



POLO-Cro28

Opservatorij politika u Hrvatskoj
Jean Monnet potpora institucijama
2015. - 2018.

POLO Analitički osvrt

Kako napreduje približavanje ciljevima Europske energetske unije?

Klara Vidmar¹

IRMO, Zagreb, veljača 2016.

Uvod

Europska energetska unija pokrenuta je u veljači 2015. godine, kao jedan od deset prioriteta Europske komisije. Trebala bi poduprijeti ostvarivanje ciljeva energetske politike Europske unije: sigurnost opskrbe energijom, konkurentnost (što znači da postoji konkurencija među opskrbljivačima, koja osigurava prihvatljivu razinu cijena za kupce) i održivost (koja podrazumijeva smanjivanje zagađenja, smanjivanja ovisnosti o fosilnim gorivima i smanjivanje emisija stakleničkih plinova).

Za postizanje tih ciljeva potrebno je postići napredak u pet dimenzija (i)

povećanje energetske sigurnosti na temelju solidarnosti i povjerenja (ii) potpuno integrirano europsko energetske tržište (iii) energetska učinkovitost, koja pridonosi ograničavanju potražnje (iv) dekarbonizacija gospodarstva i (v) istraživanje, inovacije i konkurentnost (vidjeti Tablicu 1).

Povećanje energetske sigurnosti temelji se na Energetskoj sigurnosnoj strategiji (Europska komisija 2014), a to zahtijeva daljnje povezivanje energetske tržišta, diverzifikaciju izvora energije i dobavnih pravaca te smanjenje ovisnosti o fosilnim

¹ Klara Vidmar, mag. međunarodnih odnosa i diplomacije, stručni suradnik u odjelu za međunarodne gospodarske i političke odnose (IRMO). Mentor: dr. sc. Ana-Maria Boromisa, znanstvena savjetnica i pročelnica Odjela za međunarodne gospodarske i političke odnose (IRMO).

gorivima. Napredak na ovom području zahtijeva izgradnju infrastrukture (npr. plinovode, terminale za ukapljeni prirodni plin - LNG) koja uključuje više partnera te je složena i skupa. Smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima smanjuje uvoznu ovisnost EU-a i omogućava suočavanje s globalnim izazovima

Potrebne investicije su velike, s dugim rokom povrata. Stoga investitori trebaju sigurnost da se ciljevi i regulatorni okvir neće značajnije mijenjati. Da bi se olakšale investicije, ciljevi su definirani za razdoblje do 2020., 2030. i 2050. godine.

Napredak o uspostavi energetske unije prati se na temelju godišnjih izvještaja, a prvi je objavljen u studenome 2015 (Europska komisija 2015h). On ocrtava napredak prema ciljevima definiranim za razdoblje do 2020. (smanjivanje emisije stakleničkih plinova za 20%, povećanje udjela obnovljivih izvora

povezanih s klimatskim promjenama. Istraživanja i inovacije pomažu širu primjenu energetske učinkovite tehnologije, obnovljivih izvora, ali i nekonvencionalnih fosilnih resursa (npr. plina iz škriljevca) pod uvjetom da se na odgovarajući način riješe pitanja prihvaćanja u javnosti i utjecaja na okoliš.

energije za 20% i povećanje energetske učinkovitosti za 20% u odnosu na 2010, prekogranični kapacitet elektroenergetske mreže najmanje 10% instaliranog kapaciteta) i pet ranije navedenih dimenzija koje su u fokusu energetske unije.

U ovom se radu daje kritička ocjena napretka u približavanju ciljevima zacrtanim u pet dimenzija energetske unije prema ocjenama Europske komisije o stanju provedbe u svakoj od država i na razini EU-a. Analiza se temelji na dokumentima Europskog parlamenta i Europske komisije.

