal revenue*)=MC določil visoko (P_m), medtem ko bi bila konkurenčna cena (P_{mc}) skladno s pravilom $P=MC$ tam, kjer krivulja povpraševanja (DD) seka krivuljo mejnih stroškov (MC). Toda takšna cena ne bi pokrila AC podjetja, zato bi podjetje na dolgi rok brez dodelitve subvencij propadlo. Najnižja še sprejemljiva cena za podjetje je tam, kjer nima izgube, a tudi ne dobička (P_{ac}). Če mora regulator določiti prag dobička, je to najbolj ustrezna cena. V primeru regulacije mora tako regulator skrbeti, da se cene gibljejo proti povprečnim stroškom (Baldwin & Cave, 1999, str. 207), drugače bi podjetja zaradi monopolnega okolja ustvarila velike dobičke na račun potrošnika. Velja tudi omeniti, da je v tem primeru prisotna določena mrtva izguba oziroma izguba alokacijske učinkovitosti, saj cena presega mejne stroške podjetja.

Slika 1: Možnosti določanja cen za naravnega monopolista



Vir: R. Baldwin in M. Cave, *Understanding Regulation. Theory, Strategy and Practice*, str. 206, Slika 3.

Liberalizacija je torej kompleksen in dolgoročen proces, ki mora potekati v konkurenčnem okolju (pri dejavnostih, kjer je to mogoče), cilj takšnega procesa pa je predvsem povečati učinkovitost panoge. Zanimivo pa je, da lahko ravno konkurenčnost, ki je pogoj za uspešnost procesa, predstavlja tudi grožnjo liberalizaciji. Radulović (2009, str. 5) tako ugotavlja, da vlade in multinacionalna energetska podjetja rade poslujejo na liberaliziranih trgih, dokler niso ti trgi njihovi domači. Za domači trg pa si želijo drugačno organiziranost: močno

regulacijo trga prirejenega nacionalnim potrebam, katerega obvladuje domači državni ali zasebni energetske giganti.

Medtem ko je liberalizacija oziroma konkurenčno odpiranje dejavnosti na trgu zaradi naštetih značilnosti panoge smiselna samo na strani proizvodnje in dobave, pa **regulacija** ostaja nepogrešljiv del prenosa in distribucije. Ob tem se seveda postavlja vprašanje, zakaj je regulacija v liberaliziranih panogah sploh še potrebna, saj Baldwin in Cave (1999, str. 209) ugotavljata, da naj bi na delujočih trgih veljalo načelo, da je konkurenca najboljši regulator. A le regulacija lahko prepreči, da ne prihaja do diskriminacije pri dostopu do omrežja kot tudi pri oblikovanju cen za uporabo omrežij. Neodvisno vodena in transparentna regulacija, ki spodbuja konkurenčnost na strani proizvodnje in dobave in hkrati temelji na spodbudah osnovani regulaciji tarif za prenos in distribucijo, se tako zdi najbolj primerna za energetske trge (Green, Lorenzoni, Perez in Politt, 2009, str. 192). Ukrepi liberalizacije trgov so lahko dokaj enostavni, toda ker ima vsaka panoga svoje posebne značilnosti, mora biti proces regulacije izdelan zelo premišljeno. Nadzor ima posebno politično težo tudi zaradi dejstva, da je energetika med kapitalsko bolj intenzivnimi panogami, načrtovanje in izgradnja nove infrastrukture je dolgotrajna, medtem ko je končni produkt oziroma energent, glavna »krma« za veliko proizvodnih panog. Napačne regulatorne odločitve imajo lahko zato velikanske posledice (International Energy Agency, 2007, str. 25–26).

Širše gledano liberalizacijo razumemo kot termin, ki se nanaša na zmanjšani vpliv vladne regulacije in omejitev z namenom večje vključitve zasebnih podjetij. Toda regulacija ni nasprotna liberalizaciji, ampak je proces, ki teče vzporedno. Zato liberalizacija oziroma deregulacija redko predstavlja enostaven proces, kot je samo odstranitev vseh omejitev za vstop v regulirano panogo (Armstrong & Sappington, 2006, str. 345), saj se vstopniki na trg srečujejo še z drugimi težavi, kot je na primer agresivna cenovna politika prvotnih akterjev. Ilie, Horobert in Popescu (2007, str. 5) ugotavljajo, da tržne ekonomije težko delujejo brez določenih pravil, predvsem takih, ki varujejo inovacije in vključujejo protimonopolne ukrepe, ki zagotavljajo pravično konkurenco. Regulacija je zapleten proces, saj mora v sklopu pravil, ki jih postavlja, zagotavljati širše pozitivne ekonomske učinke. Nikakor ne sme biti preveč zapletena niti okorna v obsegu svojih pravil, saj bi s tem zavirala inovacije in napredek. Glavni cilj regulacije prenosnega omrežja bi se moral odražati v učinkovitosti in zmanjšanju stroškov (Baldwin & Cave, 1999, str. 247), medtem ko Ilie, Horobert in Popescu (2007, str. 5) glavne cilje regulacijo vidijo v enakih pogojih za vse udeležence na trgu, varstvu potrošnika in okolja. Poleg tega avtorji navajajo naslednje kriterije, ki bi jim moral slediti vsak proces regulacije:

- Regulacija naj bo transparentna. Poleg jasnih pravil in argumentiranih vzrokov za regulacijo pa naj regulator tudi ne upošteva samo konkurenčnih razlogov na različne vplive in mnenja nadzora, ampak naj upošteva tudi socialne in politične posledice vseh odločitev.

- Regulacija na bo dinamična. Pravila in standardi naj bodo zmožni spreminjati se glede na spremembe v poslovnem okolju.
- Zmagovalce oziroma najbolj uspešne akterje naj določa trg in ne zakoni in pravila. Regulacija naj vzpostavlja resnično konkurenčne pogoje za vse akterje.
- Vsi akterji naj bodo podvrženim istim pravilom. Nihče ne sme biti obravnavan prednostno in z boljšimi pogoji kot ostali.

Proces regulacije na področju električne energije in zemeljskega plina, ki je razviden iz procesa reform energetskih trgov EU, temelji predvsem na ukrepih, kot so na primer nediskriminatoren dostop do omrežij, preprečevanje navzkrižnega subvencioniranja med dejavnostmi prenosa, distribucije in dobave in spremljanje časa, ki ga operaterji prenosnih in distribucijskih sistemov potrebujejo za priključitev. Naloge in pooblastila regulatorjev se podrobneje predstavljene v poglavju 3.3.

Baldwin in Cave (1999, str. 222–223) menita, da je prehod iz monopolnega okolja na popolno konkurenčen trg mogoč v treh korakih. V prvi fazi (angl. *pre-competitive*) je konkurenca še v povojih, zato regulacija predvsem poskrbi, da podjetja, ki imajo monopol na distribucijskem omrežjem, ne pridobijo tudi prevladujočega položaja nad dobavo. Ker konkurenca na trgu še ne deluje, je uvedena tudi regulacija za cene dobaviteljev z namenom zaščite potrošnikov. Ukrepi, ki bedijo nad standardi storitev, so v prvi fazi še potrebni. Konkurenca se začne razvijati v drugi fazi (angl. *emerging competitive markets*), regulacija cen se lahko umakne s konkurenčnih delov trga, ostaja pa na distribucijskem omrežju. V zadnji fazi (angl. *fully competitive market*) postaja ekonomska regulacija nepotrebna, saj za delovanje trga poskrbi konkurenčna zakonodaja. Potreba po regulaciji ostaja samo še na posebnih področjih, kot je zagotavljanje skladnosti omrežij in pravic potrošnikov po izbiri dobaviteljev.

Liberalizacija in regulacija na trgih z zemeljskim plinom in električno energijo sta torej procesa, ki tečeta vzporedno. Regulacija je tudi nujni pogoj za prehod iz popolnoma nekonkurenčnih panog v pogoje odprtega, konkurenčnega in delujočega trga. Ali je proces liberalizacije v EU pravilno usmerjena pot, bo pokazal čas. Percebois (2008, str. 17–18) se sprašuje, ali je liberalizacija dosegla svoj učinek, saj jo spremljata dva trenda, ki sta v nasprotju s pričakovanji: povišanje cen za končne uporabnike kot okrepitev državnih monopolistov. Avtor pa tudi opozarja, da nižje cene ne prinašajo samo koristi (kar si seveda želijo končni odjemalci), saj višje cene spodbujajo investicije, kot tudi opravičujejo ukrepe za energetske učinkovitost. Nasploh je cena odvisna od mnogih dejavnikov (kot je na primer cena CO₂ kuponov) in tudi ni trdnih dokazov, da v povišanje cen vodi samo krepitev prevladujočega položaja določenih akterjev na trgu. Do podobnih sklepov pa so prišli tudi Hall, Thomas in Corral (2009, str. 3), saj trdijo, da čeprav se države različno lotevajo procesa liberalizacije (ZDA daje poudarek na primer na deregulaciji, EU bolj na formalni vzpostavitvi konkurenčnega okolja), je za države Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (angl. *Organization for economic cooperation and development*; v nadaljevanju OECD) značilno, da se v procesu reformiranja energetskih trgov še vedno srečujejo s problemi kot so na primer:

cene se niso znižale, tehnološke inovacije niso bilo uresničene, netransparentnost, regulatorji niso znali zaščititi potrošnika in konkurenčnost ni zaživela. Učinke dosedanje liberalizacije EU bom podrobneje predstavil v četrtem poglavju magistrske naloge.

Pomemben proces reformiranja trgov električne energije in zemeljskega plina pa je tudi **privatizacija**, ki jo v magistrskem delu posebej ne obravnavam. Bailey (2002, str. 350) obravnava liberalizacijo kot eno od oblik privatizacije, saj le-ta ruši obstoječe monopoliste in dopušča prost vstop novih akterjev na trgu. Vickers in Yarrow (1998, str. 157) navajata, da naj bi se pozitivni učinki privatizacije odražali predvsem v: dvigu učinkovitosti znotraj panoge (obstala bi samo še uspešna podjetja), zmanjšanji zadolženosti javnega sektorja (v obliki prenosa dolga in/ali prodaje podjetja) in v večji motiviranosti vodstva (saj država ni več vključena v proces odločanja v podjetju) ter tudi večji motiviranosti vseh zaposlenih zaradi možnosti nakupa delnic s strani zaposlenih. Toda Bailey opozarja (2002, str. 353), da privatizacija sama po sebi ne prinaša pozitivnih učinkov, saj na uspešnost vplivajo dejavniki, kot so oblike privatizacije (prodaja državnega premoženja, liberalizacija ali vključitev zasebnega sektorja v javne storitve), struktura panoge po privatizaciji, model regulacije monopolnih dejavnosti po privatizaciji ter prekonstruiranje trga zaradi tehnoloških, regulatornih ali tržnih sprememb. Bolj kot privatizacija je torej pomembna stopnja konkurence na trgu. Na drugi strani pa ima proces privatizacije lahko tudi negativne učinke (Hrovatin, 1998, str. 9): izguba lastništva nad dejavnostmi, ki imajo strateški pomen za državo, odpuščanja, nezainteresiranost zasebnega sektorja za dejavnosti, ki ne prinašajo velikega dobička, prevladujoč položaj privatiziranih podjetij, ki se lahko kaže v povišanju cen dobrin ali storitev.

Čeprav je liberalizacija pogosto povezana s privatizacijo, podatki za EU kažejo (Tabela 7), da je lastništvo države močno prisotno že v sistemskih operaterjih prenosnih omrežij (na trgu električne energije ima 19 držav večinski delež, na trgu zemeljskega plina pa 10 držav članic). Pomembni deleži državnega lastništva pa so v nekaterih državah članicah prisotni tudi pri proizvajalcih električne energije (EDF, Vattenfall, Verbund) kot dobaviteljih zemeljskega plina (GDF Suez, ENI) in tudi na ravni distribucije. Proces privatizacije zagovarjajo Borghi, Del Bo in Florio (2010, str. 13), saj na podlagi analize ugotavljajo, da je v veliki večini elektrogospodarskih podjetij v Evropi nizka produktivnost povezana prav z dejstvom, da so v večinski državni lasti. Na drugi strani pa avtorji, kot so Zhang, Kirkpatrick in Parker (2002, str. 24) ugotavljajo¹², da na učinkovitost poslovanja elektropodjetij v prvi meri vpliva konkurenčno okolje, za katero pa nista nujni pogoj privatizacija in neodvisni regulator. Hrovatin in Zorić (2011, str. 81) tudi ugotavljata, da je s strani izkupička države ugodnejša privatizacija vertikalno integriranega podjetja, vendar to ne vpliva dobro na razvoj konkurence. Toda vertikalno integrirana podjetja imajo boljše možnosti nastopanja in širitve na evropskem trgu, medtem ko so manjša podjetja lahko tarča prevzemov. Tako si določene države prizadevajo tako za vertikalno integracijo kot tudi za njihovo privatizacijo. Po

¹² Izsledki raziskave temeljijo na podatkih iz 51-tih držav v razvoju.

predlogu Agencije za upravljanja kapitalskih naložb (Dnevnik, 2011) naj bi Slovenija ohranila 100 % lastniške deleže v Holding Slovenske elektrarne d.o.o., GEN energija d.o.o, Elektro-Slovenija d.o.o. in Borzenu d.o.o. Povečala naj bi tudi delež v Geoplinu d.o.o (na 50 %), zmanjšala pa bi deleže v distribucijskih podjetjih (Elektro Ljubljana d.d., Elektro Celje d.d., Elektro Primorska d.d., Elektro Gorenjska d.d., Elektro Maribor d.d.) iz dobrih 80 % na 75,1 %.

Pri proučevanju in analizi reform, ki dozdevajo energetske trg, se torej srečujemo predvsem z naslednjimi pojmi oziroma procesi: liberalizacijo, regulacijo in privatizacijo. Procesi so medsebojno povezani in so temelj reforme trga z električno energijo in zemeljskim plinom. Širše gledano pa lahko liberalizacijo razumemo kot celostno reformo panoge, ki zajema aktivnosti kot so prestrukturiranje sektorja, uvajanje konkurence in trgov, regulacijo in privatizacijo (Hrovatin & Zorić, 2011, str. 5).

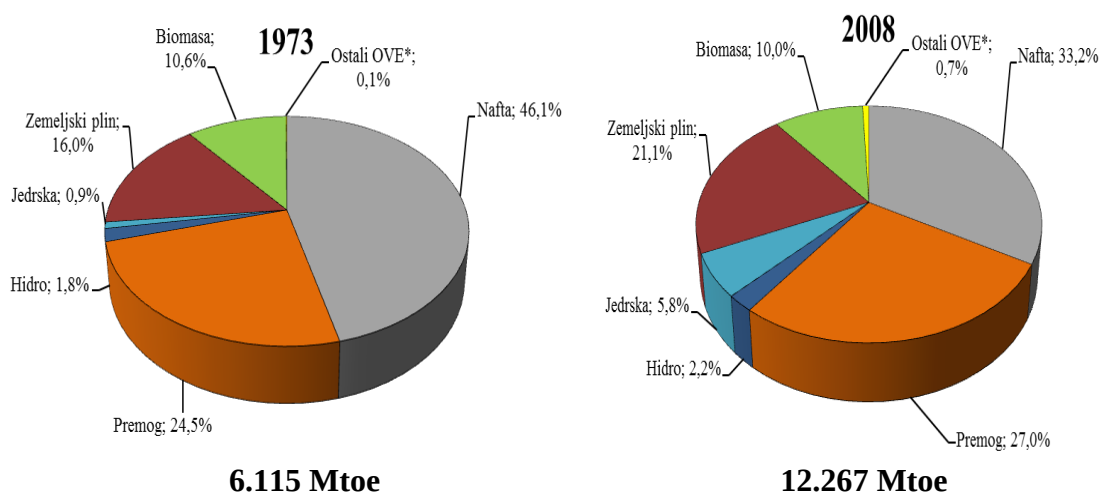
2 ENERGETSKI PREGLED – ELEKTRIČNA ENERGIJA IN ZEMELJSKI PLIN

2.1 Svetovni trendi

Iz letne študije oziroma poročila World Energy Outlook 2010 (International Energy Agency, 2010a), ki ga vsako leto pripravi Mednarodna agencija za energijo (angl. *International Energy Agency*; v nadaljevanju IEA), je razvidno da bo svetovno povpraševanje po energiji po scenariju »novih politik« (angl. *New Policies Scenario*¹³) počasi naraščalo, sicer manj kot v preteklih desetletjih, a še vseeno bo povpraševanje v letu 2035 večje za 36 % v primerjavi z letom 2008. Države, ki niso članice OECD, bodo odgovorne za kar 93 % tega povečanja. Delež svetovnega povpraševanja po energiji se bo v članicah OECD zmanjšal iz današnjih 44 % na 33 % v letu 2035. Primerjava strukture rabe primarne energije med leti 1973 in 2008 v Sliki 2 kaže, da je oskrbovanje z nafto v celotnem deležu primarne energije padalo z leti, naraščal pa je delež vseh ostalih virov. Toda če gledamo samo porabo v tonah ekvivalenta nafte (Mtoe), se je poraba energije podvojila, torej se je znatno povečala tudi raba nafte.

¹³ IEA v World Energy Outlook 2010 predstavi projekcije za tri možne scenarije: Scenarij novih politik (angl. *New Policies Scenario*), ki predvideva implementacijo že sprejetih novih bolj trajnostnih politik in ukrepov, Scenarij 450, katerega cilj je ne preseči 2°C povišanja povprečne temperature, za kar je potrebna stabilizacija CO₂ na 450 ppm (angl. *parts per million*) in scenarij »obstoječa politika« (angl. *Current Policies Scenario*), ki za osnovo jemlje samo ukrepe, ki so že implementirani in se izvajajo. IEA se v svojih analizah osredotoča predvsem na scenarij »novih politik«.

Slika 2: Svetovna oskrba s primarno energijo po virih v letih 1973 in 2008



Legenda: * Ostali OVE vključujejo geotermalno, solarno, vetrno energijo, itd.

Vir: International Energy Agency, Key World Energy Statistics, 2010, str. 6.

Primerjava strukture rabe primarne energije med leti 1973 in 2008 v Sliki 2 kaže, da je oskrbovanje z nafto v celotnem deležu primarne energije padalo z leti, naraščal pa je delež vseh ostalih virov. Toda če gledamo samo porabo v tonah ekvivalenta nafte (Mtoe), se je poraba energije podvojila, torej se je znatno povečala tudi raba nafte.

Tabela 1: Povpraševanje po primarni energiji glede na vir in scenarij (v Mtoe)

Povpraševanje (v Mtoe)	Dejanska poraba		Scenarij novih politik		Scenarij obstojećih politik		Scenarij 450	
	1980	2008	2020	2035	2020	2035	2020	2035
Premog	1.792	3.315	3.966	3.934	4.307	5.821	3.743	2.496
Nafta	3.107	4.059	4.346	4.662	4.443	5.026	4.175	3.816
Zemeljski plin	1.234	2.596	3.132	3.748	3.166	4.039	2.960	2.985
Jedrska	186	712	968	1.273	915	1.081	1.003	1.676
Hidro	148	276	376	476	364	439	383	519
Biomasa in odpadki	749	1.225	1.501	1.957	1.461	1.715	1.539	2.316
Ostali OVE	12	89	268	699	239	468	325	1.112
Skupno	7.229	12.271	14.556	16.748	14.896	18.048	14.127	14.920

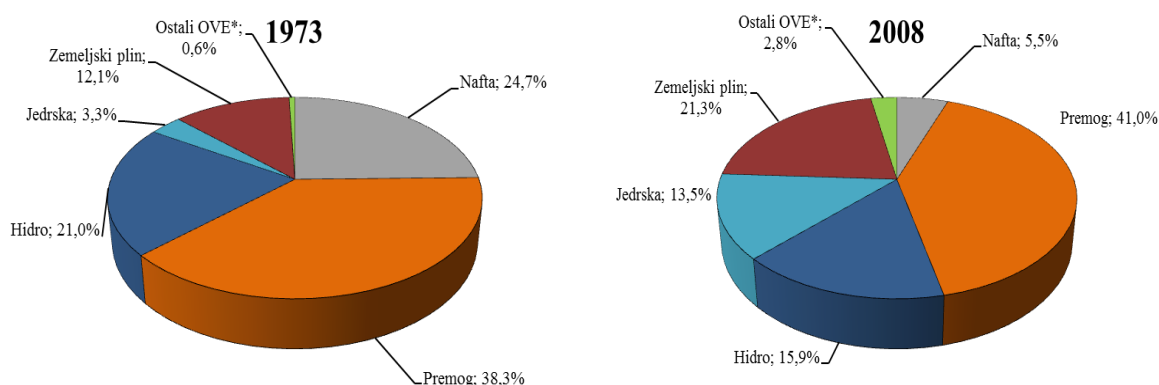
Vir: International Energy Agency, World Energy Outlook 2010, tabela 2.1.

Fosilna goriva pa bodo prevladovala in igrala ključno vlogo tudi v naslednjih letih oziroma desetletjih. Scenarij novih politik predvideva, da bo njihov delež v letu 2035 predstavljal 74

%, kar je za 7-odstotnih točk manj kot v letu 2008. Najbolj je opazno povečanje povpraševanja po zemeljskem plinu, saj je predvideno 44 % povečanje do leta 2035 (glej Tabela 1).

Na področju **električne energije** na svetovni ravni je v letu 2008 prevladujoč vir za proizvodnjo elektrike še vedno premog z 41 % deležem (Slika 3). V primerjavi z letom 1973 je najbolj opazno povečanje dežela zemeljskega plina in jedrske energije za proizvodnjo elektrike.

Slika 3: Svetovna proizvodnja električne energije po virih v letih 1973 in 2008



Legenda: * Ostali OVE vključujejo geotermalno, solarno, vetrno energijo, biomaso ter odpadke, itd.

Vir: International Energy Agency, Key World Energy Statistics 2010, str. 24.

Letno poročilo IEA (2010a) v projekcijah za leto 2035 premog ohranja kot vodilni vir (32 % delež) za proizvodnjo elektrike, čeprav njegov delež v članicah OECD upada, a zato narašča v nečlanicah. Absolutno narašča tudi vloga zemeljskega plina, toda relativen delež ostaja okoli 21 % tudi v letu 2035. Analize (scenarij obstoječih politik) kažejo tudi na 2,2 % letno rast porabe električne energije, iz današnjih 16.819 TWh na 30.300 TWh v letu 2035. Za 80 % delež rasti so odgovorne nečlanice OECD (Tabela 2).

Tabela 2: Končna poraba električne energije glede na regijo in scenarij (TWh)

Poraba električne energije (v TWh)	Dejanska poraba		Scenarij novih politik		Scenarij obstoječih politik		Scenarij 450	
	1980	2008	2020	2035	2020	2035	2020	2035
OECD	4.739	9.244	10.339	11.566	10.488	12.101	10.097	10.969
Nečlanice OECD	971	7.575	12.841	18.763	13.233	20.820	12.375	16.660
Svet	5.711	16.819	23.180	30.329	23.721	32.922	22.472	27.629

Vir: International Energy Agency, World Energy Outlook 2010, tabela 7.1.

Samo na Kitajskem se predvideva potrojitev povpraševanja po električni energiji med letoma 2008 in 2035. Na svetovni ravni bo za zadostitev zahtev povpraševanja in nadomestilo zastarelih kapacitet potrebno namestiti v obdobju 2009–2035 za 5.900 GW. V sektorju elektrogospodarstva bi bil tako (v obdobju 2010–2035) potreben kumulativen vložek v višini 16.600 milijard dolarjev (od tega 9.600 milijard ameriških dolarjev za gradnjo novih elektrarn).

Za **zemeljski plin** je najbolj značilno, da je to edino fosilno gorivo, katerega povpraševanje bo večje v letu 2035 v primerjavi z letom 2008 (glej Tabelo 1) in to v vseh treh scenarijih. Zato je junija 2011 IEA izdala posebno poročilo z naslovom »Are we entering a golden age of gas?« (International Energy Agency, 2011), pri katerem upošteva izhodiščne točke scenarija novih politik in ga preoblikuje v plinski scenarij. Predpostavka novega scenarija so: večja raba plina na Kitajskem, manjša rast jedrske energije, večja proizvodnja plina in nižje cene zemeljskega plina.

V scenariju novih politik tako v letu 2035 poraba doseže v letu 4.500 milijard Sm^3 , kar je 44 % povečanje glede na leto 2008. Povprečna letna rast je tako 1,4 %. Večji del tega povečanja (84 %) povzročijo nečlanice OECD (Tabela 3). Najbolj strmo bo naraščalo povpraševanje po plinu na Kitajskem, s 6 % letno rastjo. S tem bodo na Kitajskem v letu 2035 odgovorni za četrtno rasti povpraševanja. Trend rasti povpraševanja po zemeljskem plinu se bo odražal tudi v povečanem obsegu mednarodnega trgovanja z zemeljskim plinom, predvsem na ravni utekočinjenega zemeljskega plina oziroma LNG terminalov (angl. *liquefied natural gas*), saj se bo tu obseg trgovanja podvojil med leti 2008 in 2035 in tako pokrival že 11 % vsega povpraševanja (International Energy Agency, 2010a, str. 179). Hitro rast gradnje novih LNG terminalov moramo razumeti predvsem kot ukrep politike diverzifikacije oskrbe z zemeljskim plinom.

Tabela 3: Povpraševanje po zemeljskem plinu glede na regijo in scenarij (milijarde Sm^3)

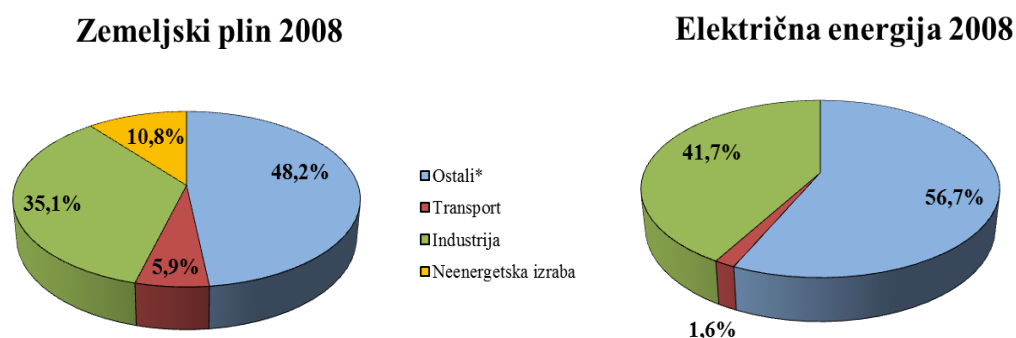
Poraba zemeljskega plina (v mrd Sm^3)	Dejanska poraba		Scenarij novih politik		Scenarij obstoječih politik		Scenarij 450	
	1980	2008	2020	2035	2020	2035	2020	2035
OECD	958	1.541	1.625	1.758	1.637	1.840	1.528	1.330
Nečlanice OECD	559	1.608	2.169	2.777	2.198	3.047	2.055	2.279
Svet	1.517	3.149	3.794	4.535	3.835	4.888	3.548	3.609
Delež nečlanic OECD	37%	51%	57%	61%	57%	62%	57%	63%

Vir: International Energy Agency, World Energy Outlook 2010, tabela 5.1

V primerjavi z nafto ima zemeljski plin tudi bolj ugodne izračune glede svetovnih zalog. Obseg dokazanih¹⁴ zalog se je počasi od leta 1970 povečeval, in je konec leta 2008 dosegal 184.000 milijard Sm³, kar bi zadoščalo za proizvodnjo zemeljskega plina še naslednjih 58 let ob današnjih trendih porabe oziroma 42 let ob predpostavki scenarija novih politik z 1,4 % letno rastjo (International Energy Agency, 2010, str. 187). Največje zaloge so v Rusiji (25 % vseh zalog), ki skupaj z Iranom in Katarjem pokrivajo okoli 54 % vseh svetovnih zalog. Pomemben del zalog (CIA, The World Factbook, 2010) se nahaja še v Turkmenistanu (3,9 %), Savdski Arabiji (3,9 %), ZDA (3,6 %) in v Združenih arabskih emiratih (3,2 %). EU ima na primer samo 1,2 % vseh svetovnih zalog, od tega ima največ zalog zemeljskega plina Nizozemska.¹⁵

Okvirna ocena potrebnih investicij (International Energy Agency, 2010a, str. 196), ki bi sledile trendom v scenariju novih politik se giblje okoli 7.100 milijard dolarjev¹⁶ oziroma 270 milijard dolarjev letno. Od tega skoraj dve tretjini za nove proizvodne zmogljivosti, 9 % za LNG infrastrukturo in ostalo za prenosno in distribucijsko omrežje.

Slika 4: Svetovna končna poraba zemeljskega plina in elektrike po sektorjih v letu 2008



Legenda: * Ostali vključujejo predvsem gospodinjstva, poslovne in javne storitve in kmetijstvo.

Vir: Prirejeno po International Energy Agency, Key World Energy Statistics 2010.

Primerjava porabe električne energije in zemeljskega plina glede na sektor kaže, da se v primerjavi z zemeljskim plinom več elektrike porabi v industriji in gospodinjstvih, toda večjih razlik ni opaziti (Slika 4). Povečana proizvodnja električne energije pa bo tudi glavni razlog za rast povpraševanja po zemeljskem plinu, čeprav je točno oceno rasti zaradi velikega števila spremenljivk (cene goriv, različnih energetskih odločitev glede jedrske energije in obnovljivih

¹⁴ Zaloge, za katere je predvideno, da so lahko izkoriščene z dobičkom in z obstoječimi tehnologijami. Dokazane predstavljajo le manjši delež vseh zalog, saj večji del sveta še ni bil raziskan, kar posebej še velja za nekonvencionalne oblike zemeljskega plina, kot je na primer plin iz skrilavca (IEA, 2010a, str. 187).

¹⁵ V Evropi ima sicer največje zaloge Norveška, z okoli 1,2 % vseh dokazanih zalog.

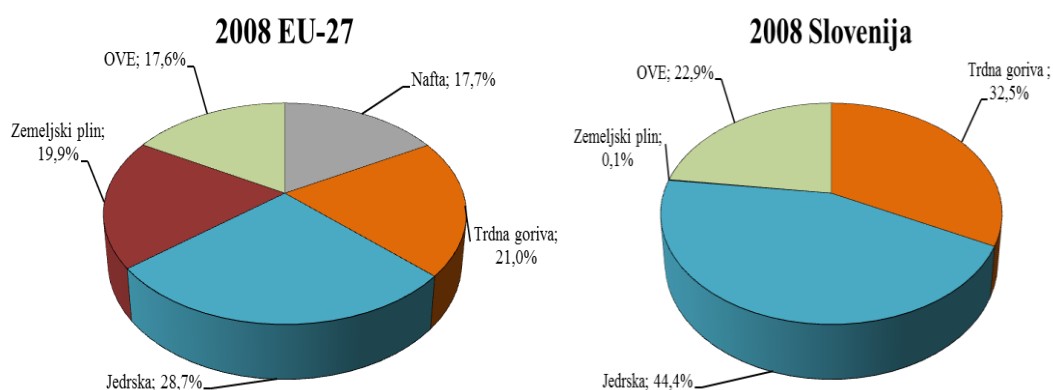
¹⁶ V stalnih dolarjih iz leta 2009.

virov energije, različnih tipov plinskih elektrarn in ukrepov glede toplogrednih plinov) težko podati. Direktna uporaba zemeljskega plina v industriji bo v članicah OECD komajda rastla (večja rast v Aziji in Bližnjem vzhodu), večjo porabo pa bo zaznali v stavbah, torej za ogrevanje. Povpraševanje po zemeljskem plinu bo najbolj izrazito v sektorju GTL (angl. *Gas-to-liquids*¹⁷) obratov in kot gorivo za cestni transport (International Energy Agency, 2010a, str. 183–186).

2.2 Električna energija v EU

Celotna proizvodnja primarne energije je v letu 2008 znotraj EU znašala 843 milijonov ton naftnega ekvivalenta. Struktura primarne energije (Slika 5), nam kaže raznolikost virov v EU, med katerimi največji delež obsega prav jedrska energija, kar velja tudi za Slovenijo.

Slika 5: Proizvodnja primarne energije v EU-27 in Sloveniji



Vir: Prirejeno po International Energy Agency, *Key Figures on Europe 2011*, tabela 12.1.

Povpraševanje po energiji je v EU večje, kot jo lahko nudi obstoječa proizvodnja, zato neto uvoz primarne energije znaša okoli 1.015 Mtoe. EU-27 v letu 2008 tako dosega že 54,8 % energetske odvisnosti (Slovenija 55,0 %). Trend energetske odvisnosti počasi narašča, saj je bila v letu 1998 energetska odvisnost EU zgolj 46,1 % (Eurostat, 2010, str. 26).

Električna energija je sekundarni vir energije, pridobljena v elektrarnah v pretvorbenem procesu preoblikovanja primarnih virov energije. Skupna bruto proizvodnja električne energije v letu 2008 je bila v EU 27 okoli 3,4 milijona gigavatnih ur (GWh), kar predstavlja 0,2 % povečanje v primerjavi z letom 2007 in hkrati kar 15,9 % povečanje v primerjavi z letom 1998. Tabela 4 nakazuje, da so največji proizvajalec električne energije jedrske elektrarne, tesno pa jim sledijo termoelektrarne na premog in lignit. V roku desetih let (1998 do 2008) je poraba v gospodinjstvih narasla za 17,2 %, največ na Cipru (86 %) in Latviji (82 %), medtem ko se je na Slovaškem poraba zmanjšala za 19 %. V Sloveniji je poraba v

¹⁷ Obrat za proizvodnjo naftnih derivatov iz zemeljskega plina.

gospodinjstvih narasla za 18,6 % (Eurostat, 2011, str. 159). Rast porabe električne energije v industriji je bila manjša, saj je od leta 1998 do 2008 narasla za 12,3 %.

