

Obnovljivi izvori i održavanje stabilnosti mreže

SVE JE VIŠE OBNOVLJIVIH IZVORA - ŠTO SADA?

Mijo Zglavnik
dipl. ing.

Prema podacima Eurostata, bruto proizvodnja električne energije iz svih izvora iznosila je u Europskoj uniji 2023. godine 2751 TW h. Kada se uzme u obzir vlastita potrošnja i gubitci prijenosa, krajnjim korisnicima na raspolaganju je bilo 2414,5 TW h. Gubitci u hrvatskoj prijenosnoj mreži iznosili pak su 465 GW h ili 1,89 % ukupno prenesene energije.

Europska unija kao cjelina ima dovoljne kapacitete za proizvodnju električne energije za zadovoljavanje svojih potreba (il. 1). Prekogranična razmjena električne energije na godišnjoj razini oko 400 TW h služi u prvom redu za održavanje stabilnosti mreže. U odnosu na 2022. godinu uočljiva je rekordno velika proizvodnja iz obnovljivih izvora (1214 TW h) i rekordno mala proizvodnja iz fosilnih goriva (882 TW h). Nuklearne elektrane proizvele su 619 TW h ili 22,8 % ukupne proizvodnje.

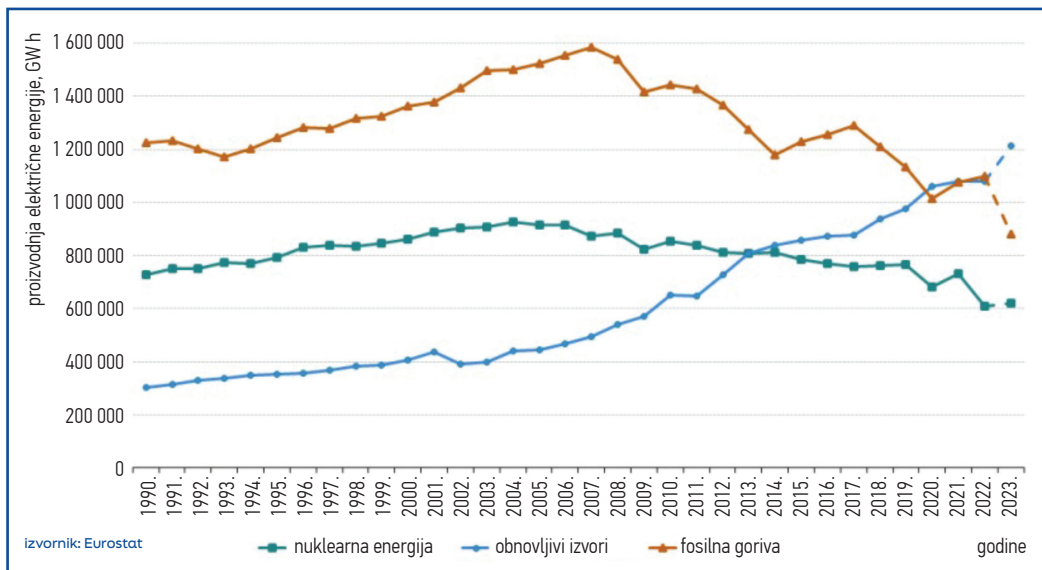
Među zemljama EU-a najveći udjel u potrošnji električne energije iz obnovljivih izvora 2023. godine imale su Austrija - 87,8 % i Švedska - 87,5 % (il. 2). Hrvatska je na četvrtom mjestu s udjelom 58,8 %, što je više od prosjeka cijelog EU-a (45,3 %). Od ukupne proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora 2023. godine u EU-u doprinos vjetroelektrana bio je 38,5 %, hidroelektrana 28,2 %, a sunčanih elektrana 20,5 %. Ostatak su drugi obnovljivi izvori.


► **Ilustracija 1**

Proizvodnja električne energije u EU-u u razdoblju 1990. - 2023.

Napomena

Članak o utjecaju obnovljivih izvora na stabilnost elektroenergetske mreže podijeljen je u dva dijela. Nastavak članka uslijedit će u narednom broju časopisa EGE.





Cijeli članak pročitajte u
tiskanom ili '**digitalnom**'
izdanju časopisa.

Pretplatiti se možete na
stranici **shop.ege.hr**