Dostignuća na razini EU-a i odabranim državama članicama u dostizanju ciljeva energetske unije

Prema spomenutom izvještaju o napretku na razini EU-a (Europska komisija 2015h)², postignut je napredak u svih pet dimenzija energetske unije. Sažeti prikaz napretka u EU-u i odabranim novim državama članicama prikazan je tablicom 1. Prikaz se temelji na

ocjenama Europske komisije o stanju provedbe u svakoj od država članica i na razini EU po pet dimenzija energetske unije u članicama. Korištene su sljedeće oznake: „+“ napredak po svim elementima dimenzije, „-“ izostanak napretka, „+/-“ postignut djelomični napredak.

² I u daljnjem tekstu podaci o EU se referiraju na Europska komisija 2015h

Tablica 1. Ocjena napretka prema pet dimenzija energetske unije na razini EU-a i u odabranim državama članicama

	EU	HRV	SLO	BUG	MAĐ	PL
(i) <i>Povećanje energetske sigurnosti na temelju solidarnosti i povjerenja</i>	+	+	+	-	-	+
(ii) <i>potpuno integrirano europsko energetsko tržište</i>	+	-	+/-	-	+/-	-
(iii) <i>Energetska učinkovitost koja pridonosi ograničavanju potražnje</i>	+	+	+	+	+	+
(iv) <i>Dekarbonizacija</i>	+	+	+	+	+	+
(v) <i>Istraživanje, inovacije i konkurentnost</i>	+	-	+/-	-	+/-	+/-

Izvor: Kompilacija autorice temeljem ocjene Europske komisije o stanju provedbe (Europska komisija, 2015h)

(i) Povećanje energetske sigurnosti na temelju solidarnosti i povjerenja

Povećana je diversifikacija izvora (kako energenata, tako i država odakle se uvozi) i dobavnih pravaca energije. Ipak, 2013.godine, 40% plina u EU je bilo uvezeno iz Rusije, a niz država članica i dalje potpuno ili pretežno ovisi o opskrbi iz Rusije (Bugarska, Češka, Estonija, Mađarska, Finska, Latvija, Litva i Slovačka). Tri članice (Bugarska, Litva i Portugal) još nisu ostvarile infrastrukturni standard sigurnosti opskrbe plinom. Potrebno je daljnje povezivanje tržišta (posebno baltičkih zemlja i Finske sa srednje europskim plinskim tržištem) te unaprijediti veze između država članica, kako bi se osiguralo da sve države članice imaju pristup čvorištima i mogu imati koristi od ukapljenog prirodnog plina

(LNG). Na regionalnoj razini, stres testovi provedeni u 2014. godini jasno pokazuju prednosti regionalne suradnje za sprječavanje ili ublažavanje krize plina.

U novim državama članicama, napredak je nejednak. Primjerice, energetska sigurnost Slovenije (Europska komisija 2015e)³ prema ocjeni Komisije je zadovoljavajuća i energetske sustav dobro je povezan sa susjednim državama. S druge pak strane, Bugarska (Europska komisija 2015a)⁴ je prema rezultatima stres testova jedna od najranjivijih članica po pitanju energetske sigurnosti te poprilično zaostaje u odnosu na prosjek EU-a. Mađarska (Europska

³ I u daljnjem tekstu podaci o Sloveniji se referiraju na Europska komisija 2015e

⁴ I u daljnjem tekstu podaci o Bugarskoj se referiraju na Europska komisija 2015a

komisija 2015c)⁵ više od prosjeka EU-a ovisi o uvozu fosilnih goriva. U Poljskoj (Europska komisija 2015d)⁶ je ukupna uvozna ovisnost mala, ali

raste (uglavnom zbog smanjivanja izvoza kamenog ugljena). Uvozna ovisnost za sirovu naftu je visoka, a i za plin je iznad prosjeka EU-a.

