

AKTUALNO

HRVATSKA

LOKALNO

SVIJET

POSLOVI

SOS

KOM



OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

# Karlovačka geotermalna strategija: Prvo toplana, potom i elektrana

Igor Kokorus

🕒 20. listopada 2022.

PODIJELI S PRIJATELJIMA!



Održivi energetska razvoj baziran na načelima zaštite okoliša, energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije osnova je energetske politike Karlovca, grada na četiri rijeke koji želi početi iskorištavati i „podzemne rijeke”, odnosno geotermalnu energiju. Početak tog procesa označen je potpisivanjem sporazuma za klimu i energiju, zatim izradom i provedbom Akcijskog plana održivog energetskeg razvoja (SEAP) te izradom Akcijskog plana energetske održivog razvitka i prilagodbe klimatskim promjenama (SECAP).



Karlovac je tako priključio aktivnoj zajednici lokalnih sredina koje se obvezuju unaprjeđivati

[AKTUALNO](#)[HRVATSKA](#)[LOKALNO](#)[SVIJET](#)[POSLOVI](#)[SOS](#)[KOM](#)

Zajedno s partnerima, izvršimo geotermalni istraživački i inženjerski projekt, Karlovačku geotermalnu elektranu, istraživanja i eksploatacije geotermalne vode iz geotermalnog polja Karlovac za potrebe postojećeg toplinarskog sustava grada, ali i za proizvodnju električne energije. Na području grada nalazi se potvrđeni geotermalni vodonosnik u karbonatnom kompleksu Rečica otkriven istražnim bušotinama Ka-2 i Ka-3 koje su izgrađene 1983. i 1988. godine, a čije podatke je ustupila Agencije za ugljikovodike.

S obzirom da je Karlovac smješten u blizini ovog potvrđenog značajnog geotermalnog polja, postoji interes da se geotermalna voda iskoristi u energetske svrhe za potrebe grada, s primarnim ciljem proizvodnje toplinske energije za potrebe postojećeg centralnog toplinskog sustava u gradu, pojašnjavaju iz Ureda gradonačelnika.

U sljedećoj fazi, zbog procijenjenog potencijala geotermalnog polja Karlovac i kako bi se osigurala održivost sustava i postizanje dodatnih koristi za grad i njegove stanovnike, predviđena je izgradnja geotermalne elektrane procijenjene snage 10 MW.

Izgradnjom geotermalne elektrane, povećat će se proizvodnja električne energije iz obnovljive geotermalne energije, čime će se doprinijeti osiguranju cjenovno pristupačne električne energije na području grada, povećanju sigurnosti i pouzdanosti opskrbe te smanjiti emisije stakleničkih plinova.

### **Visoki troškovi kapitalnih ulaganja odbijaju privatne investitore**

No, takav opseg projektnih aktivnosti zahtjeva visoke početne investicije, što predstavlja problem u realizaciji projekta s obzirom da projektni partneri raspolažu ograničenim financijskim sredstvima. Naime, zbog visokih troškova kapitalnih ulaganja za istraživanje, bušenje i izgradnju postrojenja, geotermalna energija nije privlačna za investitore, koji se boje niskog povrata ulaganja. Stoga se ulaganja u geotermalnu energiju najčešće podupiru javnim sredstvima.

Najveći dio ulaganja odnosi se na izgradnju bušotine, pri čemu se javlja rizik da se nakon njezine izgradnje ne potvrde očekivani potencijali i parametri geotermalnog ležišta što može učiniti projekt manje isplativim. Iz tog razloga projektni partneri odlučili su se na fazni razvoj kako bi umanjili

investicijski rizik. Također, u cilju smanjenja financijskog opterećenja, investicijski projekt biti će

[AKTUALNO](#)[HRVATSKA](#)[LOKALNO](#)[SVIJET](#)[POSLOVI](#)[SOS](#)[KOM](#)

Projektom u tehnološki projekt čini se na razdoblje istražne geotermalne bušotine na lokaciji istražnog prostora Karlovac 1 u geotermalnom polju Karlovac koje se nalazi na području grada Karlovca i općine Draganić u Karlovačkoj županiji.

Ako se potvrde dostatne temperature na površini, protok i druge karakteristike geotermalne vode, navedeni potencijal geotermalne bušotine koristit će se za operativni rad geotermalne energane za proizvodnju toplinske energije tijekom sezone grijanja. Procijenjeni instalirani termalni kapacitet energane iznosit će 10 MW, a bitan uvjet za predviđeni operativni rad energane je da se u toplinski sustav na lokaciji energane predaje minimalno voda temperature 90-95°C.

Osnovne cjeline energane činit će prijemna stanica za prihvata energije iz spojnog cjevovoda s izmjenjivačima topline te spremnici topline za akumulaciju toplinske energije s manipulacijskim postrojenjem.

Realizacija tog projekta dovest će do niza pozitivnih promjena i društvenih koristi, kako za projektne partnere, tako i za širu zajednicu. Prvenstveno, projekt će omogućiti ispitivanje geotermalnog potencijala, odnosno utvrđivanja postojanja i kvalitete ležišta geotermalne vode i hidrodinamički karakter geotermalnog polja Karlovac. Utvrđivanje ovog geotermalnog ležišta, omogućit će proizvodnju 40 GWh toplinske energije iz obnovljivih izvora koje će osigurati uštedu utrošene primarne energije centralnog toplinskog sustava.

Zamjenom toplinske energije proizvedene iz prirodnog plina sa onom iz geotermalne energije dovest će do godišnjeg smanjenja utrošenih količina prirodnog plina, što će rezultirati smanjenjem nastalih njegovim izgaranjem. Pored toga, kontejnerska geotermalna elektrana iz faze 1 projekta godišnje će proizvoditi 16 GWh električne energije iz obnovljivih izvora, što će dovesti do ušteda zamjenjujući upotrebu električne energije iz elektroenergetske distribucijske mreže, zaključuju u Uredu gradonačelnika.

*\*Dozvoljeno prenošenje sadržaja uz objavu izvora i autora*

*\*Tekst je objavljen u sklopu projekta poticanja novinarske izvrsnosti Agencije za elektroničke medije*