Tabela 4: Proizvodnja električne energije po tipu elektrarne v EU-27 v letu 2008

Tip elektrarne	Delež proizvedene elektrike
Jedrske elektrarne	27,8 %
Plinske elektrarne	23,0 %
Elektrarne na premog	16,1 %
Elektrarne na lignit	10,6 %
Hidroelektrarne	10,6 %
Vetrne elektrarne	3,5 %
Elektrarne na biomaso	3,2 %
Elektrarne na naftne derivate	3,1 %
Ostale elektrarne	2,1 %

Vir: Prirejeno po International Energy Agency, Key Figures on Europe 2011, str. 158.

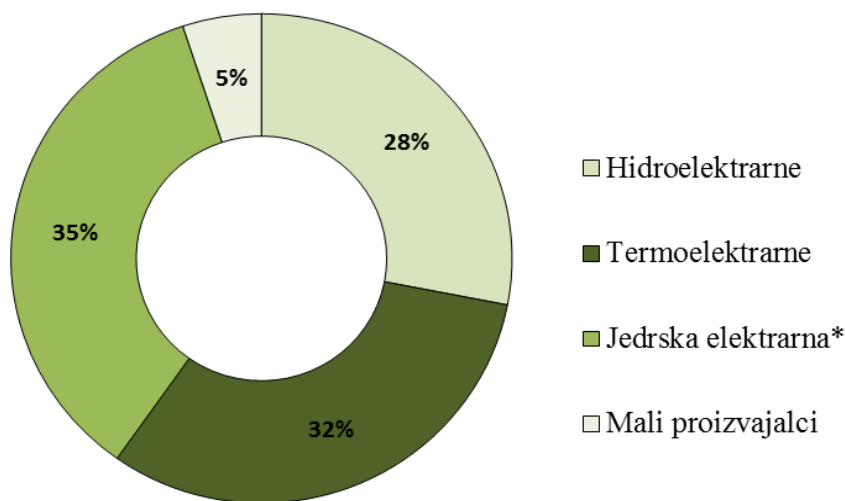
V letu 1998 je bila EU še neto izvoznica električne energije, kar pa se je spremenilo in je tako v letu 2008 neto uvoz znašal že 16.488 GWh. Med največjimi uvozniki elektrike so Italija, Nizozemska, Finska, Združeno kraljestvo in Belgija, med največjimi izvozniki elektrike pa so Francija, Nemčija, Češka in Španija (Eurostat, 2010, str. 46).

2.3 Električna energija v Sloveniji

Začasni podatki (SURS, 2011) za leto 2010 kažejo, da je bila proizvodnja primarne energije v Sloveniji za 2 % večja kot v letu 2009. Razlog za povečanje je predvsem v 8 % večji proizvodnji obnovljivih virov energije (proizvodnja bioplina se je povečala za 80 %). Slovenija je v letu 2008 proizvedla za 16.399 GWh bruto električne energije, kar v primerjavi z EU-27 (3,4 milijona GWh) predstavlja 0,5 % celotne bruto proizvodnje. Po podatkih Eurostata je bila v letu 2008 Slovenija statistično tudi neto izvoznica elektrike (1.602 GWh)¹⁸.

¹⁸ Dejansko je uvoznica v letu 2008, saj podatki Eurostat-a upoštevajo tudi izvoz polovice električne energije iz jedrske elektrarne Krško, ki zaradi skupnega lastništva pripada Hrvaški.

Slika 6: Struktura proizvodnih virov električne energije v Sloveniji v letu 2010



Legenda: *Celotna proizvodnja NEK, tudi polovica, ki pripada Hrvaški.

Vir: Javna agencija RS za energijo, Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2010, slika 3.

Podatki Javne agencije RS za energijo (v nadaljevanju JARSE) kažejo, da je bilo v letu 2010 v Sloveniji proizvedene za 15.250 GWh električne energije (kar je praviloma manj v primerjavi s podatki Eurostat¹⁹). Kot je razvidno na Sliki 6, je jedrska elektrarna Krško proizvedla največ, za 5.371 GWh električne energije, sledijo termoelektrarne s 4.907 GWh in hidroelektrarne s 4.248 GWh električne energije. Mali proizvajalci so skupno proizvedli še za dodatnih 846 GWh električne energije, kar predstavlja 5 % vse proizvedene električne energije (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 21).

V letu 2010 Slovenija ponovno postala tudi bruto uvoznica²⁰ električne energije (540 GWh), a naj bi ta sprememba bila predvsem posledica večjih količin cenejše elektrike v tujini (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 54). Sicer je bila v letu 2009 zaradi gospodarske krize Slovenija neto izvoznica, pred tem pa neto uvoznica električne energije. Slovenija je po podatkih Eurostata (2010, str. 64) tudi v spodnji polovici lestvice držav članic po toplotnih izkoristkih v elektrarnah (angl. *thermal efficiency*). Povprečni izkoristek se je v EU-27 dvignil iz 45,8 % v letu 2000 na 48,5 % v letu 2008. Za dvig so najbolj zaslužne elektrarne za sočasno proizvodnjo elektrike in toplote (angl. *Combined Heat and Power, CHP*). Toplotni izkoristek elektrarn leta 2008 je bil v Sloveniji 43,5 %, medtem ko so najvišje na lestvici Litva (88,9 %), Švedska (86,0 %) in Latvija (82,1 %).

¹⁹ Gre za razliko med bruto in neto proizvodnjo električne energije. Bruto proizvodnja električne energije meri proizvodnjo na generatorju (ne upošteva energetskih potreb same elektrarne, razlika je po grobih ocenah okoli 4 %).

²⁰ Če ne upoštevamo izvoza polovice električne energije iz jedrske elektrarne Krško, ki po meddržavni pogodbi pripada Hrvaški.

Na elektroenergetsko omrežje je bilo v letu 2010 priključenih 920.911 odjemalcev; najbolj opazna razlika z letom 2009 pa je, da se je v strukturi porabe povečal delež odjemalcev, priključenih na prenosno omrežje z 9 % na 11 % (v letu 2008 je bil dežel 16 %). Zaradi črpalne hidroelektrarne se je nekoliko zmanjšal delež odjemalcev na distribucijskem omrežju (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 24). Dejanska poraba po odjemalcih je prikazana v Tabeli 5.

Tabela 5: Poraba električne energije v Sloveniji v letih 2009 in 2010 po tipu odjemalca

Poraba električne energije (v GWh)	2009		2010		Indeks 09/10
	v GWh	v %	v GWh	v %	
Poslovni odjemalci na prenosnem omrežju	1.104	8,6	1.399	10,7	126,7
Poslovni odjemalci na distribucijskem omrežju	6.974	54,4	7.295	55,6	104,6
Gospodinjiski odjemalci	3.161	24,7	3.219	23,9	101,8
Izgube v omrežju	843	6,6	955	7,3	113,3
Skupna poraba v Sloveniji	12.802	100	13.113	100	108,5

Vir: Prirejeno po Javna agencija RS za energijo, Poročilu o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2010, tabela 2.

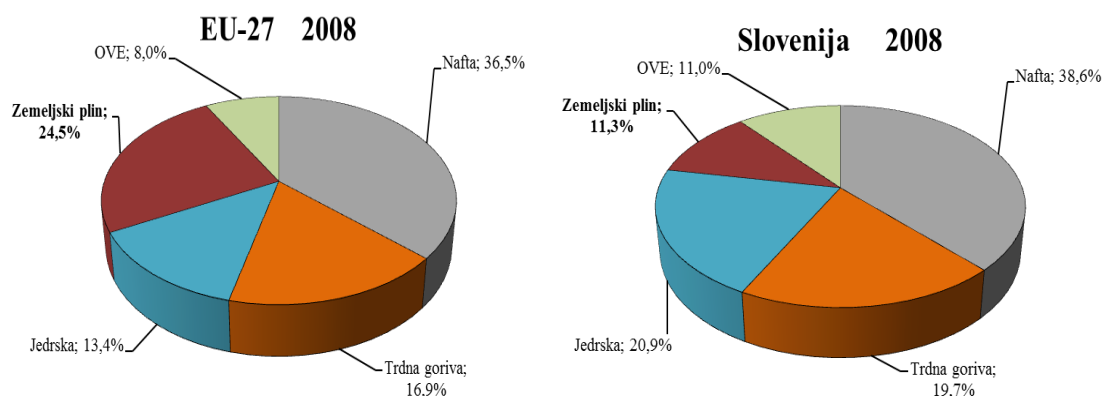
V osnutku Nacionalnega energetskega programa (Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2011b, str. 142) projekcije kažejo, da se bo raba električne energije do leta 2015 povečala na raven iz leta 2007, ko je bila zabeležena najvišja raba v Sloveniji (13,2 TWh), po tem letu pa bi rast močno padla. Brez izvedenih dodatnih ukrepov in politik pa bi raba električne energije v letu 2030 narastla na 15,3 TWh, kar je kar za 26 % večja raba kot v letu 2008.

2.4 Zemeljski plin v EU

Kot vidimo na Sliki 7, je v EU zemeljski plin eden od pomembnejših virov, saj je na drugem mestu po deležu porabe energije (Slika 7 in Tabela 6). Celotna poraba je v letu 2008 znašala 1.802 milijard ton naftnega ekvivalenta, v letu 2009 pa se je celotna poraba po zadnjih podatkih (Eurostat, 2011b) zmanjšala za 5,5 %. Če seštejemo fosilne vire energije, vidimo, da pokrivajo skoraj 80 % potreb po energiji²¹ v EU, delež obnovljivih virov energije pa je zgolj 8 % in čeprav je ta delež narastel (v letu 1998 je bil 5,3 %), ostajamo družba fosilnih goriv.

²¹ V bruto končno porabo (angl. *gross inland consumption*) poenostavljeno štejemo primarno proizvodnjo + celotni uvoz – celotni izvoz.

Slika 7: Poraba energije in delež zemeljskega plina v končni rabi v EU-27 in Sloveniji v letu 2008



Vir: Prirejeno po Eurostat pocketbooks – 2010 Edition, str .38.

Poraba zemeljskega plina je absolutno naraščala skozi leta, s tem pa tudi delež v celotni porabi (Tabela 6). Zaradi gospodarske krize je sicer v letu 2009 absolutna poraba zemeljskega plina padla, toda zaradi splošnih zmanjšanih potreb po energiji je plin ohranil delež v strukturi porabe. Ker ima EU zelo omejene zaloge zemeljskega plina, saj sta neto izvoznici samo Nizozemska in Danska, mora večino plina uvoziti. Zaradi vse večje porabe je z leti naraščal tudi uvoz zemeljskega plina (Slika 8) in tako v letu 2009 odvisnost znaša že 64,2 %. Največji del plina EU (leto 2008) uvozi iz Rusije (37,5 %), sledijo pa Norveška (28,7 %), Alžirija (14,7 %), Nigerija (4,0 %) in Libija (2,9 %) (Eurostat, 2010, str. 40). Poročilo World Energy Outlook 2010 (International Energy Agency, 2010, str. 192) navaja, da bo v EU uvoz plina narastel v letu 2035 na čez 500 milijard Sm^3 (v letu 2008 je predstavljal okoli 320 milijard Sm^3).

Tabela 6: Poraba zemeljskega plina v EU

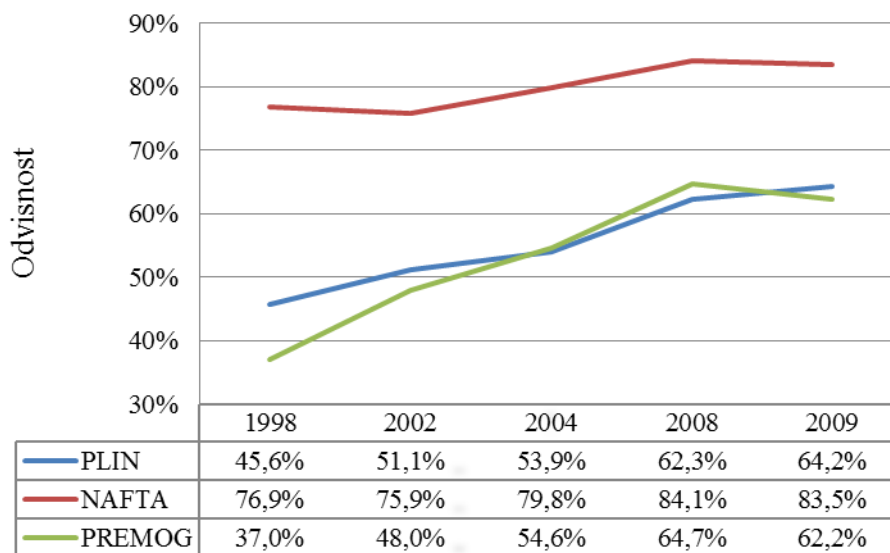
	Poraba (ktoe)	Delež celotne porabe
1990	294.836	17,7 %
1996	367.283	21,3 %
2002	405.479	23,0 %
2008	440.742	24,5 %
2009	416.718	24,5 %

Vir: Prirejeno po Eurostat, 2011b.

Podatki nazorno kažejo (Slika 8), zakaj želi EU v prihodnje diverzificirati vire zemeljskega plina. Države članice, kot so Finska, Slovaška, Estonija in Latvija (Eurostat, 2011c) so povsem odvisne od Rusije. Ena od možnosti je izgradnja novih plinovodov do novih virov,

kot je na primer plinovod Nabucco²², ki bi povezal vire predvsem iz Srednje Azije oziroma Kaspijskega bazena z Evropo ali pa izgradnja novih LNG oziroma UZP terminalov.

Slika 8: Odvisnost EU od fosilnih goriv



Vir: Prirejeno po Eurostat, 2011d.

Trendi (International Energy Agency, 2010a, str. 193) kažejo, da bo delež trgovine z utekočinjenim zemeljskim plinom v svetu, ki v letu 2008 znaša 31 %, narastel na 35 % v letu 2020 in na 42 % v letu 2035. V letu 2008 je uvoz utekočinjenega zemeljskega plina v EU znašal že 59 milijard Sm³ in tako pokrival 15 % vseh potreb po zemeljskem plinu, glavni dobavitelji pa so Alžirija, Libija, Katar in Nigerija (International Energy Agency, 2009, str. 196). Največji uvozniki utekočinjenega zemeljskega plina so Španija, Francija, Italija in Združeno kraljestvo. Španija naj bi v letu 2009 uvozila kar 42 % vsega plina v EU preko LNG terminalov. S tem pokrijejo kar 75 % vseh svojih potreb po zemeljskem plinu (RWE, 2011, str. 18).

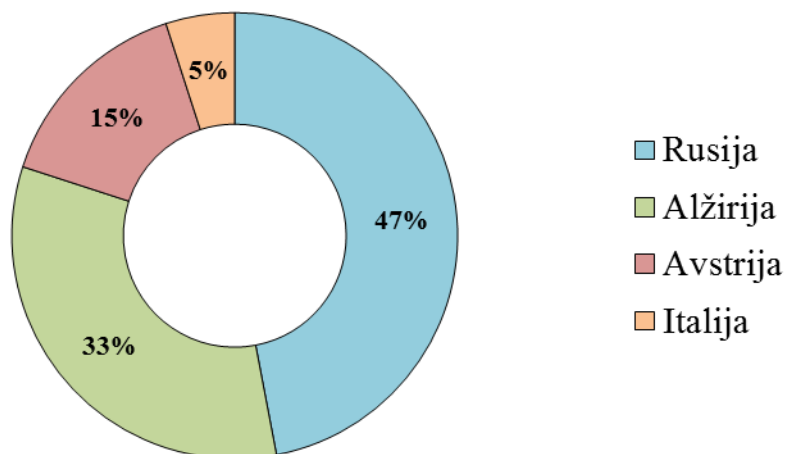
2.5 Zemeljski plin v Sloveniji

Ob primerjavi strukture porabe energije v EU in Sloveniji (Slika 7) je opazna razlika v deležu porabe zemeljskega plina. V povprečju je v državah članicah EU ta delež 24,5 % v letu 2008, medtem ko v Sloveniji ta delež znaša samo 11,3 %, kar nas uvršča v spodnjo četrtino seznama držav članic. Eden od razlogov je, da Slovenija razen manjših plinskih turbin (za gorivo lahko uporablja zemeljski plin ali ekstra lahko kurilno olje) v Termoelektrarni Brestanica večjih

²² Plinovod naj bi postal operativen v letu 2017 in bi dosegel zmogljivost 31 milijard kubičnih metrov (bcm) plina letno.

elektrarn na zemeljski plin²³ nima, čeprav sta v osnutku novega Nacionalnega energetskega programa (Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2011, str. 136) predstavljen tudi možna dva plinska scenarija energetskega razvoja Slovenije.

Slika 9: Viri zemeljskega plina v Sloveniji v letu 2010



Vir: Prirejeno po Javna agencija RS za energijo, Poročilu o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2010, str. 87.

V letu 2008 je bilo tako v Sloveniji porabljenega 1.076,5 milijonov Sm^3 , ocena za leto 2010 pa znaša 1.100 milijonov Sm^3 , in ker sami pridelamo zanemarljivo malo zemeljskega plina, ga skoraj celotnega (99,6 % v letu 2008) uvozimo (Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2010, str. 20).

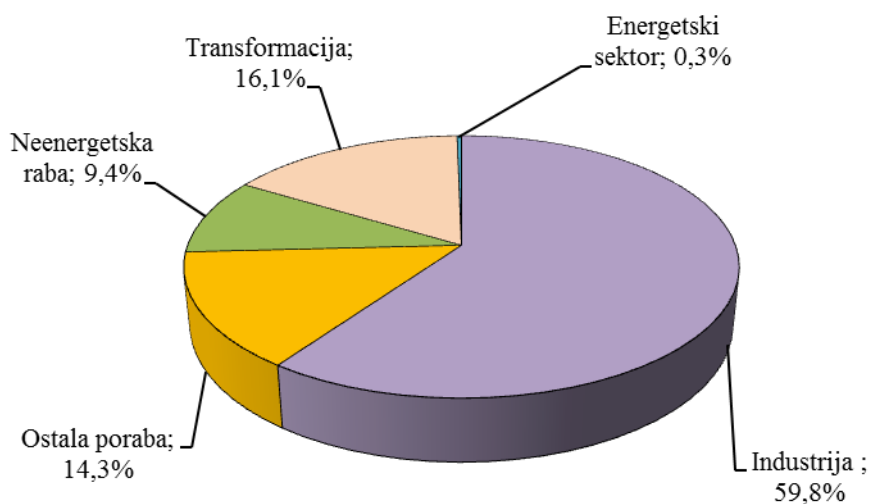
Po podatkih JARSE (2011, str. 87) smo v letu 2010 uvozili 47 % zemeljskega plina iz Rusije, 33 % iz Alžirije, 15 % iz Italije in 5 % iz Avstrije (Slika 9). Sprememba v primerjavi z letom 2008 je opazna predvsem zaradi plinskega spora med Ukrajino in Rusijo januarja 2009. Zaradi tega se je v Sloveniji zmanjšal uvoz v letu 2009 iz Rusije za 5 %, na podlagi kratkoročnih pogodb pa se je povečal uvoz iz drugih držav. Motenj v oskrbi z zemeljskim plinom v Sloveniji zaradi spora takrat nismo čutili. Čeprav je bila gospodarska kriza tudi razlog, da smo leta 2009 uvozili za 6 % manj plina kot v letu 2008, je delež uvoza v letu 2010 v primerjavi z letom 2009 spet narastel za 2,5 %.

Iz Energetske bilance RS 2010 (Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2010, str. 20) razberemo, da če od celotne količine potreb zemeljskega plina odštejemo porabo v transformaciji in porabo energetskega sektorja, dobimo končno porabo v višini 922,2 milijona Sm^3 . V energetske

²³ Po podatkih Evropske agencije za okolje (2011, str. 4) so največji del električne energije z zemeljskim plinom v letu 2008 proizvedle: Nizozemska (61,9 %), Italija (54,7 %), Luksemburg (54,5 %), Združeno kraljestvo (45,2 %) in Latvija (39,0 %), najmanj pa Ciper in Malta (oba 0,0 %), Švedska (1,1 %) in Slovenija (2,9 %).

namene je napovedana poraba 818,7 milijonov Sm^3 . V industriji naj bi se skladno s projekcijami poraba povečala za 0,6 % v primerjavi z letom 2009 (Slika 10).

Slika 10: Struktura napovedane porabe zemeljskega plina v Sloveniji za leto 2010



Vir: Ministrstvo za gospodarstvo RS, *Energetska bilanca Republike Slovenije 2010*, slika 7.

V dolgoročnih energetskih bilancah Slovenija za obdobje 2010 do 2030 (Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2011c, str. 47–48), ki so podporni dokument novemu nacionalnemu energetskemu programu, projekcije kažejo, da bo oskrba z zemeljskim plinom do leta 2020 rastla z povprečno letno rastjo 2,9 % v referenčni strategiji²⁴ oziroma 2,6 % v intenzivni²⁵ strategiji. V letu 2020 bi tako oskrba z zemeljskim plinom znašala 56,6 PJ²⁶ oziroma 55,7 PJ (v letu 2008 je znašala 36,7 PJ). Če bi bila uveljavljena osnovni ali jedrski scenarij v novem nacionalnem energetskem programu, potem bi oskrba z zemeljskim plinom do leta 2030 le še minimalno rastla (povprečna letna rast 0,3 % v referenčni strategiji). V primeru izbora plinskega scenarija (ki predvideva dve novi plinski elektrarni) pa se visoka rast nadaljuje tudi po letu 2020. V referenčni strategiji in plinskem scenariju bi tako leta 2030 oskrba z zemeljskim plinom znašala 89,7 PJ, kar je 144 % več kot v letu 2008.

²⁴ Referenčna strategija vključuje nujne ukrepe za izpolnjevanje sprejetih obveznosti iz NEP.

²⁵ Intenzivna strategija vzpostavlja podporno okolje za učinkovito rabo energije, obnovljive vire kot tudi razvoja soprodukcije toplote in električne energije v vseh sektorjih.

²⁶ PJ = petajoule oziroma 10^{15} J.

3 KLJUČNI UKREPI ZAKONODAJNEGA PAKETA NA RAVNI EU IN V SLOVENIJI

Ukrepi iz tretjega zakonodajnega paketa bi morali biti implementirani v državah članicah do 3. marca 2011. Komisija v svojem poročilu o napredku o vzpostavljanju notranjega trga (Evropska komisija, 2011a, str. 3) ugotavlja, da do 1. junija 2011, torej tri mesece po predvidenem roku, še niti ena država ni notificirala prenosa ukrepov iz nove zakonodaje, le štiri države članice pa so Komisijo obvestile o delni notifikaciji²⁷. Komisar za energijo Günther Oettinger je konec septembra 2011 tudi oznanil, da bo Komisija vsaj osemnajstim državam poslala uradne opomine, ker tudi še šest mesecev po roku niso prenesle direktiv (Euractiv, 2011). Slovenija je uradni opomin zaradi nenotifikacije predpisov za prenos direktiv iz tretjega zakonodajnega svežnja prejela v začetku oktobra 2011. Generalno gledano torej stanje prenosa vsekakor ni spodbudno, s tem, da ima še kar nekaj držav članic celo odprte postopke glede uradnih opominov za drugi zakonodajni paket²⁸.

Tako obseg kot vsebina ukrepov predstavljajo za države očitno velik napor. Čeprav je bil paket predstavljen že septembra 2007, sprejet pa julija 2009 in so potem imele države članice 18 mesečni rok za implementacijo do marca 2011, prenos ni uspel še nobeni državi članici. Najpomembnejše ukrepe, ki prinašajo bolj ali manj korenite spremembe na trgu električnega energije in zemeljskega plina, predstavljam v nadaljevanju.

3.1 Ločitev dejavnosti

Komisija že januarja 2007 v svojem predlogu za novo energetske politiko EU (Evropska komisija, 2007a, str. 7) ugotavlja, da na podlagi analiz trgov obstaja resna nevarnost pojava diskriminacije in zlorab v primerih, če podjetja obvladujejo tako energetske infrastrukturo oziroma prenos in distribucijo kot proizvodnjo in prodaja električne energije oziroma zemeljskega plina. Takšen pojav ščiti nacionalne trge in hkrati onemogoča konkurenco. Iz podatkov v poglavju štiri je razvidno, da je v EU povprečno še vedno visoka stopnja koncentracija trgov. Rešitev je v spremembah pri organizaciji oziroma lastništvu nad dejavnostmi v vertikalno integriranih sistemih. V EU na notranjih energetskih trgih še vedno prevladujejo podjetja (Glachant & Leveque, 2009, str. 13), ki so vertikalno integrirana. Glachant in Leveque (2009, str. 16–22) sta tudi mnenja, da samo resnično neodvisni sistemski operaterji, ki niso pod vplivom industrijskih, trgovskih in finančnih interesov v sektorju, lahko zagotavljajo verodostojen evropski notranji trg. Ob tem je potrebno poudariti, da tretji zakonodajni sveženj ne predvideva lastniškega ločevanja za distribucijsko omrežje, kjer

²⁷ Nekaj držav je osnutek zakonodaje že poslalo v nacionalne parlamente.

²⁸ Obrazloženo mnenje po uradnem opominu je bilo poslano: Avstriji, Belgiji, Bolgariji, Češki, Nemčiji, Španiji, Franciji, Grčiji, Madžarski, Irski, Italiji, Luksemburgu, Nizozemski, Poljski, Portugalski, Romuniji, Sloveniji, Slovaški, Švedski in Združenemu kraljestvu. Odgovore držav članic na obrazloženo mnenje Komisija še preučuje (stanje junij 2011).

ohranja ukrepe iz druge smernice (pravna ločitev za podjetja z več kot 100.000 odjemalci), a daje z novo zakonodajo večjo moč regulatorjem.

Brazai (2009, str. 5) ugotavlja, da kjer so operaterji prenosnega sistema del vertikalno integriranega podjetja, se pojavljajo sledeče težave:

- operater prenosnega omrežja bo verjetno favoriziral svoja prodajna podjetja, ko bo odločal o dostopu do omrežja;
- nediskriminatoren dostop do informacij ne more biti zagotovljen, saj bi lahko operater prenosnega omrežja tvegala, da preda občutljive poslovne informacije s področja proizvodnje oziroma dobave vertikalno integriranega podjetja;
- vertikalno integrirani operaterji prenosnega omrežja imajo »prirojen« interes, da omejujejo nove investicije, če s tem preprečijo koristi tekmecev oziroma prihod novih konkurentov.

Samo pravna ločitev pa ne zmanjšuje navzkrižja interesov, ki izvira iz vertikalne integracije. Lastništvo nad omrežjem predstavlja strateško prednost, rezultati pa nakazujejo tudi na sledeče težave pri pravni ločitvi (Evropska komisija, 2007b, str. 10):

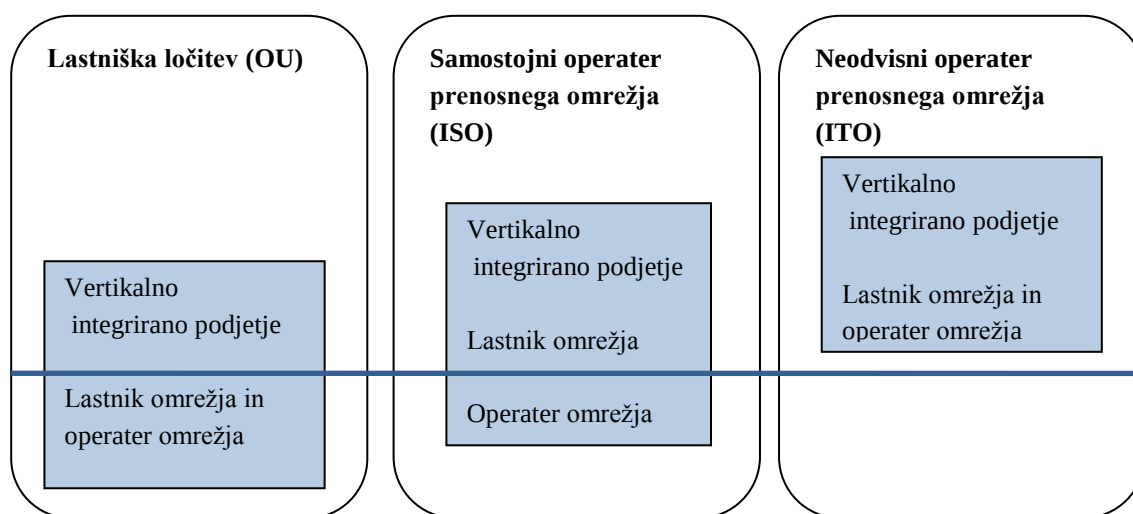
- ni mogoče zagotoviti nepristranskega dostopa do informacij (upravljavci omrežij lahko izdajo občutljive tržne informacije proizvodnemu ali dobavnemu delu podjetja);
- pravna ločitev ne odpravlja diskriminacije glede dostopa do omrežja tretjih strani;
- spodbude za naložbe so izkrivljene (več dokazov, da na naložbene odločitve vplivajo potrebe dobaviteljev, ki so povezani z vertikalnim integriranim podjetjem in ne zaradi interesa vstopa novih podjetij za dobavo ali proizvodnjo).

Ker obstoječa pravna in funkcionalna ločitev iz drugega zakonodajnega paketa ni vodila do učinkovite ločitve, so bile državam v sprejetih direktivah (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) omogočene tri možnosti, ki bi zagotavljale ločitev dejavnosti v vertikalno integriranih podjetjih (Slika 11):

- **Lastniška ločitev** (angl. *ownership unbundling*, v nadaljevanju OU). Iste osebe ne smejo izvajati neposrednega ali posrednega nadzora nad upravljavcem prenosnega omrežja ali prenosnim omrežjem in hkrati izvajati nadzora ali uveljavljati pravice nad podjetjem, ki opravlja katero koli od dejavnosti proizvodnje ali dobave. Iste osebe tudi ne smejo imenovati članov nadzornega sveta, uprave ali organov, ki pravno zastopajo operaterje prenosnega omrežja ali prenosnega sistema in hkrati imeti neposredni ali posredni nadzor ali uveljavljati pravice nad podjetjem, ki opravlja dejavnost proizvodnje ali dobave. Prav tako je prepovedano, da je ista oseba član nadzornega odbora, uprave, ali organov, ki pravno zastopajo podjetje, podjetja, ki opravlja katero koli dejavnost proizvodnje in dobave, in hkrati operaterja prenosnega sistema ali prenosnega sistema.

- **Samostojni operater prenosnega omrežja** (angl. *independent system operator*, v nadaljevanju ISO). Če je bil prenosni sistem na dan 3. septembra 2009 še v lasti vertikalno integriranega podjetja, se lahko države članice odločijo, da ne izvedejo lastniške ločitve in imenujejo samostojnega operaterja sistema na predlog lastnika prenosnega omrežja. To imenovanje mora potrditi še Komisija. Ko je imenovan samostojni operater sistema, mora biti lastnik prenosnega sistema, ki je del vertikalno integriranega podjetja, neodvisen od drugih dejavnosti, ki niso povezane s prenosom, vsaj kar zadeva pravno obliko, organizacijo ali sprejemanje odločitev. Torej ločen pravni subjekt prevzame tehnično in administrativno upravljanje prenosnega omrežja, vertikalno integrirano podjetje pa obdrži lastništvo nad omrežjem.
- **Neodvisni operater prenosnega omrežja** (angl. *independent transmission operator*, v nadaljevanju ITO). Zadnja možnost dopušča tesnejšo povezavo med vertikalno integriranim podjetjem in operaterjem prenosnega omrežja. Prenosno omrežje je tudi tu v lasti vertikalno integriranega podjetja, toda uprave operaterja ne imenuje lastnik temveč nadzorni organ. Člani uprave ne prej (tri leta) ne potem (vsaj štiri leta) ne smejo biti v odnosu ali zaposleni v vertikalno integriranem podjetju ali njegovimi delničarji. Kljub vsemu predstavnik podjetja lahko sodeluje v nadzornem organu. Operater ima pravice, da neodvisno sprejema odločitve glede sredstev, ki so potrebna za obratovanje, vzdrževanje in razvoj prenosnega sistema, in je hkrati tudi pooblaščen za pridobivanje denarja na trgu kapitala. Operaterji prenosnega omrežja pripravijo in izvajajo tudi program za doseganje skladnosti, ki določa ukrepe za preprečevanje diskriminatornega ravnanja in zagotavljajo ustrezno spremljanje upoštevanja tega programa. Odobri ga regulativni organ, njegovo izvajanje pa neodvisno in brez poseganja v pristojnosti nacionalnega regulatorja spremlja nadzornik.

Slika 11: Prikaz opcij glede ločevanja prenosnih sistemov in operaterjev prenosnih sistemov



Vir: M. Brazai, *3rd Energy Package of the EU and its practical implications*, 2009.

V Tabeli 7 je razvidno, da je še vedno večina podjetij v državni lasti, zato je v direktivah (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) zagotovljena pomembna izjema, ki dovoljuje, da sta dva pravno ločena javna organa lahko lastnika operaterja prenosnega sistema, kot tudi podjetja, ki opravlja dejavnosti dobave oziroma proizvodnje električne energije ali zemeljskega plina.

