

Održivi energetske razvoj Srbije zahteva da se ubrza izgradnja elektrana iz obnovljivih izvora energije, otvori tržište električne energije u potpunosti i intenzivira saradnja sa zemljama u regionu radi uspostavljanja jedinstvenog tržišta električne energije. U razvoju obnovljivih izvora energije, za Srbiju je najsplativiji razvoj malih hidroelektrana.

Održivost energetike, energetska bezbednost i razvoj tržišta električne energije predstavljaju tri osnovna stuba na koje se oslanja energetske razvoj Srbije, a ključni elementi za postizanje održivog razvoja su smanjenje uticaja na klimatske promene, korišćenje obnovljivih izvora i primena mera energetske efikasnosti.

Navedeni elementi su ujedno deo novog paketa mera koji je Evropska komisija predstavila krajem prošle godine, kako bi se uspostavio zakonodavni okvir za lakši prelazak na „čistu“ energiju i napravio značajan iskorak ka stvaranju Energetske unije. Projekat pod nazivom „Čista energija za sve Evropljane“ ima za cilj da pomogne energetske sektoru EU da postane stabilniji, konkurentniji i održiviji, te da podstakne ulaganja u „čistu“ energiju kroz povećanje energetske efikasnosti, uspostavljanje leaderske pozicije EU u razvoju obnovljivih izvora energije i obezbeđivanje fer uslova za sve kupce energije.

Zahvaljujući podsticanju prekogranične saradnje i mobilizaciji javnih i privatnih investicija u sektor „čistih“ energetske izvora (koje će, po proceni Evropske komisije, od 2021. godine iznositi 177 milijardi evra godišnje), predlozi u okviru novog paketa mogu da doprinesu razvoju ekonomije kroz otvaranje oko 900 000 novih radnih mesta i povećanje BDP-a do 1% u narednoj deceniji. Uzimajući u obzir obnovljive izvore energije i druge inovativne tehnologije, ovi predlozi imaju i potencijal da unaprede zaštitu životne sredine, na primer uspostavljanjem novih ciljeva za emisiju koje je potrebno dostići 2030. godine. Na kraju, novi paket mera može biti od velike koristi za kupce, kroz predloge koji će omogućiti niže račune za energiju, a više mogućnosti da pojedinci proizvedu sopstvenu čistu energiju.

Zaokret na globalnom nivou

Energetske sektor je ključan u borbi protiv klimatske promena, budući da oko dve trećine emisije gasova sa efektom „staklene bašte“ nastaje iz proizvodnje energije i njene upotrebe. Stoga je za ostvarenje cilja „well below 2°C“ Pariskog sporazuma, odnosno ograničenja porasta srednje globalne temperature na 2°C do 2100. godine sa verovatnoćom od 66%, neophodno ispuniti nekoliko najvažnijih uslova na globalnom nivou.

Prvi se odnosi na sama ulaganja u energetske sektoru, koja bi morala da sa sadašnjih 1.500 milijardi američke dolara narastu na 3.500 milijardi i da se, pri tom, preusmere sa fosilnih goriva na obnovljive izvore energije. Ubrzano povećanje u primeni OIE i povećanje energetske efikasnosti su ključni elementi tranzicije energetskeg sektora.

Sledeći važan uslov je da CO2 emisija iz sektora energetike počne da opada pre 2020.

godine i to za 70% do 80% u odnosu na sadašnji nivo do 2050. godine. U istom periodu, mora značajno da se smanji učešće fosilnih goriva u primarnoj potrošnji energije, a učešće obnovljivih, nuklearnih i izvora energije iz fosilnih goriva koji omogućavaju izolovanje i odlaganje ugljenika (tzv. CCS – Carbon capture and storage) da se povećaju tri puta, odnosno da učešće obnovljivih izvora u primarnoj proizvodnji energije poraste sa sadašnjih 15% na 65% u 2050. godini.

Istovremeno, upotreba fosilnih goriva u 2050. godini mora da bude na trećini današnjeg nivoa, što pre svega zahteva značajno smanjenje upotrebe uglja, dok bi korišćenje nafte i naftnih derivata trebalo svesti na 45% današnje upotrebe. Potrebna je i velika promena u načinu kako proizvodimo i koristimo energiju. To znači da bi oko 95% proizvedene energije trebalo da bude proizvedeno „low carbon“ tehnologijama, a da 70% novih automobila koristi električnu energiju.

Sve navedeno iziskuje obiman set političkih mera, porast CO₂ taksu na 190 američkih dolara po toni CO₂ i dodatne investicije u „low carbon“ tehnologije. Povećanje upotrebe obnovljivih izvora energije i povećanje energetske efikasnosti je od presudne važnosti. Energija vetra i sunca do 2030. godine mora da bude globalno najveći izvor energije, a OIE da učestvuju sa 65% u energetske globalnom miksu u 2050. godini, što zahteva da se do tog vremena njihovo učešće povećava za 1,2% svake godine.

