

SIGURNOST ENERGETSKE OPSKRBE HRVATSKE TREBA BITNO UNAPRIJEDITI



mr. sc. Zdravko Mužek, dipl. ing.
EKONERG - Institut za energetiku
i zaštitu okoliša, Zagreb

Rođen 1. siječnja 1951. godine u Zlataru. Osnovnu školu pohađao je u Varaždinu, a V. gimnaziju u Zagrebu. Diplomirao je na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu 1975. godine. Magistar je znanosti iz područja nuklearne energetike. Profesionalnu karijeru započeo je kao konstruktor u Končaru, a zatim je radio kao projektant u Jedinstvu, dok od 1979. godine radi u Institutu za elektroprivredu na studijskim poslovima u području razvoja energetske sustava svih razina te u području konzaltinga kod investicijskih odluka u vezi s razvojem energetske sustava i postrojenja. Od 1992. godine do danas direktor je EKONERG-a Instituta za energetiku i zaštitu okoliša. Oženjen je i otac dvije kćeri.

EKONERG - Institut za energetiku i zaštitu okoliša slovi kao društvo znanja, s tradicijom neprekidnog rada više od 50 godina. Intelektualno središte EKONERG-a čini 118 zaposlenih koji su sposobni za obavljanje najkompleksnijih poslova u djelatnosti energetike, komunalnih sustava i zaštite okoliša. S obzirom na to da je tvrtka na čelu konzorcija za izradu ključnih dokumenata kojima bi se trebala odrediti energetska budućnost Hrvatske, za ovaj broj časopisa EGE pripremili smo intervju s direktorom EKONERG-a, mr. sc. Zdravkom MUŽEKOM, dipl. ing.

Poštovani mr. Mužek, što biste na početku mogli reći o iznimno važnoj Strategiji energetske razvitka Republike Hrvatske?

Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva je, u suradnji s Programom Ujedinjenih naroda za razvitak (UNDP), pokrenulo izradu

"Na temelju provedenog javnog natječaja, izrada tih projekata povjerena je konzorciju ovih uglednih društava: EKONERG-u - Institutu za energetiku i zaštitu okoliša (kao voditelju konzorcija), Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Ekonomskom institutu iz Zagreba te tvrtkama AF Group iz Švedske i IPA Energy+Water Consulting iz Velike Britanije."

Strategije energetske razvitka RH i Programa provedbe strategije energetske razvitka. Na temelju provedenog javnog natječaja, izrada tih projekata povjerena je konzorciju ovih uglednih društava: EKONERG-u - Institutu za energetiku i zaštitu okoliša (kao voditelju konzorcija), Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Ekonomskom institutu iz Zagreba te tvrtkama AF Group iz Švedske i IPA Energy+Water Consulting iz Velike Britanije. U skladu sa Zakonom o energiji, Strategija je osnovni akt kojim se utvrđuje energetska politika i planira energetske razvitak Hrvatske. Donosi je Hrvatski sabor na prijedlog Vlade za razdoblje od 10 godina, a na temelju nje Vlada donosi program njezine provedbe za razdoblje od najmanje tri godine.

Kako će se odvijati provedba strategije i koja je tu uloga Vaše i drugih tvrtki uključenih u konzorcij za njezinu izradu?

Prilagodba i nadogradnja Strategije obuhvatit će razdoblje 2009. - 2020. s vremenskim obzorom 2030, a program njezine provedbe razdoblje 2009. - 2012. godine. Metodološki, izrada prilagodbe i nadogradnje Strategije je zamišljena kao forum svih hrvatskih stručnjaka, institucija i udruga koje mogu dati doprinos u procesu osmišljavanja energetske budućnosti. Međufazni rezultati istraživanja projektnih timova bit će javno dostupni putem interneta, a Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva je uspostavilo i formalno povjerenstvo sa širokom listom dionika ('stakeholdera') - zainteresiranih trgovačkih društava, udruga, ministarstava i druge uprave, koji će raspravljati o rezultatima istraživanja projektnih timova. Zadaća konzorcija je upravljanje projektom, istraživanje i priprema podloga za raspravu i izrada konačnih dokumenata za nadležno Ministarstvo.

Koji su ključni koraci u usvajanju Strategije?