Tabela 7: Lastniška ločitev sistemskih operaterjev prenosnega omrežja v EU v letu 2009 v %

	Električna energija		Zemeljski plin	
	Delež števila lastniško ločenih SOPO	Delež državne/zasebne lastnine	Delež števila lastniško ločenih SOPO	Delež državne/zasebne lastnine
Avstrija	0	76,5 / 23,5	0	31,5 / 68,5
Belgija	0	35,55 / 64,45	0	51,47 / 48,53
Bolgarija	0	100 / 0	0	100 / 0
Ciper	0	100 / 0	/	/
Češka	100	100 / 0	0	0 / 100
Danska	100	100 / 0	100	100 / 0
Estonija	0	100 / 0	0	0 / 100
Finska	100	12 / 88	0	24 / 76
Francija	0	84,84 / 15,52	0	35,6 / 64,4
Nemčija	50	0 / 100	6	0 / 100
Grčija	0	51 / 49	0	65 / 35
Madžarska	0	0,01 / 99,99	100	0 / 100
Nizozemska	100	100 / 0	100	100 / 0
Irska	100	100 / 0	0	100 / 0
Italija	11	30 / 70	33	2 / 98
Latvija	0	100 / 0	0	2,77 / 97,33
Litva	0	61,7 / 38,3	0	17,7 / 82,3
Luksemburg	0	39 / 61	0	39 / 61
Malta	/	100 / 0	/	/
Poljska	100	100 / 0	100	100 / 0
Portugalska	33	51 / 49	100	51 / 49
Romunija	100	73,3 / 26,3	100	75,01 / 24,98
Slovaška	100	100 / 0	0	51 / 49
Slovenija	100	100 / 0	0	0 / 100
Španija	100	20 / 80	7	5 / 95
Švedska	100	100 / 0	100	0 / 100
Združeno kraljestvo	100	0 / 100	75	0 / 100

Vir: Prirejeno po Evropska komisija, Poročilo o napredku izgradnje notranjega trga z elektriko in zemeljskim plinom, 2011d, tabela 7.1 in 7.3.

Večje izjeme so posebej predvidene v plinski direktivi (Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94), saj so lahko povezovalni plinovodi, obrati za utekočinjen zemeljski plin in skladišča večjega obsega izvzeti določbam za ločevanje prenosnih sistemov in operaterjev prenosnih

sistemov. Razlogi, ki dovoljujejo izjeme in o katerih mora biti obveščena Komisija, so: investicija omogoča povečanje konkurence in zagotavlja večjo zanesljivost oskrbe, investicija je možna samo ob upoštevanju izjeme, lastnik infrastrukture mora biti vsaj pravno ločen od operaterjev sistema, stroški se zaračunajo uporabnikom zadevne infrastrukture in izvzetje ne sme ovirati konkurence, učinkovitega delovanja notranjega trga z zemeljskim plinom ali učinkovitega obratovanja reguliranega sistema, na katerega je infrastruktura priključena.

V oceni učinkov Komisija (2007d, str. 32–43) z analizo ugotavlja, da popolno ločevanje spodbuja naložbe, zmanjšuje koncentracijo na trgu in tudi znižuje cene. Nobenega dokaza ni, da obstaja negativen vpliv na bonitetne stopnje, borzne tečaje družb ali zunanje dobavitelje. Iz Tabele 8 je razvidno, kako lastniška ločitev vpliva na tržni delež na trgu električne energije in občutno zmanjšuje prevladujoče položaje posameznih proizvajalcev elektrike.

Tabela 8: Tržni delež največjega proizvajalca električne energije

	1999	2002	2005
Države s pravno ločitvijo (Belgija, Estonija, Irska, Grčija, Francija, Latvija, Madžarska, Poljska)			
Povprečje	78,7	76,8	73,0
Države z lastniško ločitvijo (Češka, Danska, Finska, Italija, Litva, Portugalska, Slovaška, Španija, Švedska, Združeno kraljestvo)			
Povprečje	54,9	50,9	47,7

Vir: Prirejeno po Evropska komisija, 2007d, Tabela A1 (Priloga II).

Komisija je v letu 2009, ko je bil sprejet tretji zakonodajni paket, opravila analiza stanja glede lastniške ločitve sistemskih operaterjev prenosnega omrežja (Tabela 7). Na področju električne energije je lastniško ločitev uveljavilo dvanajst držav članic, tri pa samo delno. Na področju zemeljskega plina je bilo stanje še slabše, saj je lastniško ločitev izvedlo le sedem držav članic, delno pa tri države članice. Po pregledu tabele je tudi hitro razvidno, zakaj so predlogu Komisije nasprotovale Nemčija, Francija, Avstrija, Bolgarija, Grčija, Luksemburg, Latvija in Slovaška.

Ortman in van Koten (2008, str. 3128–3140) sta v svoji analizi za EU-15 tudi dokazala, da bodo države z višjo stopnjo korupcije (kazalec CPI – angl. *corruption perceptions index*) izbrale šibkejšo verzijo ločevanja. Dejstvo je, da se bodo skorumpirani politiki odločili za manj konkretno obliko ločevanja, saj jim taka oblika ureditve omogoča podeljevanja višjih rent vertikalno integriranim podjetjem. Za nove države članice sta avtorja ugotovila nasprotno, države z višjo stopnjo korupcije so sprejele strožje oblike ločevanja prenosnega omrežja in si s tem poskušale ustvariti hiter vtis, da so ustrezne za priključitev v EU.

V Sloveniji je lastniška ločitev dejavnosti prenosa in proizvodnje oziroma prodaje na področju električne energije udejanjena že pred sprejetim tretjim zakonodajnim paketom, medtem ko na področju zemeljskega plina končno odločitev še ni sprejeta.

Ločitev dejavnosti na področju električne energije. V Sloveniji dejavnost gospodarske javne službe sistemskega operaterja prenosnega omrežja na celotnem območju izvaja ELES d.o.o., in ker je elektrogospodarstvo vertikalno dezintegrirano (Hrovatin & Zorić, 2011, str. 108), to pomeni, da je zahteva iz tretjega svežnja že implementirana. Po predlogu energetskega zakona (EZ-1, 2001) prenos ostaja gospodarska javna služba, uvedena pa je obveza lastniške ločitve. Če je lastnik država, to pomeni, da mora z operaterjem lastniško upravljati drug javni organ, kot s proizvodnimi ali prodajnimi podjetji, zato je predviden prenos lastniškega upravljanja ELES-a d.o.o. in SODO-ja iz AUKN²⁹ na vlado. Zakonodaja lastniške ločitve na področju distribucijskega omrežja ne zahteva, a so v Sloveniji določene težave z zagotavljanjem neodvisnosti sistemskega operaterja distribucijskega omrežja (v nadaljevanju SODO), saj je marca 2009 Računsko sodišče RS presodilo, da vlada ni zagotovila pogojev, da bi SODO neodvisno od dobaviteljev elektrike, ki so lastniki elektroenergetske infrastrukture, opravljal gospodarsko javno službo. SODO je pri izvajanju gospodarske javne službe popolnoma odvisen od elektropodjetij, saj je iz pogodbe o najemu razvidno, da so vse obveznosti izvajanja te javne službe prenesene s SODO na elektropodjetja, odgovornost za njeno izvajanje pa je dodeljena SODO (Slovenska tiskovna agencija, 2009). Vlada RS je zato junija 2009 (SODO, 2009) v odzivnem poročilu predvidela obsežno reorganizacijo distribucijskih podjetij. Reorganizacija predvideva naslednje ukrepe: razdelitev sedanjih petih distribucijskih podjetij na pet tržnih in pet omrežnih družb, dokapitalizacija družbe SODO (v 100 % državni lasti, ki ji je bila podeljena koncesija za izvajanje gospodarske javne službe SODO), z državnim deležem v petih omrežnih družbah (79,5 %), pridobitev 100 % deleža v omrežnih družbah (z odkupom ali menjavo) in združitve SODO in omrežnih podjetij v enovito družbo. Reorganizacija petih elektrodistribucijskih podjetij naj bi bila predvidoma končana septembra 2011³⁰, a končno rešitev bo verjetno prinesel šele sprejem novega Energetskega zakona. Sedanji sistem, ko SODO vse najema pri elektrodistribucijah, ki so deloma tržne in deloma regulirane družbe, vsekakor ni ustrezen.

Ločitev dejavnosti na področju zemeljskega plina. V Sloveniji Geoplin plinovodi d.o.o. opravlja obvezno vlogo sistemskega operaterja prenosnega omrežja zemeljskega plina (republiška gospodarska javna služba) in v letu 2009 (Javna agencija RS za energijo, 2010, str. 78) še 18 izvajalcev opravlja lokalno gospodarsko javno službo sistemskega operaterja distribucijskega omrežja. Geoplin plinovodi d.o.o. opravlja to dejavnost kot samostojna pravna oseba že od leta 2005 in je v 100 % lasti Geoplina d.o.o., ki v Slovenijo dobavlja zemeljski plin. Geoplin plinovodi d.o.o. kot sistemski operater prenosnega omrežja je tudi lastnik sredstev, s katerimi izvaja svojo dejavnost. Lastniški delež Republike Slovenije v

²⁹ Agencija za upravljanje kapitalskih naložb RS.

³⁰ Pravno ločitev omrežnega in tržnega dela dejavnosti je prva izvedla Elektro Gorenjska d.d., pri ostalih distribucijah pa so izčlenjene družbe začele delovati z decembrom 2011 (Hozjan Kovač, 2011, str. 2).

družbi Geoplin je v letu 2010 znašal 33 % (Geoplin, 2010, str. 8). Pri vseh lokalnih sistemskih operaterjih distribucijskih omrežij pravna³¹ ločitev ni zahtevana (skladno z obstoječim Energetskim zakonom (Ur.l. RS, št.79/1999, 27/2007-UPB2, v nadaljevanju Energetski zakon) kot novim predlogom Energetskega zakona, kar izhaja že iz drugega zakonodajnega paketa), saj na nobeno od teh distribucijskih omrežij ni priključenih več kot 100.000 končnih odjemalcev. Predsednik uprave Geoplina d.o.o., mag. Alojz Stana je decembra 2010 v intervjuju za spletni portal Energetika.NET (Žumbar, 2010b) že nakazal, da bi jim najbolj ustrezala opcija neodvisnega operaterja prenosnega omrežja (ITO), saj naj bi jim le ta zagotavljal tudi nadaljnji razvoj. V primeru popolne lastniške ločitve bi moral Geoplin d.o.o. izločiti svoje investicije v infrastrukturo in s tem postal zgolj prodajalec zemeljskega plina. S tem bi postal majhen akter v širšem evropskem prostoru, kar bi vplivalo na sklepanje dolgoročnih pogodb kot tudi na zanesljivo oskrbo.

V predlogu novega Energetskega zakona, ki je bil podan v javno obravnavo 24. junija 2011 (EZ-1, 2011) s strani Ministrstva za gospodarstvo RS, 184. člen dopušča tudi ureditev iz tretjega zakonodajnega paketa, torej neodvisnega operaterja prenosnega omrežja. Javna obravnavo zakona je bila odprta do 1. oktobra 2011. Geoplinu d.o.o. je tako dana možnost za odločitev o lastniški ločitvi ali o neodvisnem operaterju sistema (v nadaljevanju ITO). Za možnost ITO so predpisane stroge zahteve za zagotavljanje učinkovite ločitve in neodvisnega delovanja operaterja, kot to predvideva tretji zakonodajni paket. Oktobra 2011 zaradi predčasne razpustitve parlamenta, državni zbor ni obravnaval sprememb obstoječega Energetskega zakona, ki bi Geoplinu d.o.o. že pred sprejetjem novega Energetskega zakona zagotovil pravno podlago za možnost ITO. Kajti če se država ne odloči za opcijo neodvisnega operaterja prenosnega omrežja oziroma z zakonodajo ne prenese te odločitve na podjetje, nacionalni regulator ne more začeti postopka certificiranja systemskega operaterja plinovodnega omrežja. Po poročanju časnika Delo (11. oktober 2011) so zaradi tega v Geoplinu d.o.o. zaskrbljeni, saj morajo biti postopki certificiranja po zakonodaji končani do 3. marca 2012, sicer Geoplinu d.o.o. ostane samo lastniška ločitev.

3.2 Dostop do omrežja

Nepristranski dostop tretjih strani do omrežja v prvi meri omogoča ravno učinkovito ločevanje dejavnosti. Komisija je ugotovila (Evropska komisija, 2007b, str. 10), da uveljavljena podjetja na trgu, ki si lastijo tudi prenosno omrežje, lahko uporabijo različna sredstva, da onemogočijo ali zgolj otežijo vstop novim podjetjem, ki bi dvignile raven konkurenčnosti. Takšni diskriminatorni pogoji za dostop so lahko priklop novih elektrarn za podjetja, neenak dostop do zmogljivosti omrežja (kopičenje), ohranjanje umetno majhnih izravnalnih območij ali celo kratenje dostopa neuporabljenih zmogljivosti omrežja. Izboljšanje ureditve dostopa tako na nacionalni kot na EU ravni se v prvi meri omogoča

³¹ Ločitev dejavnosti v neodvisnih podjetjih (hčerinskih družbah), ki pa so še vedno v lasti vertikalno integriranega podjetja.

preko povečanja vloge nacionalnih regulativnih organov oziroma preko usklajevanja regulativnih organov na ravni EU. Njihovo vlogo bom podrobneje predstavil v poglavju 3.3.

Države članice morajo tudi poskrbeti (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94), da se za vse upravičene odjemalce električne energije ali zemeljskega plina uvede sistem dostopa tretjih strani do prenosnih in tudi distribucijskih sistemov na podlagi tarif. Dostop se izvaja objektivno in nediskriminatorno. Države članice oziroma nacionalni regulatorni organi morajo poskrbeti, da so te tarife kot tudi metodologija njihovega izračuna potrjene pred začetkom njihove veljavnosti. Dostop tretjih strani do omrežja v tretjem zakonodajnem paketu ostaja reguliran (rTPA), kar pa je bilo omogočeno že v drugem zakonodajnem paketu.

Operater prenosnega ali distribucijskega sistema električnega omrežja lahko dostop tudi zavrne v primeru pomanjkanja zmogljivosti (člen 32, Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55), ob tem pa je potrebno zagotoviti naslednje:

- operater mora podati utemeljene razloge za zavrnitev na podlagi objektivnih tehničnih in ekonomskih meril;
- uporabnik sistema, ki mu je bil dostop zavrnjen, možnost uporabe sistema za reševanje sporov;
- regulativni organ ob zavrnitvi dostopa od operaterja prenosnega ali distribucijskega omrežja zahteva tudi ustrezne informacije o potrebnih ukrepih za nadaljnje krepitve omrežja.

Tudi podjetja plinskega gospodarstva lahko zavrnejo dostop do sistema (člen 35, Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) zaradi pomanjkanja zmogljivosti oziroma če jim to onemogoči izvajanje obveznosti javnih storitev ali zaradi ekonomskih in finančnih težav s pogodbami »vzemi ali plačaj«. Ob tem pa lahko države članice sprejmejo ukrepe, po katerih morajo podjetja plinskega gospodarstva zaradi pomanjkanja zmogljivosti ali povezav, izvesti potrebne razširitve (če je to gospodarno oziroma je potencialni odjemalec to pripravljen sam plačati). Na področju zemeljskega plina imajo operaterji prenosnih sistemov tudi možnost dostopa do omrežja drugih prenosnih sistemov, če je to potrebno zaradi opravljanja dejavnosti, kot je na primer prenos preko meja. Določbe v direktivi (Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) tudi ne preprečujejo sklepanja dolgoročnih pogodb, če so le-te skladne s predpisi Skupnosti o konkurenci.

3.2.1 Operaterji prenosnega in distribucijskega omrežja

Imenovanje in certificiranje operaterjev prenosnega omrežja (TSO) opravi nacionalni regulatorni organ, ki mora odločitev sprejeti štiri mesece po prejetju vloge (certifikacija je avtomatsko odobrena, če odločba o zavrnitvi ni izdana v tem roku). Nacionalni regulator ob certificiranju obvesti tudi Komisijo, ki potem po dveh mesecih (člen 3, Uredba 715/2009 UL

EU L 211/36 in Uredba 714/2009 UL EU L 211/15) nacionalnemu regulatorju izda mnenje, oziroma po štirih mesecih, če ob tem zaprosi za mnenje še agencijo ACER. Za imenovanje samostojnih operaterjev prenosnih sistemov (ISO) so predvideni obsežni pogoji in jih mora odobriti Komisija. Države članice tudi zahtevajo od podjetij, ki imajo v lasti distribucijske sisteme, da imenujejo enega ali več operaterjev distribucijskega sistema.

Same naloge operaterjev prenosnih sistemov (na trgu zemeljskega plina tudi naloge skladišč in sistemov utekočinjenega zemeljskega plina) so v novi zakonodaji sledeče (Stanič, 2010, str. 44):

- delovati pod ekonomskimi pogoji in tako zagotoviti odprtost trga;
- biti nediskriminatornen do uporabnikov;
- zagotoviti dostop tretjim strankam na podlagi potrjenih in objavljenih tarif;
- objavljati pregledne in objektivne tarife ter metodologije za izračun;
- zagotoviti zaupnost podatkov, ki jih dobijo med izvajanjem dejavnosti;
- prispevati k zanesljivosti sistema oskrbe z ustrezno zmogljivostjo in zanesljivostjo sistema;
- sodelovati z operaterji drugih sistemov, s katerimi so povezani;
- ločevati računovodske izkaze in zagotoviti regulatorju vpogled, če jih ta zahteva.

Poleg tega zakonodaja opredeljuje tudi naloge distribucijskih sistemov (člen 25 v Direktivi 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktivi 2009/73/ES, UL EU L 211/94). Dolžnosti so:

- zagotavljanje dolgoročne zmogljivosti sistema;
- vse uporabnike sistema obravnava enakovredno;
- uporabnikom sistema tudi posreduje vse podatke, ki jih potrebuje za učinkovit dostop do sistema;
- na področju električnega trga lahko država članica od operaterja distribucijskega omrežja zahteva, da daje prednost proizvodnim napravam, ki uporabljajo obnovljive vire energije ali odpadke oziroma naprave za kongeneracijo;
- vsak distribucijski operater električnega omrežja nabavi električno energijo, ki jo rabi za pokritje izgub ali za rezervne zmogljivosti v svojem sistemu, po preglednih, nediskriminatornih in tržno zasnovanih postopkih;
- sodeluje z drugimi operaterji distribucijskega sistema, prenosnim operaterjem ali v primeru trga z zemeljskim plinom tudi z operaterjem UZP ali skladišča z namenom zagotavljanja zanesljivega in učinkovitega obratovanja povezanega sistema.

V poglavju 1.3 sem že omenil, da je poleg ukrepa lastniške ločitve veliko prahu dvignila tudi določba (člen 11, Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) o certificiranju operaterjev tretjih držav oziroma vloge tujih energetskih podjetij na evropskem notranjem trgu. Pogoji glede certificiranja takšnih podjetij so sledeči:

- operaterji, ki so v lasti ali pod nadzorom podjetij izven EU, morajo delovati tudi v skladu s določbami ločevanja prenosnih sistemov, ki veljajo za EU;
- operaterji morajo tudi zagotoviti, da ne bodo ogrozili zanesljive oskrbe države članice ali Evropske skupnosti;
- nacionalni regulator mora o tem obvestiti Komisijo in jo zaprositi za mnenje, preden se odloči za certificiranje operaterja tretje države.

Za Slovenijo je določba toliko bolj pomembna, ker smo vključeni v projekt izgradnje Južnega toka³². Komentar predsednika uprave Geoplina d.o.o., mag. Aljoza Stane (Žumbar, 2011b) je, da glede na to, da energetski zakon še ni sprejet, sicer težko govorimo o neskladjih glede evropske zakonodaje. A vseeno meni, da je znanih že veliko dejstev in je podpisanih že toliko meddržavnih sporazumov o Južnem toku, da se bodo našli kompromisi, ki bodo v skladu s predpisi Evropske unije in z njenim tretjim energetskim svežnjem, ki ureja področje energetike in tudi razmerja med trgovskimi ter infrastrukturnimi podjetji. Znana je tudi organizacijska in lastniška struktura Gazproma, tako da z uveljavitvijo posameznih lastniško-organizacijskih sprememb v Geoplinu d.o.o. pričakujejo, da se bo našla organizacijska oblika, ki bo ustrezala zahtevam zakonodaje. Ob tem Stana še dodaja, da bo v primeru popolne lastniške razdelitve med Geoplinom d.o.o. in Geoplinom plinovodi d.o.o. kot sistemskim operaterjem, skupina Geoplin bistveno bolj ranljiva. S tem pa bo ranljivejša tudi naša konkurenčnost in ogrožena zanesljivost oskrbe, saj ne bo več možnosti za pretok sredstev iz tržnega dela v infrastrukturne investicije. Ker direktive in drugega in tretjega zakonodajnega paketa države članice implementirajo različno, se pojavljajo težave pri takšnih projektih, kot je Južni tok. Zato se Komisija in Gazprom dogovarjata o sporazumu, ki bi bil pravna podlaga za gradnjo plinovoda (Kocbek, 2011).

Predlog novega Energetskega zakona (EZ-1, 2011) ohranja vlogo operaterja prenosnega kot distribucijskega sistema v vlogi gospodarske javne službe. Pri delu, ki govori o zemeljskem plinu predlog zakona predvideva certificiranje operaterjev prenosnega sistema s strani nacionalnega regulatorja v sodelovanju s Komisijo, kar bo veljalo tudi za skupno podjetje Geoplin plinovodov d.o.o. in Gazproma.

³² **Južni tok** je izraz za načrt plinovoda, ki naj bi potekal iz južne Rusije po dnu Črnega morja, do Bolgarije in nato čez Srbijo, Madžarsko do plinskega vozlišča Baumgarten blizu Dunaja v Avstriji. En krak bi se v Bolgariji odcepil proti Grčiji in čez morje v Italijo. Možen je tudi razcep na Madžarskem pri kraju Városföld s krakom čez Slovenijo v Italijo. Projekt razvija ruski monopolist Gazprom v sodelovanju z italijanskim podjetjem ENI. Trase plinovoda še niso določili, obstoji pa možnost, da se deloma uporabijo obstoječi plinovodi oziroma plinovodi, ki se gradijo. Projekt Južni tok je bil napovedan že junija 2007. Prvi sta pristopili Bolgarija in Srbija, kasneje pa še Madžarska in Grčija. Leta 2009 za projekt odločila še Italija. Avgusta 2009 je bil s Turčijo podpisan še sporazum, da lahko trasa poteka tudi čez turške teritorialne vode. Slovenija je z Rusijo novembra 2009 v Moskvi podpisala medvladni dogovor o načelnem soglasju za izgradnjo kraka čez Slovenijo in o pogojih poslovanja mešane družbe, v kateri bi Gazprom imel večinski (51 %) delež. Ruska federacija je pred tem že podpisala podobne dogovore z vsemi drugimi državami, skozi katere naj bi plinovod potekal.

3.3 Regulacija

V tretjem zakonodajnem svežnju je poudarjena tudi vloga nadzornih oziroma regulatornih organov na več ravneh. Vloga nacionalnih regulatorjev se krepi, postati morajo povsem neodvisni od vladne ravni. Poleg tega se z uredbo (Uredba UL 713/2009 EU L 211/1) ustanavlja tudi nova evropska agencija za sodelovanje energetske regulatorjev (ACER) s sedežem v Ljubljani. Delno pa lahko nadzorno vlogo razumemo tudi v združenju evropskih sistemskih operaterjev prenosnih omrežij (ENTSO), ki tesno sodeluje z ACER in Komisijo, a bom samo združenje podrobneje predstavil v poglavju 3.4.

Tabela 9: Tržni delež največjega proizvajalca električne energije in dobaviteljev zemeljskega plina v EU v letu 2009

	Največji proizvajalec električne energije	Največji dobavitelj zemeljskega plina v državi
Avstrija	/	/
Belgija	77,7	79,4
Bolgarija	/	99,4
Ciper	100,0	/
Češka	73,7	89,9
Danska	47,0	100,0*
Estonija	90,0	95,0
Finska	44,0	100,0
Francija	87,3	77,0
Nemčija	26,0	36,1
Grčija	91,8	100,0
Madžarska	43,1	58,1
Nizozemska	/	/
Irska	37,0	42,9
Italija	29,8	47,9
Latvija	87,0	100,0
Litva	70,9	43,5
Luksemburg	/	/
Malta	100,0	/
Poljska	18,1	96,1
Portugalska	52,4	95,0
Romunija	55,0	47,6
Slovaška	81,7	82,8
Slovenija	55,0	95,0
Španija	32,9	43,8
Švedska	44,0	100,0
Združeno kraljestvo	24,5	18,0

Legenda: Podatek za leto 2008

Vir: Prirejeno po Eurostat, 2011b in 2011h.

Trg z električno energijo in zemeljskim plinom je podvržen regulaciji, kot je prikazano že v poglavju 1.4, ker so v omrežnih dejavnostih prisotne ekonomije obsega in s tem naravno-monopolni značaj dejavnosti prenosa in distribucije. Poleg omenjene značilnosti panoge zaradi prenosa in distribucije pa je za energetski trg oziroma veleprodajni trg (Tabela 9) pogosto tudi, da ga obvladuje samo eno podjetje. Tako je v letu 2009 na trgu električne energije na Cipru in Malti obstajal zgolj eden proizvajalec električne energije, torej lahko govorimo o popolnem monopolu. Nad 80 % tržni delež je eno podjetje dosegalo še v naslednjih državah: Grčija (91,8 %), Estonija (90,0 %), Francija (87,3 %), Latvija (87,0 %) in Slovaška (81,7 %). Razvidno je tudi, da je visoka stopnja koncentracije še bolj značilna za trg zemeljskega plina. Popolni monopol je po znanih podatkih kar v petih državah članicah: Danski, Finski, Grčiji, Latviji in Švedski. Nad 80 % tržni delež enega ponudnika zemeljskega plina na veleprodajnem trgu pa dosegajo še naslednje države (Tabela 9): Bolgarija (99,4 %), Poljska (96,1 %), Estonija, Portugalska in Slovenija (vse po 95,0 %), Češka (89,9 %) ter Slovaška (82,8 %).

Da v EU obstaja potreba po usklajeni in tudi enotni regulaciji, ugotavljata Hope in Singh (2009, str. 89). Glavni motiv takšne harmonizacije regulativnih dejavnosti na nacionalni in evropski ravni vidita v pospešitvi prehoda elektrogospodarstva³³ iz tradicionalno centralno vodenega okvirja v decentralizirano okolje, ki omogoča ekonomično, zanesljivo in trajnostno oskrbo odjemalcev električne energije v Evropi. Uresničitev takšnega motiva omogoča samo enoten in resnično delujoč notranji trg, osnovan na konkurenčnosti in regulacija prenosnih in distribucijskih omrežij, ki zagotavljajo nediskriminatoren dostop do infrastrukture. Regulacija omrežnih dejavnosti kot tudi nadzor nad zagotavljanem ločitve dejavnosti pa so ukrepi, ki bodo privabili na trg nove akterje in s tem zmanjšali koncentracijo na trgu.

EU v prvem zakonodajnem paketu v ukrepih še ni zajela regulacije razen v smislu uzakonjenja dveh možnosti dostopa do omrežja (reguliran in izpogajan), kar pa se je spremenilo z drugim zakonodajnim paketom v letu 2003. Ustanovitev enega ali več nacionalnih regulatorjev postane obvezen ukrep države članice, poleg tega pa Komisija ustanovi tudi svetovalno skupino evropskih regulatorjev za električno energijo in zemeljski plin (angl. *European Regulator Group for Electricity and Gas*; v nadaljevanju ERGEG), sestavljeno in članov nacionalnih regulatorjev.

V preiskavi notranjega energetskega trga, ki je bila objavljena leta 2007 pred predložitvijo novih ukrepov, je Komisija ugotovila, da Evropa potrebuje precejšnje okrepitve pristojnosti regulativnih organov in boljšo evropsko usklajenost. Glavne sestavine takega okrepljenega okvirja pa morajo biti (Evropska komisija, 2007c, str. 12):

- večje pristojnosti nacionalnih regulativnih organov;
- boljša usklajenost med nacionalnimi regulativnimi organi;

³³ Avtorja analizirata samo področje trga električne energije.

- boljše sodelovanje med upravljavci prenosnih omrežij;
- znatno izboljšana usklajenost predpisov na področju čezmejnih vprašanj.

3.3.1 Nacionalni regulatorji

Direktivi iz leta 2009 (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) v posebnih poglavjih (poglavje 9 v električni direktivi in poglavje 8 v plinski direktivi) vsebujeta določbe za nacionalne regulativne organe. Vsebinsko členi definirajo imenovanje in neodvisnost regulativnih organov, splošne cilje regulatorja, naloge in pooblastila, ureditveni režim za čezmejna vprašanja, skladnost s smernicami ter hranjenje evidenc.

Za učinkovito delovanje regulatorja je vsekakor v prvi vrsti pomembna njegova **neodvisna** vloga. Regulator mora biti pravno ločen in funkcionalno neodvisen od javnih ali zasebnih subjektov in ne sme biti del ministrstva. Delovati mora neodvisno od kakršnih koli interesov, zaposleni pa ne zahtevajo niti ne sprejemajo neposrednih navodil od javnih ali zasebnih subjektov. Poleg tega tretji sveženj pričakuje **avtonomijo** regulatorja, zato mora biti povsem neodvisen od katerega koli političnega organa, odločitve regulatorja pa so zavezujoče. Za doseganje takšne avtonomnosti ima regulator ločena proračunska sredstva, ki jih tudi samostojno opravlja. Regulator mora imeti tudi zadostno količino tako finančnih kot človeških virov za učinkovito delovanje. Najvišje vodstvo regulatorja predstavlja regulativni odbor, v katerega se imenuje člane za dobo od pet do sedem let, z možnostjo enkratnega podaljšanja. Regulator tudi ne sme sprejemati odločitev, ki bi odstopale od splošnega interesa (posvetovanje z zainteresirano javnostjo), poleg tega pa mora za zagotavljanje nepristranskosti sprejemati odločitve, ki so osnovane na objektivni metodologiji.

Glavne naloge nacionalnega regulatorja (Praček, 2010, str. 30) v tretjem zakonodajnem paketu so naslednje:

- določanje omrežnin: določanje in potrditev tarif ali metodologij;
- zagotavljanje skladnosti delovanja sistemskih operaterjev prenosnega/distribucijskega omrežja na način, da podjetja poslujejo skladno z zakonodajo;
- zagotavljanje dejanske ločitve dejavnosti, da se preprečijo navzkrižne povezave med dejavnostmi prenosa, distribucije in dobave;
- pomoč pri zagotavljanju ukrepov na področju varstva potrošnikov;
- sodelovanje pri nalogah povezanih s čezmejnimi vprašanji in z drugimi regulatorji ter agencijo ACER.

Nacionalni regulator deluje tudi širše (ne samo na območju državnega ozemlja), saj sodeluje tako z agencijo ACER, drugimi regulatorji kot tudi tesno s Komisijo. Poleg tega je zadolžen za skladnost delovanja sistemskih operaterjev prenosnega omrežja z drugimi zakonodajnimi

akti EU s poudarkom na področju čezmejnih aktivnosti. Podrobneje so aktivnosti opisane v poglavju 3.4.

Same naloge nadzora lahko izvajajo tudi drugi organi v državi, a mora imeti regulator dostop do teh informacij. Naloge nadzora so (Praček, 2010, str. 31) usmerjene predvsem v:

- razvojne načrte systemskega operaterja prenosnega omrežja;
- nivo preglednosti na trgu;
- stopnjo učinkovitosti in odprtost trgov;
- čas, ki ga sistemski operaterji prenosnega in distribucijskega omrežja potrebujejo za priključitev na omrežje;
- naložbe v proizvodne zmogljivosti.

Da so lahko regulativni organi uspešni v izvajanju svojih nalog – člen 37 (Direktiva 2009/72/ES) in člen 41 (Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94), regulatorjem zagotavljata tudi naslednja pooblastila:

- sprejeti zavezujoče odločitve za elektroenergetska podjetja in podjetja plinskega gospodarstva;
- preverjati delovanje trgov, določati in sprejemati vse ukrepe, ki so potrebni in sorazmerni za delovanje učinkovitega in konkurenčnega trga;
- od podjetij na trgu električne energije in zemeljskega plina lahko zahteva kakršnekoli informacije, ki jih potrebuje za izvajanje svojih nalog;
- podjetjem, ki ne izpolnjujejo svojih obveznosti iz direktiv, lahko naloži učinkovite, sorazmerne in odvračilne kazni, ki lahko znašajo do 10 % letnega prometa operaterja prenosnega sistema oziroma vertikalno integriranega podjetja.

Predlog nove uredbe (Evropska komisija, 2010b) o preglednosti in celovitosti energetskega trga pa nacionalnim regulatorjem podeljuje še pristojnosti s področja preiskav in izvrševanja zakonodaje. Kajti vzporedno s spremljanjem trga bo potekala učinkovita preiskava primerov suma zlorabe trga, ki bo pripeljala do ustreznih sankcij, kjer je to potrebno. Predlog uredbe pri tem vodilno vlogo dodeljuje nacionalnim regulativnim organom, od držav članic pa zahteva, da jim podelijo potrebna pooblastila za preiskovanje suma zlorabe trga in določanje ustreznih pravil za kazni v primeru kršitev uredbe.

