



Veliki jubilej

STO BROJEVA I 21 GODINA ČASOPISA EGE

■ *prof. dr. sc. Igor DEKANIĆ, dipl. ing.*

Stotinu brojeva i (još malo pa puna) 21 godina kontinuiranog izlaženja za svaki časopis je velika stvar, pogotovo za znanstveno-stručni časopis poput časopisa EGE i za zemlju s razmjerno malenim unutarnjim tržištem za takve časopise poput Hrvatske. Sama ideja pokretanja časopisa fokusiranog na problematiku energije, gospodarstva i ekologije, čemu je ubrzo u podnaslovu dodano i treće 'E' koje simbolizira etiku, bila je podjednako plod zanosa u nastanku nove države, ali i cjelovite vizionarske uredničke spoznaje o značenju energetike i energetske analitike u suvremenim okolnostima.

Energetske probleme doista se ne može promišljati bez gospodarske analize, ali ni bez sagledavanja njihova utjecaja na ekologiju. Isto tako, energetske politike uvijek u podtekstu sadrže i etičke komponente, ma koliko tvorci politike nastojali politiku racionalizirati i 'očistiti' je od svake primjese etike kao 'stare aristotelovske filozofske patine', suviše i nepotrebne u suvremenom globaliziranom i naturalistički racionaliziranom svijetu. Mnogo toga što se u proteklih dva desetljeća događalo u globalnom natezanju oko energetske strategije, uspostave suvremenog ekološki sve osjetljivijeg zakonodavstva i razvoju protu-monopolske regulacije energetske tržišta, upravo je potvrdilo temeljnu ideju časopisa EGE kao ekspertne javne tribine preko koje se energetska problematika sagledava kroz prizmu gospodarskih, ekoloških ali i etičkih promišljanja.



Rastuće globalne potrebe za energijom postavljaju pred tehnologiju, ali i političke strukture i industrijsku elitu vrlo složeno pitanje kako uz pomoć tehnologije riješiti problem intenzivnijeg korištenja energije uz smanjivanje ili barem kakav - takav nadzor negativnih posljedica na globalni ekosustav.

Potrošnja energije kao globalna tema

U suvremenom gospodarstvu troši se sve više energije. Potrošnja energije u svijetu utrostručena je u prvoj polovici i učetverostručena u drugoj polovici 20. stoljeća. Taj se rast nešto usporio tek na prelasku u 21. stoljeće i njegovom prvom desetljeću. Unatoč tome, svijet danas troši za 1/2 više energije nego pod konac osamdesetih godina prošlog stoljeća. Povećana ekološka svijest, potreba za ograničenjem onečišćenosti, inovativnost i poboljšanje energetske učinkovitosti mogu doprinijeti snižavanju troškova energije i odigrati značajnu ulogu u daljnjem industrijskom razvitku. Međutim, tek je novi val poskupljenja nafte, nakon 2004. godine, ponovno aktualizirao racionalizaciju potrošnje energije i supstituciju nafte drugim izvorima, uz intenziviranje korištenja obnovljivih izvora. Tako se sve više otvaraju globalne dileme o budućim izvorima energije te o poželjnoj strukturi korištenja energije.

Poseban problem je povećana potražnja energije kao posljedica ubranog industrijskog rasta i tehnološkog razvitka velikih zemalja u razvoju: Kine, Indije, Brazila, Turske i dr.

Kina ima blizu 1,5 milijardu stanovnika i kinesko gospodarstvo već godinama raste po stopi do 10% godišnje, a takav rast zahtijeva sve više energije. Kina je 2010. premašila potrošnju od 400 milijuna t nafte godišnje, a iste godine po ukupnoj potrošnji primarne energije nadmašila je SAD, no stope porasta potrošnje energije i nadalje su među najvećim u svijetu. Drugo glavno obilježje kineske energetike je porast potrošnje

ugljena iz domaćih rezervi, što s obzirom na ekološke probleme intenzivnog korištenja ugljena, nameće nuždu razvoja tehnologije za uklanjanje ugljika i njegovog trajnog zbrinjavanja umjesto dosadašnjeg ispuštanja u atmosferu. Kina danas troši više od 1/2 ukupne svjetske potrošnje ugljena, a njezina potrošnja primarne energije 2,5 puta nadmašuje potrošnju primarne energije Njemačke, Japana i Južne Koreje zajedno.

Slično je i s Indijom, koja također ima više od 1 mlrd. stanovnika i koja predstavlja ogromno tržište s ubrzanim rastom potrošnje energije. Indijsko gospodarstvo također se intenzivno industrijalizira, uvozi se veći dio nafte i plina te također ima ekspanziju domaćeg ugljena. Indija raspolaže značajnim rezervama ugljena pa njezin industrijski razvitak objektivno postavlja još veći izazov pred buduća globalna energetska tržišta i razvitak energetske tehnologije.

Brazil je također jedna od velikih zemalja koja se brzo razvija i čije potrebe za energijom rastu. Premda s oko 200 mil. stanovnika ima velik prostor i ogromne prirodne resurse, a osobito rezerve nafte u podmorju Atlantika te razvijenu naftnu industriju, u Brazilu je glavni problem ekstenzivna industrijalizacija uz devastaciju prirode, a osobito ubrzana devastacija globalno važnog šumskog prostora u porječju Amazone.

Turska također bilježi ekspanziju potrošnje energije pa danas troši za 2/3 više energije nego pod konac osamdesetih, a samo njezina potrošnja prirodnog plina gotovo je utrostručena u proteklom desetljeću, što je dakako rezultiralo industrijskom i razvojnom ekspanzijom.