Prvi korak je (u ožujku 2008) Izvješće Vlade Hrvatskom saboru o ostvarenju Strategije energetskog razvitka RH (iz 2002. godine) i ostvarenju Programa provedbe te Strategije s prijedlogom promjena energetske Strategije. Drugi korak (u lipnju 2008) je nacrt Strategije energetskog razvitka RH (tzv. Zelene knjige), dokumenta za javnu raspravu, dok treći korak tek predstoji (u listopadu 2008), a to je konačan tekst, tzv. Bijela knjiga Strategije energetskog razvitka RH i Programa provedbe 2008. - 2012.

Kako se to uklapa u proces priključivanja Hrvatske Europskoj uniji?

Europska unija je kroz višegodišnji proces usvajanja donijela jedinstvenu energetska politiku koja polazi od temeljnih ciljeva: održivost energetskog razvitka, sigurnost energetske opskrbe te konkurentnost energetskog sustava. S obzirom na buduće članstvo u EU-u, a posebice zbog svojih interesa, Hrvatska treba slijediti ove temeljne energetske ciljeve (ciljeve najviše hijerarhijske razine), razrađujući ih i primjenjujući u skladu sa svojim posebnostima.

Možete li pojasniti što podrazumijeva održivost energetskog razvitka?

Održivost energetskog razvitka podrazumijeva ravnotežni razvitak odnosa između konkurentnosti energetskog i ukupnog gospodarskog sustava, sigurnosti energetske opskrbe i okoliša. Vezano za okoliš, osnovno globalno pitanje današnjice je pitanje emisije stakleničkih plinova. Energetika emitira 80% svih stakleničkih plinova u EU-u, a 75% u Hrvatskoj. Hrvatska je ratificirala Kjotski protokol i time preuzela obvezu da u razdoblju 2008. - 2012. ispušta godišnje barem 5% manje stakleničkih

plinova nego što ih je ispuštala u temeljnoj 1990. godini. Nastave li se postojeći trendovi potrošnje energije u Hrvatskoj, moguće je da to ograničenje nećemo ispuniti što bi imalo za posljedicu potrebu kupovanja kvota emisije CO₂. Izniman je izazov postkjotsko razdoblje jer je već za 2020. godinu EU postavio cilj smanjenja emisije za 20% u odnosu na 2005. godinu. Pitanje ograničenja emisije CO₂ postaje time pitanje najveće zabrinutosti u vezi s razvitkom hrvatskog energetskog sustava.

Danas se mnogo govori o sigurnosti energetske opskrbe. Kako gledate na stanje u Hrvatskoj?

Sigurnost energetske opskrbe definira se kao dugoročna raspoloživost energetskih izvora i sposobnost urednog funkcioniranja tržišta, odnosno kao poželjna razina konkurentnosti na tržištu (posebice tržištu prirodnog plina i električne energije). Sigurnost energetske opskrbe u Hrvatskoj treba bitno unaprijediti. Posebno brine rast ovisnosti o uvozu nafte, nedovoljna sigurnost opskrbe prirodnim plinom (kašnjenje u izgradnji skladišnih kapaciteta i novih, diversificiranih dobavnih pravaca) i nedovoljna sigurnost opskrbe električnom energijom (kašnjenje u izgradnji elektrana - HEP je tijekom prošlih desetak godina pokretao pripremu izgradnje elektrana kojima bi se diversificirala energetska struktura, ali te inicijative nisu nailazile na potrebnu institucionalnu potporu).

Naravno, tu je i pitanje konkurentnosti.

Konkurentnost energetskog sustava pretpostavka je konkurentnosti gospodarstva i prihvatljivosti cijena energije za potrošače. Razvitak energetskog tržišta mehanizam je za podizanje konkurentnosti energetskog sustava. S tim u vezi, predlaže se promjena



"Pitanje ograničenja emisije CO₂ postaje time pitanje najveće zabrinutosti u vezi s razvitkom hrvatskog energetskog sustava."

"Sigurnost energetske opskrbe u Hrvatskoj treba bitno unaprijediti. Posebno brine rast ovisnosti o uvozu nafte, nedovoljna sigurnost opskrbe prirodnim plinom (kašnjenje u izgradnji skladišnih kapaciteta i novih, diverzificiranih dobavnih pravaca) i nedovoljna sigurnost opskrbe električnom energijom (kašnjenje u izgradnji elektrana - HEP je tijekom prošlih desetak godina pokretao pripremu izgradnje elektrana kojima bi se diversificirala energetska struktura, ali te inicijative nisu nailazile na potrebnu institucionalnu potporu)."