Zahtevam zakonodajnega svežnja po zagotovitvi povsem neodvisnega regulatorja z novimi pooblastili sledi tudi predlog novega Energetskega zakona (EZ-1, 2011) v poglavju »Regulatorna agencija za energijo«. Poglavje opredeljuje nacionalne in mednarodne naloge in obveznosti ter cilje delovanja nacionalnega regulatornega organa za spremljanje, usmerjanje in nadzor izvajalcev energetskih dejavnosti na področju električne energije, zemeljskega plina, pa tudi toplote in drugih energetskih plinov. V obrazložitvi zakona pristojno ministrstvo (Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2011) navaja, da JARSE ostaja nacionalni regulatorni

organ, ki spremlja, usmerja in nadzira izvajalce energetske dejavnosti, še posebej pa reguliranih dejavnosti, ki imajo značaj naravnega monopola. Sedež agencije ostaja v Mariboru in njeno financiranje ni vezano na državni proračun. Zakon ureja neodvisni status regulativnega organa kot regulatorne agencije za energijo, ki ne bo več določena kot javna agencija za energijo in kjer bo ustanovitelske pravice izvrševal Državni zbor RS. Agencija bo z novim zakonom (če bo sprejet v sedanji obliki) imela večjo samostojnost in neodvisnost ter bo samostojno odločala o potrebnih človeških in finančnih virih za učinkovito izvajanje svojih nalog, ki jih opredeli v letnem programu dela in finančnem načrtu. Tega sprejema upravni odbor agencije, ki ga imenuje Državni zbor, kateri tudi izda soglasje na finančni načrt. Poleg tega agencija sodeluje z novim organom – Agencijo za koordinacijo vseh evropskih energetske regulatorjev (ACER), kjer ima v odboru regulatorjev tudi svojega visokega predstavnika.

Predlog zakona spreminja tudi financiranje agencije. Dodatki k omrežnini ne bodo več vir financiranja, saj se bo proračun regulatornega organa po novem polnil iz letnih nadomestil operaterjev prenosnih sistemov.

Pomembna novost, ki izhaja iz določb tretjega zakonodajnega paketa oziroma direktiv je, da predlog zakona predvideva razširitev delovanja regulatorne agencije na področje nadzora delovanja trga z zemeljskim plinom in elektriko in tržnih akterjev. Regulator pa bo po novem imel tudi pristojnosti določanja in nadzora cen daljinskega ogrevanja. V Sloveniji vlogo nacionalnega regulatorja izvaja JARSE. Agencija sedaj vsako leto Vladi RS poroča o svojem delu in stanju na področju energetike kot tudi o razvoju konkurence. S poročilom seznani tudi Komisijo. Organa v agenciji sta direktorica in petčlanski svet, ki daje agenciji usmeritve in tudi sprejema splošne akte. Organizacijsko je sedaj agencija razdeljena na tri sektorje: sektor za električno energijo, sektor za zemeljski plin in daljinsko toploto ter sektor skupnih dejavnosti (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 12).

3.3.2 Agencija za sodelovanje energetske regulatorjev (ACER)

Pomembna novost v tretjem zakonodajnem paketu je z uredbo (Uredba UL 713/2009 EU L 211/1) ustanovljena agencija za sodelovanje energetske regulatorjev (angl. *Agency for the cooperation of energy regulators* (ACER), v nadaljevanju agencija). Za sedež agencije je bila na Svetu ministrov za energijo, 6. decembra 2009 v Bruslju izbrana³⁴ Ljubljana. Poleg Slovenije sta bili v boju za sedež še Slovaška in Romunija. Pridobitev agencije za Slovenije je bila pomembna, saj Slovenija še ni imela nobene EU agencije, hkrati pa je šlo za eno od ključnih agencij na področju energetike, ki je bila v zadnjih letih visoka na agendi prednostnih nalog EU. Takratni evropski komisar za energijo Andris Piebalgs (RTV, 6. december 2009) je

³⁴ Slovenija je dobila podporo 15 držav članic. Glavni argumenti Slovenije za dodelitev sedeža so bili: uspešno predsedovanje (tudi na področju energetike), stičišče energetskega trga EU in energetskega trga jugovzhodne Evrope, ki ga skuša EU vezati nase z implementacijo energetskega akviza EU (Pogodba o energetski skupnosti), uspešno delo nacionalnega regulatorja na EU ravni kot tudi kvaliteta bivanja, ki jo nudi prestolnica.

ob izboru sedeža dejal, da je Agencija za sodelovanje energetske regulatorjev na področju energije nekaj takšnega, kot je na finančnem področju Evropska centralna banka.

Agencija predstavlja nadgraditev dosedanjega sodelovanja nacionalnih regulatorjev (ERGEG), ki se z ustanovitvijo agencije tudi ukinja. Agencija je pričela polno delovati s 3. marcem 2011. Po besedah prvega direktorja Alberta Pototschniga (Fistravec, 2011, str. 4) agencija ni evropski energetski regulator, saj je njen cilj pomagati in koordinirati delo nacionalnih regulatorjev, z namenom izogniti se regulatornim razlikam, ki so prisotne na evropskem energetskem trgu.

Poleg **direktorja agencije**, ki ima 5-letni mandat, agencijo sestavljajo še trije odbori. Najbolj pomemben je **odbor regulatorjev**, ki je odgovoren za vsebinska stališča agencije o regulatornih zadevah. Vsako mnenje, priporočilo ali odločitev agencije mora tako pridobiti pozitivno mnenje tega odbora, ki ga sestavljajo predstavniki nacionalnih regulatorjev vseh 27 držav članic in predstavnik Komisije v vlogi opazovalca. Formalne zadeve potrebne za upravljanje agencije pokriva **administrativni odbor**. Glavne naloge so, da sprejema delovni program in proračun, imenuje direktorja in člane odbora za pritožbe ter formalno tudi člane odbora regulatorjev. Ima devet stalnih članov in devet nadomestnih. Pet jih imenuje Svet EU, dva Evropski parlament in dva Komisija. Področje pritožb na odločitve agencije pokriva še **odbor za pritožbe**, ki šteje šest stalnih in šest nadomestnih članov. Za delovanje agencije je predvidenih 50 ljudi.

Ključne naloge agencije, ki izhajajo iz uredbe, so (Fistravec, 2009, str. 24):

- spremljanje dejavnosti Evropskih mrež operaterjev prenosnih sistemov za zemeljski plin in električno (angl. *European network of transmission system operators*, v nadaljevanju ENTSO-G in ENTSO-E) in sodelovanje pri oblikovanju kodeksov omrežij, letnih delovnih programov in pri razvojnem načrtu omrežja za Skupnost;
- možnost predloga Komisiji o obveznem izvajanju kodeksov omrežij za ENTSO-G in ENTSO-E, poleg tega pa tudi spremljanje izvajanja teh postopkov;
- spremljanje napredka pri vzpostavljanju novih čezmejnih zmogljivosti, razvojnih načrtov omrežij in regionalnega sodelovanja operaterjev prenosnih omrežij;
- v skladu z veljavno zakonodajo sprejemanje posamičnih odločitev o tehničnih vprašanjih;
- zagotavljanje okvirja za sodelovanje nacionalnih regulatorjev in svetovanje Komisiji glede morebitnih zavezujočih oblik takega sodelovanja;
- odločanje o pogojih dostopa do čezmejne infrastrukture v primeru skupne zahteve pristojnih nacionalnih regulatornih organov ali kadar se organi ne bodo mogli sporazumeti;
- izvzetje nove infrastrukture od pravil³⁵ popolne ločitve, če bo ta na ozemlju več držav članic;

³⁵ Pomembno za nove plinovode, ki bodo v EU dobavljali zemeljski plin iz tretjih držav. A izvzetje ne sme ovirati konkurence in učinkovitega delovanja notranjega trga.

- spremljanje trgov z elektriko in zemeljskim plinom (cene, dostop do omrežja, dostop do elektrike iz obnovljivih virov in spoštovanje pravic potrošnikov). V letnem poročilu agencija navede ovire, ki onemogočajo oblikovanje notranjega trga, in hkrati tudi predlaga možne nadaljnje ukrepe, ki bi odpravili te ovire.

Dodatne naloge predvideva predlog nove uredbe (Evropska komisija, 2010b) o preglednosti in celovitosti energetskega trga, ki vzpostavlja okvir za spremljanje energetskih trgov na debelo, z namenom odkrivanja zlorabe trga in tržnih manipulacij in s tem zagotavljanja celovitosti in preglednosti teh trgov. Osrednji element tega okvira je oblikovanje funkcije spremljanja trga na evropski ravni, kar naj bi bila nova naloga agencije. Naloge agencije po predlogu uredbe so sledeče:

- Spremljanje trga. Za odkrivanje zlorabe trga je potreben nadzornik trga, ki deluje učinkovito in ima pravočasen dostop do popolnih podatkov o transakcijah. Spremljanje trga na ravni EU lahko poteka celostno, kot je potrebno za spremljanje energetskih trgov. Agencija ima potrebno strokovno znanje o energetskih trgih kot tudi institucionalne povezave z nacionalnimi energetskimi regulatorji za ta namen. Agencija bo zbiralala, pregledovala in posredovala podatke z energetskih trgov na debelo. Organi držav članic, vključno z nacionalnimi regulativnimi organi, finančnimi regulatorji in organi za konkurenco, imajo neposreden interes za rezultate na svojih trgih ter uvajajo ključno poznavanje trga v svojo pristojnost.
- Poročanje podatkov. Uredba predpisuje, da morajo udeleženci na trgu agenciji predložiti evidenco o svojih transakcijah z energetskimi proizvodi na debelo. Oblika, vsebina in čas predložitve informacij bodo opredeljeni v delegiranih aktih Komisije. Ti bodo temeljili na osnutku smernic, ki jih je oblikovala agencija.
- Čezmejno sodelovanje. Uredba tudi ugotavlja, da čezmejni značaj energetskih trgov pomeni, da bo sodelovanje ključno. Pri tem ima agencija pomembno vlogo. V tesnem stiku z energetskimi regulatorji in finančnimi nadzorniki bo omogočila dosleden pristop k sumu zlorabe trga, opozorila nacionalne regulativne organe na morebitno zlorabo trga in olajšala izmenjavo informacij. Ta usklajevalna vloga bo pomembna, zlasti ko bo preiskava zajemala več držav članic ali ko ne bo jasno, kje je dejansko prišlo do domnevne zlorabe trga. Uredba predvideva možnost ustanovitve preiskovalne skupine, usklajene z agencijo, vendar sestavljene iz predstavnikov zadevnih nacionalnih regulativnih organov.

Agencija bo morala za izpolnitev svojih ciljev iz predloga nove uredbe vzpostaviti namensko enoto, sestavljeno iz strokovnjakov z obsežnimi izkušnjami tako na energetskih kot finančnih trgih, kjer poteka trgovanje. Morala bo tudi razviti računalniško infrastrukturo, ki bo zmožna obdelave podatkov, in posebno programsko opremo za samodejno analizo podatkov. Uredba predvideva zaposlitev dodatnih 15 strokovnjakov v agenciji do konca leta 2013. Predlog uredbe je bil izglasovan na plenarnem zasedanju Evropskega parlamenta septembra 2011.

O učinkih agencije je še težko soditi, saj je operativno začela delovati šele marca 2011, s tem da še nobena od držav članic ni implementirala tretjega sveženja (stanje september 2011). Predvidene naloge pa nakazujejo, da je pomen agencije za nadaljno integracijo energetskega trga ključen, pri čemer bo zagotavljanje njenega neodvisnega delovanja ključnega pomena.

3.4 Regionalno sodelovanje in čezmejni prenos

Komisija je pred predstavitvijo tretjega zakonodajnega paketa že ugotovila (Evropska komisija, 2007b, str. 6–7), da je EU še vedno daleč od cilja resnično enotnega notranjega trga. Med glavnimi ovirami za delovanje trga je ugotovila tudi sledeče:

- upravljalci prenosnih omrežij delujejo počasi v smeri povečanja čezmejnih zmogljivosti (z naložbami ali drugimi sredstvi). Vzrok so večinoma neustrezne spodbude, ki izhajajo iz regulativnega okvirja;
- več je primerov, da so operaterji prenosnih omrežij kot tudi regulativni organi pretirano usmerjeni v kratkoročna nacionalna vprašanja in niso aktivni v razvijanju integriranih trgov (na primer prezasedenost je bila v nekaterih državah članicah preusmerjena na nacionalne meje in čezmejne zmogljivosti so bile v naprej omejene);
- manjše države članice so se pogosto trudile vzpostaviti smiselno konkurenco ločeno od svojih sosed in jim ni uspelo omogočiti likvidnih veleprodajnih trgov z električno energijo in zemeljskim plinom. Brez usklajenega regulativnega pristopa med sosednjimi zakonodajami konkurenca tudi v bodoče ne bo mogoča.

Končno poročilo o analizi konkurenčnosti panoge (Komisija, 2007c) ugotavlja, da čezmejna prodaja na trgih ne zagotavlja dodatne konkurenčnosti. Povezovanja trgov je nezadostno, saj nove družbe ne vstopajo na druge nacionalne trge kot tekmeci, predvsem zaradi nezadostnih ali nerazpoložljivih čezmejnih zmogljivosti, kar predstavlja ozka grla, kot tudi zaradi tako različnih oblik posameznih trgov. Poročilo še ugotavlja, da je stanje na področju čezmejnih prenosov zaskrbljujoče (Evropska komisija, 2007c, str. 6):

- **Električna energija.** Povezovanje je ovirano zaradi nezadostnih zmogljivosti povezovalnih daljnovodov in pomanjkanja ustreznih spodbud za vlaganje v dodatne zmogljivosti za odpravo dolgoletnih ozkih grl. Na nekaterih mejah celo še vedno obstajajo dolgoročno rezervacije zmogljivosti iz obdobja pred liberalizacijo, kar je v nasprotju z zakonodajo. Boljša uporaba zmogljivosti pogosto tudi ni v interesu vertikalno integriranih podjetij.
- **Zemeljski plin.** Razpoložljive zmogljivosti čezmejnih plinovodov za uvoz so omejene. Nova podjetja težko zagotovijo prenosne zmogljivosti na ključnih poteh in vstopne zmogljivosti na novih trgih. Obstoječe družbe pogosto nadzorujejo primarno zmogljivost plinovodov na podlagi pogodb pred liberalizacijo in tudi nimajo interesa po povečanju zmogljivosti, ki bi jih potrebovala nova podjetja na trgu. Poleg tega so pogosti na trgih še neučinkoviti sistemi razreševanja prezasedenosti.

Proces spajanja posameznih trgov pa se je začel že prej. Regionalne spodbude, projekt, ki ga je v letu 2006 začela skupina evropskih regulatorjev za električno energijo in zemeljski plin (ERGEG), ustanavlja sedem regionalnih trgov za električno energijo in tri za zemeljski plin. Regionalne spodbude imajo še naprej pomembno vlogo tudi v tretjem zakonodajnem paketu, saj je vlogo koordinatorja regionalnih spodbud prevzela agencija ACER. Namen spodbud je preko regionalnih trgov ustvariti enotni evropski trg.

Nadaljnji pristop regionalnih spodbud opredeli Komisija leta 2010 v dokumentu »Vloga regionalnih spodbud v prihodnosti« (Evropska komisija, 2010c), kjer spreminja število regij na področju zemeljskega plina, pri čemer je sedanjo regijo Jug-Jugozahod razdelila v tri nove regije (glej Slika 12). Po štirih letih je ocena, da so regionalne pobude uspešne kot forum, kjer lahko upravni organi, upravitelji omrežij in druge zainteresirane strani razpravljajo o vprašanjih skupnega interesa.

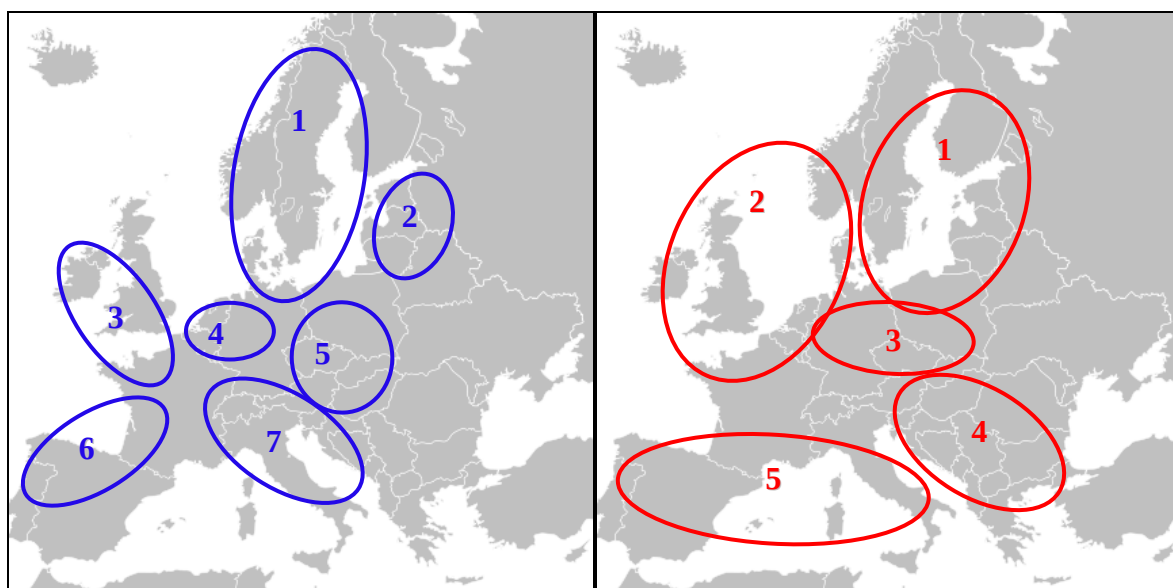
Kljub temu pristop »od spodaj navzgor« ni bil najbolj uspešen³⁶, zato je osnovno načelo za prihodnje delo, da naj se regionalne pobude posvetijo zgolj vprašanjem, ki omogočajo jasno dodano vrednost:

- izvajanje pravnega reda EU, vključno s kodeksi omrežja;
- regionalnimi zadevami, kot so naložbe v infrastrukturo, regionalno usklajevanje in zanesljivo oskrbo;
- pilotnimi preizkusi.

Komisija predlaga, da bi se morala vsaka regija poleg vprašanj, ki zadevajo oblikovanje trga in izvajanje pravnega reda EU, posvetiti predvsem razvoju novih medmrežnih povezav. V prihodnje se bo verjetno število in sestava regij še spreminjala, svojo vlogo pa bodo opravile takrat, ko jih ne bomo več potrebovali in bomo imeli resnično enoten notranji trg.

³⁶ Razlog so predvsem pomanjkanje jasno določenih nalog.

Slika 12: Regionalne spodbude za trg električne energije in zemeljski plin



Legenda:

— Območje trga z električne energije

1 – SEVERNA REGIJA: Danska, Finska, Nemčija, Poljska, Švedska, Norveška; 2 – BALTİK: Estonija, Latvija, Litva; 3 REGIJA FRANCIJA, ZDRUŽENO KRALJESTVO & IRSKA – Francija, Združeno kraljestvo, Irska, 4 - SREDNJE ZAHODNA REGIJA: Belgija, Francija, Nemčija, Luksemburg, Nizozemska; 5 – SREDNJE VZHODNA REGIJA: Avstrija, Češka, Nemčija, Madžarska, Poljska, Slovaška, Slovenija; 6 – JUGOZAHODNA REGIJA: Francija, Španija, Portugalska; 7 – SREDNJE JUŽNA REGIJA: Avstrija, Francija, Nemčija, Grčija, Italija, Slovenija

— Območje trga z zemeljskim plinom

1 – BEMIP REGIJA: Švedska, Finska, Latvija, Litva, Estonija, Poljska, Nemčija, Danska; 2 – SEVERNOZAHODNA REGIJA – Nizozemska, Belgija, Francija, Irska, Združeno kraljestvo, Nemčija, Danska, Švedska, Norveška; 3 – SREDNJE VZHODNA REGIJA: Nemčija, Poljska, Češka, Slovaška, Avstrija; 4 – SREDNJE JUŽNA REGIJA: Italija, Avstrija, Slovaška, Slovenija, Madžarska, Romunija, Bolgarija, Grčija; 5 – JUŽNA REGIJA: Francija, Španija, Portugalska, Italija

Vir: Prirejeno po Evropska komisija, Vloga regionalnih spodbud v prihodnosti, 2011d, str. 6–7.

Z namenom boljšega sodelovanja na regionalni ravni tretji zakonodajni paket oziroma obe direktivi (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) nacionalnim regulatorjem nalaga naslednje obveznosti:

- spodbujanje uvajanja obratovalnih dogovorov, da bi omogočili optimalno upravljanje omrežja, spodbudili skupne borze in dodeljevanje čezmejnih zmogljivosti ter vključno z novimi povezavami omogočili ustrezno raven zmogljivosti za medsebojno povezovanje v regiji in med regijami, da se omogoči razvoj učinkovite konkurence in izboljša zanesljivost dobave brez razlikovanja med dobavitelji v različnih državah članicah;

- uskladitev oblikovanja vseh kodeksov omrežij za zadevne operaterje prenosnih sistemov in druge udeležence na trgu;
- uskladitev oblikovanja pravil za upravljanje prezasedenosti.

3.4.1 Združenje evropskih sistemskih operaterjev prenosnih omrežij (ENTSO)

Sveženj hkrati tudi definira delovanje združenja evropskih sistemskih operaterjev prenosnih omrežij (ENTSO) za prenos zemeljskega plina in električne energije. Poleg okrepljenega sodelovanja med sistemskimi operaterji v regijah so naloge združenj (ENTSO-G in ENTSO-E) predvsem sledeče (Stanič, 2010, str. 12):

- prevzem vodilne vloge pri načrtovanju okvirnih smernic in omrežnih kodeksov;
- sprejem nezavezujočih 10-letnih načrtov razvoja omrežij;
- sprejem letnega delovnega programa;
- priprava poletne in zimske napovedi kot dolgoročne zadostnosti evropske proizvodnje.

Pri tem moramo ločiti kodekse omrežij in razvojne načrte omrežja. **Kodeksi omrežja** urejajo naslednja področja, pri čemer se upoštevajo tudi regionalne značilnosti (člen 8 v Uredbi 715/2009 UL EU L 211/36 ter Uredbi 714/2009 UL EU L 211/15):

- pravila o priključevanju na omrežje;
- pravila za dostop tretjih strani;
- pravila glede izmenjave podatkov in izravnave;
- pravila glede medobratovalnosti;
- operativne postopke v izrednih razmerah;
- pravila za dodeljevanje zmogljivosti in upravljanje prezasedenosti;
- pravila glede trgovanja (tehnično in operativno zagotavljanje storitev za dostop do omrežij ter izravnava odstopanj);
- pravila glede preglednosti;
- pravila glede izravnave;
- pravila glede usklajenih tarifnih struktur za prenos;
- pravila glede varnosti in zanesljivosti omrežja (obveznost samo za zemeljski plin);
- energetska učinkovitost omrežij.

Razvojni načrti omrežja, ki jih ENTSO sprejema vsaki dve leti, vključuje modeliranje integriranega omrežja, scenarije razvoja, napovedi glede zadostnosti evropske proizvodnje kot tudi oceno prožnosti sistema (Uredba 715/2009 UL EU L 211/36 in Uredba 714/2009 UL EU L 211/15). Desetletni razvojni načrti so po mnenju Alberta Pototschniga (Fistravec, 2011, str. 5), direktorja agencije ACER, ključnega pomena za razvoj konkurenčnega, zanesljiva in trajnostnega notranjega energetskega trga. Cilj teh načrtov je zgraditi enotno evropsko omrežje, ne pa samo skupka več ali manj povezanih nacionalnih omrežij. Vloga agencije

ACER pa je, da pripravi mnenje o tem, ali razvojni načrti sledijo ciljem razvoja notranjega trga.

3.4.2 Energetska infrastruktura

Eden od ključnih izzivov EU ostaja tudi nezadostna raven investiranja v novo infrastrukturo. Sodobna in zadostna infrastruktura je osnovni pogoj za delovanje notranjega trga. Tretji zakonodajni paket ne ureja neposredno področje infrastrukture³⁷, zato je Komisija novembra 2010 poleg strateškega dokumenta »Energija 2020« predložila tudi dokument z naslovom »Prednostne naloge glede energetske infrastrukture za leto 2020 in pozneje« (Evropska komisija, 2010b). V sporočilu je predložila prednostne koridorje za električna omrežja, naftovode in plinske povezave za naslednji dve desetletji. Prednostni načrt bo služil kot osnova za nadaljnje finančne odločitve glede konkretnih EU projektov. EU nujno potrebuje infrastrukturno politiko z namenom koordinacije in optimizacije razvoja omrežja na ravni cele EU.

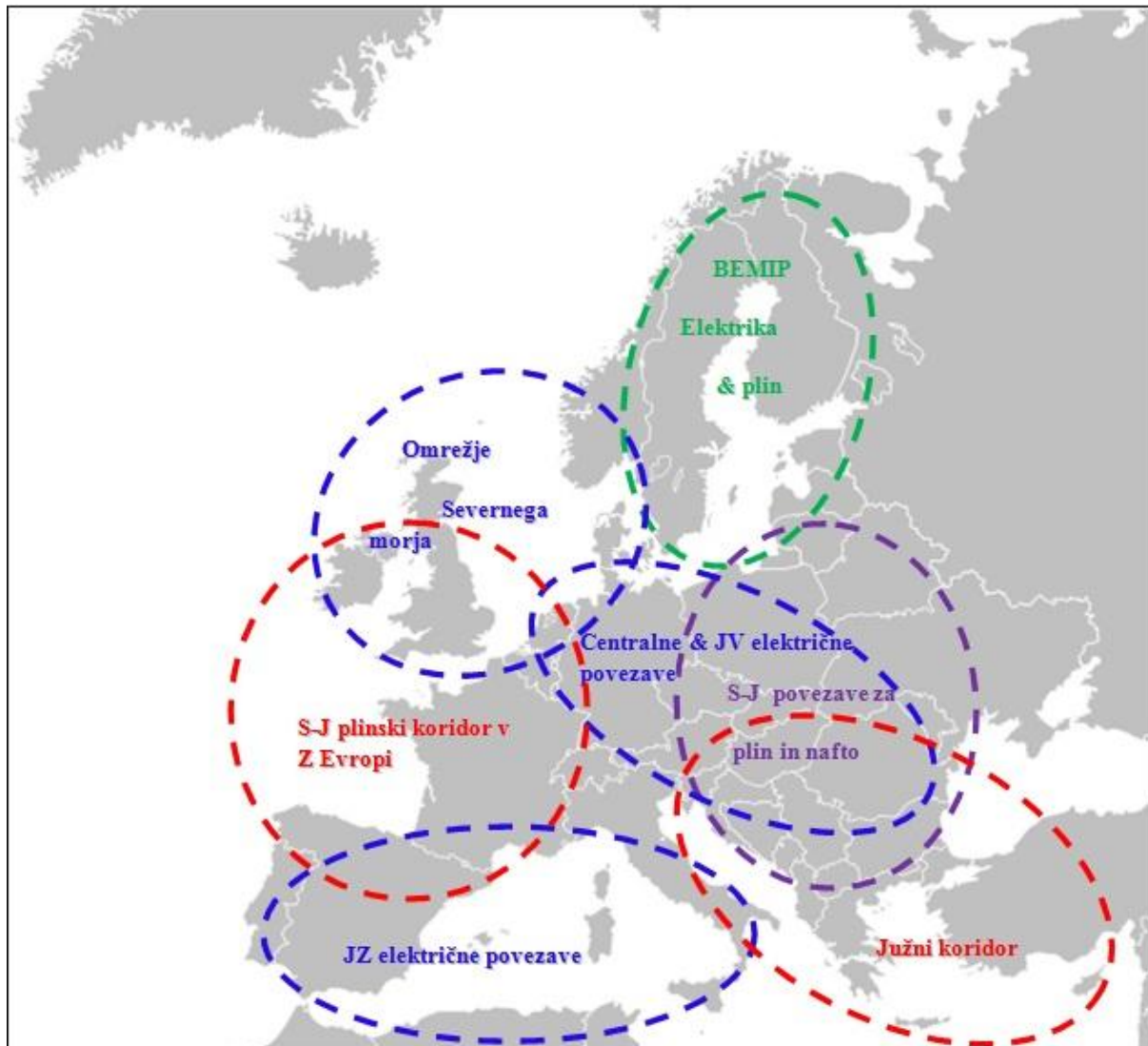
Komisija je predložila to omejeno število koridorjev (Slika 13) zato, ker menijo, da so ključni za doseganje trajnosti, konkurenčnosti in zanesljivosti v EU. Potrebno je vključiti izolirane trge znotraj EU, okrepiti čezmejne povezave in vključiti obnovljive vire v omrežja. Na osnovi tega predloga seznama bodo na podlagi dogovorjenih kriterijev v letu 2012 oziroma 2013 določeni projekti »evropskega interesa«. Ta prednostni seznam bo predstavljal podlago za izdajo dovoljenj in finančne odločitve o konkretnih projektih EU znotraj teh prednostnih koridorjev. Omogočili bodo okolje, ki bo tem projektom zagotovilo uspešno, predvsem v zastavljenih časovnih rokih, izvedbo. Prioriteta je tudi zagotoviti okvir za razvoj in investicije v pametna (aktivna) omrežja (angl. *smart grids*).

Komisija je na podlagi sporočil iz leta 2010 potem oktobra 2011 v luči nove finančne perspektive za leto 2014–2020 predložila 50 milijard evrov vreden načrt³⁸ za spodbuditev evropskih omrežij, ki zajema prometno, energetske ter telekomunikacijsko infrastrukturo (Evropska komisija, 2011g). Nova zakonodaja bo tako nadomestila obstoječi TEN-E (angl. *Trans-european Network Energy*) mehanizem, za energetske projekte pa je predvidenih 9,1 milijarde evrov.

³⁷ Čeprav so desetletni načrti za razvoj omrežja trdna podlaga za opredeljevanje prednostnih nalog v sektorju elektroenergetske infrastrukture.

³⁸ Instrument za povezovanje Evrope (angl. *Connecting Europe Facility*).

Slika 13: Prednostni koridorji EU za elektriko, zemeljski plin in nafto



Legenda:

- Električna
- Zemeljski plin
- Električna in plin
- Nafta in zemeljski plin

Vir: Prirejeno po Evropska Komisija, *Energy Infrastructure*, 2011b, str. 22.

Po podatkih Komisije (2010b, str. 9) bo do leta 2020 treba v energetske sistem investirati približno 1.000 milijard EUR, da bi lahko uresničili cilje energetske politike in podnebne cilje. Približno polovica tega zneska bo potrebna za omrežja, tudi za tista za prenos električne energije in plina, shranjevanje energije in pametna omrežja. Od te investicije je približno 200 milijard EUR potrebnih le za omrežja za prenos energije. Vendar bo trg do leta 2020 sprejel le približno 50 % potrebnih investicij za prenosna omrežja. Zato bo nastala vrzel približno 100 milijard EUR.

Za Slovenijo so verjetno pomembni predvsem naslednji prednostni koridorji, definirani v infrastrukturnem paketu in v okvirju katerih bo zastopala svoje interese:

- južni koridor in celotno omrežje zemeljskega plina, ki je s tem povezano;
- severno-južne plinske povezave v srednji in JV Evropi;
- omrežje električne energije v srednji in JV Evropi z vso potrebno nadgradnjo obstoječih omrežij, da bi se doseglo povečanje zmogljivosti prenosa v teh regijah.

V Sloveniji razvojne načrte prenosnih omrežij v skladu z zakonodajo pripravita sistemska operaterja prenosnega omrežja. Za področje električne energije je Elektro-Slovenija d.o.o. (ELES) v letu 2009 pripravil »Strategijo razvoja elektroenergetskega sistema RS«, v katerem je predstavljeno pričakovano stanje v elektroenergetskem sistemi, hkrati pa so predvideni tudi nadaljnji posegi v prenosno omrežje, ki bodo glede na napovedano gradnjo proizvodnih enot, širitev distribucijskega omrežja in glede na projekcijo razvoja elektroenergetskega sistema v EU zagotovili zanesljivo in kakovostno delovanje sistema (ELES, 2009, str. 8). Na področju zemeljskega plina je »Razvojni načrt prenosnega plinovodnega omrežja za obdobje 2009–2018« pripravil Geoplin plinovodi d.o.o. Cilji načrta (Geoplin plinovodi d.o.o., 2009, str. 5) so zagotavljanje usklajenega in učinkovitega razvoja prenosnega plinovodnega omrežja na območju Slovenije kot tudi zagotavljanje prenosnih povezav s sosednjimi prenosnimi omrežji ter hkrati vključevanje v vzpostavljanje plinovodnih povezav v regiji.

3.4.3 Energetska skupnost

Regionalno povezovanje oziroma spodbude pa ne potekajo samo znotraj EU, saj se daljnovodi in plinovodi ne ustavljajo na mejah EU. Pogodba o energetske skupnosti (podpisana 25. oktobra 2005) ustanavlja energetske skupnosti na celotnem področju EU in jugovzhodne Evrope (v nadaljevanju JVE). Podpisnice³⁹ s področja JVE so se obvezale, da bodo do 1. julija 2007 implementirale vso evropsko energetske zakonodajo s področja elektrike in zemeljskega plina, kot tudi del okoljske in konkurenčne zakonodaje, ki je povezana z delovanjem energetskega gospodarstva. S podpisom so se države tudi obvezale, da do 1. januarja 2008 odprejo trg za vse odjemalce razen za gospodinjstva, za gospodinjstva pa do leta 2015. Pogodba s razširitvijo zakonodaje EU (fran. *acquis communautaire*) na države podpisnice predstavlja v bistvu priključitev JVE k EU na področju električne energije in zemeljskega plina (Energy Community, 2011). S sprejetjem tretjega zakonodajnega svežnja bo potrebna tudi posodobitev pogodbe, ki bo zagotavljala prenos najnovejše zakonodaje (priporočilo za spremembo pogodbe je ministrski Svet sprejel že septembra 2010).

Slovenija je v pogodbi skupaj z nekateri drugimi državami (Italija, Avstrija, Madžarska, Nemčija in druge) posebej omenjena in ima kot ena od sosednjih držav članic tudi posebne

³⁹ Podpisnice so bile EU, Hrvaška, Srbija, Črna gora, Makedonija, UNIMIK za Kosovo, Albanija, BiH, Romunija in Bolgarija.

obveze, ki jih druge države članice nimajo. V sklop teh sosednjih držav sta z vstopom v EU prišli še Bolgarija in Romunija. K pogodbi sta decembra 2009 pristopili še Ukrajina in Moldavija. Opazovalke so Turčija, Norveška in Gruzija (Energy Community, 2011).