(ii) Potpuno integrirano europsko energetska tržište

Elektroenergetska mreža i plinovodi su okosnica integriranog energetskeg tržišta. Komisija je tijekom 2015. intenzivno radila s državama članicama na osnivanju skupina na visokoj razini za međusobnu elektroenergetsku i plinsku povezanost Pirinejskog poluotoka, plinsku povezanost središnje i jugoistočne Europe (Central and South Eastern Europe Gas Connectivity - CESEC), kao i na reformi skupine na visokoj razini za baltičku regiju (Baltic Energy Market Interconnection Plan - BEMIP). CESEC je postigla dogovor o popisu prioritarnih projekata (koji uključuje LNG na Krku i Transjadranski plinovod). Osnovan je Forum za energetska infrastrukturu sa zadatkom da identificira najbolja rješenja za razvoj infrastrukture, prihvaćenost u javnosti i financiranje i za uklanjanje regulatornih prepreka. Potpuno integrirano unutarnje

energetska tržište trebalo bi ponajprije donijeti stvarne koristi potrošačima. Najvažnija dostignuća od uspostave energetske unije su povezivanje Malte s Italijom čime je završila je elektroenergetska izolacija malteške električne mreže, završetak Eastlink-a (između Finske i Estonije) i Nordbalt-a (između Litve i Švedske), čime su stvoreni su preduvjeti da Baltičke države sudjeluju na tržištu električne energije Nordpool. Također, dovršeni su interkonektori Litve i Poljske (LitPolLink) i udvostručen je prijenosni kapacitet između Francuske i Španjolske. Novi terminal ukapljenog prirodnog plina (LNG) u Litvi po prvi je put omogućio diversifikaciju opskrbe plina na baltičkom tržištu plina, a međudržavni spojni plinovod između Poljske i Litve će okončati izolaciju Baltičkih država iz unutarnjeg tržišta plina (Europska komisija 2015h).

(iii) Energetska učinkovitost koja pridonosi ograničavanju potražnje

Na razini EU-a do sada su ostvarene uštede primarne energije od 17,6%, a cilj do 2020. je 20%. Napredak po državama članicama je neujednačen . Primjerice, Slovenija ostvaruje uštede, ali treba uložiti dodatne napore u da se ostvari gospodarski

rast uz zadržavanje potrošnja primarne energije na sadašnjoj razini. U Bugarskoj je energetska intenzivnost industrije trostruko veća od prosjeka EU, no kontinuirano se smanjuje zadnjih desetak godina. Cilj Poljske je da do 2020. primarna

⁵ I u daljnjem tekstu podaci o Mađarskoj se referiraju na Europska komisija 2015c

⁶ I u daljnjem tekstu podaci o Poljskoj se referiraju na Europska komisija 2015d

potrošnja ne prijeđe 96.4 Mtoe. Iako je trenutna potrošnja manja (93,2 Mtoe 2013.), ostvarivanje ciljeva

(iv) Dekarbonizacija

Prema ocjeni Komisije, gospodarstvo EU-a je ugljično najučinkovitija velika ekonomija na svijetu. Razdvojen je gospodarski rast od emisija stakleničkih plinova. Za daljnju dekarbonizaciju gospodarstva nužan je napredak na tri područja: trgovina emisijama, korištenje obnovljivih izvora energije i daljnja ulaganja u niskougljične tehnologije i energetske

predstavlja značajan izazov u svjetlu relativno visokog gospodarskog rasta predviđenog za naredne godine.

učinkovitost. EU je na dobrom putu da ostvari svoje ciljeve za 2020. u pogledu emisija stakleničkih plinova (-20 % do 2020. u usporedbi s 1990.). Ciljevi po pojedinim državama članicama su individualizirani, a i nove članice su na dobrom putu ostvarivanja (Europska komisija 2015).

(v) Istraživanje, inovacije i konkurentnost

Istraživanja, inovacije i konkurentnost ključni su za ubrzavanje energetske tranzicije. Novi strateški plan za energetske tehnologije predstavlja poticaj razvoju i primjeni niskougljičnih tehnologija, a predstavljen je u rujnu 2015.. U sklopu Plana ulaganja za Europu i Europskog fonda za strateška ulaganja (EFSU) energetskim demonstracijskim projektima omogućuje se financiranje.

