

Europski zeleni plan i zelena tranzicija - prilike za održivi razvoj Hrvatske

URAVNOTEŽENA ENERGETIKA I PROMET NEMAJU ALTERNATIVU



mr. sc.
Igor Grozdanić
dipl. ing.

Na početku treba naglasiti najvažnije: cilj bilo koje politike je omogućiti građanima pristupačnu i uvijek dostupnu energiju, odnosno energente ili gorivo. To podrazumijeva i cijene i energetske sigurnost. U 'policy' okviru moraju biti ravnopravno zastupljeni svi ključni elementi: tehnološki, ekološki, klimatski, energetske i ekonomski.

U Hrvatskoj moramo zauzeti čvrst i odgovoran stav kuda i na koji način želimo krenuti pri planiranju politike/a energetike i prometa. Od pomoći bi trebao biti i Europski zeleni plan (sa svim svojim pratećim dokumentima). Želimo li ostati u zadnjem desetljeću 20. stoljeća ili želimo modernu Hrvatsku u 21. stoljeću? Želimo li Hrvatsku koja se dijeli na ruralnu i na proeuropsku, modernu koja koristi digitalne, održive i ostale tehnolo-

logije, obnovljive izvore energije i energetske učinkovitost. Naime, i obnovljivi izvori i energetska učinkovitost neki su od temelja i industrije 4.0.

PITANJE STRATEGIJA

Moramo mijenjati trenutačnu energetske, ekološku i društvenu paradigmu u Hrvatskoj koja još funkcionira inercijom su-

*Napomena
Ovo je isključivo
autorov stav oko
problematike prometa
i energetike u
Hrvatskoj i EU-u.*

stava, ali tek na kraći rok. Na dulji rok ona nije održiva i treba hitno potaknuti promjene koje će omogućiti da iz sadašnjeg, nefleksibilnog i sustava otpornog na inovacije i suvremene trendove, izraste novi, moderni energetska i prometni sustav koji će biti ekonomski isplativ i ekološki održiv.

To prije svega znači da moramo dobro pogoditi budući 'idealni' energetska miks u prometu (koji uvažava naše resurse, mogućnosti i komparativne prednosti). Pored elektromobilnosti, stoga trebamo razvijati i ostale vidove mobilnosti koji više i nisu alternativa kao što su vodik, prirodni plin - ukapljeni (LNG) i stlačeni (CNG) i bioplina.

Osobno se zalažem za miks u kojem će elektromobilnost, vodik i prirodni plin u prometu (raspoloživ, pristupačan i ekološki prihvatljiv) biti predvodnici energetske tranzicije u prometu. Uostalom, baš kao što se u energetici zalažem za miks prirodnog plina zajedno s obnovljivim izvorima: u Slavoniji biomasa i bioplina, a u Dalmaciji energija vjetra i Sunca s plinom za proizvodnju električne, rashladne i toplinske energije.

Definitivno moramo imati jedinstvenu strategiju koja će biti multidisciplinarna, ali i transparentna i jednostavna ('složena' za svakog građanina). Jedinstvena energetska-niskouglijčna strategija i pripadajuće provedbene politike rezultirat će značajnijim i učinkovitijim korištenjem svih izvora energije, a posebice obnovljivih izvora u prometu. Uvjeren sam da bi nam takva strategija dala okvir za decentralizaciju proizvodnje energije (distribuiranu proizvodnju na mjestu potrošnje) koja bi mogla značajno pomoći i dodatno razviti održive projekte u prometu, a i značajnije korištenje informatičkih i komunikacijskih tehnika ('internetske energije') kako bi i građani mogli sudjelovati u proizvodnji i potrošnji, ali i u procesima odlučivanja. Sudjelovanje u procesima odlučivanja je iznimno važno za cjelokupan razvoj društva i buduće brže širenje energetske tranzicije u zemljama Europske unije.

Svima je jasno da su prošli 'najbolji dani' sadašnjeg energetskeg sustava, temeljenog na fosilnim energentima. S jedne su strane fosilni energenti - ugljen i nafta bili neophodan resurs (gorivo) za razvoj i napredak civilizacije, no s druge strane, ako se danas ne smanji njihov utjecaj na okoliš, riskiraju uništavanje civilizacije. U tom kontekstu energetska tranzicija, odnosno globalna energetska transformacija, predstavlja proces dekarbonizacije globalnog gospodarstva.