Proces vzpostavljanja regionalnega energetskega trga je za Slovenijo pomemben, saj lahko z razvojem JVE kot najbližja članica EU pridobi relativno veliko. Cena električne energije v Sloveniji je povezana tudi z uvozom z juga. Za Slovenijo je prednost, da se države na jugu zavežejo k evropskim pravilom na energetskem področju, saj je s tem prehod energije olajšan, kar lahko vpliva tudi na ceno. Na področju zemeljskega plina je JVE pomembno potencialno tranzitno področje za plin iz kaspijskega področja. Tudi s stališča zanesljive oskrbe z energije je v interesu Slovenije, da bi energetski sektor na jugu deloval učinkovito in zanesljivo.

3.5 Varstvo potrošnikov

Vsi ukrepi iz zakonodajnega paketa naj bi vodili k enotnemu in konkurenčnemu notranjemu trgu. Končne koristi od delujočega trga bo imel predvsem končni porabnik energije. V preambuli obeh direktiv (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) jasno piše, da morajo biti interesi potrošnikov v središču direktiv, kakovost storitev pa bi morala biti osrednja odgovornost za elektroenergetska in plinska podjetja. Obstoječe pravice potrošnikov je potrebno še dodatno okrepiti in zaščiti. Varstvo potrošnikov zagotavlja potrošnikom, da izkoristijo prednosti konkurenčnega trga. Največja korist, ki jo ima potrošnik, je vsekakor svoboda izbire. Izbira najcenejšega ponudnika, morda izbira bolj trajnostnega vira energija oziroma celo možnost proizvodnje lastne energije in priklop na obstoječe omrežje. Širše gledano bo delujoč trg preko konkurenčnih cen zagotavljal povečanje investicij v infrastrukturo, kar bo potrošniku zagotavljalo bolj zanesljivo oskrbo z energijo. Konkurenčen in učinkovit trg pa bo tudi pripomogel k trajnostnemu razvoju in s tem bolj kakovostnem življenju potrošnika.

V oceni učinkov Komisija (2007d) ob predložitvi zakonodajnega paketa ugotavlja, da sedanje direktive (drugi zakonodajni paket uvaja univerzalno storitev za oskrbo z električno energijo za gospodinjstva) že zahtevajo varnostne ukrepe za zaščito potrošnikov in vključujejo načelo univerzalne storitve za električno energijo. Poleg določb povezanih z boljšim delovanjem upravljavcev distribucijskih omrežij je Komisija obravnavala še dve možnosti: dodatni novi zakonodajni ukrepi ali »mehko pravo« (listina odjemalcev energije). Hkrati analiza učinkov sklepa, da bo obvezno zagotavljanje informacij verjetno prispevalo k varstvu potrošnikov in nižjim cenam energije. Razpoložljivost podatkov za potrošnike bi pozitivno vplivala na vse stroške in prihranek energije. Tudi stroški nameščanja naprav kot so pametni števcji bi bili v primerjavi z možnimi koristmi nizki.

Ukrepi (člen 3 v Direktivi 2009/72/ES, UL EU L 211/55 in Direktivi 2009/73/ES, UL EU L 211/94), ki jih prinaša nova zakonodaja za področje varstva potrošnika kot tudi obveznosti javnih storitev⁴⁰, so sledeči:

- rok treh tednov, v katerem morajo dobavitelji potrošnikom omogočiti zamenjavo dobavitelja;
- obveze dobaviteljev po zagotavljanju potrebnih informacij potrošnikom;
- obveza dobavitelja oziroma države po vzpostavitvi hitrega in učinkovitega sistema reševanja pritožb (države morajo zagotoviti tudi obstoj neodvisnega mehanizma, kot je varuh pravic odjemalcev energije ali organ za varstvo potrošnikov);
- posebno varstvo ranljivih skupin odjemalcev⁴¹ (kot so na primer upokojenci ali ljudje s posebnimi potrebami).

Dobavitelji električne energije morajo tako v izdanih računih za končne uporabnike navesti naslednje podatke:

- prispevek posameznega vira energije k skupni sestavi goriv na razumljiv in primerljiv način;
- vsaj navedbo na sklic na obstoječe referenčne vire (na primer spletne strani), kjer odjemalec dobi podatke o vplivih na okolje, CO₂ emisijah in radioaktivnih odpadkih, ki so rezultat proizvodnje električne energije;
- informacije o pravicah, ki jih ima potrošnik v zvezi z metodami reševanja sporov, ki so na voljo.

V preambuli direktiv pa se hkrati Komisija zaveže, da bo po posvetovanju z državami članicami, nacionalnimi regulatornimi organi, potrošniškimi organizacijami in podjetji na trgu vzpostavila dostopen in uporabniku prijazen **kontrolni seznam** (angl. *energy consumer checklist*). Kontrolni seznam zajema vse praktične informacije o pravicah odjemalcev energije. Kontrolni seznam mora biti na voljo vsem potrošnikom in javno dostopen. Komisija je zato po sprejetju zakonodaje tudi pripravila spletno stran (Energy Customers, 2011) z vsemi potrebnimi informacijami.

Poleg tega tretji paket oziroma natančneje električna direktiva (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55) možnost **univerzalne storitve** širi tudi na mala podjetja (podjetja z manj kot 50

⁴⁰ Države članice lahko v splošnem gospodarskem interesu podjetjem v elektroenergetskem in plinskemu sektorju naložijo obveznost javnih storitev, ki se lahko nanašajo na zanesljivost, kakovost, rednost in ceno oskrbe, kot tudi na varovanje okolja (vključuje učinkovito rabo energije, energijo iz obnovljivih virov ter varstvo podnebja).

⁴¹ Komisija (2007b, str. 20) je ugotovila, da podatki kažejo, da so do leta 2007 države članice v omejenem obsegu uporabljale obveznosti javnih služb za ravnanje z ranljivi odjemalci. Le polovica držav članic je poskusila opredeliti to skupino in le pet držav je imelo kakršno koli obliko socialnih tarif. Tudi v primeru nadomestil za prekinitev dobave, je le osem držav uporabljalo sistem povračil. Precej opazne so tudi razlike v kodeksih ravnanja za preglednost cen in pogodbenih pogojih.

zaposlenimi in z letnim prometom ali letno bilančno vsoto, ki ne presega 10 milijonov EUR). Univerzalna storitev zagotavlja oskrbo na njihovem območju z električno energijo določene kakovosti po razumnih, preglednih, primerljivih in nediskriminatornih cenah. Poleg tega morajo države članice vsem odjemalcem zagotoviti pravico do dobave električne energije ali zemeljskega plina od dobavitelja, ne glede na to, v kateri državi je ta registriran. Na področju zemeljskega plina (Direktiva 2009/73/ES, UL EU L 211/94) pušča proste roke državi članici, da sama opredeli pojem ranljivih skupin in določi prepoved odklopa plina za te odjemalce v času krize. Država mora tudi zaščititi končne odjemalce na odmaknjenih območjih.

Posredno varstvo potrošnikom zagotavljajo tudi odločbe zakonodajnega svežnja, ki podeljujejo pravice nacionalnim regulatorjem za nadzor in uveljavljanje pravil na maloprodajnem trgu. Ravno maloprodajni trg je področje, kjer določbe od držav članic zahtevajo, da definirajo vloge in odgovornosti vseh akterjev na trgu.

Pomembna novost je tudi, da električna direktiva (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55) elektroenergetskim podjetjem močno priporočajo, naj optimizirajo svojo porabo električne energije. Eden od takšnih načinov je tudi z uvajanjem **pametnih**⁴² **omrežij** in inteligentnih merilnih sistemov oziroma pametnih števecov (angl. *smart meters*). Določbe so uvod v novo zakonodajo s področja pametnih omrežij, ki jih pripravlja Komisija. Aprila 2011 je Komisija predložila strateški dokument »Pametna omrežja: od inovacij do uvedbe« (Evropska komisija, 2011c, str. 6–12), v katerem za pospešitev uvedbe pametnih omrežij predlaga, da se prizadevanja osredotočijo na: razvoj tehničnih standardov, zagotavljanje varnosti podatkov za potrošnike, določitev regulativnega okvira za zagotavljanje spodbud za uvedbo pametnih omrežij, zagotavljanje odprtega in konkurenčnega maloprodajnega trga v interesu potrošnikov in nenehno podporo inovacijam na področju tehnologije in sistemov.

Konec leta 2010 je Komisija v pregledu potrošniškega vidika z vidika dobave energije, ugotovila, da so potrebni predvsem še naslednji koraki (Evropska komisija, 2010e, str. 14–15):

- pravočasna implementacija zakonodaje za notranji energetske trg;
- razmislek o mehanizmi za zaščito ranljiv skupin in reguliranih cenah;
- potreba po povezavi subvencij za ranljive skupine z investicijami v energetske sanacije njihovih bivališč;
- rezultati foruma »*Citizen's Energy Forum*« so pomembni za širjenje najboljših praks;
- izboljšati učinkovitost pritožbenih procesov;
- nacionalni regulatorji morajo pospešiti vključenost potrošnikov na energetskih trgih.

Kako pomembne so pravice odjemalcev energije, je javnosti sporočil tudi Evropski parlament, ki je junija 2008 sprejel »Evropsko listino o pravicah odjemalcev«. Listina je

⁴² Uporablja se tudi izraz aktivna omrežja.

predvsem informacijski dokument za zbiranje, pojasnjevanje in utrditev že obstoječih pravic porabnikov. Držav članicam pa svetuje, da bi morale za odjemalce energije vzpostaviti enotno vstopno točko za pridobivanje vseh informacij.

V predlogu novega Energetskega zakona (EZ-1, 2011) v skladu z novo evropsko zakonodajo določbe v delu za električno energijo in zemeljski plin predvidevajo izvensodno reševanje sporov med gospodinjstvi in dobavitelji elektrike oziroma zemeljskega plina z mehanizmom prostovoljne mediacije z elementi arbitraže. Tako mora dobavitelj imenovati mediatorja (ki je lahko tudi oseba, ki jo imenuje združenje dobaviteljev). Predpisana je tudi ustanovitev skupne kontaktne točke, ki bo gospodinjstva obveščala o veljavnih cenah in tarifah omrežnine, načinu reševanja sporov, pravicah do oskrbe in načinu pridobivanja podatkov o porabi. Na področju zemeljskega plina pa država za zaščitene odjemalce določa gospodinske odjemalce in izvajalce osnovnih socialnih služb.

3.5.1 Energetska revščina

Z vidika zagotavljanje oskrbe z energijo in varstva potrošnikov se srečujemo tudi s pojavom ranljive skupine odjemalcev, ki težka plačuje račune za zagotavljanje osnovnih potreb po energiji (primarno ogrevanju). Čeprav uradne opredelitve⁴³, kdo je energetske revšen, še ni, Vendramin (2010, str. 1) navaja, da se energetska revščina uporablja v primeru, ko ima gospodinjstvo finančne težave in si ni zmožno zagotoviti primerno toplega stanovanja po primerni ceni. Osnovi vzrok energetske revščine pa je kombinacija nizkega dohodka in energetske neučinkovitosti gospodinjstva. Komisija (2010e, str. 10) medtem loči med »*fuel poverty*« in »*energy poverty*«. Za prvim izrazom stojijo vsi energenti, ki jih uporablja odjemalec (elektrika, zemeljski plin, trdna goriva, nafta, daljinska toplota), medtem ko se energetska revščina nanaša zgolj na elektriko in zemeljski plin, torej na zakonodajo s področja notranjega trga. Svetovna zdravstvena organizacija (angl. *World Health Organization* -WHO) pa navaja, da izraz »*fuel poverty*« ne izraža nujno revščine v tradicionalnem smislu, ampak bolj odraža stanje gospodinjstva (največji problem naj bi bil v neustreznosti nastanitvi). »*Fuel poverty*« naj bi bil odraz tega in ne vzrok.

V tretjem zakonodajnem paketu je že v preambuli (Direktiva 2009/72/ES, UL EU L 211/55) zapisano, da je pomanjkanje energije vse večji problem in morajo zato države članice oblikovati programe, s katerimi bi zmanjšali število ljudi, ki živijo v takšnih razmerah. Ob tem države same opredelijo koncept ranljivih odjemalcev (člen 3, točka 4) in sprejmejo ukrepe (člen 3, točka 5), kot so oblikovanje nacionalnih akcijskih načrtov, zagotavljanje prejemkov iz sistemov socialne varnosti ali podpore za izboljšanje energetske učinkovitosti. Po podatkih iz Tabele 10 je razvidno, da so na EU ravni izdatki za energijo nesorazmerno

⁴³ Med državami članicami naj bi 10 držav imelo uradno opredelitev energetske revščine, 13 jih te uradne opredelitve nima, 4 države članice pa teh podatkov niso sporočile (ECME Consortium, 2010, str. 372).

veliki kar za 13 % gospodinjstev oziroma 27 milijonov gospodinjstev (Evropska komisija, 2010e, str. 16).

Tabela 10: Ocena deleža gospodinjstev, ki jim izdatki za energetske potrebe predstavljajo velik delež celotnih izdatkov

	Referenčno leto	Povprečni delež izdatkov gospodinjstev za energijo* (v %)	Predlagana meja**, kjer gospodinjstva porabijo pomemben del izdatkov za energijo (v %)	Ocena deleža gospodinjstev, ki porabijo pomemben del izdatkov za energijo(v %)
Avstrija	2005	4,6	10,0	11,9
Belgija	2008	5,9	11,8	8,9
Bolgarija	2008	9,5	19,0	8,9
Ciper	2005	3,8	8,0	6,4
Češka	2005	11,2	22,0	14,5
Danska	2005	7,4	15,0	12,4
Estonija	2007	7,3	14,6	19,7
Finska	2005	3,4	7,0	13,0
Francija	2005	5,2	10,0	16,2
Nemčija	2005	5,1	10,0	12,6
Grčija	2005	3,8	8,0	7,6
Madžarska	2008	13,9	27,8	8,2
Nizozemska	2005	4,4	9,0	8,1
Irska	2005	3,8	8,0	13,5
Italija	2008	6,2	12,4	8,6
Latvija	2008	6,9	13,8	6,1
Litva	2008	8,6	17,6	16,0
Luksemburg	2007	3,8	7,6	13,6
Malta	2005	1,8	/	6,4
Poljska	2008	11,4	22,8	14,1
Portugalska	2007	4,2	10,0	10,0
Romunija	2008	11,6	20,0	16,6
Slovaška	2005	14,5	25,0	19,0
Slovenija	2005	6,6	13,0	12,0
Španija	2008	7,4	14,8	11,2
Švedska	2005	3,9	8,0	11,2
Združeno kraljestvo	2008	6,9	13,8	19,2

Legenda: * Pod energijo štejemo elektriko, zemeljski plin, trdna goriva, daljinsko ogrevanje in ostala goriva za ogrevanja.

** Predlagana meja je običajno dvakratnik nacionalnega povprečnega deleža izdatkov gospodinjstva za energijo.

Vir: Prirejeno po Evropska Komisija, An energy policy for consumer, 2010e, str. 16.

Najbolj se s pojavom energetske revščine (Tabela 10) srečujejo države kot so Estonija (19,7 % gospodinjstev) Združeno kraljestvo (19,2 %), Slovaška (19,0 %) in Francija (16,2 %). Vse

države članice izvajajo obvezne ukrepe za pomoč ranljivim skupinam, med katerimi so najbolj pogosti (ECME Consortium, 2010, str. 377–378):

- ponudba posebnih cen za določene skupine (vse razen Bolgarije, Švedske, Estonije in Luksemburga);
- pomoč pri iskanju cenejših tarif (vse razen Bolgarije in Madžarske);
- odložljivo plačilo (vse države članice);
- simulacija prihranka stroškov (vse države članice).

V Sloveniji je v letu 2005 po izračunih Komisije 12 % gospodinjstev plačevalo velik delež svojih izdatkov za energetske potrebe. Do podobne ugotovitve je v analizi za Slovenijo prišla tudi Vendramin (2010, str. 12), ki ugotavlja, da za 10 % gospodinjstev z najnižjimi dohodki predstavljajo izdatki za energijo⁴⁴ v stanovanju zelo velik delež njihovih razpoložljivih sredstev (skoraj 20 %), za 20 % gospodinjstev z najnižjimi dohodki pa je ta izdatek v letu 2008 predstavljal dobrih 15 % njihovih razpoložljivih sredstev. Poleg tega se je v zadnjih letih pri najrevnejših gospodinjstvih močno povečal delež izdatkov za energijo (v najbogatejših pa rahlo zmanjšal), kar kaže, da je problematika energetske revščine vse večja. Vse to nakazuje, da bo kot predvideva tretji zakonodajni paket, potrebno identificirati ranljive skupine in sprejeti ukrepe, ki bi preprečili energetske revščine (verjetno je najbolj smiseln ukrep vlaganje v energetske sanacije stavb).

Na svetovni ravni so podatki o energetske revščine še bolj zaskrbljujoči. IEA ocenjuje energetske revščine na podlagi dveh indikatorjev: nezmožnost dostopa do električne energije in uporaba biomase za potrebe priprave hrane. Na svetu (International Energy Agency, 2010, str. 237) naj bi bilo tako 1,4 milijarde ljudi brez dostopa do elektrike, kar 2,7 milijard ljudi pa naj bi se primarno zanašalo na biomaso⁴⁵. IEA tudi ocenjuje, da bi potrebovali 36 milijard dolarjev letno, če bi do leta 2030 želeli izkoreniniti energetske revščine. Za primerjavo, v letu 2009 je porabljen znesek subvencij za fosilna goriva znašal 312 milijard ameriških dolarjev (International Energy Agency, 2010, str. 3).

4 ANALIZA DOSEŽENIH REZULTATOV LIBERALIZACIJE NA TRGU ELEKTRIČNE ENERGIJE IN ZEMELJSKEGA PLINA

Glavni namen ukrepov iz tretjega zakonodajnega paketa je dokončanje procesa liberalizacije trgov z električno energijo in zemeljskim plinom v EU. Vsi zajeti ukrepi bi morali dati učinke, ki bi se konkretno poznali na trgu predvsem v dvigu konkurenčnosti trga oziroma odprtosti trga. Odprtost trga bi se morala odražati v deležu zamenjav ponudnikov pri končnih

⁴⁴ Izdatki za elektriko, zemeljski plin in druge vrste goriva za ogrevanje.

⁴⁵ Zaradi uporabe biomase v neustreznih pečeh in posledično zaradi tega onesnaženja zraka naj bi letno zaradi prezgodnje smrti umrlo v letu 2030 čez 1,5 milijonov ljudi (4.000 na dan); kar je več kot zaradi malarije, tuberkuloze ali virusa HIV (International Energy Agency, 2010, str. 237).

odjemalcih, zmanjšanja tržna koncentracija pa v povečanju števila ponudnikov na trgu. Učinki bi hkrati morali biti vidni na ravni cen, kar v največji meri zanima prav končne uporabnike, torej vse državljane EU, ki namenjajo velik delež razpoložljivih izdatkov prav za energetske potrebe. Na drugi strani bi morala odprava ozkih grl z namenom vzpostavitve resnično enotnega trga voditi do povečanje čezmejnega trgovanja elektrike in zemeljskega plina. Toda ker do junija 2011 še nobena članica ni obvestila Komisije o prenosu direktiv v nacionalne pravne rede pravih učinkov sprejetega tretjega zakonodajnega paketa še ne moremo meriti. Ob predpostavki, da bi vse države članice paket implementirale do konca leta 2011, bi se prvi učinki kazali na trgu v letu 2012, kar pa bi bilo možno analizirati po prejetju vseh statističnih podatkov šele v letu 2013.

Zato bom v nadaljevanju magistrske naloge naredil pregled ključnih kazalcev na trgu električne energije in zemeljskega plina na podlagi podatkov večinoma iz leta 2009. Rezultati nam bodo pomagali analizirati sedanje stanje na trgih in predvsem prikazati, zakaj so bili sprejeti nadaljnji ukrepi in kje se bodo učinki ob izvajanju najbolj odražali.

4.1 Cene energentov

Komisija ni nikoli trdila, da se bodo z liberalizacijo cene energentov znižale, je pa vedno jasno trdila (2007c, str. 7), da je cene potrebno oblikovati učinkoviteje in pregledneje. Mnogi uporabniki naj bi imeli majhno zaupanje v mehanizme oblikovanja cen, medtem ko regulirane cene oskrbe na liberaliziranem trgu oskrbe odvrčajo vstop novih akterjev na trg. Študije (Evropska komisija, 2007e) tudi kažejo, da so na liberaliziranih trgih razlike med proizvodno ceno in ceno, ki jo plača končni odjemalec, manjša kot pa na trgih, kjer ni konkurence. Dejavniki, kot je cena proizvodnje, prenosa in distribucije, davki in storitve, vplivajo na cene energije, zato je odprtje trga še bolj ključnega pomena. Hkrati pa bodo zaradi zastarele energetske infrastrukture v prihodnjih letih potrebne visoke investicije (glej poglavje 3.4.2), zato morajo imeti tudi investitorji jasen in stabilen signal glede cenovnega režima.

4.1.1 Električna energija

Ceno električne energije posplošeno določa predvsem cena primarne energije oziroma proces proizvodnje (torej tip elektrarne⁴⁶), cena za uporabo omrežja, davčna politika države, neto uvozna pozicija države kot tudi kapacitete čezmejnih prenosnih zmogljivosti. Komisija je že pred sprejetjem paketa ugotovila, da regulirane končne cene v nekaterih državah članicah kot posebni ukrepi za znižanje cen električne energije pri energetsko intenzivnih panogah zavirajo konkurenčnost (Evropska komisija, 2007c, str. 7).

⁴⁶ Po oceni EIA (2010) so celotni uravnoteženi stroški (v dolarjih na MWh) za proizvodnjo električne energije glede na tip tehnologije naslednji: od 66 do 124 za plinske elektrarne, 86 za hidroelektrarne, 95 za elektrarne na premog, 97 za vetrne, 102 za geotermalno, 112 za elektrarne na biomaso, 114 za jedrske, 210 za fotovoltaike.

Iz perspektive končnega odjemalca pa lahko opazimo, kako je percepcija potrošnika glede »pravične« cena zapletena. Študija (Fioro & Fioro, 2011, str. 186) petnajstih držav članic je pokazala, da je zadovoljstvo potrošnikov glede cene večje, kjer je električna industrija pretežno v javni lasti. Tudi proces liberalizacije izraža pozitivno percepcijo dane cene v izbranih državah, v primerih, ko pa sta bila istočasno izpeljana procesa liberalizacije in privatizacije, je zaznati, da to zadovoljstvo upada. Avtorja zaključita, da kljub vsemu ne smemo trditi, da je liberalizacija boljša kot kombinacija obeh procesov, saj domnevata, da je večina potrošnikov izrazila zadovoljstvo enostavno glede na ceno, ki jo plačujejo, pri tem pa se niso ozirali na druge faktorje.

V drugi polovici leta 2010 (Slika 14) so največ za električno energijo (za primerjavo vzamemo značilnega **gospodinjskega odjemalca**, ki letno porabi med 2.500 in 5.000 kWh električne energije), plačevali na Danskem (0,27 EUR/kWh), najmanj pa v Bolgariji (0,08 EUR/kWh). Značilen gospodinjski odjemalec v Sloveniji plačuje 0,14 EUR/kWh, kar je še vedno manj od povprečja EU-27, ki znaša 0,17 EUR/kWh. V cene so že všteti davki in takse. Podatki podobno sliko kažejo (Eurostat, 2011e) tudi za značilnega **industrijskega odjemalca** (poraba od 20 do 70 GWh električne energije letno). Največje za končno ceno plačujejo na Danskem (0,18 EUR/kWh), najmanj pa v Bolgariji (0,06 EUR/kWh). Slovenija je z 0,09 EUR/kWh zopet pod evropskim povprečjem, ki znaša 0,10 EUR/kWh. Opaziti je še vedno velike razlike v končni ceni (gospodinjski odjemalci) med državami članicami (na Danskem plačujejo več kot trikratnik (3,4-krat) končne cene v Bolgariji), toda če ne upoštevamo dajatev so razlike v cenah manjše. Na Cipru, kjer imajo največjo ceno električne energije brez dajatev (0,17 EUR/kWh), plačujejo dobrih dvakrat več (2,3-krat) kot prebivalci Bolgarije (0,07 EUR/kWh). Resnično enoten trg bi moral voditi do izenačevanja cen, česar pa podatki ne kažejo.

Če pa ceno električne energije za značilnega gospodinjskega odjemalca, ki letno porabi med 2.500 in 5.000 kWh, primerjamo po pariteti kupne moči (angl. *purchasing power parity*, v nadaljevanju PPS), vidimo, da so razlike med državami članicami za malenkost manjše. Tako na Finskem z najcenejšo elektriko z vsemi davki (10,9 PPS/ 100 kWh) plačujejo dvakrat manj (2,1) kot v Nemčiji (22,6 PPS/ 100 kWh), z najdražjo elektriko. Gospodinjski odjemalec v Sloveniji plačuje elektriko (17,0 PPS/ 100 kWh) po pariteti kupne moči nad evropskim povprečjem, ki znaša 16,7 PPS/ 100 kWh (Eurostat, 2011f).

Slika 14: Končna cena električne energije za gospodinjstvega odjemalca z letno porabo od 2.500 do 5.000 kWh za drugo polovico leta 2010

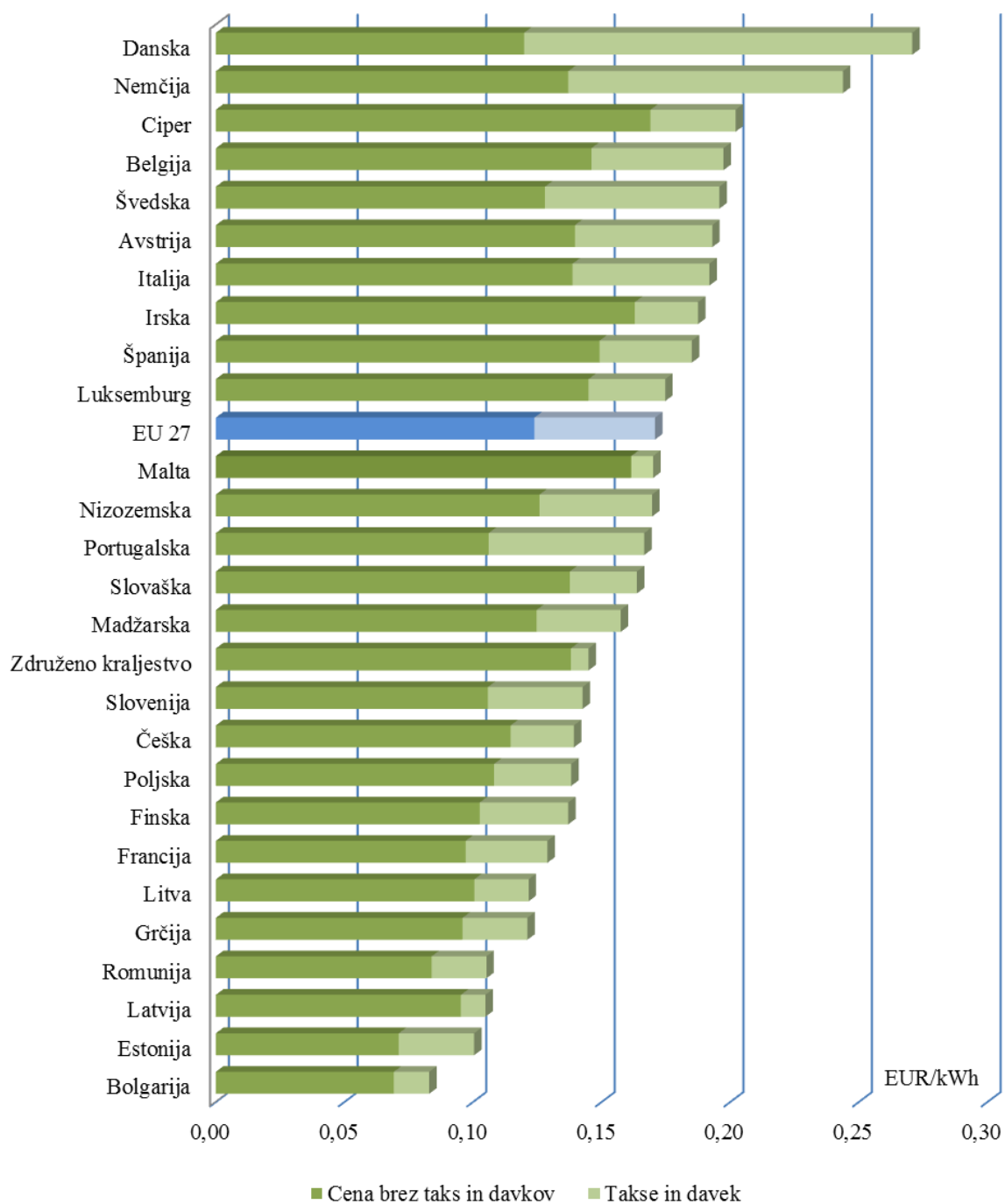


Tabela 11: Gibanje cen (v EUR/kWh) električne energije za gospodinjstva odjemalca z letno porabo od 2.500 do 5.000 kWh brez taks in davkov

	2/2 2007	2/2 2008	2/2 2009	2/2 2010	Povprečna letna rast	Indeks 2007/2010
Malta	0,0874	0,1463	0,1441	0,1615	22,7 %	184,8
Latvija	0,0694	0,0956	0,0959	0,0953	11,2 %	137,3
Litva	0,0737	0,0732	0,0768	0,1005	10,9 %	136,4
Madžarska	0,0957	0,1281	0,1320	0,1247	9,2 %	130,3
Španija	0,1152	0,1277	0,1381	0,1492	9,0 %	129,5
Češka	0,0895	0,1080	0,1161	0,1146	8,6 %	128,0
Švedska	0,1013	0,1137	0,1059	0,1280	8,1 %	126,4
Ciper	0,1348	0,1754	0,1409	0,1690	7,8 %	125,4
Slovenija	0,0861	0,0919	0,1050	0,1058	7,1 %	122,9
Slovaška	0,1158	0,1283	0,1311	0,1376	5,9 %	118,8
Finska	0,0868	0,0955	0,0968	0,1026	5,7 %	118,2
Danska	0,1027	0,1323	0,1122	0,1199	5,3 %	116,7
Bolgarija	0,0603	0,0685	0,0685	0,0692	4,7 %	114,8
Belgija	0,1286	0,1619	0,1390	0,1460	4,3 %	113,5
Avstrija	0,1255	0,1268	0,1380	0,1396	3,6 %	111,2
Estonija	0,0652	0,0670	0,0696	0,0711	2,9 %	109,0
Nemčija	0,1279	0,1341	0,1359	0,1370	2,3 %	107,1
EU 27	0,1162	0,1247	0,1204	0,1239	2,2 %	106,6
Grčija	0,0900	0,1005	0,0942	0,0959	2,1 %	106,6
Francija	0,0924	0,0910	0,0908	0,0971	1,7 %	105,1
Poljska	0,1069	0,1005	0,1010	0,1082	0,4 %	101,2
Luksemburg	0,1442	0,1391	0,1653	0,1449	0,2 %	100,5
Združeno kraljestvo	0,1411	0,1530	0,1340	0,1380	-0,7 %	97,8
Nizozemska	0,1290	0,1320	0,1386	0,1259	-0,8 %	97,6
Irska	0,1690	0,1791	0,1635	0,1629	-1,2 %	96,4
Portugalska	0,1206	0,1066	0,1383	0,1061	-4,2 %	88,0
Romunija	0,0954	0,0920	0,0815	0,0839	-4,2 %	87,9
Italija	/	/	/	0,1387	/	/

Vir: Prirejeno po Eurostat, 2011e.

V trendu gibanja cen (brez dajatev z namenom, da izločimo vpliv državne politike⁴⁷ na raven cen) opazimo v Tabeli 11 zopet velike razlike v rasti oziroma padanju cen v EU. Največji skok v ceni električne energije je doživela Malta (kar za 84,8 % v letu 2010 v primerjavi z letom 2007), medtem ko je pet držav beležilo celo znižanje cen električne energije, največ med njimi Romunija (za 12,1 %). Trenda povišanja cen električne energije tudi ne moremo

⁴⁷ Delež vseh davkov (za prvi semester 2010) v končni ceni električne energije je zopet zelo različen med državami članicami. Tako davki v Združenem kraljestvu predstavljajo 4,7 % končne cene, medtem ko na Danskem kar 56,3 % (Eurostat, 2011e).

povezati samo z liberalizacijo. Vzrok za višje cene Percebois (2008, str. 18) vidi predvsem, da je v EU še vedno večino električne energije proizvedene iz fosilnih goriv⁴⁸ (nafta, zemeljski plin, premog) in cene le-teh so v zadnjih letih narastle. Poleg tega morajo termoelektrarne, ki so še vedno glavni vir proizvodnje elektrike, plačevati še CO₂ kupone.