"Treba težiti povećanju energetske učinkovitosti u svim segmentima energetskog sektora, posebice u sektorima krajnje potrošnje i kod velikih energetskih objekata (u fazi koncipiranja i rada) treba biti osnovna, urgentna kratkoročna mjera za ublažavanje problema hrvatske energetike, ali i osnovno trajno, dugoročno načelo u funkcioniranju i razvoju energetskog sustava."

dosadašnje paradigme tretmana energetike kao isključivo infrastrukturne grane u pristup da je energetika poduzetnička djelatnost koja treba biti jedna od osnova gospodarskog rasta i razvitka.

Kako bi Hrvatska bila uspješna u ostvarenju energetskih ciljeva, predlaže se da se dogradnja i prilagodba Strategije osniva na određenim načelima. O kojim je načelima riječ?

Prvo načelo je da treba promatrati energetski sustav Hrvatske kao otvoreni sustav uklopljen u energetski sustav EU-a i energetski sustav Energetske zajednice. Cilj ovog načela je razvitak energetskog tržišta, usklađivanje razvitka budućih strateških energetskih projekata (posebice tranzitne infrastrukture) i gospodarska suradnja sa susjednim zemljama.



"Regulacija energetskog sektora, zaštita potrošača, uključivanje troškova eksternih učinaka u cijenu energije i pravodobna intervencija radi poticanja investicija (posebice privatnih) u energetiku glavni su instrumenti energetske politike države. Uloga privatnog sektora jest investiranje, financiranje i upravljanje energetskim objektima i sudjelovanje u energetskom tržištu."

Neovisno o tome, zbog povećanja sigurnosti opskrbe i pozitivnih eksternih učinaka investicija u energetiku na gospodarski rast i razvoj valja preferirati investicije u objekte na teritoriju Hrvatske. Posebnost Hrvatske je geografski položaj potencijalno tranzitne zemlje i zemlje s odličnim potencijalnim lokacijama za izgradnju energetskih objekata i to je drugo načelo koje valja imati na umu. Koristeći se ovim prednostima, Hrvatska valja razvijati takav institucionalni okvir koji će stvoriti pogodnu investicijsku klimu za privatna ulaganja u energetiku, doprinoseći tako gospodarskom rastu i povećanju sigurnosti opskrbe (ulaganja u nove, diversificirane dobavne izvore i pravce za uvoz prirodnog plina - plinovodima i putem terminalna ukapljenog prirodnog plina, ulaganja u izgradnju tranzitnih i transportnih kapaciteta prirodnog plina i električne energije, ulaganja u izgradnju elektrana). Koordiniranost Strategije energetskog razvitka i Strategije prostornog uređenja, Programa prostornog uređenja i prostornih planova je kod toga posebnog značenja. Valja još razvijati diversificiranu energetsku strukturu neograničavajući unaprijed mogućnosti primjene raspoloživih, u EU-u prihvaćenih tehnologija i energetskih opcija. Treba težiti povećanju energetske učinkovitosti u svim segmentima energetskog sektora, posebice u sektorima krajnje potrošnje i kod velikih energetskih objekata (u fazi koncipiranja i rada). Energetska učinkovitost treba biti osnovna, urgentna kratkoročna mjera za ublažavanje problema hrvatske energetike, ali i osnovno trajno, dugoročno načelo u funkcioniranju i razvoju energetskog sustava. Tržišne cijene energije kao ispravne informacije energetskim subjektima i mjere za unaprijeđenje energetske učinkovitosti najisplativiji je i najučinkovitiji zahvat za ispunjavanje na početku apostrofiranih temeljnih ciljeva. Naravno, tu je još ispunjavanje preuzetih međunarodnih obaveza i definiranje uloge države (središnje i lokalne) i njenih zadaća te uloge privatnog sektora.

I na kraju, možete li kao zaključak reći koja bi, prema Vama, trebala biti uloga države i privatnog sektora u energetici?

Osnovna uloga države je energetska politika (priprema, provedba, nadzor). Država treba intervenirati u tržišne procese kada su sudionici pogođeni transakcijama (radi se o tzv. eksternim učincima). Kod energetskog sustava glavni eksterni učinci su u odnosu na sigurnost opskrbe, kvalitetu okoliša i zaštitu od monopola pa se pokazalo da je tu uloga države nužna. Regulacija energetskog sektora, zaštita potrošača, uključivanje troškova eksternih učinaka u cijenu energije i pravodobna intervencija radi poticanja investicija (posebice privatnih) u energetiku glavni su instrumenti energetske politike države. Uloga privatnog sektora jest investiranje, financiranje i upravljanje energetskim objektima i sudjelovanje u energetskom tržištu. ■