

ENERGETSKI INFOCENTAR GRADA ZAGREBA

Kako povećati broj sunčanih elektrana na zagrebačkim krovovima?

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Grad Zagreb, uz podršku Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske – REGEA te tvrtke GDi d.o.o., uspostavio je platformu Energetski infocentar Grada Zagreba radi informiranja građana o energetskej obnovi zgrada javne namjene u vlasništvu Grada Zagreba, o mogućnostima postavljanja sunčanih elektrana na krovovima zgrada i o potrošnji energenata u Gradu Zagrebu

Sredinom srpnja 2022. javnosti je predstavljena aplikacija Energetski infocentar Grada Zagreba preko koje građani i poduzetnici mogu dobiti podatke o sunčanome potencijalu vlastitoga krova te o tome koliko bi iznosila ušteda i povrat investicije ako bi postavili sunčanu elektranu na krovove svojih kućanstava ili poslovnih prostora. Aplikaciju su izradili Grad Zagreb i REGEA u suradnji s tvrtkom GDi.

Tomislav Tomašević, gradonačelnik grada Zagreba, tijekom predavljanja aplikacije istaknuo je to da, s obzirom na zimske uvjete koji slijede i povećanja cijene energenata, energija Sunca postaje još važniji obnovljiv izvor energije u Gradu Zagrebu. Tom aplikacijom Grad Zagreb radi velik iskorak u informiranju građana i poduzetnika o tome kako mogu prijeći na obnovljive izvore energije, ponajprije koristeći potencijale Sunčeve energije.

U aplikaciju uneseni su svi zagrebački krovovi. Svatko može doći do bilo kojeg objekta, obilježiti krov, na primjer, vlastite višestambene zgrade, obiteljske kuće ili javne zgrade, dobiti površinu toga krova, a zatim može unijeti podatke o potrošnji električne energije, nakon čega kalkulator ponudi kvadraturu koja je potrebna za postavljanje solarnih čelija te izračuna koliko je povrat investicije. Tomašević je dodao to kako će u jesenskim mjesecima 2022. biti otvoren i centar u koji će građani moći doći fizički kako bi se informirali i savjetovali. To je prva faza, a uskoro će biti dostupni i podatci o potrošnji električne energije po zgradama u Gradu Zagrebu, vode, plina i drugih energenata kako bi građani mogli vidjeti i usporediti podatke o potrošnji energije koje imaju njihove zgrade te izračunati sve potrebno za potpunu dekarbonizaciju svojega doma ili poslovnoga objekta.

Kao jedan od ključnih elemenata Energetškoga infocentra uspostavlja se internetska platforma koja omogućava izračun osnovnih parametara sunčanih elektrana integriranih u obiteljske kuće odnosno višestambene zgrade, a koja je dostupna na mrežnoj stranici <https://eic.zagreb.hr/solarnaMapaZagreb/>.

Julije Domac, ravnatelj regionalne agencije REGEA, objasnio je to da je ta platforma vrlo intuitivna i jednostavna za korištenje. Potrebno je samo unijeti adresu odnosno odabrati zgradu te unijeti iznos mjesečnih računa za električnu energiju, a platforma će sama ponuditi informativni izračun na temelju kojega se može doznati kolikom se površinom krova raspoložuje, koliko je kilovata sunčane elektrane moguće instalirati na vlastitome krovu, iznos i povrat investicije te godišnje uštede koje se mogu ostvariti.

Energetski infocentar redovito se razvoja te će se usluge/alati koje građani mogu koristiti stalno unaprjeđivati. Svi izračuni



Prikaz sučelja aplikacije Energetškog info centra



Detalj snimljen tijekom predstavljanja Energetskog info centra grada Zagreba

i prikazani rezultati na platformi isključivo su informativnoga karaktera. Koraci za preliminarni izračun osnovnih parametara sunčane elektrane (snaga, potrebna površina krova, investicija, proizvodnost i isplativost) za odabranu zgradu jesu:

1. ODABIR ZGRADE: moguć je izravno na karti odabirom (klikom) na zgradu ili upisom adrese
2. IZRAČUN KORISNE POVRŠINE KROVA ZA ODABRANU ZGRADU: radi se automatski na temelju 3D modela zgrada grada Zagreba te podataka o dozačenosti (insolaciji) te uz uvjet da je minimalna dozačenost veća ili jednaka 800 kWh/m²
3. UNOS PODATAKA O POTROŠNJI – moguć je unos na temelju jednoga mjesečnog računa (korisnik bira za koji mjesec) ili unos potrošnje za razdoblje od 12 mjeseci
4. IZRAČUN OPTIMALNE SNAGE SUNČANE ELEKTRANE: radi se automatski uz uvjet da je proizvodnja na godišnjoj razini manja ili jednaka potrošnji te uz uvjet da je korisna površina krova veća ili jednaka površini potrebnoj za elektranu dane snage
5. IZRAČUN POTREBNE INVESTICIJE I ISPLATIVOSTI (jednostavno vrijeme povrata – radi se automatski.

Izračun za višestambene zgrade moguć je zasebno za svaki stan ili za zajedničke potrošače (rasvjeta, dizalo i slično) tako

da se za podatke o potrošnji unesu odgovarajući podaci s računa, ali je u tome slučaju za postavljanje sunčane elektrane potrebno ishođenje suglasnosti ostalih stanara.

Energetski infocentar Grada Zagreba koristi 3D model Grada Zagreba kao podlogu za površinu krova i insolaciju i u skladu s time izračun potencijala sunčane elektrane. 3D model trenutno je dostupan za urbano područje Grada Zagreba definirano obuhvatom generalnih urbanističkih planova grada Zagreba i Sesveta. Najveći dio objekata modeliran je na razini LoD 2 (razina detalja koja uključuje detaljan prikaz krovova) na temelju snima-

nja iz zraka iz 2008. Na temelju dodatnih snimanja iz 2012. i 2019. modelirane su najvažnije promjene u odnosu na 2008. (dijelovi Trnja, Novog Zagreba, Urbana te lokacije Svetice-Maksimir i Cvjetni trg). U planu je ažuriranje svih postojećih modela objekata i izrada modela objekata za područja izvan obuhvata generalnih urbanističkih planova grada Zagreba i Sesveta, a to su Gradska četvrt Brezovica te dijelovi gradskih četvrti Novi Zagreb – zapad, Novi Zagreb – istok, Sesvete, Gornja Dubrava, Peščenica – Žitnjak, Podslije, Podsused – Vrapče i Črnomerec.

U planu je realizacija više od 50 MW integriranih sunčanih elektrana na krovovima obiteljskih kuća, višestambenih zgrada te javnih i gospodarskih objekata. Izgradnjom sunčanih elektrana smanjit će se režijski troškovi, stvoriti preduvjeti za dekarbonizaciju zgrada te smanjiti emisija stakleničkih plinova. Očekuje se smanjenje emisija za oko 100.000 tona ugljikova dioksida na godinu te godišnja proizvodnja električne energije od oko 50.000 MWh.

U suradnji s REGEA-om sredstva će biti osigurana iz programa PVMMax, proračuna Grada Zagreba i dostupnih EU-ovih izvora financiranja.

Izvor:

- <https://eic.zagreb.hr/portal/apps/sites/#/eic>
- <https://regea.org/>



U planu je realizacija više od 50 MW integriranih sunčanih elektrana na zagrebačkim krovovima