

VIS VIVA: JEDINSTVENI ENERGETSKI PROJEKT U SRCU DALMACIJE

Hrvatski elektroenergetski sustav dosegnuo je granice učinkovitog prihvata obnovljivih izvora zbog čega **postaje sve važnija izgradnja elektroenergetskih objekata koji će omogućiti da se električna energija proizvedena iz vjetra i sunca isporučuje potrošačima kad je najpotrebnije**

piše **Boris Odorčić** odorcic@privredni.hr

Ne tako davno mnogi nisu mogli ni zamisliti svijet s velikim udjelom obnovljivih izvora energije, posebice vjetra i sunca.

Obnovljivi izvori energije imaju ključnu ulogu u smanjivanju emisija CO₂ i ublažavanju daljnjeg rasta globalne temperature. Europska unija je odredila ambiciozne ciljeve za smanjenje tih emisija, a najveći se rezovi očekuju u proizvodnji električne energije.

U razdoblju od 2010. do 2030. udio obnovljivih izvora u proizvodnji električne energije trebao bi se udvostručiti, ugljen bi trebao izgubiti 17 posto udjela, dok bi udio plina koji ima najmanje štetan utjecaj na okoliš trebao rasti.

Točnije, globalni ciljevi uključuju zadržavanje rasta prosječne temperature ispod dva stupnja Celzija u odnosu na predindustrijsko razdoblje (između 1850. i 1900. godine). EU je zbog toga odlučio smanjiti emisije stakleničkih plinova do 2030. godine za najmanje 40 posto u odnosu na 1990. te, među ostalim, povećati udio OIE od najmanje 27 posto, što prije svega traži značajan rast energije vjetra i sunca.

Važnu ulogu u postizanju ovih ciljeva imat će reverzibilne hidroelektrane i plinske elektrane. Iako izuzetno važne za energetske tranziciju prema obnovljivim izvorima, kapaciteti reverzibilnih elektrana u Europi značajno zaostaju u odnosu na kapacitete solarnih i vjetroelektrana. Do 2020. godine u Europi bi trebalo izgraditi više od 60 novih, uz 170 postojećih reverzibilnih elektrana.

Hrvatska ima velike potencijale za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. Osim voda, najveći potencijalni udio u proizvodnji električne energije ima energija vjetra. Hrvatski elektroenergetski sustav dosegnuo je granice učinkovitog prihvata obnovljivih izvora zbog čega postaje sve važnija izgradnja elektroenergetskih objekata koji će omogućiti

da se električna energija proizvedena iz vjetra i sunca isporučuje potrošačima kad je najpotrebnije.

Jedan od značajnijih projekata koji mogu dati snažnu podršku većem korištenju obnovljivih izvora u proizvodnji električne energije je *Vis Viva*. Projekt se razvija na širem području akumulacije Peruća, u srcu Dalmacije u kojoj su posljednjih godina izgrađeni značajni novi kapaciteti za proizvodnju energije vjetra i sunca. Radi se o privatnom poduhvatu u vlasništvu projektnih tvrtki MCC i Vrdovo reverzibilne hidroelektrane za koje niz uglednih hrvatskih tvrtki s brojnim referencama u inženjeringu, projektiranju i zaštiti okoliša - a to su Elektroprojekt, Energetski institut Hrvoje Požar, Energocontrol, Projektni biro Split, Geoprojekt i Geokon Zagreb - priprema stručne i tehničke podloge.

INVESTICIJSKA ZAJEDNICA

“Do sada je u projekt uloženo pet milijuna eura, a do lokacijske dozvole se očekuje da će biti uloženo oko šest milijuna eura. Projektne kuće koje su uključene u projekt financiraju izradu sve dokumentacije. One su de facto suinvestitori projekta, a naplatu svojeg ulaganja očekuju kroz dolazak strateškog partnera”, kaže **Zoran Burić, developer projekta**.

Vizija koja ih pokreće je oblikovanje jedinstvenog elektroenergetskog projekta koji omogućuje sigurno i stabilno nadopunjavanje i korištenje energije vjetra, sunca, vode i plina.

Ova će se vizija ostvariti izgradnjom kombi kogeneracijske plinske elektrane Peruća, reverzibilne hidroelektrane Vrdovo, spojnog plinovoda Dugopolje Peruća i dalekovoda Hrvace-Konjsko s rasklopištem koje će omogućiti priključenje na hrvatski elektroenergetski sustav. To je ulaganje vrijedno oko milijardu eura.

