

Prof. dr Nikola Rajaković sa Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Beogradu kao uvodničar na panelu o energetske tranziciji ovogodišnjeg Samita energetike Trebinje, na početku svog izlaganja naveo da je fosilnim gorivima došao kraj i da se naš region mora okrenuti dekarbonizaciji.

Najnovija relevantna istraživanja pokazuju da možemo voditi energetski sistem koji bi dobijao 60% struje od sunca, oko 20% iz hidro potencijala i oko 20% iz vetroelektrana, gde nema fosilnih goriva i CO₂ je na nuli, rekao je Rajković.

- Definitivno su nam klimatske promene stigle brzo, intezivne su i time se moramo pozabaviti. Odgovor na to nam je najpotrebniji. Region sa svojim bogatstvima lignita mora uvažavati činjenicu da je lignit specifičan resurs. Nekad smo zahvaljivali Bogu što ga imamo i gradili moćne elektrane, a danas nam je to težak kamen oko vrata. Moramo da mislimo o budućim generacijama i uveren sam da će one tehnološki gledano bolje koristiti lignit. Nismo kao generacija pozvani da potrošimo sav lignit na ovaj neefikasan način kako to trenutno radimo - poručio je profesor Rajković.

Ključni trendovi su, kako je rekao, sadržani u 3D - dekarbonizacija, decentralizacija i digitalizacija.

Kako ići ka dekarbonizaciji?

- Jedan od strateških pravaca kod dekarbonizacije je na strani potrošnje, što se na prvi pogled ne čini tako, ali bez e-mobility-ja i prelaska celog sektora grejanja na toplotne pumpe i druge modalitete, ne možemo tako lako taj posao uraditi. Isto je i kod industrijskog sektora. Ne možemo na ovaj način funkcionisati ako želimo efikasnu dekarbonizaciju. Treba elektrifikovati sve što je moguće, kaže naša struka.

Decentralizacija se, kaže, odnosi na sektor proizvodnje struje.

- Tu imamo dva suprotstavljena trenda. U našoj struci smo decenijama težili da imamo centralizovane jedinice. To je fenomen u tehnici poznat po nekada definisanoj tezi da 1.000 MW daje daleko ekonomičniji kilovat sat nego što se to uradi iz generatora 50 MW. Ostala je ta centralizovana priča i trajaće još dugo. S druge strane, pojavljuje se ova distribuirana proizvodnja, decentralizacija sektora na strani proizvodnje. To vidimo na primeru solarnih elektrana postavljenih na krovovima, parkinzima, malim hidroelektranama, postrojenjima na biomasu itd...

U segmentu digitalizacije, navodi Rajković, prvi korak je bio pametno brojilo, a danas potpuno razvijeno pametno domaćinstvo koje ima svoju mrežu, infrastrukturu, softver...

- Bez tog celokupnog koncepta nemoguće je ići u korak sa svim predstojećim trendovima - navodi Rajković.

U procesu energetske tranzicije, kako kaže profesor, biće važan segment i odziva potrošnje i učešća građana.

- Definitivno, osim domaćinstva i industrije, moramo imati razvijen električni transport. Tu nas očekuje mnogo izazova, a mladima je to velika šansa da primene inovativne koncepte uz pitanje “kako da budući vozač električnog automobila na najelegantniji način pronade zeleni kilovat sat za punjenje baterija, a zatim da to odradi efikasno i ekonomično”. Koncept toplotnih pumpi smo dobro razvili, samo su primene i dalje ograničene na našim prostorima. Na odzivu potrošnje moramo ozbiljno raditi.

Cena kilovat sata i varijabilnost proizvodnje

Rajaković napominje da ne smemo zapostaviti pitanja tržišta električne energije u svetlu budućih promena.

- Naše tržište struje bazirali smo na principu “važna je cena goriva u termoelektranama”. Koja će biti cena marginalnog kilovat sata kada imate sistem sa 100% struje iz OIE? To je vrlo interesatno pitanje i tražiće odgovor u narednim decenijama.

Ključna promena koja će se desiti je varijabilnost proizvodnje.

- Imamo ozbiljne rasprave i delikatne situacije kako odgovoriti na taj zadatak. Najnoviji rezultati su vrlo ohrabrujući, jer se vidi da mi kao inženjeri možemo da vodimo energetske sisteme sa 100% struje iz OIE. To jeste zadatak koji uključuje ozbiljne dugoročne aspekte balansiranja proizvodnje i potrošnje, ali i kratkoročne.

Integracija OIE je centralno pitanje za struku, navodi Rajaković.

- Čitava tranzicija se vodi oko tri pitanja: tehničko-tehnološkog, regulatornog i ekonomskog. Region će svoje energetske probleme rešiti daleko jednostavnije ako energetiku budemo gledali zajedno, jer će nas pojedinači pristup skupo koštati. Moramo radikalnije krenuti ka OIE. Marginalna cena megavat sati koje ćemo proizvoditi iz uglja biće skuplja i skuplja. O tome treba da vode računa donosioci odluka.

Dekarbonizacija je skupa, kaže, a zakasnela će biti još skuplja.

- Principi tržišta će biti promenjeni. Pokazuje se ipak da samo tržište ne može rešiti sva pitanja, jer se liberalna politika i nije baš pokazala efikasnom. Znači mora biti pameti i znanja.

U korak sa svetom

Tokom 2019. u EU je 1.029 teravat sati struje proizvedeno iz OIE (najviše od hidropotencijala), iz nuklearke 777 teravat sati, a 941 teravat sat iz fosilnih goriva.

Najveći klaster solarnih panela u Indiji od 2 GW zauzima 53 km². Plan je da Indija sa 450 GW iz solarnih elektrana u 2030. bude jedan od globalnih lidera.

- Potencijal sunca, evo ovde u Trebinju, je veliki, to je više od 1.500 sati. Južna Bavarska sa 1.000 sati ima velike rezultate u solaru, što ne bi moglo onda i Trebinje - zaključio je prof. dr Rajaković na Samitu energetike Trebinje 2020.

Izvor: ekapija.com