

Ilija Batas Bijelić i Nikola Rajaković, profesori Univerziteta u Beogradu i Boris Čosić i Neven Duić, profesori Univerziteta u Zagrebu, predstavili su rad pod nazivom „Realistična EU vizija energetskeg sistema zasnovanog na lignitu u tranziciji: Studija slučaja Srbija“.

Nekoliko ugovornih strana Energetske zajednice, trenutno u procesu energetske tranzicije, proizvodnju električne energije bazira na lignitu. U ovom radu je predstavljen planski pristup dizajniranju njihove nove, održive energetske politike.

Energetski sistem Srbije veoma je osetljiv na rast troškova CO₂ jer će troškovi proizvodnje električne energije iz lignita porasti na više od 50 evra po MWh. Do promene cene će doći čak i pri nižim troškovima CO₂ zbog intenziteta emisija elektroenergetskog sektora, za koje je izračunato da će iznositi 700 gr po kWh.

Na osnovu veće upotrebe obnovljivih izvora energije i efikasnije konverzije tehnologija, dugoročni marginalni troškovi će biti unapređeni za 2 evra po MWh i intenzitet emisija za 258 g CO₂ po kWh.

Istraživanje je sprovedeno kako bi se pomoglo ugovornim članicama čiji se elektroenergetski sistemi u velikoj meri oslanjaju na lignit (Bosna i Hercegovina, Makedonija, Crna Gora i Kosovo) da povećaju održivost svoje energetske politike i usklade je sa politikom EU.

Sektor energetike Srbije verovatno će nastaviti da se oslanja na lignit u narednih nekoliko decenija. Ovaj izvor energije mogao bi biti kompetitivan u tržišnim uslovima, uz subvencije i bez razmatranja eksternih troškova. Međutim, ugovorne strane moraju da usklade svoje energetske politike sa standardima EU - održivost, kompetitivnost i sigurnost snabdevanja. Tri ključna zahteva su: veći udeo obnovljivih izvora energije, smanjenje emisije CO₂ i smanjenje količine primarne energije.

Metodologija planirane energetske tranzicije trebala bi biti fokusirana na efikasnost velikih postrojenja za sagorevanje putem direktiva za ograničavanje emisija. Studija zasnovana na cost-benefit analizi investicionih troškova (640 - 704 miliona evra) i operativnih i troškova održavanja (67 do 69 miliona evra godišnje) za primenu direktive o velikim ložištima i direktive o industrijskim emisijama u Srbiji, pokazuje visok koeficijent odnosa benefita i troškova (27 - 29), uključujući lokalne eksterne troškove.

Kao alternativa nadogradnji termoelektrana, kako bi se zadovoljile granične emisije koje propisuju LCPD i IED, postoji takozvana opted-out, što je preferirana opcija u slučaju starih postrojenja.

Studija ukazuje da je ugalj kompetitivan ukoliko su troškovi CO₂ manji od 30 dolara po toni, ali u slučaju nisko efikasnih tehnologija, ta tačka se može pomeriti i pri nižoj ceni CO₂.

Povećanje troškova CO₂ na 30 evra po toni, uvećava troškove proizvodnje električne energije na 70 evra po MWh u nemačkom slučaju, i na 62,19 odnosno 71,38 MWh u slučaju

novih postrojenja u BiH i Hrvatskoj.

Ovaj rad je pokazao da prekranje energetske politike u tržišnim uslovima, sa ciljem usklađivanja sa EU standardima, nije lak zadatak za ugovorne strane koje se oslanjaju na lignit. Postizanje sva tri ključna evropska cilja (20/20/20) istovremeno predstavlja izazov u specifičnim uslovima. Energetski sistemi zasnovani na lignitu su visoko osetljivi na tržišne uslove i troškove CO₂. Stoga, nije ekonomski održivo proizvoditi električnu energiju za izvoz u slučaju da su eksterni troškovi uključeni u troškove CO₂. Zbog toga se preporučuje održiva politika koja će biti usklađena sa energetske vizijom EU.

Realni troškovi CO₂ u zemljama energetske tranzicije smanjuju kompetitivnost tehnologije sa visokim emisijama na tržištu električne energije. Intenzitet emisija koji je veći u odnosu na prosek unutar EU, zajedno sa uvećanim troškovima proizvodnje i troškovima CO₂, dovodi do dugoročnog smanjenja konkurentnosti na tržištu. Smanjenje intenziteta emisija može se postići povećanjem proizvodnje iz obnovljivih izvora, efikasnom konverzijom tehnologija i smanjenjem broja radnih sati.