Evropska trgovalna shema (EU ETS) je trenutno v drugem obdobju delovanja (2008–2012), uporabniki emisijskih kuponov pa lahko z njimi trgujejo na borzi. Že z začetkom trgovalne sheme v letu 2004 so se cene CO₂ kuponov takoj odražale v cenah električne energije, nadaljnje ugotovitve pa kažejo, da shema EU ETS vodi v povišanje stroškov proizvodnje električne energije kot tudi v končno tržno ceno, saj proizvajalci pričakovano ceno kuponov vgradijo v ponudbeno ceno⁴⁹ na trgu (Kozan, Zlatar, Paravan in Gubina, 2009, str. 147). Na nemški borzi EEX ima na terminskem trgu poleg cene emisijskih kuponov na primer pomemben vpliv na ceno električne energije cena nafte (korelacijski faktor 0,81) in cena premoga (0,88). Na dnevnem trgu pa na ceno vpliva: proizvodnja vetrnih elektrarn, temperatura, poraba, razpoložljivost jedrskih elektrarn in hidrološke razmere (Selan, 2009, str. 831–837).

Poleg tega moramo upoštevati, da je končna cena električne energije sestavljena tudi iz elementov, na katere trg nima vpliva. V Sloveniji cena dobavljene električne energije sestavljajo naslednji elementi (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 61): cena energenta, uporaba omrežja, prispevki, trošarina in davek na dodano vrednost. Dva prispevka plačujemo že od leta 2009; prispevek za zagotavljanje podpor pri proizvodnji električne energije v soproizvodnji z visokim izkoristkom in iz obnovljivih virov energije ter prispevek za zagotavljanje zanesljive oskrbe z uporabo domačih virov. V letu 2010 pa je dodan še prispevek za izvajanje programov za povečanje učinkovite rabe električne energije. Cena za uporabo omrežij je regulirana dejavnost s strani JARSE. Delež same cene energije v končni ceni dobavljene električne energije za značilnega gospodinjkega odjemalca (do 3.500 kwh/leto) je znašal 38,5 % v letu 2010 (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 39). Kako različen je lahko delež cene za uporabo omrežij⁵⁰ med državami članicami vidimo v Tabeli 12, kjer je razlika med Malto, kjer je delež 15,3 % končne cene brez davkov in taks, kar za dobrih 46 odstotnih točk manjša v primerjavi Romunijo, kjer ta delež znaša 61,5 %. Čeprav Komisija dopušča regulacijo končnih cen samo pod določenimi pogoji, so v letu 2009 nadzor nad končnimi cenami tako v gospodinjstvih kot za industrijske odjemalce izvajali še kar v 15 držav članicah EU: Bolgariji, Cipru, Danski, Estoniji, Franciji, Grčiji, Madžarski, Irski, Italiji, Litvi, Malti, Portugalski, Romuniji, Slovaški in Nizozemski (Evropska komisija, 2011e, str. 10).

⁴⁸ Glej tudi Tabelo 4.

⁴⁹ V prvem trgovalnem obdobju (2005–2007) se je vpliv kazal v odvisnosti od energetskega mešanice države. Vpliv se je zmanjšal, ko so se cene kuponov se začele približevati ničli (Ahmada & Kirat, 2011, str. 1003).

⁵⁰ Na primeru Slovenije bi v ceno za uporabo omrežij šteli: omrežnine za prenos in distribucijo, prispevke za podporo, postavka za Borzen in JARSE ter sistemske storitve.

Tabela 12: Cena za uporabo omrežij (brez davkov in taks) za gospodinjske odjemalce v letu 2009

	Delež v ceni električne energije za uporabo omrežij	Absolutni znesek cene za uporabo omrežij v EUR na 100 kWh
Romunija	61,5	5,0
Danska	58,3	6,6
Estonija	53,3	3,7
Litva	50,9	3,9
Švedska	48,9	5,2
Avstrija	48,6	6,7
Slovenija	48,6	5,1
Latvija	48,4	4,6
Slovaška	47,3	6,2
Poljska	45,5	4,6
Luksemburg	45,0	7,5
Finska	43,1	4,2
Nemčija	41,3	5,6
Češka	39,8	4,6
Madžarska	39,3	5,2
Portugalska	37,1	5,1
Bolgarija	36,8	2,5
Združeno kraljestvo	30,3	4,0
Španija	30,0	4,1
Italija	29,0	4,4
Grčija	28,6	2,7
Malta	15,3	2,2

Legenda: Za Ciper, Belgijo, Francijo, Nizozemsko in Irsko ni podatka.

Vir: Evropska komisija, 2011d, str. 32.

Iz zornega kota **lastniške ločitve** (Tabela 7) in lestvico trenda rasti cen električne energije (Tabela 11) učinkovitost ukrepa ni dovolj izrazito zaznati. Na repu lestvice pri državah, ki so imele celo znižanje cen električne energije, res ni nobene države z ukrepom lastniške ločitve prenosnih omrežij, so pa kljub temu v vrhu lestvice tudi države, ki so izvedle lastniško ločitev (Španija, Češka, Švedska), a so kljub temu znatno podražile energente (v letu 2010 v primerjavi z letom 2007). Komisija je sicer v predstavitvi analize učinkov ob predložitvi zakonodajnega paketa z analizo dokazala, da je v državah z lastniško ločitvijo cena⁵¹ za industrijskega odjemalce padla za 3,0 % (od leta 1998 do 2006), medtem ko je v državah s

⁵¹ Cena brez davkov.

pravno ločitvijo cena narastla za 6,0 %. Še večja razlika v rasti cen je opazna pri gospodinskih odjemalcih, saj je tam v državah z lastniško ločitvijo cena v obdobju od leta 1998 do leta 2006 narastla za 5,9 %, medtem ko je v ostalih državah ta narastla kar za 29,5 % (Evropska komisija, 2007d, str. 37–38). Zelo močne povezave med lastniško ločitvijo in višino cen tako ne gre pričakovati, ker to ni edini dejavnik, ki vpliva na ceno.

4.1.2 Zemeljski plin

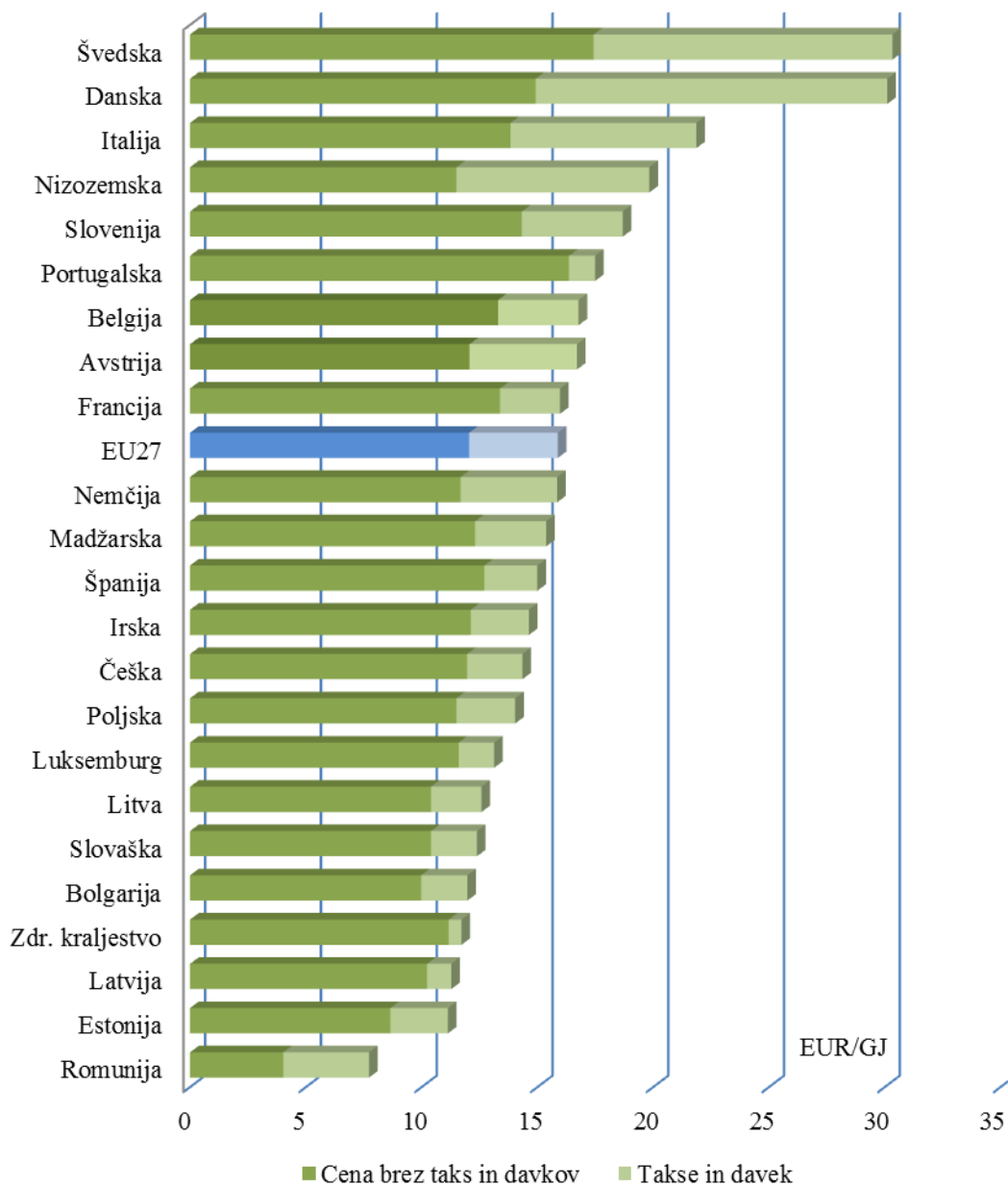
Značilnost pri cenah zemeljskega plina je, da obstajajo velike razlike v načinu določanja cen med regijami oziroma državami. Pogosto je, da podjetja ob sklepanju pogodb o dobavi zemeljskega plina uporabljajo indekse gibanja cen, ki so vezani na naftne derivate, tako da lahko govorimo, da trg zemeljskega plina v tem segmentu odseva stanja na naftnih trgih. Zaradi tega dejstva se vsaj veleprodajne cene ne odzivajo na spremembe v ponudbi in povpraševanju na trgu. Kljub temu na določenih trgih (Avstralija, Severna Amerika, Združeno kraljestvo, in na delih kontinentalne Evrope) ceno zemeljskega plina že določa trg, večinoma preko tako imenovanega promptnega trgovanja (angl. *spot trading*) (International Energy Agency, 2011, str. 72).

V drugi polovici leta 2010 (Slika 15) so največ za zemeljski plin (za primerjavo vzamemo značilnega **gospodinskega odjemalca**, ki letno porabi med 20 do 200⁵² GJ zemeljskega plina) plačevali na Švedskem (30,3 EUR/GJ), najmanj pa v Romuniji (7,7 EUR/GJ). Značilen gospodinski odjemalec plačuje v Sloveniji 18,6 EUR/GJ, kar je več od povprečja EU-27, ki znaša 15,9 EUR/GJ. V cene so že všteti davki in takse. Podatki podobno sliko kažejo (Eurostat, 2011e) tudi za značilnega **industrijskega odjemalca** (poraba od 10.000 GJ do 100.000 GJ zemeljskega plina letno⁵³). Največ za končno ceno plačujejo na Danskem (21,9 EUR/GJ), najmanj pa v Združenem kraljestvu (7,4 EUR/GJ). Slovenija je z 14,2 EUR/GJ zopet nad evropskim povprečjem, ki znaša 11,9 EUR/GJ. Opaziti je še vedno velike razlike v končni ceni (gospodinski odjemalci) med državami članicami (na Švedskem skoraj 4-krat več (3,9-krat) končne cene kot v Romuniji), toda če ne upoštevamo dajatev, so razlike v cenah še celo večje. Na Švedskem, kjer imajo največjo ceno zemeljskega plina brez dajatev (17,4 EUR/GJ), plačujejo v višini mnogokratnika (4,5-krat) več kot prebivalci Romunije (4,0 EUR/GJ). Če pa ceno zemeljskega plina za značilnega gospodinskega odjemalca (od 200 do 2.000 GJ z vsemi davki), primerjamo po pariteti kupne moči (PPS), vidimo, da so razlike med državami članicami za malenkost manjše. Tako v Luksemburgu z najcenejšim zemeljskim plinom z vsemi davki (11,4 PPS/ GJ) plačujejo dvakrat in pol krat manj (2,4) kot v Bolgariji (27,4 PPS/ GJ), z najdražjim zemeljskim plinom (Eurostat, 2011g).

⁵² Oziroma porabi od 529Sm³ do 5826 Sm³ zemeljskega plina – D₂ kategorija (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 89).

⁵³ Oziroma porabi od 264.349 Sm³ do 2.643.489 Sm³ zemeljskega plina – I₃ kategorija (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 88).

Slika 15: Končna cena zemeljskega plina za gospodinjstva z letno porabo od 20 do 200 GJ (D2) za drugo polovico leta 2010



Vir: Prirejeno po Eurostat, 2011g.

Kljub tožbam s strani Komisije so v letu 2009 nadzor nad končnimi cenami tako v gospodinjstvih kot za industrijske odjemalce izvajali še v 12 držav članicah EU: Bolgariji, Danski, Franciji, Grčiji, Madžarski, Irski, Litvi, Latviji, Malti, Poljski, Portugalski, Romuniji, in Nizozemski (Evropska komisija, 2011e, str. 11). Tako kot na trgu električne energije tudi pri zemeljskem plinu še ni zaznati enotnega notranjega trga, saj so cene zemeljskega plina različne med državami članicami in ni zaznati konvergence le-teh.

Končna cena zemeljskega plina je v Sloveniji sestavljena iz tržnega dela cene zemeljskega plina, iz cene za uporabo omrežij (omrežnina⁵⁴ in dodatek za delovanje agencije), ki je regulirana, in davščin (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 90). Tako moramo upoštevati, da na ravni EU na razlike v cenah poleg davkov vplivajo tudi različni deleži cen za uporabo omrežja.

Tabela 13: Gibanje cen (v EUR/GJ) zemeljskega plina za gospodinjstva odjemalca z letno porabo od 200 do 2.000 GJ brez taks in davkov

	2/2 2007	2/2 2008	2/2 2009	2/2 2010	Povprečna letna rast	Indeks 2007/2010
Litva	5,5245	9,0050	9,3784	10,4019	23,5 %	188,3
Češka	8,4540	12,3418	11,0198	11,9601	12,3 %	141,5
Estonija	6,1748	8,3818	8,0260	8,6572	11,9 %	140,2
Latvija	7,3322	13,2013	9,5724	10,2369	11,8 %	139,6
Madžarska	8,8488	10,7727	10,5854	12,3012	11,6 %	139,0
Bolgarija	7,4803	9,0500	8,0581	9,9817	10,1 %	133,4
Luksemburg	8,7200	12,7300	10,9400	11,6000	10,0 %	133,0
Slovenija	10,9900	15,6800	11,6800	14,3333	9,3 %	130,4
Poljska	9,1348	11,7191	10,4750	11,5080	8,0 %	126,0
Italija	11,1380	13,5540	9,6930	13,8350	7,5 %	124,2
Švedska	14,3798	16,9480	15,4031	17,4247	6,6 %	121,2
Belgija	11,1400	16,3700	11,4500	13,3000	6,1 %	119,4
Združeno kraljestvo	9,4392	12,7323	11,2810	11,1646	5,8 %	118,3
Francija	12,2000	13,7090	13,8500	13,3900	3,2 %	109,8
EU27	11,1455	13,8404	11,4422	12,0556	2,7 %	108,2
Slovaška	9,7257	10,8599	11,1030	10,4120	2,3 %	107,1
Nizozemska	11,7300	13,4050	10,6800	11,5090	-0,6 %	98,1
Avstrija	12,3800	12,5500	12,4700	12,0700	-0,8 %	97,5
Portugalska	17,2663	16,6450	15,7313	16,3690	-1,8 %	94,8
Nemčija	12,6800	16,1400	12,0900	11,6800	-2,7 %	92,1
Danska	16,3084	13,1277	13,2777	14,9230	-2,9 %	91,5
Španija	13,9210	15,6360	12,8237	12,7111	-3,0 %	91,3
Irska	14,8400	15,9000	13,4700	12,1200	-6,5 %	81,7
Romunija	6,3128	6,1445	4,0524	4,0229	-13,9 %	63,7

Vir: Prirejeno po Eurostat, 2011g.

V trendu gibanja cen (brez dajatev z namenom, da izločimo vpliv dajatev na raven cen) v Tabeli 13 tako kot pri električni energiji opazimo velike razlike v rasti oziroma padanju cen v EU. Največji skok v ceni električne energije je doživela Litva (kar za 88,3 % v letu 2010 v

⁵⁴ Omrežnina za prenosno omrežje je sestavljena iz: cene za prenos zemeljskega plina, cene za lastno rabo in cene za izvajanje meritev. Omrežnina za distribucijsko omrežja pa iz cene za distribucijo in cene za izvajanje meritev.

primerjavi z letom 2007), medtem ko pet držav izvedlo celo znižanje cen električne energije, največ med njimi Romunija (za 36,3 %). V primerjavi z letom 2007 je do leta 2010 v EU povprečno zrastle cene zemeljskega plina za 8,2 %. Opaziti je še padec cen v času gospodarske krize (cene v letu 2009 v primerjavi z letom 2008).

Ukrep **lastniško ločitve** v povezavi z rastjo cen je na trgu zemeljskega plina bolj očiten kot na trgu električne energije, čeprav to ni edini dejavnik, ki vpliva na ceno plina. Na vrhu lestvice držav z najvišjo rastjo cen zemeljskega plina v obdobju od leta 2007 do 2010 kar sedem od osmih držav ni izvedlo lastniške ločitev prenosnega omrežja (Litva, Češka, Estonija, Latvija, Bolgarija, Luksemburg in Slovenija).

4.2 Regionalni trgi in čezmejno trgovanje

Regionalni trgi (glej poglavje 3.4) naj bi bili vmesni korak do enotnega trga na ravni EU. Temu bi morale slediti cene, ki bi se izenačevale na regionalni ravni. Kot je razvidno iz tabele 14 so razlike med cenami manjše v določenih regijah. Na področju trga električne energije, je tako razlika v ceni regije Baltik samo še 0,294 EUR/kWh (v Estoniji je cena električne energije 0,0711 EUR/kWh, v najdražji Litvi znotraj regije pa 0,1005 EUR/kWh). Na trgu zemeljskega plina je Srednje vzhodni regiji razlika samo 1,6580 EUR/GJ (na Slovaškem je cena 10,4120 EUR/GJ, v najdražji Avstriji pa 12,0700 EUR/GJ). V določenih regijah so kljub temu razlike med cenami še vedno visoke (na področju električne energije med Francijo, Irsko in Združenim kraljestvom, ter na področju zemeljskega plina v regiji Srednje južna regija).

Že v poglavju 3.4 je omenjeno, da je Komisija ob predložitvi tretjega zakonodajnega paketa ugotovila, da čezmejne prodaje ni dovolj, hkrati pa je tudi infrastruktura nezadostna, saj ne omogoča dovolj velik čezmejnih zmogljivosti tako na področju električne energije kot zemeljskega plina (Evropska komisija, 2007c). Prav zato je ena od prednostnih politik EU na področju energije v letu 2011 prav zakonodaja s področja infrastrukture, ki bi predvsem bila v oporo izgradnji notranjega trga. V letu 2007 je imelo pod 10 % čezmejne prenosne zmogljivosti glede na instalirane proizvodne zmogljivosti še kar pet držav: Združeno kraljestvo, Irska, Španija, Francija in Italija. Nad 30 % čezmejnih prenosnih zmogljivosti pa so dosegale Belgija, Danska, Slovenija, Madžarska, Slovaška, Litva, Latvija in Estonija (Evropska komisija, 2008a, str 31).

Tabela 14: Razlike v cenah (brez davkov) v regionalnih pobudah za drugo polovico leta 2010 za gospodinjske odjemalce (med 2.500 in 5.000 kWh oziroma med 20 in 200 GJ)

Trgi z električno energijo		Trgi z zemeljskim plinom	
Regije	Razlika med najvišjo in najnižjo ceno za drugo polovico 2010 (v EUR/kWh)	Regije	Razlika med najvišjo in najnižjo ceno za drugo polovico 2010 (v EUR/GJ)
SEVERNA REGIJA	0,0362	BEMIP*	8,7527
BALTIK	0,0294	SEVERNOZAHODNA	6,2601
REGIJA FRANCIJA, IRSKA in ZDR. KRALJESTVO	0,0658	SREDNJE VZHODNA	1,6580
SREDNJE ZAHODNA	0,0489	SREDNJE JUŽNA**	10,3101
SREDNJE VZHODNA	0,0338	JUŽNA REGIJA	3,6579
JUGO ZAHODNA	0,0521		
SREDNJA JUŽNA	0,0437		
EU27	0,1060	EU27	13,4018

Legenda: * Manjka podatek za Finsko
 ** Manjka podatek za Grčijo

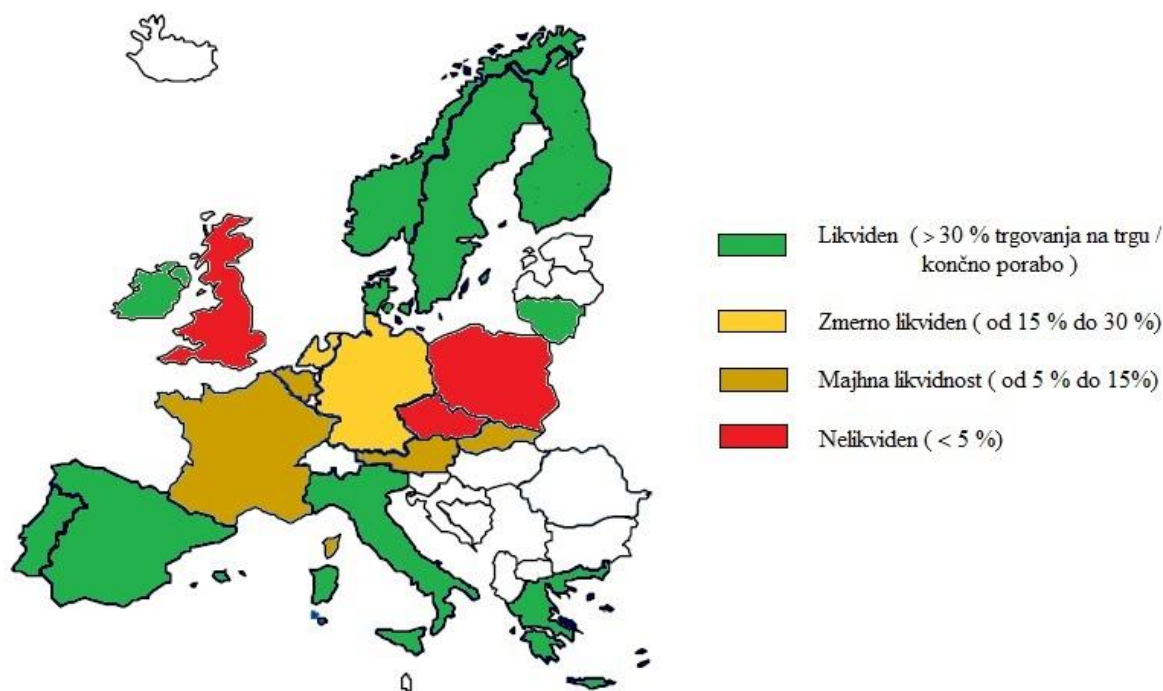
Vir: Prirejeno po Eurostat, 2011g in 2011f.

Stopnja likvidnosti trgov **električne energije**, ki se kaže v količini dnevnega trgovanja v celotni porabi električne energije, kaže da se trend dviguje, saj v večini držav članic delež trgovanja raste (Evropska komisija, 2011d, str. 14). Največji porast glede na leto 2008 so imele v odstotnih točkah Španija, Slovaška, Finska, Nizozemska in Avstrija. V letu 2009 so bili tako najbolj likvidni trgi v Skandinaviji, kot tudi del Sredozemlja z državami, kot so Portugalska, Italija, Grčija in Španija. Znotraj EU sta imeli tako najbolj likviden trg Irska (129 %) in Grčija (107 %). Vzrok za povečanje trgovanje je tudi v povezovanju in združevanju organiziranih trgov preko borz, ki ne delujejo več samo znotraj nacionalnih meja (Hrovatin & Zorič, 2011, str. 26). Število aktivnih trgovcev na borzi se je v letu 2009 v primerjavi z letom 2008 znatno povečalo v Avstriji, Franciji, Portugalski, Romuniji in Slovaški, medtem ko se je njihovo število opazno zmanjšalo v Nemčiji in na Nizozemskem (Evropska komisija, 2011d, str. 14). Glavne borze za elektriko v EU so: EEX (Leipzig), Nordpool (Oslo) in APX (Amsterdam). Obseg trgovanja na borzah letno znaša okoli 8.000 TWh (RWE, 2011, str. 4). V Sloveniji deluje regionalna borza BSP SouthPool⁵⁵. Borza se trenutno razvija, saj se je trgovanje v januarju 2011 v primerjavi z decembrom 2010 že podvojilo. V sredini septembra 2011 pa je obseg trgovanja znašal že 1 TWh. Na trgovanje

⁵⁵ BSP Regionalna Energetska Borza kot centralizirano trgovalno središče je novembra 2008 od podjetja Borzen, organizatorja trga z električno energijo, d. o. o., prevzela naloge oziroma izvajanje dejavnosti borze z električno energijo v Sloveniji in Srbiji, kasneje pa se želijo razširiti tudi na druga območja (predvsem v regijo JV Evrope).

ugodno vpliva spajanje slovenskega in italijanskega trga. Obseg trgovanja v letu 2011 je v začetku leta znašal 7 % porabe v Sloveniji, v sredini leta pa med 9 % in 15 % porabe, kar predstavlja že majhno stopnjo likvidnosti trga. Na borzi BSP SouthPool je avgusta 2011 delovalo že 22 aktivnih trgovcev (Ažman & Godec, 2011, str. 4).

Slika 16: Stopnja likvidnosti na trgih z električno energijo v EU v letu 2009



Opomba: Podatki za Slovenijo, Estonijo in Litvo niso na voljo.

Vir: Prirejeno po Evropska komisija, 2011d, str. 14.

Trgovanje na **trgu zemeljskega plina** je vsekakor manj razvito kot na trgih z električno energijo, Komisija pa tudi ne zagotavlja podatkov o količini trgovanja. Vodilno po obsegu trgovanja z zemeljskim plinom v EU je Združeno kraljestvo, glede na proizvodnjo plina pa sta poleg Združenega kraljestva prisotni še Nizozemska in Norveška (Ecorys, 2008, str. 8). Glavne borze za zemeljski plin so ICE (London), APX (Amsterdam), EEX (Leipzig) in Powernext (Pariz). Letni obseg trgovanja na borzah znaša okoli 3.300 TWh (RWE, 2011, str. 4). Razlog za manj razvito trgovanje z zemeljskim plinom je tudi, da velik delež trgovanja temelji na dolgoročnih bilateralnih pogodbah.

Komisija je kmalu ugotovila, da trgovanje na velikoprodajnih trgih z električno energijo in zemeljskim plinom ni dovolj transparentno. Pravila in predpisi, ki urejajo energetske trge, niso zadostni, da bi zagotovili njihovo stabilno in urejeno delovanje. Trgov ni mogoče celovito spremljati in določene kršitve, kot so čezmejne kršitve, kršitve med blagovnimi borzami in trgi, je težko zaznati (Evropska komisija, 2010h). Z namenom, da se stanje uredi, je decembra 2010 Komisija (2010g) predložila uredbo o celovitosti in preglednosti energetskih trgov.

Zachman (2009, str. 281) je tudi dokazal (na primeru trgovanja med Nemčijo, Poljsko in Češko), da čezmejno trgovanje na trgu električne energije ne vodi nujno vedno tudi v konvergenco nacionalnih cen na veleprodajnem trgu. Hkrati tudi zavrača hipoteze, da so razlike v cenah primarno zaradi stroškov prenosa. Poleg tega tudi izboljššan sistem dražbe v letu 2005 ni imel pozitivnih posledic. Ovire, ki jih zaznal v svoji študiji, so sledeče:

- likvidnost trgov na Češkem in na Poljskem je nizka;
- zmogljivosti za čezmejni prenos se spreminjajo in jih je težko napovedati;
- administrativno breme za trgovce predstavlja dodaten strošek.

Slovenija je na področju **trga z električno energijo** vključena v tri regije (Srednje vzhodna regija, Jugovzhodna regija in Srednje južna regija). Za dodeljevanje in uporabo čezmejnih zmogljivosti je v vsaki državi članici zadolžen sistemski operater prenosnega omrežja (Elektro–Slovenija d.o.o. v Sloveniji), kar ureja zakonodaja iz drugega svežnja (Uredba 1128/2003, UL EU L 176/1). Po tej uredbi je tudi obvezna uporaba tržnih metod dodeljevanja pravic uporabe prostih zmogljivosti. Po podatkih JARSE (2011, str. 40–41) je v letu 2010 Elektro–Slovenija d.o.o. izvajala dražbe na slovensko-italijanski meji v smeri Italije (v nasprotno smer italijanska Terna), na slovensko-avstrijski meji v smeri Avstrije (v nasprotni smeri avstrijski APG) in na slovensko-hrvaški meji v obe smeri, pri čemer se je celotna zmogljivost razdelila po načelu 50:50. Prihodki od dražb za dodeljene količine so bili največji v smeri Slovenija-Italija v višini 45 milijonov EUR (zaradi razlik v cenah električne energije na veleprodajnih trgih v Italiji in Sloveniji).

Zaradi svoje lege pa ima Slovenija tudi določene težave. Na področju trga električne energije nam dodatne stroške povzročajo mednarodni tranziti. V letu 2009 je prešlo preko našega prenosnega omrežja za 50 % celotne električne energije za potrebe mednarodnega trgovanja. ITC mehanizem, po katerem naj bi se pobotali stroški tistih, katerim omrežje je izpostavljeno mednarodnim tranzitom, ne pokrije proporcionalnega dela izgub na omrežju. Po besedah direktorja Elektro–Slovenija d.o.o., Aleksandra Mervarja, naj bi bilo letno teh nepokritih stroškov za 3 milijone EUR, razliko stroškov pa morajo zato pokriti iz omrežnine (Žumbar, 2011a, str. 36).

Na **področju trga z zemeljskim plinom** v Sloveniji se je v letu 2010 zasedenost merilne-regulacijske postaje v Ceršaku (na meji z Avstrijo) v primerjavi s prejšnjim letom povečala za 1 %, medtem ko je zasedenost v postajah v Šempetru (proti Italiji) in Rogatcu (na meji z Hrvaško) upadla za dobrih 3 %. Leta 2010 je bila povprečna letna zasedenost vstopne mejne postaje Ceršak 69 %, vstopne-izstopne postaje v Šempetru 26,6 % in v Rogatcu 53,9 % (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 83–84).

4.3 Odprtost trga in zamenjava dobaviteljev

Odprtost energetskih trgov, po kateri merimo delež trga, ki je podvržen konkurenčnim pravilom in ponuja možnost zamenjave dobavitelja, je v EU zelo visoka. Na področju trga z električno energijo je edina država članica, ki ima še povsem zaprt trg, Malta, delno pa Estonija (28 %) in Ciper (67 %), vse ostale države dosegajo 100 % odprtost. Na področju trga z zemeljskim plinom imata popolna zaprt trg Latvija in Ciper⁵⁶, delno odprt pa Grčija (86 %), vse ostale države zopet dosegajo 100 % delež odprtosti (ERGEG, 2010, str. 34 in 35).

Liberalizacija trgov z električno energijo in zemeljskim plinom naj bi vodila v konkurenčnost, česar posledica je, da podjetja na trgu med odjemalci tekmujejo s ponudbami, z namenom pridobitve čim večjega števila strank. V interesu odjemalca pa je ob predpostavki zanesljive dobave vsekakor najnižja cena energenta. Bolj je trg odprt, večje je število ponudnikov, več izbire ima odjemalec. Zakonodaja omogoča zamenjava dobavitelja vsem tipom odjemalcev, v kakšni meri pa se odjemalci odločajo za zamenjavo, pa je verjetno odvisno predvsem od obveščenosti le-teh, da takšna možnost sploh obstaja (v Sloveniji je spletno stran v pomoč postopku zamenjave postavila Zveza potrošnikov Slovenije (2011), kot možnost izračuna prihranka ob menjavi nudi na spletni strani tudi JARSE) in smotrnost takega dejanja oziroma z drugimi besedami, razlike v cenah morajo biti dovolj velike, da se potrošniku tak ukrep splača. Komisija je novembra 2010 izvedla tudi študijo, ki je pokazala, da čeprav bi lahko potrošniki prihranili povprečno 100 evrov pri zamenjavi oziroma izboru najcenejšega dobavitelja, se je za ta korak v EU odločilo samo 12 % odjemalcev (Evropska komisija, 2011e).

Komisija ima velike težave pri pregledu (Evropska komisija, 2011a, str. 10) zamenjave dobaviteljev po državah članicah, saj so popolni podatki zgolj za polovico članic. Na osnovi prejetih podatkov za **področje električne energije** ugotavlja, da je stopnja menjave na celotnem maloprodajnem trgu v letu 2009 dokaj nizka, razen v primeru Irske in Švedske. Za večje industrijske odjemalce so kazalci boljši, prednjačijo predvsem Češka (73 %), Portugalska (32,7 %) in Italija (25,7 %). Na področju **trga z zemeljskim plinom** je stopnja menjave⁵⁷ na celotnem maloprodajnem trgu razen Nizozemske pod 10 %. Gledano zgolj velike industrijske odjemalce je največji padec zaznan v Nemčiji (iz 15,8 % v letu 2008 na 4,2 % v letu 2009), medtem ko največje deleže dosegajo Italija (34,4 %), Slovenija (17,6 %) in Avstrija (17,6 %).