Hrvatska tijekom proteklih 15-ak godina, nakon uspješnog osamostaljivanja, nikako nije uspjela osmisliti razvitak gospodarstva pa je za stagnaciju dostajalo energije iz energetske sustava izgrađenih ili dovršenih pod konac osamdesetih.

Takav buran rast gospodarstva u dijelu svijeta doprinosi velikom porastu potražnje za energijom, a osobito za ugljenom, na valu ubrzane industrijalizacije zemalja u razvoju. Tako rastuće globalne potrebe za energijom postavljaju pred tehnologiju, ali i političke strukture i industrijsku elitu vrlo složeno pitanje kako uz pomoć tehnologije riješiti problem intenzivnijeg korištenja energije uz smanjivanje ili barem kakav - takav nadzor negativnih posljedica na globalni ekosustav. Drugi, više gospodarski sklop problema je kako osigurati promjenu strukture potrošnje u pravcu održivosti sadašnjeg modela potrošnje energije. To podrazumijeva imperativ većeg korištenja obnovljivih izvora, dok istodobno produljena opasnost od globalne recesije ugrožava investicije upravo u restrukturiranje energetike.

Gdje je tu Hrvatska...

Što se u ovih 21 godinu zbivalo s energetikom u Hrvatskoj? U osnovi, kapaciteti za proizvodnju energije su isti kao početkom devedesetih godina. Domaća proizvodnja energije je, uz neznatna kolebanja, stagnirala ili se smanjila, uz bitno manju domaću proizvodnju nafte i nešto veću proizvodnju plina nego početkom devedesetih, manju preradu nafte i veći uvoz naftnih derivata, iste kapacitete hidroelektrana i po koju novu termoelektranu-toplanu na plin. Sve to opslužuje isti transportni sustav za naftu kao devedesetih i u osnovi ista, samo starija elektroenergetska mreža. Tek je plinski transportni sustav obnovljen i proširen, ali uz tek neznatno dograđen kapacitet podzemnog skladišta plina. Takva energetska infrastruktura je dostajala jer je najveći dio nekadašnje hrvatske industrije ugašen još devedesetih. Novoizgrađeni trgovački centri i ponešto ušminjani gradovi nisu generirali bitno veću potrošnju energije, a do očekivanog razvoja koji bi izazvao nove energetske potrebe nikako da dođe.

Hrvatska tijekom proteklih 15-ak godina, nakon uspješnog osamostaljivanja, nikako nije uspjela osmisliti razvitak gospodarstva pa je za stagnaciju dostajalo energije iz energetske

sustava izgrađenih ili dovršenih pod konac osamdesetih.

U cjelini uzevši, energetske djelatnosti su uspijevale osigurati dovoljno energije za opskrbu kućanstava, prometa i komercijalnog sektora, koji je svojim oscilacijama u potrošnji energije produbio osjetljivost energetske sustava na poremećaje opskrbe i dao doprinos osjetljivosti hrvatskog gospodarstva. Današnja potrošnja energije u Hrvatskoj manja je nego pod konac osamdesetih, čime se ona uklapa u europske trendove stagnacije, ali još nepovoljnije je što posljednjih nekoliko godina pada potrošnja plina i raste potrošnja ogrjevnog drva, što će neminovno dovesti do nekontrolirane devastacije šumske mase. Potrošnja obnovljivih izvora poput električne energije iz vjetra i Sunca, doduše raste, ali prolazi sve boljke tipične za bilo koji razvoj u Hrvatskoj: od ovisnosti o državnim subvencijama do odbijanja lokalne zajednice.

Tako se energetska situacija, unatoč dvije usvojene energetske strategije, zapravo nije mijenjala u odnosu na zatečeno početkom devedesetih, a energetska politika se svodila na puko održavanje postojećih energetske sustava u funkciji. Zbog toga, suočavanje sa stvarnošću u ovoj gospodarskoj krizi uključuje i suočavanje s činjenicom kako je kvalitetna energetska infrastruktura pretpostavka uspješnog gospodarstva. U suvremenom gospodarstvu, osobito u Europskoj uniji, čija je Hrvatska od nedavno članica, energija je dragocjenost i tako se s njome mora postupati i u planiranju i pri njezinom trošenju. Tako je Hrvatska stjecajem okolnosti i napuštanjem industrijskog tipa razvoja, zapravo, nenamjerno postigla stagnaciju potrošnje energije. No, cijena koja je pri tome plaćena bila je previsoka, a ona se svela na produbljivanje gospodarske stagnacije koja je proteklih pet godina prerasla u recesiju s prijetnjom da se pretvori u gospodarsku depresiju.

...a gdje je tu bio i jest EGE?

Sve to pokazuje koliko je problematika i orijentacija časopisa EGE i nakon 100 brojeva i 21 godinu izlaženja aktualna. Štoviše, čini se da je danas još aktualnija i za analizu globalnih energetske problema i za analizu hrvatske situacije, jer je u Hrvatskoj danas više nego ikada nužna razumna i razložna, stručna i strateška analiza energetike i odnosa energije, gospodarstva, ekologije i etičkog kreiranja energetske politike za izlazak iz gospodarske recesije. ■

Hrvatska je stjecajem okolnosti i napuštanjem industrijskog tipa razvoja, zapravo, nenamjerno postigla stagnaciju potrošnje energije. No, cijena koja je pri tome plaćena bila je previsoka, a ona se svela na produbljivanje gospodarske stagnacije koja je proteklih pet godina prerasla u recesiju s prijetnjom da se pretvori u gospodarsku depresiju.