Najveći izazovi za Srbiju

Imajući u vidu navedene energetske trendove u svetu i EU, jasno je da će se Srbija u svojim nastojanjima da obezbedi održivi razvoj energetskeg sektora naći pred nizom ozbiljnih izazova.

Smanjivanje emisije CO₂ polako će postati deo obaveza za zemlje kandidate za pridruživanje EU, što će u našoj zemlji zahtevati nova ulaganja u termoelektrane na lignit i ugalj, a time otežati postavljanje finansijske konstrukcije i pronalaženje investitora. U skladu sa Direktivom o industrijskim emisijama, koja je nasledila Direktivu o velikim ložištima, predviđa se prestanak rada mnogih postojećih termoelektrana na ugalj. Srbija se u tom pogledu izjasnila da će iskoristiti tzv. „opt-out“ mehanizam (u periodu od 2018. do 2023. godine rad termoelektrana se ograničava na 20.000 sati, nakon čega sledi prestanak rada termoelektrane), za sedam svojih manjih termoelektrana (za koje je neisplativo uvoditi sisteme za odsumporavanje, denitrifikaciju i prečišćavanje elektro-filtrima), sa ukupnom snagom od oko 1.200 MW. Imajući u vidu da je u izgradnji samo jedan novi blok od 350 MW, jasno je da će se u slučaju gašenja ovih termoelektrana pojaviti deficit.

Stoga će biti potrebno da se pored izgradnje konvencionalnih kapaciteta, ubrza razvoj i izgradnja elektrana iz obnovljivih izvora energije i otvori tržište električne energije u

potpunosti, pre svega na tržištu balansnih usluga. Takođe, potrebna je čvršća regionalna saradnja i uspostavljanje regionalnog tržišta električne energije, uz izgradnju novih kapaciteta u prenosnoj mreži. Osim ulaganja u obnovljive izvore energije, mere energetske efikasnosti će postati glavni cilj energetske investicije u regionu.

U pogledu obnovljivih izvora energije, male hidroelektrane ostaju najisplativije u Srbiji, a očekuje se i pad neto sadašnje vrednosti jedinične količine proizvedene električne energije za vreme celokupnog životnog veka elektrane, Levelised cost of electricity, u pogledu solarnih elektrana i vetroelektrana u budućnosti, što će ih činiti atraktivnijim za investitore. Sadašnja vrednost LCOE za Srbiju, na najpovoljnijim lokacijama je za solarne elektrane na nivou od 84 €/MWh, dok je za vetroelektrane LCOE 60 €/MWh.

U cilju održivog razvoja energetskeg sektora, a u pogledu obnovljivih izvora energije, preporučljivo je ukinuti kvote za domaćinstva u pogledu solarnih elektrana na krovu instalisane snage manje od 10 kW. Ova mera, u skladu i sa standardom IEC 61727, ne bi imala implikacija po distributivni elektroenergetski sistem. Uvođenje solarnih kapaciteta na ovaj način podrazumeva decentralizovanost i ravnomernu distribuciju unutar distributivnog EE sistema, tako da ne stvara nikakve neželjene posledice po taj sistem, već naprotiv, doprinosi smanjenju gubitaka, jer se energija proizvodi na mestu potrošnje.

U skladu sa analizama koje je izvršio nemački insitut Fraunhofer ISE, solarni PV sistemi koje su instalirala domaćinstva u Nemačkoj su jedinične snage ispod 10 kW, i njihovo učešće u instalisanoj snazi u solarnim elektranama u Nemačkoj je ispod 15%, odnosno oko 6 GW (Feed in tarifa u Nemačkoj za solarne panele na krovu iznosi 12,31 c€/kWh i garantovana je 20 godina).

Ukoliko bi domaćinstva u Srbiji instalirala solarne PV sisteme na krovu u istom procentu kao domaćinstva u Nemačkoj, njihova ukupna instalisana snaga bi bila oko 500 MW. Ipak, imajući u vidu niži standard domaćinstava u Srbiji u odnosu na Nemačku, realno je očekivati da bi ova mera doprinela povećanju instalisane snage za oko 100 - 125 MW. Procena autora je da bi povećanje instalisane snage za 125 MW, imajući u vidu važeće Feed in tarife u Srbiji, dovelo do povećanja takse za OIE za prosečan račun kod domaćinstva od 400 kWh, sa sadašnjih 38 dinara na 95 dinara.

Izvor: bif.rs