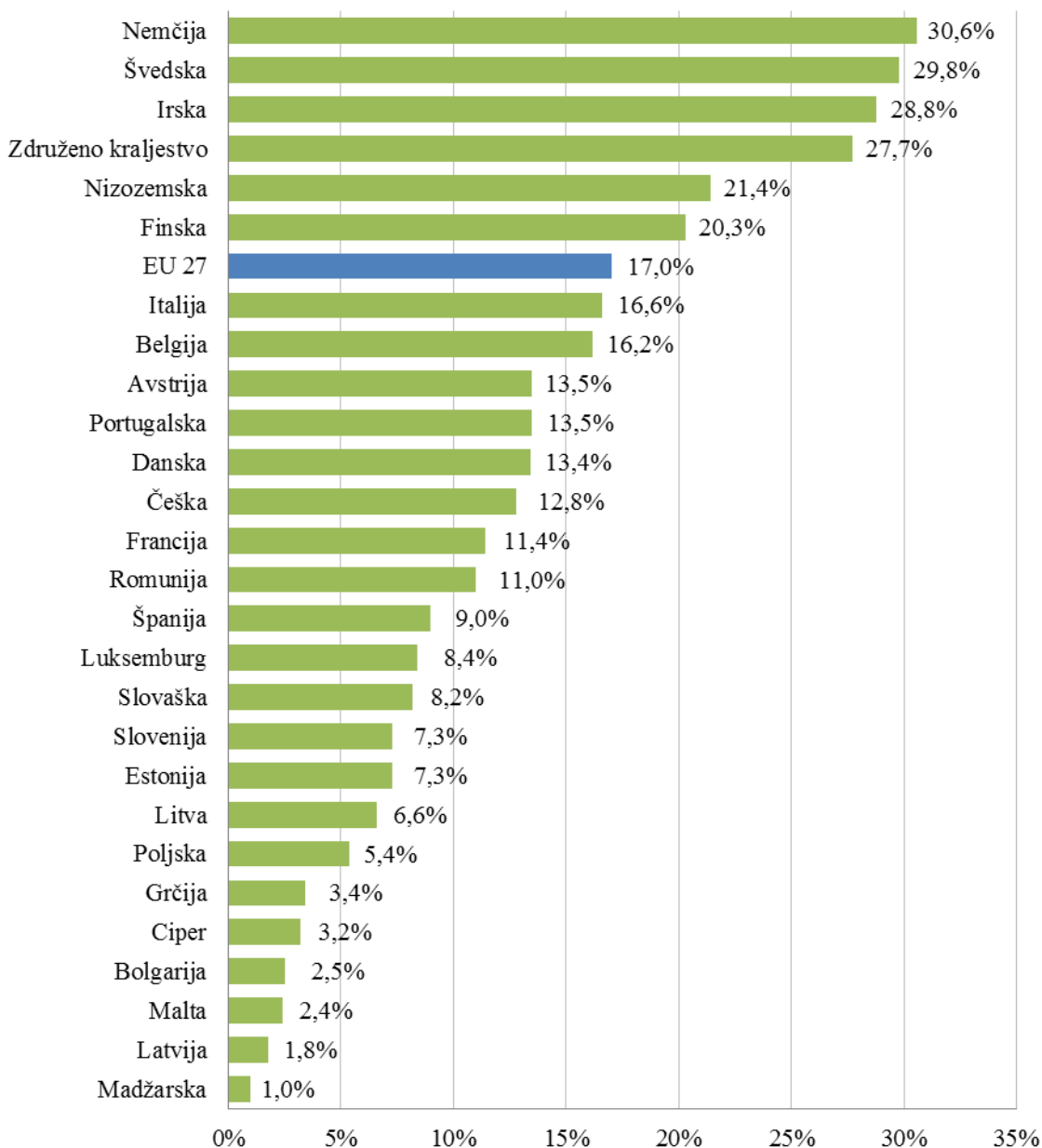
Na trgu električne energije so po študiji obnašanja potrošnikov na trgu električne energije (EMCE Consortium, 2010, str. 84–85) v zadnjih dveh letih (sredina leta 2008 do sredina leta

⁵⁶ Finska je uveljavila derogacijo.

⁵⁷ Metodologija merjena glede na odjemalca (angl. *by meter points*). Druga metoda je glede na delež njihove porabe (angl. *by volume*).

2010) države⁵⁸ z deležem menjav nad 20 %: Nemčija, Švedska, Irska, Združeno kraljestvo, Nizozemska in Finska. Na repu lestvice pod 5 % pa se uvrščajo države Madžarska, Latvija, Malta, Bolgarija, Ciper in Grčija (Slika 17).

Slika 17: Delež zamenjav dobaviteljev ali paketov električne energije s strani potrošnikov od sredine leta 2008 do sredine leta 2010



Opomba: Všteta tako menjava paketov pri istem dobavitelju kot menjava dobavitelja

Vir: EMCE Consortium, 2010, tabela 35.

⁵⁸ Pri statistični obdelavi potrošnikov, ki menjajo dobavitelja električne energije, je lahko podatek v korelaciji glede menjava prebivališča, kar je prevladujoč dejavnik pri državah kot je Poljska ali Luksemburg (ECME Consortium, 2010, str. 81).

V **Sloveniji** je samo v letu 2010 svojega dobavitelja električne energije zamenjalo 17.782 odjemalcev (za skoraj 40 % več zamenjav kot v letu 2009), kar predstavlja največjo število zamenjav od odprtja trga (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 57). Na področju zemeljskega plina v letu 2010 na prenosnem omrežju ni bilo nobene zamenjave dobavitelja, medtem ko je na distribucijskem omrežju v letu 2010 dobavitelja zamenjalo 188 odjemalcev, kar predstavlja zgolj 0,15% delež med vsemi odjemalci (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 89–90).

4.4 Tržna koncentracija

Konkurenčnost trgov je močno povezana s številom ponudnikov, zato so ukrepi za krepitev notranjega trga usmerjeni tudi v zmanjšanje tržne koncentracije. Pri prikazu tržne koncentracije na trgu zemeljskega plina in električne energije bomo uporabili splošno sprejeto merilo imenovano Hirschmann-Herfindahlov indeks (v nadaljevanju HHI). Indeks izračunamo iz vsote kvadratov tržnih deležev vsakega podjetja na trgu. Rezultati se gibljejo med 0 do 10.000, pri čemer višja številka pomeni večjo koncentracijo. Torej večji je indeks, bolj ima trg značilnosti monopola. Enačba je sledeča:

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2 ; \text{ pri čemer je } n = \text{število ponudnikov ter } s = \text{tržni delež podjetja} \quad (1)$$

Tabela 15: Stopnja koncentracije energetske trgov v EU

	Električna energija (proizvodnja) – leto 2008	Zemeljski plin (uvoz in proizvodnja) - leto 2006
Zelo visoka koncentracija (HHI več kot 5.000)	Belgija, Francija, Grčija, Latvija, Luksemburg, Slovaška, Ciper	ostali
Visoka koncentracija (HHI med 1.800 in 5.000)	Češka, Nemčija, Danska, Litva, Portugalska, Slovenija, Romunija, Madžarska	Avstrija, Irska, Italija, Španija, Nizozemska
Zmerna koncentracija (HHI med 750 in 1.800)	Finska, Poljska, Združeno kraljestvo, Španija, Italija, Nizozemska, Avstrija	Združeno kraljestvo

Vir: Evropska komisija, 2010i, str. 30 in 2008a, str. 16.

Komisija je leta 2010 za električno energijo (Evropska komisija, 2010i) in leta 2008 za zemeljski plin (Evropska komisija, 2008a) v analizi napredka k enotnem notranjem trgu ugotovila, da je stopnja koncentracije na trgu z električno energijo zmerna zgolj v sedmih državah članicah (Avstrija, Nizozemska, Italija, Španija, Združeno kraljestvo, Poljska in Finska), medtem ko je na trgu zemeljskega plina stopnjo zmerne koncentracije doseglo zgolj Združeno kraljestvo (glej Tabelo 15).

Tabela 16: Trend povečanja akterjev na veleprodajnem in maloprodajnem trgu med letom 2006 in 2009

	Trg z električno energijo						Trg z zemeljskim plinom					
	Veleprodajni trg			Maloprodajni trg			Veleprodajni trg			Maloprodajni trg		
	Št. pod.*	Št. pod.		Št. pod.	Št. pod.		Št. pod.	Št. pod.		Št. pod.	Št. pod.	
	2006	2009	Δ	2006	2009	Δ	2006	2009	Δ	2006	2009	Δ
Avstrija	5	5	0	8	6	-2	3	4	1	4	5	1
Belgija	2	3	1	/	2	/	3	4	1	5	4	-1
Bolgarija	/	6	/	/	3	/	3	1	-2	2	5	3
Ciper	1	1	0	0	1	1	/	/	/	/	/	/
Češka	1	1	0	3	3	0	1	3	2	7	6	-1
Danska	2	2	0	5	7	2	1	3	2	6	3	-3
Estonija	2	1	-1	1	1	0	2	2	0	1	1	0
Finska	5	4	-1	3	4	1	1	1	0	1	6	5
Francija	1	1	0	1	1	0	3	/	/	3	2	-1
Nemčija	5	4	-1	3	3	0	7	6	-1	4	3	-1
Grčija	1	/	/	1	1	0	1	1	0	1	1	0
Madžarska	6	5	-1	4	4	0	3	4	1	7	8	1
Nizozemska	4	6	2	5	4	-1	4	4	0	6	3	-3
Irska	4	4	0	5	4	-1	6	5	-1	3	3	0
Italija	5	5	0	3	2	-1	3	3	0	2	4	2
Latvija	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
Litva	3	3	0	2	1	-1	4	2	-2	1	2	1
Luksemburg	2	3	1	4	3	-1	1	1	0	4	5	1
Malta	1	1	0	1	1	1	/	/	/	/	/	/
Poljska	5	5	0	6	6	0	1	1	0	7	1	-6
Portugalska	2	2	0	1	3	2	1	/	/	4	2	-2
Romunija	6	5	-1	9	6	-3	4	2	-2	6	6	0
Slovaška	2	1	-1	5	3	-2	1	1	0	1	1	0
Slovenija	2	3	1	6	6	0	1	1	0	3	3	0
Španija	4	5	1	4	4	0	5	4	-1	5	6	1
Švedska	3	3	0	3	3	0	1	/	/	5	5	0
Združeno kraljestvo	6	7**	1	7	/	/	6	/	/	7	/	/

Legenda: * Število podjetij, ki imajo vsaj 5 % delež v proizvodnji ali dobavni kapaciteti (veleprodaja) oziroma 5 % delež na trgu (maloprodaja)

** Podatek za Veliko Britanijo.

Vir: Prirejeno po Evropska Komisija, 2011d, str. 13–17 in 2008a, str. 12–20.

Komisija je pridobila že novejša podatke za leto 2009, zato lahko predstavimo tudi trend povečanja število ponudnikov tako na veleprodajnem trgu kot maloprodajnem trgu v primerjavi z letom 2006 (glej Tabela 16). Na veleprodajnem trgu električne energije sprememb ni opaziti, saj stanje ostaja skoraj identično, v nekaterih državah se je koncentracija

zmanjšala, medtem ko se je pri drugih povečala, v kar dvanajstih državah pa se stanje ni spremenilo. Na maloprodajnem trgu električne energije se je absolutno celo zmanjšalo število podjetij na trgu z več kot 5 % tržnim deležem, v enajstih državah pa ni prišlo do spremembe. Tudi na veleprodajnem trgu zemeljskega plina se je absolutno zmanjšalo število dobaviteljev, v devetih državah pa ni bilo spremembe med letom 2006 in 2009. Med vsemi državami članicami, ki so predložile podatke, ima samo Združeno kraljestvo po kazalcu deleža treh največjih podjetij na trgu, vrednost pod 40 %, Nemčija in Španija okoli 70 %, Italija in Madžarska okoli 80 %, vse ostale države pa blizu ali nad 90 % (Evropska komisija, 2011d, str. 16). Tudi na maloprodajnem trgu zemeljskega plina ni opaziti večjih premikov, saj je nekaj držav zmanjšalo koncentracijo na račun drugih držav, ki so jo povečale. Izstopata Finska, kjer je na trgu pet novih podjetij z več kot 5 % tržnim deležem, in Poljska, kjer je število padlo iz sedem na eno podjetje. Zaključimo lahko, da trenutni rezultati kažejo, da proces liberalizacije ni bil najbolj uspešen pri razbitju monopolnih oziroma oligopolnih struktur na trgih z električno energijo in zemeljskim plinom. Hrovatin in Zorić (2011, str. 15–18) navajata, da je povečanje horizontalne koncentracije na evropskih trgih z električno energijo prišlo predvsem zaradi združevanj in prevzemov, do povečanja vertikalne koncentracije pa predvsem zaradi teženj podjetij po vertikalni integraciji (imeti v lasti proizvodnjo, prenos, dobavo in distribucijo). Ali bo ukrep lastniške ločitve iz tretjega zakonodajnega paketa zmanjšal koncentracijo vertikalno integriranih podjetij, pa bomo lahko videli šele čez čas.

Tabela 17: Tržni deleži podjetij na električnem trgu v Sloveniji za leto 2010

Veleprodajni trg		Maloprodajni trg	
HHI	5.546	HHI	1.646
Proizvajalec	Tržni delež glede na proizvodnjo	Dobavitelj	Tržni delež
HSE	65,2 %	Elektro Ljubljana	25,4 %
GEN energija	24,1 %	GEN-I	19,9 %
TE-TOL	3,3 %	Elektro Maribor	14,9 %
Drugi manjši proizvajalci	7,4 %	Elektro Celje	11,1 %
		Elektro Primorska	10,1 %
		HSE	9,3 %
		Elektro Gorenjska	8,3 %
		Drugi	1,0 %

Vir: Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 50 in 55.

V Sloveniji veleprodajni trg električne energije obvladujeta dva proizvajalca oziroma stebra: HSE d.o.o. in GEN energija d.o.o., delež treh največjih proizvajalcev električne energije pa presega 93 % tržni delež. Koncentracija je na maloprodajnem trgu zmerna, saj bi težko govorili o prevladujočem položaju enega dobavitelja. V primerjavi z letom 2009, je GEN-I d.o.o. pridobil kar za 6 odstotnih točk tržnega deleža (Javna agencija RS za energijo, 2011,

str. 60). Na veleprodajnem trgu z zemeljskim plinom je v letu 2010 delovalo pet podjetij, pri katerem je imel Geoplin d.o.o. 70 % delež. Geoplin d.o.o. tudi uvozi 94,2 % vsega zemeljskega plina v Slovenijo (Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 87). Na maloprodajnem trgu ima prav tako največji delež tudi Geoplin d.o.o. (70 %). Tako na veleprodajnem in maloprodajnem trgu lahko govorimo o zelo visoki⁵⁹ (HHI=5.748) oziroma visoki koncentraciji (HHI=4.969).

Tabela 18: Tržni deleži podjetij na trgu z zemeljskim plinom v Sloveniji za leto 2010

Veleprodajni trg		Maloprodajni trg	
HHI	5.748	HHI	4.969
Dobavitelj	Tržni delež	Dobavitelj	Tržni delež
Geoplin	70,4 %	Geoplin	69,5 %
Petrol Energetika	28,1 %	Energetika Ljubljana	7,6 %
Enos	0,8 %	Plinarna Maribor	5,4 %
Geocom	0,5 %	Adriaplin	5,3 %
Istranbenz plini	0,1 %	Energetika Celje	2,6 %
		Drugi	9,6 %

Vir: Javna agencija RS za energijo, 2011, str. 88.

5 NADALJNI PROCES GRADITVE NOTRANJEGA ENERGETSKEGA TRGA

Prezgodaj je še govoriti o tem, ali je bil tretji zakonodajni paket za trg z električno energijo in zemeljskim plinom zadnji pravni okvir za liberalizacijo energetskih trgov. Vsekakor pa je očitno, da dosednji ukrepi (torej drugi zakonodajni paket) niso vodili do zelenih rezultatov. Učinke tretjega zakonodajnega paketa pa bo mogoče meriti šele, ko bo prenesen v zakonodaje držav članic in kar je še pomembnejše, ko se bodo ukrepi tudi dejansko začeli izvajati. V nadaljevanju bom predstavil predvsem dogajanje po letu 2009, torej po sprejetju paketa, ki je tesno povezano z razvojem energetskih trgov v prihodnje.

5.1 Koraki po sprejetju tretjega zakonodajnega paketa na ravni EU

Oktobra leta 2010 je Komisija predložila nov strateški dokument z naslovom Energija 2020: Strategija za konkurenčno, trajnostno in zanesljivo oskrbo z energijo (Evropska komisija, 2010d), s katerim oriše nove energetske politike EU. Prednostna področja v strategiji so naslednja:

⁵⁹ Stopnjo koncentracije JARSE določa drugače, kot jo določa Komisija. JARSE (2011, str. 50): HHI manjši od 1000 je nizka koncentracija, vrednosti med 1000 in 1800 kažejo na srednjo koncentracijo in vrednosti nad 1800 na visoko koncentracijo.

- energetska učinkovita Evropa;
- izgradnja resnično vseevropskega integriranega energetskega trga;
- krepitev moči potrošnikov in doseganje najvišje ravni varnosti ter zanesljivosti dobave;
- okrepitev vodilne vloge Evrope na področju energetskih tehnologij in inovacij;
- okrepitev zunanjih razsežnosti energetskega trga EU.

Prednostne naloge znotraj področja izgradnje enotnega energetskega trga poleg natančnega izvajanja zakonodaje o notranjem trgu Komisija vidi predvsem v ukrepih na področju infrastrukture. Ustrezna infrastruktura, ki bo omogočala zahtevano dobavo tako električne energije kot zemeljskega plina, je ključna za delovanje notranjega trga. Zakonodajne dejavnosti konec leta 2011 kot tudi leta 2012 so zato usmerjene predvsem v zagotovitev ustreznega pravnega okvirja, ki bi zagotavljal izgradnjo ustrezne infrastrukture⁶⁰, tako notranje kot tudi preko meja EU, glede na dejstvo, da je EU velika uvoznica energije. Oblikovanje prednostnih energetskih koridorjev bo močno vezano tudi na naslednjo finančno perspektivo 2014–2020⁶¹, predvsem za projekte, ki so evropskega interesa in je njihova komercialna donosnost nizka⁶². Glavna ovira pri gradnji ustrezne infrastrukture pa so tudi še vedno zapleteni postopki za izdajo dovoljenj kot nezadostna tržna pravila za razvoj infrastrukture (Evropska komisija, 2010d, str. 10–12).

Da se proces izgradnje trga ne razvija v pravo smer, se zaveda tudi Komisija kot glavni predlagatelj zakonodajnih ukrepov v EU. 3. marca 2011, torej na dan, ko bi morale določbe zakonodajnega paketa oziroma direktiv države članice že prenesti v nacionalne zakonodaje, je Komisija predložila dokument z naslovom, ki ne pušča dvomov: Notranji energetski trg – čas za preklap v višjo prestavo (Evropska komisija, 2011f). Na trgu so sicer opazni tudi pozitivni trendi (povečanje trgovanja z energijo, padec cen v letu 2009, konvergenca cen na veleprodajnem trgu v Severni in Srednje zahodni Evropi), a na poti do odprtega, konkurenčnega in integriranega trga obstajajo še konkretne ovire (Evropska komisija, 2011f, str. 1–3):

- Čezmejne prenosne zmogljivosti so nezadostne, predvsem za regije kot je Baltik, Iberski polotok in Združeno kraljestvo ter Irsko. Na področju električne energije, cilja⁶³ 10 % čezmejnih prenosnih zmogljivosti glede na instalirane proizvodnje zmogljivosti v letu 2010 ne dosega kar devet držav članic.
- Znotraj držav članic, posebej na področju električne energije držav Srednje Evrope, obstajajo ovire za nemoten prenos energije tako znotraj kot med državami.
- Zahodna Evropa ima koristi od dostopnosti do poceni utekočinjenega zemeljskega plina, od katerega Srednja in Vzhodna Evropa nima veliko koristi, saj so ti sistemi izolirani od

⁶⁰ Za razvoj evropskih načrtov za električna in plinska omrežja za obdobje 2020–2030 bodo pooblašteni ACER, ENTSO-E in ENTSO-G.

⁶¹ Pogajanja za naslednji večletni finančni okvir bodo države članice začele konec leta 2011.

⁶² Komisija namerava predlagati tudi nov finančni mehanizem, ki bi nadomestil TEN-E.

⁶³ Cilj iz leta 2002 (Industry and Energy Council).

ostalega dela Evrope. Razlika v povprečni ceni zemeljskega plina med Zahodno in na drugi strani Srednjo in Vzhodno Evropo je tako v letu 2009 narastla na 4,86 EUR/MWh (v letu 2008 je bila samo 0,55 EUR/MWh).

- Tam kjer obstajajo čezmejne povezave, odsotnost usklajenih tržnih pravil vodi v delitev trga in višje cene prenosa. Na trgu zemeljskega plina integriran sistem čezmejnega prenosa niti še ne obstaja, proste kapacitete pa so neizkoriščene. Na trgu električne energije implementacija spajanja trga (angl. *market coupling*) še ni zaživila.
- Nacionalni regulatorji na trgu ne uveljavljajo vedno svojih pristojnosti oziroma niso povsem neodvisni. Nasploh pri kršitvah pravil pri dostopu do omrežja nimajo dovolj pristojnosti oziroma razpoložljivih kazni, da bi preprečili takšne kršitve.
- Trgi so v večini primerov visoko koncentrirani in malo je novih akterjev.
- Padanje cen na velikoprodajnem trgu se ne odraža vedno na maloprodajnem trgu. Pri zemeljskem plinu je bilo padanje cen zaznано (med letom 2008 in 2009 okoli 10 % za gospodinske odjemalce in 24 % za industrijske), medtem ko je cena električne energije na maloprodajnem trgu narastla pri polovici držav članic.
- Obstoj reguliranih končnih cen lahko omogoča socialne koristi (predvsem za ranljive skupine odjemalcev), a hkrati regulirane cene predstavljajo ovire za vstop novih akterjev na trg kot tudi negativno vplivajo na investicije. Na področju zemeljskega plina je imelo regulacijo končnih cen za gospodinjstva še 16 držav članic, za industrijske odjemalce pa 13. Na področju električne energije, ima kar 57 % vseh gospodinjstev v EU regulirane cene.
- Maloprodajne cene med državami članicami se pomembno razlikujejo med drugim tudi zaradi različnih davčnih politik, stroškov omrežja in reguliranih cen.
- Možnost izbire oziroma zamenjave dobavitelja na strani potrošnikov še ni optimalna, saj kljub možnim konkretnim prihrankom menjav ni veliko. Potrošniki predvsem potrebujejo pomoč pri primerjavi tarif, konkretni zamenjavi oziroma pri pritožbah.

Podobne sklepe v analizi trgov z električno energijo v EU predstavlja tudi Hrovatin in Zorić (2011, str. 29–31):

- Regionalni trgi so različno povezani in tudi razviti, potrebnih je več spodbud za vlaganja v čezmejna prenosna omrežja in nadaljnja harmonizacija mehanizmov za razdeljevanje čezmejnih zmogljivosti. Regionalni trgi potrebujejo tudi ustrezna pravila pri zagotavljanju zanesljive oskrbe v kriznih situacijah.
- Zaradi pomanjkanja konkurenčnega okolja se pojavljajo velike razlike v ceni električne energije, stopnja zamenjave dobaviteljev pa je zelo različna med državami članicami.
- Razlike v cenah za uporabo omrežij so med državami velike. Pomanjkanje konvergence cen prenosnih in distribucijskih omrežij pa onemogoča tudi konvergenco maloprodajnih cen.
- Trend padanja cen je bil opazen do leta 2005, potem pa je prišlo do ponovne rasti predvsem zaradi cen primarnih virov, kot tudi zaradi visoke koncentracije in protikonkurenčnega delovanja podjetij, ki obvladujejo trg.

Nášete ovire na notranjem trgu je naslovil v veliki meri tretji zakonodajni paket, a notranji energetski trg vsekakor ni samostojen element celostne energetske politike in je zato neločljivo povezan z drugimi področji. Najpomembnejši konkretni ukrepi oziroma zakonodajni predlogi, ki jih je Komisija že predložila po sprejetju paketa oziroma jih namerava in bodo posredno ali neposredno vplivali na vzpostavitev enotnega notranjega trga so sledeči:

- **Program o oživitvi gospodarstva – uredba European Energy Program for Recovery (EEPR)** (sprejeta julija 2009, prenovljena decembra 2010). Uredba (Uredba 1233/2010, UL EU L 346/5) je pospešila proces izgradnje ključne infrastrukture kot razvoj tehnologij, ki so ključne za zanesljivo oskrbo z energijo v EU.
- **Uredba o ukrepih za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe s plinom** (sprejeta oktobra 2010). Uredba (Uredba 994/2010, UL EU L 295/1) poziva države članice, naj bodo v primeru motenj oskrbe popolnoma pripravljene z jasnimi in učinkovitimi načrti za izredne razmere. Vsebuje tudi skupni kazalec (N-1) za opredelitev resne motnje v oskrbi s plinom. Države članice bodo morale v krizi tesno sodelovati. V ta namen se bo okrepila koordinacijska skupina za plin in omogočil sodostop do zanesljivih informacij in podatkov o oskrbi.
- **Akt za enotni trg** (april 2011). Akt za enotni trg zajema številne ukrepe za spodbujanje gospodarske rasti in ustvarjanje novih delovnih mest. Nekatera področja evropskega trga še niso resnično povezana. Zaradi administrativnih ovir in pomanjkljivega izvajanja predpisov pa ostaja celotni potencial notranjega trga neizkoriščen.
- **Sporočilo Pametna omrežja: od inovacij do uvedbe** (april 2011). Pobuda (Evropska komisija, 2011c) oriše okvir in potrebne ukrepe za vzpostavitev pametnih omrežij v državah članicah. Zakonodajni ukrepi bodo verjetno predloženi v letu 2012.
- **Uredba o celovitosti in preglednosti energetskega trga** (sprejeta septembra 2011). Uredba (Evropska komisija, 2010g) oblikuje pravila, ki jasno prepovedujejo zlorabo trga na trgih na debelo z električno energijo in sorodnimi proizvodi in na trgih na debelo z zemeljskim plinom ter sorodnimi proizvodi. Ta pravila zajemajo jasno prepoved trgovanja z notranjimi informacijami in tržno manipulacijo.
- **Sporočilo o zanesljivi oskrbi z energijo in mednarodnem sodelovanju** (september 2011). Sporočilo predstavlja celovito analizo zunanje razsežnosti energetske politike EU. V njem bodo opredeljene prednostne naloge zunanjega sodelovanja EU v energetiki za uresničitev ciljev energetske politike EU iz 194. člena Pogodbe o delovanju EU.
- **Zakonodaja s področja infrastrukture** (oktober 2011). Celovit pristop (Evropska komisija, 2011g) k novi infrastrukturni politiki, s ciljem zagotoviti učinkovit okvir za zasebno in javno financiranje infrastrukture, ki jo EU potrebuje do leta 2020.
- **Energetski načrt za leto 2050** (december 2011). Časovni načrt (Evropska komisija, 2011h) predstavlja vrsto razvojnih možnosti za energetski sistem EU do leta 2050 za preoblikovanje v nizkoogljičen in z viri gospodaren sistem, ki bo omogočal boljšo oceno sedanjih odločitev in boljše razumevanje danes potrebnih strateško pomembnih odločitev.

5.2 Koraki po sprejetju tretjega zakonodajnega paketa v Sloveniji

V osnutku Nacionalnega energetskega programa (Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2011b, str. 114–118) kot strateškega dokumenta, ki bo načrtoval nadaljnji razvoj slovenskega energetike, horizontalen podprogram trga z električno energijo in zemeljskim plinom, poudarja naslednje naloge z namenom doseganja ciljev poleg zanesljive, konkurenčne in dolgoročne oskrbe z električno energijo in zemeljskim plinom:

- zagotavljanje preglednega in učinkovitega trga;
- zagotavljanje zanesljivosti oskrbe z energijo po omrežjih pretežno z tržnimi mehanizmi;
- uveljavljanje vseh ukrepov za varstvo potrošnikov.

Če bo osnutek potrdil tudi Državni zbor RS po končani javni razpravi, se bodo v naslednjih letih izvajale prednostne naloge iz Tabele 19. Prednostne naloge so predvsem usmerjene v ločitev dejavnosti, okrepitev regionalnega sodelovanja in čezmejnega prenosa, okrepitev regulatorne agencije in varstvo potrošnikov. Pomembna cilja, ki jih predvideva strateški dokument, sta še doseganje cilja trgovanja električne energije v višini 8 % domače porabe električne energije do leta 2014 in povečanje deleža državnega lastništva v reguliranih dejavnostih na 100 % in zmanjšanje le-tega v tržnih dejavnostih (Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2011, str. 114–115). Tomšič (2011b) ugotavlja, da se z novim Nacionalnim energetskega programom Slovenija odloča za aktivni pristop, saj ukrepi spodbujajo tržne mehanizme, ki se uveljavljajo v celotni EU. Kljub temu se avtor sprašuje, ali novi program kot celota resnično izrablja potencial evropskega trga z elektriko in zemeljskim plinom.

Tabela 19: Naloge, roki in odgovorna institucija za izvajanje podprograma Trg z električno energijo in zemeljskim plinom

Naloga	Rok	Odgovornost
Uskladitev slovenske zakonodaje s tretjim zakonodajnim paketom	2011, sicer trajno	MG
Dopolniti zakonodajo za zadostna pooblastila energetskega regulatorja	2011	Vlada RS, DZ
Nadaljnje uveljavljanje tržnih mehanizmov za dodeljevanje prenosnih zmogljivosti	2014	Sistemske operaterji prenosnega omrežja
Vzpostavitev delujočega izravnalnega trga z električno energijo	2011	Borzen, ELES, MG, JARSE
Podpreti energetske borze pri regionalnem sodelovanju prek projektov spajanja trgov ter širitvi dejavnosti v JV Evropi	n.p.	n.p.
Izvesti ločitev med tržnimi dejavnostmi in storitvami gospodarskih javnih služb v prenosu zemeljskega plina upoštevajoč možnost več lastnikov prenosnega omrežja	V 2011 izbrati model, v letu 2012 ga uzakoniti	Vlada RS, JARSE, Geoplin plinovodi

se nadaljuje

nadaljevanje

Naloga	Rok	Odgovornost
Popolna podjetniška ločitev reguliranih od tržnih dejavnosti na področju električne energije; računovodska ločitev za zemeljski plin	2011	MG, JARSE, SODO, distribucijska podjetja
Dopolnitev EZ s pooblastili JARSE za usmerjanje dela količin električne energije na javni odprti trg; analogno za zemeljski plin	2011	MG, JARSE
Spodbujanje strokovne dejavnosti v sektorju s ciljem polne in proaktivnega sodelovanja med ustreznimi nacionalnimi in skupnimi organi v EU	Trajno	MG, JARSE, Borzen
Pospešeno uvajanje pametnih merilnih in obračunskih naprav pri odjemalcih električne energije in tarif za učinkovitejšo izrabo zmogljivosti	Priprava programa do konca 2012	JARSE, sistemski operaterji in tržni akterji
Informiranje uporabnikov o pravicah in dolžnostih, promocija spoznanj o prednostih in slabostih prostega trga z zemeljskim plinom, informacij o stanju na trgih	Trajno	Vlada RS, JARSE, tržni akterji
Podrobna neodvisna analiza trgov z električno energijo in zemeljskim plinom	2011 (potem vsaki dve leti)	JARSE, Vlada RS

Vir: Ministrstvo za gospodarstvo RS, 2011b, tabela 46.

Merjenje učinkov liberalizacije kot tudi regulacije morda ni najlažje delo, saj kazalci ne kažejo konkretnih izboljšav na trgih z električno energijo in zemeljskim plinom. Učinkovita primerjava, ki pa je težko izvedljiva, bi bila primerjava ključnih kazalcev na osnovi dosedanjega procesa liberalizacije s projekcijo podatkov, ki bi kazali stanje trgov brez sprejetih ukrepov (angl. *bussiness as usual*). Tudi Tomšič (2011b, str. 27) je mnenja, da od nove zakonodaje ne moremo pričakovati nenadnih sprememb, saj sta bila prvi in drugi zakonodajni paket bolj udarna. Opaža pa, da je glavna značilnost tretjega paketa, da ureditev trga z električno energijo in zemeljskim plinom povsem sovpadata, kar bi vodilo v združevanje delovanja obeh sistemov. Električno omrežje je že zazankano in proizvodnja električne energije ustreza porabi v regijah. Slabe izkušnje z dobavo zemeljskega plina pa kažejo na nujno zazankanost tudi plinskega omrežja, kar nove tehnologije (utekočinjen zemeljski plin) tudi omogočajo, kot tudi možnost obrnjenih tokov.

SKLEP

Proces liberalizacije trgov z električno energijo in zemeljskim plinom v EU še ni dokončan. Cilj bo dosežen, ko bo cene električne energije in zemeljskega plina oblikoval predvsem trg, ko bo ta trg povezan brez ozkih grl za prenos energije in tudi ko ne bodo več največji kosi tržnih deležev rezervirani za prevladujoča podjetja. Ali bo potreben nekega dne še četrti zakonodajni paket, je v tem trenutku težko govoriti. Vemo pa, da bo to predvsem odvisno od uspešnosti določb tretjega zakonodajnega paketa, ki sem ga predstavil v magistrskem delu.

Podatek, da določb oziroma ukrepov za nadaljnjo liberalizacijo trga do marca 2011 ni uspelo prenesti nobeni državi, pove, kako zahteven in obsežen je zakonodajni paket iz leta 2009.