Mnoge države članice (Austrija, Danska, Finska, Francuska, Njemačka i Velika Britanija) značajno promoviraju inovacije i poslovne mogućnosti u području energetske učinkovitosti i nisko-ugljičnoj tehnologiji. To je jedan od razloga zašto je, unatoč gospodarskoj i financijskoj krizi, zaposlenost narasla

u sektoru obnovljivih izvora energije, s gotovo pola milijuna dodatnih radnih mjesta u EU u posljednjih pet godina (Europska komisija 2015h). Nove države članice na ovom području zaostaju. Primjerice Slovenija po intenzitetu inovacija u nisko -ugljične tehnologije znatno zaostaje za prosjekom EU-a. Razina ulaganja bugarskih energetskih tvrtki u inovacije i razvoj niska je u usporedbi s prosjekom EU. Bugarska zaostaje za prosjekom EU-a i po pokazateljima vezanim uz istraživanje i inovacije u području održive energije i niskougljičnog razvoja. Mađarska i Poljska, iako ulažu više od prosjeka EU-a za istraživanja i inovacije u području energetike i okoliša, zaostaju u pogledu intenziteta inovacija u nisko-ugljične tehnologije.

Napredak Hrvatske u ostvarivanju ciljeva Europske energetske unije

Hrvatska (Europska komisija 2015b)⁷ još nije uspostavila srednjoročne i dugoročne strategije vezne uz klimu i energiju za razdoblje nakon 2020. godine. Također, nije donesena razvojna strategija smanjenja razine ugljika za razdoblje do 2030. godine, pregledno do 2050. godine, iako je planirano njezino donošenje u 2015. Ova strategija bi trebala postaviti ciljeve i mjere potrebne za postizanje srednjih i dugoročnih energetske i klimatskih politika. Međutim, učinjen je pomak u pravcu donošenja regulatornog okvira. Tijekom 2015. usvojen je Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN 100/15) te su razvijeni modeli koji omogućavaju sufinanciranje energetske učinkovitosti sredstvima EU-a.

Na području razvoja infrastrukture, među 195 projekata zajedničkog interesa⁸ pet je hrvatskih projekata:

- elektroenergetska interkonekcija Hrvatska-Mađarska-Slovenija odnosno Žerjavenec/Heviz i Cirkovice;
- izgradnja LNG terminala na Krku i plinovoda Zlobin-Bosiljevo-Sisak-Kozarac-Slobodnica;
- plinska interkonekcija između Hrvatske i Slovenije (Lučko-Zabok-Rogatec);
- obnova, nadogradnja, održavanje i povećanje

kapaciteta Jadranskog naftovoda te

- razvoj pametne mreže odnosno projekt Sinco.grid (Slovenija/Hrvatska) (Europska komisija 2015f).

Najvažniji projekt za uključivanje Hrvatske u provedbu Energetske unije je projekt LNG terminal na Krku, koji se smatra projektom od zajedničkog interesa i za Hrvatsku i za EU. Najnovijim odlukama Komisija traži ubrzanje provedbe prioriternih projekata vezanih za ukapljeni plin (Europska komisija 2015g), što uključuje i LNG terminal na Krku i LNG tranzitni plinovod Zlobin - Slobodnica. Kako bi izgradnja terminala imala dobrobit i za EU, odnosno energetske uniju, a ne isključivo za Hrvatsku, planirano je i povezivanje sa ostalim državama članicama EU-a. To bi se ostvarilo povezivanjem u projektu dvosmjernog toka plina sa Mađarskom, kao i u projektima povezivanja sa LNG terminalom u Poljskoj, pa i dalje.

Također, kao jedno od pitanja vezanih uz buduće stanje spominje se i nuklearna elektrana Krško. Naime, ni Hrvatska, ni Slovenija nemaju alternativu ukoliko bi došlo do potpunog napuštanja proizvodnje energije u nuklearnoj elektrani. To i nije izgledna opcija u skorije vrijeme pa se izglednijim čini produljenje rada

⁷ I u daljnjem tekstu podaci o Hrvatskoj se referiraju na Europska komisija 2015b

⁸ Projekte zajedničkog interesa definirala je Europska komisija. Radi se o strateškim projektima

u području energetike, čiju prioritetnu provedbu EU potiče financijskim sredstvima i na druge načine.

nuklearne elektrane Krško, čime bi obje zemlje dobile na vremenu za pronalazak alternativnog rješenja, a ne bi ostale bez bitnog izvora energije bez kojega ni jedna od zemalja ne može. Alternativa su obnovljivi izvori

energije i tu se može spomenuti mogući projekt na otoku Visu – izgradnja solarne elektrane u snage 2MW te mnogi manji projekti (Šarić, 2015).

