

EU PROJEKT SuSTainable

PRIPREMILA:  
Anđela Bogdan

# Povećanje kapaciteta za proizvodnju solarne energije

Instalacijom integriranih foto-naponskih elektrana povećat će se proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora u gradu Splitu

## Uvodno

Zbog povećanja energetske potreba i željenih smanjenja emisija ugljikova dioksida na svjetskoj razini solarna postrojenja smatraju se optimalnim i poželjnim rješenjima za proizvodnju električne energije. Solarna fotonaponska energija jedan je od najjeftinijih dostupnih izvora električne energije. Trošak solarne električne energije već je prije velikog povećanja cijena 2021. bio znatno niži od veleprodajnih cijena električne energije. Ta je prednost sada postala još važnija s obzirom na energetske krize. Raširena primjena fotonaponskih sustava smanjit će ovisnost o prirodnom plinu koji se koristi za proizvodnju električne energije. Na temelju trenutnih tržišnih trendova procjenjuje se to da solarna energija ima

potencijal zadovoljiti 20 posto potražnje za električnom energijom u zemljama EU-a do 2040.

Hrvatska je, nažalost, na dnu ljestvice europskih zemalja po iskoristivosti solarne energije. Zbog svojega geografskog položaja, ima visoku prosječnu godišnju osunčanost te je među europskim zemljama s najvećim solarnim potencijalom, ali, naprimjer, Njemačka s upola manjim solarnim potencijalom ima 650 puta više instaliranih solarnih kapaciteta nego Hrvatska. Put prema tranziciji s fosilnih na obnovljive izvore energije u našoj je državi poprilično spor. Udio obnovljivih izvora energije nastoji se povećati s 35 na više od 50 posto do 2030. Solarni paneli na krovovima još uvijek su prava rijetkost, ali ima i svjetli primjera.

## Povećanje kapaciteta za proizvodnju solarne energije

Projektom "SuSTainable - Povećanje kapaciteta za proizvodnju solarne energije" instalirat će se integrirane fotonaponske elektrane na 14 javnih objekata u vlasništvu Grada Splita (deset osnovnih škola, tri dječja vrtića te košarkaškoj dvorani na Gripanu) kako bi se povećala proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora, odnosno sunčeve energije. Na taj će način Grad Split povećati instalirane kapacitete obnovljivih izvora energije na javnim objektima u svom vlasništvu, a objekti će ostvarivati značajne uštede u potrošnji električne energije.

Projekt SuSTainable rezultirat će povećanjem proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije na području grada Splita za 795 MWh godišnje i smanjenjem ispusta CO<sub>2</sub> za 186 tona godišnje te na taj način doprinijeti ublažavanju klimatskih promjena. Objekti na kojima je planirana instalacija integriranih fotonaponskih elektrana su osnovne škole Brda, Gripe-Lokve, Kamen-Šine, Mejaši, Pujanke, Ravne njive-Neslanovac, Stobreč, Visoka, Žnjan-Pazdigrad i Žrnovnica, dječji vrtići Mala sirena, More i Ružmarin te košarkaška dvorana KK Split. Prema podacima ISGE sustava, odabranih 14 objekata imaju ukupnu potrošnju električne energije od oko 1300 MWh godišnje. S obzirom na planiranu proizvodnost elektrana, smanjit će se ukupna potrošnja energije iz mreže, pri čemu će se smanjiti opterećenje za ukupnu mrežu, povećati proizvodnja iz obnovljivih izvora energije, smanjit će se ukupni troškovi režija, a time i proračunska izdvajanja za energiju u tim objektima. Površine javnih građevina koje će kroz ovaj projekt dobiti integrirane fotonaponske elektrane do sada su bile neiskorištene iako su njihova veličina, statika i geografski položaj po-



Hrvatska ima veliki solarni potencijal



U Gradu Split povećavaju se instalirani kapaciteti obnovljivih izvora energije na javnim objektima

godni za dostatnu proizvodnju električne energije iz energije sunca.