Pri analizi razvoja energetskih trgov sem v sklopu prve hipoteze obravnaval izenačitev cen električne energije in zemeljskega plina. Podatki nazorno kažejo, da med državami članicami še ni prišlo do izenačitve cen, kar naj bi bila končna posledica povsem enotnega trga. Glavna razloga za takšno stanje po opravljeni analizi vidim predvsem v slabi likvidnosti na trgih kot tudi v nezadostnih čezmejnih prenosnih zmogljivostih. Rezultati so bolj spodbudni na področju regionalnega povezovanja, a kažejo na to, da so razlogi za razlike v cenah tudi druge. Eden od pomembnih dejavnikov oblikovanja končnih cen poleg davčnih politik držav članic so predvsem velike razlike v cenah za uporabo omrežij. Poleg tega še v kar nekaj državah članicah regulirajo končno ceno za gospodinjске in/ali industrijske odjemalce, kar vsekakor ne pripomore k oblikovanju konkurenčnega okolja, čeprav pri odpravi regulacije cen ne smemo pozabiti tudi na obstoj ranljivih skupin odjemalcev. Nadaljnje spajanje trgov kot tudi načini iskanja bolj enotnih načinov oblikovanja cen predstavljajo ključen korak k izenačitvi cen. Kot pomemben element delovanja trga sem v magistrskem delu izpostavil tudi izgradnjo energetske infrastrukture, ki bo odpravila ozka grla in omogočila zadostne količine čezmejnih prenosov. EU se bo morala v prihodnjih letih soočiti z izzivom, kako zadostiti potrebam po ogromnih investicijah, ki jih potrebujemo tako za posodobitev obstoječe infrastrukture kot gradnjo novih povezav.

Ključni ukrep iz tretjega zakonodajnega svežnja je usmerjen proti vertikalno integriranim podjetjem, ki pretežno obvladujejo energetske trge. Kot ugotavljam v magistrskem delu dosedanja načini ločitve dejavnosti niso prinesli ustreznih rezultatov. Nova zakonodaja zato zastruje pogoje in predvideva lastniško ločitev prenosnih sistemov. Toda zaradi nasprotovanja držav članic, ki jim takšna rešitev ni najbolj ustrezala, določbe dopuščajo tudi izjeme. Učinki iz držav, ki so lastniško ločitev že uvedle, v primerjavi z državami, ki takšne ureditve nimajo, so pozitivni. Koncentracija na trgu je v takšnih primerih manjša, hkrati pa je zaznati tudi povezavo s trendom rasti cen. Med državami, ki so med letoma 2007 in 2010 dosegle celo upad cen električne energije, ni držav z pravno ločitvijo, medtem ko je med državami z najvišjo rastjo cen zemeljskega plina med letom 2007 in 2010 samo ena od osmih, ki je izvedla ukrep lastniške ločitve. Z navedenimi ugotovitvami lahko tako potrdim drugo hipotezo, ki sem jo izpostavil v uvodu magistrske naloge. Predvsem v delu, ki se nanaša na pozitivne učinke takšnega ukrepa, čeprav na uspešnost liberalizacije vplivajo še drugi dejavniki. Slovenija ima razen na maloprodajnem trgu električne energije zelo visoko stopnjo koncentracije, zato bi bili ukrepi, ki bi vodili v večjo raznolikost, nujni. Na področju električne energije je lastniška ločitev prenosnih sistemov že izvedena, nadaljnji ukrepi v smeri povečanja učinkovitosti pa bodo potrebni še na področju elektrodistribucije. Na trgu zemeljskega plina kaže, da se Geoplin d.o.o. ne bo odločil za opcijo lastniške delitve, s čimer bi moral prodati svojo hčerinsko družbo Geoplin plinovodi d.o.o. in bi mu tako ostal samo še trgovski del dejavnosti. Izbiro je treba razumeti, saj bi izgubil s tem del svoje kapitalske osnove in tako postal še manjši akter v širšem regijskem prostoru. Ali je odločitev najboljša

tudi za končne odjemalce, ki plačujejo zemeljski plin po ceni, ki je nad evropskim povprečjem, bo pokazal čas.

V celoti pa lahko potrdim tretjo hipotezo, ki govori o regulaciji kot nujnemu delu procesa liberalizacije trgov. Prvič, regulacija se zdi nujna zaradi specifičnosti panoge trga z električno energijo in zemeljskim plinom. Dejavnosti prenosa in distribucije nista podvrženim tržnim pravilom, zato mora biti omogočen nadzor tako nad dostopom do omrežja kot tudi do oblikovanja cen za uporabo teh omrežij. Drugič, ker je evropski notranji trg še vedno sestavljen iz posameznih nacionalnih trgov oziroma v najboljšem primeru iz regij, je potrebno okrepiti sodelovanje tako med nacionalnim regulatorji kot tudi med upravljavci prenosnih omrežij. Z uredbo se ustanavlja tudi posebna agencija za sodelovanje regulatornih agencij, ki sicer še ne opravlja dejavnosti »nacionalnega« regulatorja, a bo ključna za razvoj trga. Seveda pa je za učinkovitost regulacije potrebno zadostiti določenim predpostavkam, ki bi jih strnil predvsem v naslednje elemente. Regulacija mora biti neodvisna, avtonomna, transparenta in kar se mi zdi najpomembnejše, da spodbuja razvoj trga in konkurenčnosti.

Pri analizi določb tretjega paketa se kaže premik tudi na področju varstva potrošnika, ki je na koncu tisti, ki plačuje račune. Ukrepi so usmerjeni predvsem v večjo zaščito in informiranost končnih odjemalcev, saj je pogostost zamenjave dobavitelja kljub možnostim in prihrankom še vedno dokaj nizka. Podatki tudi kažejo, da je zaradi cen energentov vse bolj zaskrbljujoče dejstvo, da je delež gospodinjstev, ki namenjajo pomemben delež svojih izdatkov za energijo, vse večji, zato bo tej problematiki v prihodnje potrebno nameniti še več pozornosti.

V magistrskem delu sem se prednostno posvetil predvsem učinkom, ki se kažejo v povečani stopnji konkurenčnosti na trgu, bi pa vseeno poudaril, da določbe pomembno sledijo tudi preostalima dvema ciljema energetske politike EU: trajnosti in zanesljivi oskrbi z energijo. Učinkovita ločitev bo olajšala možnost dostopa do omrežja tudi manjšim akterjem na trgu, kot so proizvajalci obnovljivih virov energije. Ker pa je delež obnovljivih virov v strukturi primarne oziroma končne energije v veliki meri odvisen od dejavnikov, kot je naravni potencial države članice, cena energije glede na tip elektrarne kot tudi različnih spodbud za proizvodnjo, tega kazalca nisem vključil v analizo. Učinkovit trg bo tudi predpogoj za delovanje tretje trgovalne sheme EU ETS med letom 2013 in 2020. Zanesljivo oskrbo pa bodo nadaljnji ukrepi predvsem preko učinkovitega ločevanja omrežja zagotavljali s povezanim in konkurenčnim trgom, ki bo spodbujal nove investicije v infrastrukturo tako za povezavo posamičnih nacionalnih trgov tako znotraj meja EU kot tudi izven meja.

Slovenija s prenosom določb v nacionalni pravni red večjih težav ne bi smela imeti, ključnega pomena bo predvsem, kako bomo izvajali predpisane ukrepe. Predlog novega energetskega zakona, ki bo najverjetneje sprejet v letu 2012, bo načrtoval nov mejnik v liberalizaciji trga z električno energijo in zemeljskim plinom. Odprto pa ostaja vprašanje, ali bo to dovolj zgodaj, da se izognemo kaznim zaradi zamude prenosa, saj je bil rok za prenos že marca 2011 in

zaradi takšne kršitve je v začetku oktobra 2011 Komisija že sprožila uradni postopek (opomin) proti Sloveniji.

Kazalci, ki merijo stopnjo učinkovite liberalizacije v zadnjih letih tako na celotnem trgu EU kot tudi v Sloveniji, niso najbolj spodbudni. Predsedniki vlad in predsedniki držav (Evropski svet, 2011) so si februarja 2011 zastavili cilj, da mora biti do leta 2014 proces oblikovanja enotnega trga dokončan. Cilj, od katerega morajo imeti koristi predvsem končni porabniki, bo težko uresničljiv brez pravočasne in dosledne uveljavitve ukrepov iz tretjega zakonodajnega svežnja kot tudi drugih ukrepov, ki sem jih analiziral v magistrskem delu.

LITERATURA IN VIRI

1. Ahamada, I., & Kirat, D. (2011). The impact of the EU emission trading scheme on the electricity generation sector. *Energy Economics*, 33(5), 995–1003.
2. Armstrong, M., & Sappington, D. (2006). Regulation, Competition, and Liberalization. *Journal of Economics Literature*, XLIV(June 2006), 325–366.
3. Ažman, G., & Godec, M. (2011). Trgovanje na borzi BSP SouthPool že preseгло 1 TWh. *Energetika.NET*, jesenska številka 2011.
4. Bailey, S. (2002). *Public Sector Economics. Theory, Policy and Practice*(2nd ed.). Hampshire, New York: Palgrave Macmillan.
5. Baldwin, R., & Cave, M. (1999). *Understanding Regulation. Theory, Strategy and Practice*. Oxford: Oxford University Press.
6. Bernhard, P. (2011) Energy Market Liberalization: Getting Rid of the Grid. *Secunergy*. Najdeno 25. julija 2011 na spletnem naslovu <http://www.secunergy.com/index.php/markets/energy-markets/61-getting-rid-of-the-grid>
7. Böhm, W., & Lahodynsky O. (2007). *Opa, Evropa!* Ljubljana: Služba Vlade Republike Slovenije za evropske zadeve.
8. Borghi, E., Del Bo, C., & Florio, M. (2010). *Ownership, institutions and productivity of European Electricity Firms. Working paper*. Milan: Milan European Economy Workshops.
9. Brazai, M. (2009, 30. september). 3rd Energy Package of the EU and its practical implications. *Energy and Utilities Advisory Services. KPMG in Central and Eastern Europe*. Najdeno 5. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://kpmgsk.lcc.ch/dbfetch/52616e646f6d4956e3923bb1e43fcc2d2131f5f5f0e4c7b84739b5288327c331/3rd_energy_package.pdf
10. Breton, M., & Kharbach, M. (2008). The welfare effects of unbundling gas storage and distribution. *Energy Economics*, 30(3), 732–744.
11. CIA The World Factbook. (2010). *Natural Gas – Proved Reserves*. Najdeno 7. avgusta 2011 na spletnem naslovu <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2179rank.html>
12. Crnčec, D. (2009). *Zemeljski plin – Primerjalna slabost sodobne EU* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
13. Delo. (2011, 10. oktober). *Država zamuja, preplah v Geoplinu*. Najdeno 10. Oktobra 2011 na spletnem naslovu <http://www.delo.si/gospodarstvo/makromonitor/drzava-zamuja-preplah-v-geoplinu.html>
14. Direktiva 2003/54/ES evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. junija 2003 o skupnih pravilih za notranji trg z električno energijo in o razveljavitvi Direktive 96/92/ES, *Uradni list EU* št. L 176/37.
15. Direktiva 2009/72/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o skupnih pravilih notranjega trga z električno energijo in o razveljavitvi Direktive 2003/54/ES, *Uradni list EU* št. L 211/55.

16. Direktiva 2009/73/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom in o razveljavitvi Direktive 2003/55/ES, *Uradni list EU* št. L 211/94.
17. Direktiva evropskega parlamenta in Sveta 2003/55/ES z dne 26. junija 2003 o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom in o razveljavitvi Direktive 98/30/ES, *Uradni list EU* št. L 176/57.
18. Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 96/92/ES z dne 19. decembra 1996 o skupnih pravilih notranjega trga z električno energijo *Uradni list EU*, št. L 27/20.
19. Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 98/30/ES z dne 22. junija 1998 o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom *Uradni list EU*, št. L 204/1.
20. Dnevnik. (2011, 9. junij). *Strategija AUKN – Strategija za ohranitev državnega nadzora v gospodarstvu*. Dnevnik: Ljubljana. Najdeno 2. septembra na spletnem naslovu http://www.dnevnik.si/novice/aktualne_zgodbe/1042450934
21. ECME Consortium. (2010). *The functioning of retail electricity markets for consumers in the European Union*. Final Repot. Study for Direktorat-General for Health & Consumers. Najdeno 30. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/consumers/strategy/docs/retail_electricity_full_study_en.pdf
22. Ecorys. (2008). *Review and analysis of EU wholesale energy markets*. Final repot. Study for European Commission DG TREN. ECORYS Nizozemska. Najdeno 28. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/consumers/strategy/docs/retail_electricity_full_study_en.pdf
23. ELES d.o.o. (2009). *Strategija razvoja elektroenergetskega sistema RS. Načrt razvoja prenosnega omrežja v RS od leta 2009 do 2018*. Najdeno 20. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.eles.si/files/eles/userfiles/vsebina-dokumenti/Strategija-razvoja-elektroenergetskega-sistema-RS.pdf>
24. Energy International Agency – EIA. (2010). *Levelized cost of new electricity generating technologies*. Najdeno 12. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://205.254.135.24/oiaf/aeo/electricity_generation.html
25. Energetski zakon. *Uradni list RS* št.79/1999, 27/2007-UPB2.
26. Energy Costumers. (2011). Najdeno 19. septembra 2011 na spletnem naslovu <http://www.energycustomers.ie/>
27. *Energy Community*. Najdeno 31. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://www.energy_community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/ENERGY_COMMUNITY
28. ERGEG in CEER. (b.l.). *The Regional Initiatives – a major step towards integrating Europe's national energy markets*. Najdeno 24. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://www.energy_regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_ACTIVITIES/EE_R_INITIATIVES
29. European Regulators Group for Electricity and Gas – ERGEG. (2010). *2010 Annual report of the European Energy Regulators*. Bruselj: ERGEG, 2010.
30. Euractiv. (2011, 3. oktober). *Internal energy market in doubt as 18 states face court*. Najdeno 4. oktobra 2011 na spletnem naslovu <http://www.euractiv.com/print/energy/internal-energy-market-doubt-18-states-face-court-news-508048>

31. *European Commission – Europe Energy Portal*. Najdeno 10. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.energy.eu/>
32. European Environment Agency – EEA. (2011). *ENER27 Electricity production by fuel*. Najdeno 10. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/en27-electricity-production-by-fuel/en27-electricity-production-by-fuel/at_download/file
33. Eurostat. (2009). *Energy prices Eurostat. Workshop on energy statistics*. Najdeno 15. julija 2011 na spletnem naslovu <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/450182.PDF>
34. Eurostat. (2010). *Energy, transport and environment indicators – 2010 Edition*. Eurostat pocketbooks. Bruselj: Eurostat.
35. Eurostat. (2011a). *Key Figures on Europe – 2011 Edition*. Eurostat pocketbooks. Bruselj: Eurostat.
36. Eurostat. (2011b). Spletna baza. Najdeno 27. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database> (koda:tsdcc320)
37. Eurostat. (2011c). Spletna baza. Najdeno 27. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database> (koda: nrg_124a)
38. Eurostat. (2011d). Spletna baza. Najdeno 27. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database> (koda:tsdcc310)
39. Eurostat. (2011e). Spletna baza. Najdeno 27. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database> (koda:nrg_pc_205)
40. Eurostat. (2011f). Spletna baza. Najdeno 27. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database> (koda:nrg_pc_204)
41. Eurostat. (2011g). Spletna baza. Najdeno 27. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database> (koda:nrg_pc_202)
42. Eurostat. (2011h). Spletna baza. Najdeno 27. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database> (koda:tsier060)
43. Eurostat (2011i). *Natural gas market indicators*. Najdeno 22. avgusta na spletnem naslovu http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Natural_gas_market_indicators
44. Evropska komisija. (2007a, 10. januar). *Energetska politika za Evropo*. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu. Bruselj: Evropska komisija.
45. Evropska komisija. (2007b, 10. januar). *Možnosti za notranji trg s plinom in električno energijo*. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu. Bruselj: Evropska komisija.
46. Evropska komisija. (2007c, 10. januar). *Preiskava na podlagi člena 17 Uredba (ES) št. 12003 v panogi plina in elektroenergetski panogi (končno poročilo)*. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu. Bruselj: Evropska komisija.
47. Evropska komisija. (2007d, 19. september). *Impact Assessment: Accompanying the legislative package on the internal market for electricity and gas*. Delovni dokument služb Komisije. Bruselj: Evropska komisija.

48. Evropska komisija. (2008a, 18. april). *Document accompanying the document to the Report on Progress in Creating the Internal Gas and Electricity Market*. Delovni dokument služb Komisije. Bruselj: Evropska komisija.
49. Evropska komisija. (2010a, 9. junij). *2009–2010 Report on progress in creating the internal gas and electricity market. Technical Annex*. Delovni dokument služb Komisije. Bruselj: Evropska komisija.
50. Evropska komisija. (2010b, 17. november). *Prednostne naloge glede energetske infrastrukture za 2020 in pozneje – Načrt za evropsko integrirano energetska omrežje*. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu. Bruselj: Evropska komisija.
51. Evropska komisija. (2010c, 7. december). *Vloga regionalnih pobud v prihodnosti*. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu. Bruselj: Evropska komisija.
52. Evropska komisija. (2010d, 17. november). *Energija 2020 – Strategije za konkurenčno, trajnostno in zanesljivo oskrbo z energijo*. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu. Bruselj: Evropska komisija.
53. Evropska komisija. (2010e, 11. november). *An energy policy for consumers*. Delovni dokument služb Komisije. Bruselj: Evropska komisija.
54. Evropska komisija. (2010f). *Energy policy – Questions and answers*. Najdeno 23. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/07/362&format=HTML&aged=1&language=en&guiLanguage=en>
55. Evropska komisija. (2010g). *Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o celovitosti in preglednosti energetskega trga*. Bruselj: Evropska komisija.
56. Evropska komisija. (2010h). *Impact Assessment: Accompanying the to the proposal for a regulation of the European parliament and of the Council on energy market integrity and transparency. Delovni dokument služb Komisije*. Bruselj: Evropska komisija..
57. Evropska komisija. (2010i). *State of play in the EU energy policy*. Accompanying document to the communication from the Commission: Energy 2020 – A strategy for competitive, sustainable and secure energy. Bruselj: Evropska komisija.
58. Evropska komisija. (2011a, 9. junij). *2009–2010 Report on progress in creating the internal gas and electricity market*. Delovni dokument služb Komisije. Bruselj: Evropska komisija.
59. Evropska komisija. (2011b). *Energy infrastructure. Priorities for 2020 and beyond*. Brošura. Najdeno 5. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/strategy/2020_en.htm
60. Evropska komisija. (2011c). *Pametna omrežja: od inovacij do uvedbe*. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu. Bruselj: Evropska komisija.
61. Evropska komisija. (2011d, 9. junij). *2009–2010 Report on progress in creating the internal gas and electricity market. Technical Annex*. Delovni dokument služb Komisije. Bruselj: Evropska komisija.
62. Evropska komisija. (2011e). *Questions and Answers on the third legislative package for an internal EU gas and electricity market*. Najdeno 30. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/11/125&format=HTML&aged=0&language=en&guiLanguage=en>

63. Evropska komisija. (2011f). *The internal energy market. Time to switch into high gear*. Bruselj: Evropska komisija.
64. Evropska komisija. (2011g). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Connecting Europe Facility*. Bruselj: Evropska komisija.
65. Evropska komisija. (2011h). *Energetski načrt za leto 2050*. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu. Bruselj: Komisija, 2011. Bruselj: Evropska komisija.
66. Evropski svet. (2007, 8. in 9. marec). *Akcijski načrt Evropskega sveta (2007-2009); Energetska politika za Evropo (priloga I)*. Sklepi predsedstva. Bruselj: Evropski svet, 2007.
67. Evropski svet. (2011, 4. februar). *Sklepi predsedstva*. Bruselj: Evropski svet, 2007.
68. EZ-1 (2011). Predlog Energetskega zakona 24. junija 2011. Najdeno 15. julija 2011 na spletnem naslovu http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/Energetika/Predlogi_predpisov/EZ-1_objava_24.6.2011.pdf
69. Fioro, C., & Fioro, M. (2011). »Would you say that price you pay for electricity is fair? Consumer's satisfaction and utility reforms in the EU15. *Energy Economics*, 33(2), 178–187.
70. Fistravec, T. (2009). Agencija za sodelovanje energetske regulatorjev. *Pravna praksa*, 2009/50, 23–24.
71. Fistravec, T. (2011). Pogovor z Albertom Pototschnigom (intervju). *Elektrotehniška revija ER*, 2011/1, 4–6.
72. Geoplin d.o.o. (2010). *Poslovno poročilo 2010*. Najdeno 20. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.geoplin.si/o-druzbi/poslovna-porocila-in-druge-publikacije>
73. Geoplin plinovodi d.o.o. (2009). *Razvojni načrt prenosnega plinovodnega omrežja za obdobje 2009-2018*. Najdeno 20. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/Energetika/Porocila/Raz_nacrt_plin_2009-2018.pdf
74. Goshay A., & Johnson, B. (2010). Trends in world energy prices. *Energy Economics*, 32(5), 1147–1156.
75. Green, R., Lorenzoni, A., Perez, Y., & Politt, M. (2009). Policy assessment and good practices v J.M. Glachant & F. Leveque (ur.), *Electricity Reform in Europe – Toward a Single Energy Market* (str. 172–205). UK: Cheltenham.
76. Hall, D., Thomas, S., & Corral, V. (2009). *Global experience with electricity liberalisation*. Public Services International Research Unit. UK: University of Greenwich.
77. Hope, E., & Singh, B. (2009). Harmonizing an effective regulation in Europe. J. M. Glachant & F. Leveque (ur.), *Electricity Reform in Europe – Toward a Single Energy Market* (str. 89- 104). Cheltenham: UK.
78. Hozjan Kovač, V. (2011). Večina prodajnih podjetij elektrodistribucij naj bi formalno začelo 1. decembra 2011. *Energetika.NET*, jesenska številka, 2011, str. 2–3.
79. Hrovatin, N. (1998). *Študija o možnostih privatizacije slovenskega elektro gospodarstva*. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
80. Hrovatin, N., & Zorić, J. (2011). *Reforme elektro gospodarstva v EU in Sloveniji*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

81. Ilie, L., Horobet, A., & Popescu, C. (2007). *Liberalization and Regulation in the EU in the EU Energy Market*. MPRA Paper No. 6419. Bukarešta: Academia de Studii Economice.
82. International Energy Agency – IEA. (2007). *Energy Security and Climate Policy. Assessing Interactions*. Paris: International Energy Agency.
83. International Energy Agency – IEA. (2009). *Natural Gas Market Review 2009*. Paris: International Energy Agency.
84. International Energy Agency – IEA. (2010a). *World Energy Outlook 2010*. Paris: International Energy Agency.
85. International Energy Agency – IEA. (2010b). *Key World Energy Statistics*. Paris: International Energy Agency.
86. International Energy Agency – IEA. (2011). *World Energy Outlook 2010. Are we entering a Golden Age of Gas? Special Report*. Paris: International Energy Agency.
87. Jamasb, T., & Pollitt, M. (2005). Electricity Market Reform in the European Union: Review of Progress toward Liberalization & Integration. *Energy Journal*, 26(1), 11–40.
88. Javna agencija RS za energijo – JARSE. (2011). *Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2010*. Maribor: Javna agencija RS za energijo.
89. Kocbek, D. (2011c). *Pravna podlaga za Južni tok naj bo sporazum med EU in Rusijo*. Najdeno 20. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.energetika.net/novice/elektricna-energija/pravna-podlaga-za-juzni-tok-naj-bo-sporazum-med-eu-in-rusijo>
90. Kozan, B., Zlatar, I., Paravan, D., & Gubina, A. (2009). Vpliv ukrepov zniževanja izpustov CO₂ na dolgoročno načrtovanje proizvodnje na trgu z električno energij. *Elektrotehniški vestnik*, 76(3), 145–153.
91. Lizbonska pogodba. (2007). *Lizbonska pogodba, ki spreminja Pogodbo o Evropski uniji in Pogodbo o ustanovitvi Evropske skupnosti, podpisana v Lizboni dne 13. decembra 2007*. Uradni list EU 2007/C 306/01.
92. Market Observatory for Energy. (2011). *Key Figures – June 2011*. Directorate-General for Energy. European Commission. Najdeno 10. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/energy/observatory/eu_27_info/doc/key_figures.pdf#page=5
93. Ministrstvo za gospodarstvo Republike Slovenije. (2010). *Energetska bilanca Republike Slovenije za leto 2010*. Najdeno 7. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://www.mg.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/energetika/pomembni_dokumenti/porocila_direktorata_za_energijo/
94. Ministrstvo za gospodarstvo Republike Slovenije. (2011a). *Energetski zakon EZ-1. Predstavitev zakona*. Najdeno 22. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://www.mg.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/energetika/pomembni_dokumenti/energetski_zakon/
95. Ministrstvo za gospodarstvo Republike Slovenije. (2011b, 10. junij). *Osnutek predloga Nacionalnega energetskega programa Republike Slovenije za obdobje do leta 2030: »aktivno ravnanje z energijo«*. Najdeno 5. julija 2011 na spletnem naslovu http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/Energetika/Zelena_knjiga_NEP_2009/NEP_2010_2030/NEP_2030_jun_2011.pdf

96. Ministrstvo za gospodarstvo Republike Slovenije. (2011c). *NEP 2010. Dolgoročne energetske bilance RS za obdobje 2010 do 2030*. Najdeno 9. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/Energetika/Zelena_knjiga_NEP_2009/NEP_2010_2030/NEP__DB_Rezult.pdf
97. Mladenova, A. (2007). *Energy liberalization?* Institute for Market Economics. Najdeno 30. avgusta na spletnem naslovu <http://ime.bg/en/articles/energy-liberalization/>
98. Organization for economic cooperation and development – OECD. (2009). *2009 Economic Review – Slovenia*. Najdeno 5. avgusta 2011 na spletnem naslovu <https://www.oecd.int/olis/vgn-ext-templating/ECO/EDR/ACS%282009%292.pdf>
99. Ortman, A., & van Koten, S. (2008). The unbundling regime for electricity utilities in the EU: A case of legislative and regulatory capture?. *Energy Economics*, 30(6), 3128–3140.
100. Percebois, J. (2008). Electricity liberalization in the European Union: Balancing benefits and risks. *The Energy Journal*, 29(1), 1–18.
101. Praček, I., (2010). Vloga regulatorja v prihodnosti. *Zbornik z En.Konference 010*, 3. marec 2010 (str. 27–34). Ljubljana: Energetika.NET.
102. Radulović, D. (2009). *Energy Economy Liberalization*. Rijeka: Energo Ltd.
103. Reuters. (2010, 26. november). *Russia: Putin Harshly Criticizes Europe's Energy Laws*. Najdeno 4. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.nytimes.com/2010/11/27/world/europe/27briefs-russiaenergy.html>
104. RTV – MMC. (2009, 6. december). *Sloveniji sedež evropske energetske agencije*. Najdeno 22. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.rtvlo.si/evropska-unija/sloveniji-sedez-evropske-energetske-agencije/218532>
105. RWE d.o.o. (2011, januar). *Energy trading and gas supply in Europe. Power, gas and coal trading in Europe*. Najdeno 24. avgusta na spletnem naslovu <http://www.rwe.com/web/cms/mediablob/de/1031564/data/213092/3/rwe/investor-relations/events-presentationen/archiv/Presentation.pdf>
106. Selan, J. (2009). Vplivni dejavniki na trgu električne energije. *Zbornik 6. Študentske konference Fakultete za management Koper*. 18. –20. november 2009, 831–837. Koper: Fakulteta za management Koper.
107. Seršen, T. (2011). *Komunitarizacija energetske politike Evropske unije: Primer trajnostnega stebra* (magistrsko delo). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
108. SODO d.o.o. (2009, 24. junij). *Vlada sprejela odzivno poročilo na revizijo računskega sodišča glede ureditve izvajanja gospodarske javne službe SODO*. Najdeno 18. avgusta 2011 na spletnem naslovu http://www.sodo.si/druzba_sodo/aktualno/clanek?aid=1
109. Slovenska tiskovna agencija – STA. (2009, 25. marec). *Računsko sodišče: Izvajanje gospodarske javne službe Sodo ni bilo uspešno*. Najdeno 18. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.sta.si/vest.php?s=s&id=1376030>
110. Stanič, A. (2010). Glavne določbe tretjega energetskega paketa. *Zbornik s konference En. Konferenca 010*. (str. 42–47). Ljubljana: Energetika.NET.
111. Statistični urad Republika Slovenije – SURS (2010). *Letna energetska statistika 2010 – začasni podatki*. Najdeno 9. avgusta na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3912

112. Tomšič, M. G. (2011a). *Novi NEP: Trg z elektriko in plinom, vloga Javne agencije RS za energijo in varstvo potrošnikov*. Najdeno 1. septembra 2011 na spletnem naslovu <http://www.energetika.net/si/novice/kategorije/novi-nep-trg-z-elektriko-in-plinom-vloga-agencije-za-energij>
113. Tomšič, M. G. (2011b). Tretji energetske sveženj v praksi. *Energetika.NET*. Pomladno-poletna številka, 2011, str. 26–27.
114. Uredba (ES) št. 1233/2010 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. decembra 2010 o spremembah Uredbe (ES) št. 663/2009 o vzpostavitvi programa za podporo oživitvi gospodarstva z dodelitvijo finančne pomoči Skupnosti energetskim projektom. *Uradni list EU* št. L 346/5.
115. Uredba (ES) št. 713/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o ustanovitvi Agencije za sodelovanje energetskih regulatorjev. *Uradni list EU* št. L 211/1.
116. Uredba (ES) št. 714/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o pogojih za dostop do omrežja za čezmejne izmenjave električne energije in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1228/2003. *Uradni list EU* št. L 211/15.
117. Uredba (ES) št. 715/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o pogojih za dostop do prenosnih omrežij zemeljskega plina in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1775/2005. *Uradni list EU* št. L 211/36.
118. Uredba (ES) št. 994/2010 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. oktobra 2010 ukrepov za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe s plinom in o razveljavitvi Direktive Sveta 2004/67/EE. *Uradni list EU* št. L 295/1.
119. Uredba (ES) št. 1228/2003 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. junija 2003 o pogojih za dostop do omrežja za čezmejne izmenjave električne energije. *Uradni list EU* št. L 176/1.
120. Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 1775/2005 z dne 28. septembra 2005 o pogojih za dostop do prenosnih omrežij zemeljskega plina. *Uradni list EU* št. L 289/1.
121. Vendramin, M. (2010). Stroški gospodinjstev za rabo energije v stanovanjih v luči vprašanja energetske revščine. *Zbirka delovni zvezki UMAR* 19(7), str. 1–14. Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj.
122. Vickers, J., & Yarrow, G. (1988). *Privatization. An economics analysis*. Cambridge: The MIT Press.
123. Zachmann, G. (2009). The EU integration of the new Member State's electricity markets testing for wholesale price convergence using the Kalman Filter. V J.M. Glachant & F. Leveque (ur.), *Electricity Reform in Europe – Toward a Single Energy Market* (str. 269–283). UK: Cheltenham.
124. Zhang, Y., Kirkpatrick, C., & Parker, D. (2002). *Electricity sector reform in developing countries: An econometric assessment of the effects of privatisation, competition and regulation*. University of Manchester and Aston University. Najdeno 1. septembra 2011 na spletnem naslovu <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/30593/1/cr020031.pdf>

125. Zveza potrošnikov Slovenije. (2011). Najdeno 10. septembra 2011 na spletnem naslovu <http://123zamenjas.si>
126. Žumbar, A. (2011a). Za slovenski elektroenergetski sistem ne skrbita ne HSE ne GEN energija, ampak ELES (intervju z Aleksandrom Mervarjem). *En.odmev. Konferenčna revija*, 03/2011. Ljubljana: Energetika.NET.
127. Žumbar, A. (2011b, 6. december). *Mag. Alojz Stana: Po letu 2014 bo na prenosno plinsko omrežje možno priklapljati nove velike porabnike zemeljskega plina*. Intervju. Najdeno 20. avgusta 2011 na spletnem naslovu <http://www.energetika.net/novice/articles/mag-alojz-stana-po-letu-2014-bo-na-prenosno-plinsko-omrezje->

PRILOGE

Priloga 1 : Seznam kratic

ACER	Agency for the cooperation of energy regulators (Agencija za sodelovanje energetske regulatorjev)
AUKN	Agencija za upravljanje kapitalskih naložb RS
CHP	Combined Heat and Power (sočasna proizvodnja elektrike in toplote)
EGS	Evropska gospodarska skupnost
ELES	Elektro Slovenija d. o. o.
ENTSO	European network of transmission system operators (Združenje evropskih sistemskih operaterjev prenosnih omrežij)
ERGEG	European Regulators Group for Electricity and Gas (Skupina evropskih regulatorjev za električno energijo in zemeljski plin)
ESPJ	Evropska skupnost za premog in jeklo
EU	Evropska unija
ETS	Emission Trading Scheme
EZ	Energetski zakon
GJ	Giga joule
HHI	Hirschmann-Herfindahlov indeks
IEA	International Energy Agency (Mednarodna agencija za energijo)
ISO	Independent system operator (samostojni operater prenosnega omrežja)
ITO	Independent transmission operator (neodvisni operater prenosnega omrežja)
JVE	Jugovzhodna Evropa
JARSE	Javna agencija RS za energijo
MG	Ministrstvo za gospodarstvo
MTOE	Million Tonnes of Oil Equivalent (milijon ton naftnega ekvivalenta)
NEP	Nacionalni energetski program
OECD	Organization for economic cooperation and development (Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)
SODO	Sistemski operater distribucijskih omrežij
SOPO	Sistemski operater prenosnih omrežij
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
TPA	Third party access (dostop s tretje strani)
UZP/LNG	Utekočinjen zemeljski plin (angl. <i>liquefied natural gas</i>)