Zaključak

Ukoliko se ostvare ciljevi, energetska će unija značajno utjecati na EU u smislu jačanja energetske neovisnosti te doprinijeti razvoju i konkurentnosti korištenjem klimatski i ekološki prihvatljivih izvora energije.

Iako je prema izvješću Europske komisije vidljiv pomak na globalnom planu EU-a i očigledno je energetska unija ostvarila dobar početak. Uzevši u obzir nerazmjer napretka i različitost stanja među državama članicama, još uvijek je nejasno hoće li se predviđeni planovi ostvariti i u kojem opsegu.

Hrvatska zasada sudjeluje vrlo ograničeno u ostvarivanju ciljeva i razvoju politika. Iako su neki od projekata uvršteni u projekte zajedničkog interesa, radi se o tradicionalnim projektima vezanim uz korištenje fosilnih goriva. Način i uspješnost provedbe novog zakona o obnovljivim izvorima energije, donošenje odluka o strategiji dekarbonizacije te uključivanje u istraživanja te inovacije bit će ključni za Hrvatsku u idućem razdoblju.

LITERATURA

Europska komisija (2014). European Energy Security Strategy. <http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/european-energy-security-strategy.pdf> (10. prosinac 2015.)

Europska komisija (2014a). List of actions selected for receiving financial assistance under CEF-Energy as of 21 November 2014. <http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/201411>

[21_cef_energy_lists.pdf](#) (11. prosinac 2015.)

Europska komisija (2015). Renewable energy progress report, 15.6.2015. http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:4f8722ce-1347-11e5-8817-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF (11. prosinac 2015.)

- Europska komisija (2015a). Country Factsheet Bulgaria, 18.11.2015. http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/state-energy-union/docs/bulgaria-national-factsheet_en.pdf (18. prosinac 2015.)
- Europska komisija (2015b). Country Factsheet Croatia, 18.11.2015. http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/state-energy-union/docs/croatia-national-factsheet_en.pdf (18. prosinac 2015.)
- Europska komisija (2015c). Country Factsheet Hungary, 18.11.2015. http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/state-energy-union/docs/hungary-national-factsheet_en.pdf (18. prosinac 2015.)
- Europska komisija (2015d). Country Factsheet Poland, 18.11.2015. http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/state-energy-union/docs/poland-national-factsheet_en.pdf (18. prosinac 2015.)
- Europska komisija (2015e). Country Factsheet Slovenia, 18.11.2015. http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/state-energy-union/docs/slovenia-national-factsheet_en.pdf (18. prosinac 2015.)
- Europska komisija (2015f). PCI Annex, 18. November, 2015. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/5_2%20PCI%20annex.pdf (15. prosinac 2015.)
- Europska komisija (2015g). EU strategy for liquefied natural gas and gas storage https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_EN_ACT_part1_v10-1.pdf (18. veljače 2016.)
- Europska komisija (2015h). State of the Energy Union. http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ebdf266c-8eab-11e5-983e-01aa75ed71a1.0008.03/DOC_1&format=HTML&lang=EN&parentUrn=CELEX:52015DC0572 (18. prosinac 2015.)
- Europska komisija (2016). Towards Energy Union: The Commission presents sustainable energy security package. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-307_en.htm (18. veljače 2016.)
- Narodne novine (NN 100/15). Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji. <http://narodne-novine.nn.hr/> (18. prosinac 2015.)
- Šarić, M. (2015). Na Visu se gradi najjača solarna elektrana u Hrvatskoj, Moj Otok Vis. <http://www.mojotokvis.com/na-visu-se-gradi-najjaca-solarna-elektrana-u-hrvatskoj/> (15. prosinac 2015.)