Trenutačno je u Splitu instalirano samo desetak integriranih sunčanih elektrana, i to uglavnom na privatnim kućama. Upravo se tu krije ogroman prostor za napredak jer bi Split, zahvaljujući klimatskim uvjetima, po metru kvadratnome u prosjeku mogao dobivati 1500 kW električne energije na godinu. Imajući to u vidu, vrijednost i značaj projekta SuSTainable i potencijal za uštedu postaju još izraženiji. Istodobno u zemljama EU-a solarna energija upravo ulazi u najplodnije doba. Štoviše, neki stručnjaci kažu da je s godinom 2022. počela solarna era. Samo je te godine instalirano rekordnih 41,4 GW solarne energije, što je povećanje od gotovo 50 posto u odnosu na 2021. (28,1 GW). U Osnovnoj školi Mertojak prethodno postavljeni solarni paneli umanjuju trošak energenata za nešto više od 400 eura na

mjesec, što je više od polovine računa za energente te škole.

Projekt su prijavile gradske službe grada Splita u suradnji s Razvojnou agencijom Grada Splita RaST, a financiraju ga Island, Lihtenštajn i Norveška preko Financijskog mehanizma Europskoga gospodarskog prostora (EGP) za razdoblje 2014. – 2021., u sklopu programa "Energija i klimatske promjene". Njegova je ukupna vrijednost 650.152,44 eura, dok postotak sufinanciranja iznosi 85 posto. Započeo je 24. svibnja 2022., a predviđeno trajanje mu je do 24. svibnja 2024. Zahvaljujući provedbi projekta "SuSTainable – povećanje kapaciteta za proizvodnju solarne energije na javnim objektima u vlasništvu Grada Splita", na 14 javnih objekata bit će postavljena snaga od gotovo 800 megavata, što bi trebalo donijeti uštedu do čak 100.000 eura na godinu. Plan je da tvrtka *Split Par-*

*king* u budućnosti upravlja svim fotonaponskim elektranama u vlasništvu Grada kako bi se centralizacijom upravljanja postigla veća optimizacija rada i iskoristivost cjelokupnoga sustava. Davor Matošić, direktor tvrtke *Split Parking d.o.o.*, pojasnio je da će tvrtka u budućnosti obavljati operativni nadzor i upravljati fotonaponskim elektranama, što uključuje nadzor svih fizikalnih svojstava elektrane (vrijednosti struja, napona, snage, temperature, opterećenja sustava i slično). To također uključuje organizaciju periodičkih i interventnih pregleda instaliranih fotonaponskih elektrana, dojavu problema vlasniku objekta na kojemu je instalirana, intervencije u hitnim situacijama, savjetovanja i podršku u budućim proširenjima postojećih elektrana.

Također u sklopu projekta održat će se niz informacijskih i komunikacijskih aktivnosti. U svrhu podizanja svijesti javno-



Solarni paneli na krovu Osnovne škole Mertojak

sti te dodatnog kapacitiranja i ojačavanja operativnih resursa uključenih u projekt, posebno u njihovom tehničkom dijelu, organizirat će se okrugli stol/radionice i slična događanja namijenjena informiranju i umrežavanju osoblja koje je uključeno u projekt te stručnjacima koji sudjeluju u projektiranju i implementaciji fotona-

ponskih elektrana. Uz početnu i završnu konferenciju projekta, izraditi će se video i promotivni materijali projekta, brošura u svrhu podizanja o mogućnostima korištenja OEI i njihovim benefitima. Na splitskoj Rivi obilježen i međunarodni Svjetski dan sunca 3. svibnja 2023., na kojem je na zanimljiv i interaktivan način zainteresi-

rana javnost dobila informacije o projektu te važnosti korištenja obnovljivih izvora energije, a posebno sunčeve energije za proizvodnju električne energije.

### Zaključne napomene

Solarna energija ključan je adut u današnjim kriznim vremenima, nakon pandemije koronavirusa i tijekom rata u Ukrajini. Konkretno, trenutačnim tempom EU bi u 2023. mogao instalirati do 60 GW solarne energije, čime bi se gotovo u cijelosti mogao nadoknaditi manjak ruskog plina. Brojne analize i komentari stručnjaka upućuje na to da će se, s obzirom na aktualnu političku situaciju u svijetu i inflaciju, visoke cijene energenata vjerojatno zadržati i u godinama koje dolaze, što znači da bi solarna energija i dalje trebala biti dragocjena.

### Izvor:

<https://split.hr/>

### Fotografije:

FREEPIK



Solarna energija ključan je adut u današnjim kriznim vremenima