

Energetska tranzicija u Njemačkoj

PODUHVAT RAVAN ODLASKU ČOVJEKA NA MJESEC

■ **Vladimir DOKMANOVIĆ** Energetska tranzicija koja je započela prije nekoliko godina u Njemačkoj često se po svojoj složenosti uspoređuje s odlaskom na Mjesec. No, za uspješno spuštanje na Mjesec bile su na raspolaganju tehnologija, odgovarajuća organizacija i gotovo neiscrpna raspoloživa financijska sredstva, dok je energetska tranzicija projekt koji moraju ostvariti milijuni 'igrača' s najrazličitijim tehnologijama i razmjerno skromnim resursima.

Čini se da je Njemačka sa svojom političkom odlukom o energetskej tranziciji, energetskom obratu ili energetskom preokretu (njem. Energiewende) za sada u svijetu ostala izolirana. Upravo stoga se sve više ističe važnost i nužnost međunarodnog konteksta za njezinu uspješnu provedbu, što bi se trebalo osloniti barem na unutarnje europsko tržište električne energije. Do sada su ostvarene pojedinačne mjere koje energetskej tranziciji idu u prilog, kao što je obustavljanje daljnje izgradnje nuklearnih elektrana i intenzivno oslanjanje na obnovljive izvore. No, ono što joj nedostaje je cjeloviti koncept koji bi uvažio njezine europske aspekte, ekonomske interese i ekološke nužnosti.

Električne mreže i infrastruktura

U lipnju 2013. godine njemačka Savezna kancelarka Angela MERKEL je izjavila: "Moramo uspjati uskladiti tempo izgradnje postrojenja na obnovljive izvore s tempom izgradnje električnih mreža." Naime, izgradnja novih prijenosnih mreža za električnu energiju je od odlučujućeg značaja za uspjeh energetske tranzicije jer dosadašnja energetska infrastruktura nije ni koncipirana ni dimenzionirana za decentraliziranu proizvodnju električne energije i intenzivnu primjenu obnovljivih izvora. To znači da je za vrijeme vjetrovitih dana u sjevernoj Njemačkoj prijenosna mreža snažno opterećena, a istovremeno se mora smanjivati pa i potpuno prekidati proizvodnja iz konvencionalnih elektrana. Istodobno se u mreži niže naponske razine sve više pojavljuju 'uska grla' zbog intenzivne izgradnje sunčanih elektrana i proizvodnje iz njih. Snaga njemačkih sunčanih elektrana već je blizu 50 GW, što uvjetuje hitno poboljšavanje postojeće električne mreže.

Na Sjevernom moru izgrađene su mnoge pučinske ('offshore') vjetroelektrane koje se podmorskim dalekovodima povezuju s prijenosnom mrežom na kopnu. Njihova izgradnja, dakako, predstavlja velik tehnički i investicijski izazov.

U prošlosti je zbog kompliciranog postupka izdavanja suglasnosti i dozvola za pripremu izgradnje i izgradnju novih dalekovoda trebalo oko 15 godina, što je danas ipak skraćeno na polovicu. No, jedno je sigurno: ako se zbog bilo kojeg razloga uspori izgradnja dalekovoda, produljit će se predviđeni vremenski plan provedbe energetske tranzicije!

Ključna uloga prijenosnih mreža za energetskej tranziciju

Uspješna provedba energetske tranzicije trenutno je najveći izazov za njemačku politiku, gospodarstvo i društvo. Radi se o tome da se postojeća opskrba električnom energijom mora iz temelja promijeniti i obnovljivi izvori trebaju u perspektivi preuzeti glavni udio u opskrbi. Istovremeno, ona mora biti ne samo ekološki prihvatljiva, već i dalje ostati sigurna i troškovno podnošljiva. U tom bi slučaju Njemačka i dalje ostala tehnološki i ekonomski sposobna i konkurentna industrijska zemlja. Pri tome Savezna vlada predviđa do 2022. godine obustaviti pogon svih nuklearnih elektrana, a sadašnji udio obnovljivih izvora u bruto potrošnji električne energije od 25% do 2050. povećati na 80% (tablica 1). Pored toga, računa se da će se do 2020. godine, zahvaljujući porastu učinkovitosti u potrošnji električne energije ostvariti uštede od 10%, što će utjecati i na smanjenje emisije stakleničkih plinova pa bi se one do 2020. trebale smanjiti za 40%, a do 2050. za 85 - 90%.



**CIJELI ČLANAK
PROČITAJTE U TISKANOM
IZDANJU ČASOPISA**