“Obujam investicije je nešto što može polu-



čiti interes ne samo regionalno poznatih ulagača, već i druge investicijske zajednice. Projekt u cijelosti sugerira atraktivan povrat ulaganja”, ističe **Ivan Fabijančić, financijski savjetnik projekta**.

Kombi kogeneracijska plinska elektrana Peruća instalirane snage 450 MW (megavata) električne i 50 MW toplinske energije smjestit će se na desnoj obali akumulacijskog jezera Peruća. Elektranu će osigurati stabilan izvor električne energije, a potrošnjom od 500 milijuna prostornih metara plina godišnje profitabilnost magistralnog plinovoda kroz Dalmaciju. Od toplinske energije najveće će koristiti imati lokalna zajednica. “Lokacija plinske termoelektrane predviđena je na postojećem kamenolomu. U neposrednoj blizini je i magistralna cesta Sinj-Knin”, napominje **Davor Paradžik, voditelj Vis VIVE u Elektroprojektu**.

Reverzibilna hidroelektrana Vrdovo imat će dva agregata. Svaki će u turbinskom radu davati snagu od 270 MW za proizvodnju, a u pumpnom 245 MW za spremanje viškova energije. Za spremanje viškova izgradit će se novi akumulacijski bazen u udolini Ravno Vrdovo. Donja i gornja akumulacija povezat će se tlačnim tunelom. Svi dijelovi elektrane, osim gornje akumulacije, bit će izgrađeni pod zemljom. Paradžik ističe da je lokacija reverzibilne elektrane jedna od najpovoljnijih u Hrvatskoj jer postojeće akumulacijsko jezero ima preko 500

milijuna prostornih metara vode, a nedaleko je udolina Ravno Vrdovo gdje bi se trebao izgraditi gornji bazen sa 20 milijuna prostornih metara vode, s visinskom razlikom od 600 metara.

Uz plinsku elektranu izgradit će se plinovod dugačak 24 kilometra, od plinskog čvora u Dugopolju do nove stanice Peruća. Bit će stalno povezan s Nacionalnim dispečerskim centrom Plinacra.

Dalekovod od trafostanice Hrvace do trafostanice Konjsko bit će dugačak 25 kilometara. Dva prijenosna sustava od 400 kilovolta (kV) funkcionirat će neovisno jedan o drugome. Rasklopište će se nalaziti u krugu plinske elektrane i omogućit će priključenje na hrvatski elektroenergetski sustav.

TRAŽI SE STRATEŠKI ULAGAČ

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode je formiralo povjerenstva za procjenu utjecaja na okoliš za sva četiri ključna objekta – kombiniranu plinsku elektranu Peruća, reverzibilnu hidroelektranu Vrdovo, dalekovod i plinovod. Prva sjednica povjerenstva za kombiniranu plinsku elektranu Peruća, dalekovod i plinovod održana je 1. i 2. lipnja, a uskoro se treba sastati i povjerenstvo za reverzibilnu hidroelektranu. Sve ovo uvod je u javnu raspravu i konzultacije s javnošću.

“Ova je lokacija izabrana zato što očekujemo minimalan utjecaj na okoliš. Svi će imati mogućnost uvida u studije i

UZ PLINSKU ELEKTRANU IZGRADIT ĆE SE PLINOVOD DUGAČAK 24 KILOMETRA

komentirati ih na javnim raspravama. U dva smo navrata već upoznali lokalnu zajednicu s projektom”, naglašava **Ivan Vučković, koordinator izrade studija utjecaja na okoliš u Elektroprojektu**.

Zoran Burić još ističe da računaju na nekoliko mogućih izvora financiranja. Naime, traže strateškog ulagača, računaju i na financiranje razvojnih i komercijalnih banaka, a istražuju i mogućnosti za sudjelovanje u programima financiranja kao što je Junckerov plan. Projekt su prijavili i na Europski portal za investicije, a nadaju se i skorom proglašenju projekta strateškim. Paralelno nude i predugovore za otkup zemljišta na kojem se treba izgraditi gornji akumulacijski bazen za RHE Vrdovo.

Lokacijske dozvole za sva četiri objekta očekuju se do početka 2017. godine. Na radovima koji će trajati tri odnosno pet godina bit će angažirano između 5000 i 10.000 radnika, mahom na građevinskim radovima, što bi moglo potaknuti novi građevinski uzlet u Hrvatskoj. ■



NA RADOVIMA ĆE BITI ANGAŽIRANO IZMEĐU 5000 I 10.000 RADNIKA