ZELENA TRANZICIJA - PRILIKA ZA HRVATSKU

Zelena tranzicija se nakon dugih godina počinje konkretno ostvarivati na osnovi Europskog zelenog plana i nacionalnih energetskeg i klimatskeg planova (NECP) pojedinih zemalja EU-a. Tu je također i (u Hrvatskoj nevidljiva) industrijska strategija EU-a.

“ Moramo mijenjati trenutačnu energetska, ekološku i društvenu paradigmu u Hrvatskoj koja još funkcionira inercijom sustava. “

U srpnju ove godine objavljena je i Europska strategija za vodik koja je usmjerena na brže širenje uporabe vodika i poticanje umrežavanja raznolikih sudionika (horizontalno i vertikalno) u tom području ('Hydrogen Strategy' i 'EU Strategy for Energy System Integration').

Na žalost, u Hrvatskoj se ne spominje nijedna od sveobuhvatnih reformi financijskeg sektora koju je Europska komisija započela sredinom 2018. godine donošenjem Akcijskeg plana za održivi rast. Ta reforma je važna za poticanje održiveg ulaganja i u promet i u njegove održive tehnike. Tako je nedavno, 23. rujna ove godine, objavljen novi '2030 Climate Target Plan' u kojem je EK podignuo ciljeve do 2030. godine i umjesto 40%-tnog smanjenja emisija, predviđa njihovo 55%-tno smanjenje. Kao zanimljivost se može spomenuti da se nedavno samo pričalo da će se cilj povećati na 50 - 55%, a sada je konkretno predloženo da to upravo bude 55%. Također je i Odbor za okoliš i promet Europskeg parlamenta predložio još viši cilj do 2030. godine - 60%-tno smanjenja emisija. To je veliki pomak od dogovorenih 40% (to povećanje zapravo dodatno znači još 37%-tno smanjenje emisija na razini EU-a). Na sve to možemo reći da živimo u zanimljivim i ambicioznim vremenima, posebice ako uzmemo problem s pandemijom COVID-19.

Kako bi Hrvatska postala održivo društvo i realizirala zelenu tranziciju, mora usvojiti i disciplinirano provesti međusektorsku, multidisciplinarnu i interdisciplinarnu strategiju zelene transformacije u kojoj će ključnu ulogu imati mjere za poticanje svih vidova goriva i energenata u prometu i energetici. Da bi to bilo moguće, treba intenzivirati napore na digitalnom opismenjavanju građana. Samo digitalno pismeni građani s odgovarajućim digitalnim kompetencijama mogu ravnopravno sudjelovati u energetskeg tranziciji i zelenoj transformaciji energetike i prometa.

No, takvo razmišljanje i nije posebno avangardno jer je EU prepoznao da upravo građani moraju biti u samom središtu zelene transformacije. To i je smisao širenja primjene obnovljivih izvora u prometu. Automobili će biti i potrošači i proizvođači energije, a služit će i za njezinu pohranu. Ne bi smjelo biti sporno da tehnika mora građanima omogućiti niže račune, da su građani aktivni sudionici

“ Energetska tranzicija, odnosno globalna energetska transformacija, predstavlja proces dekarbonizacije globalnog gospodarstva. “



“ Samo digitalno pismeni građani s odgovarajućim digitalnim kompetencijama mogu ravnopravno sudjelovati u energetske tranziciji i zelenoj transformaciji energetike i prometa. “

ci na tržištu na kojem su zaštićene pojedine socijalno ranjive skupine i da će energetska tranzicija i zelene transformacije dovesti do demokratizacije i energetike i prometa.

ELEKTROMOBILNOST JE SADAŠNJOST

Još sam 2012. i 2015. u pojedinim člancima najavio da će elektromobilnost biti budućnost već do 2025. godine, čak i kod nas. No, u to tada nitko nije vjerovao jer su dizel i benzin bili nekritički lideri u prometu i nitko ih nije želio pomaknuti. Nitko se nije ni previše brinuo o tome da će Hrvatska postati još veće stovarište za dizelske i benzinske automobile (kao da to i onda već nismo bili).

Danas imamo drugi problem: svi u energetskej struci (ili velika većina) žele brzi prelazak na elektromobilnost zanemarujući i dalje jak utjecaj benzinskih i dizelskih vozila i s njima povezanih procesa na našim prometnicama (posebno cestovnim, ali naravno, i na riječnim i pomorskim putevima). Dakle, ovo je vapaj za uravnoteženi, ali sigurni razvoj Hrvatske (prometa i energetike) uz pomoć Zelenog plana i mjera navedenih u NECP-u iz prosinca 2019. godine.

Elektromobilnost je još ekonomski, ali i infrastrukturno neuhvatljiva za hrvatske građane. Zato valja podsjetiti i na druga alternativna goriva kao što su LNG i vodik koji u raznim strategijama imaju svoje mjesto u prometu u Hrvatskoj, prije svega u cestovnom (javni prijevoz i osobni automobili) i na manjim i srednjim linijama brodarskog prijevoza. Međutim, za sva nova goriva, baš kao i za elektromobilnost kao lidera, trebat će vremena, regulativa i ozbiljni ljudi koji će se svega toga morati uhvatiti.

“ Elektromobilnost je još ekonomski, ali i infrastrukturno neuhvatljiva za hrvatske građane. Zato valja podsjetiti i na druga alternativna goriva. “

Elektromobilnost je kod nas tek u povojima i, umjesto da se o njoj i njezinim dobrim i (nekim) lošim stranama toliko (nestručno!) piše i razglaba, trebamo širiti mrežu punionica, uhvatiti nišu u razvoju i proizvodnji (kao što to rade, npr. tvrtke Mobilis iz Varaždina u području senzorskih tehnika ili Ducati komponenti iz Ludbrega u području razvoja komponenti za infrastrukturu elektromobilnosti), razraditi regulativu i što je kvalitetnije i brže primijeniti.

ZA KRAJ

Možemo li zamisliti promjenu paradigme u Hrvatskoj i jednu novu Hrvatsku 2050. godine u kojoj ćemo voziti 80 - 85% vozila na obnovljive izvore ili 75% na električni pogon i plin (bioplin, sintetička goriva, vodik)? Možemo li zamisliti da ćemo 2050. godine imati gotovo posve elektrificiran gradski i međugradski promet i brodski prijevoz u svim nacionalnim parkovima i na svim manjim i srednjim pomorskim pravcima? I to do čak 85%, ako želimo postići cilj smanjenja emisije stakleničkih plinova za 60% do 2050. godine, a sve to kako bismo postigli klimatski neutralnu Europu prema procjenama Svjetskog energetskeg foruma (WEF).

Možemo li zamisliti da će većina brodova i plovila na Jadranu i našim rijekama umjesto dizela i ‘plave lože’ kao goriva koristiti električnu energiju ili obnovljivi i zeleni bioplin, a još prije toga i LNG u velikim teretnim brodovima i kruzerima? Možemo li zamisliti da će sve kraće brodske linije biti elektrificirane kao što je to danas slučaj u Nacionalnom parku Mljet? Sve to možemo, ali prvo moramo uočiti ozbiljan problem dizela i benzina i raditi da na tome da ih potisnemo s naših cesta i iz naših luka. Nerealno je to očekivati i učiniti to samo s obnovljivim izvorima. Naime, potreban nam je i prirodni plin kao njihova potpora i nadopuna.

Krajnje je vrijeme da počnemo uopće i/ili bolje promišljati kako će izgledati budućnost već 2040. i 2050. godine. I za jedan i za drugi vremenski okvir već su definirani različiti razvojni okviri: globalni u obliku 17 ciljeva održivog razvoja ili europski u obliku klimatski neutralne Europe. Samo ih trebamo slijediti i biti pomalo ‘slobodoumno kreativni’. Za to nam treba mnogo vremena i jako mnogo kvalitetnih ljudi. Uostalom, kako je to rekao Winston Churchill, ljudi zapravo čine promjene. ■