



VODIK NA OTOCIMA

U 'Bluesun Hotelu Elaphusa' u Bolu na otoku Braču u razdoblju 22. - 25. listopada ove godine održana je Međunarodna konferencija 'Vodik na otocima'. Radilo se o prvom međunarodnom stručnom skupu posvećenom vodikovoj energetici (koju mnogi s pravom nazivaju 'energetikom budućnosti') koji je ikada održan u Hrvatskoj, a koji je okupio brojne ugledne svjetske stručnjake i znanstvenike iz područja energetike i obnovljivih izvora energije.



Po prvi puta svjetski stručnjaci iz područja vodikove energetike i vodikovog energetskog gospodarstva, među kojima i čelnici nekih od najvećih svjetskih energetskih tvrtki i znanstvenici s uglednih sveučilišta i instituta, okupili su se na nekom stručnom skupu u Hrvatskoj. Radilo se o Međunarodnoj konferenciji 'Vodik na otocima' koja je ove godine održana u Bolu na Braču (u skladu s nazivom Konferencije, mjesto održavanja uvijek mora biti na otoku).

Organizator Konferencije bila je ENERGETIKA MARKETING, a pokrovitelji Međunarodno središte

za vodikove energetske tehnologije (ICHET) sa sjedištem u Istanbulu u Turskoj, koje djeluje u sklopu Organizacije Ujedinjenih naroda za industrijski razvoj (UNIDO), Splitsko-dalmatinska županija, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva te Hrvatska banka za obnovu i razvitak.

Tematske cjeline Konferencije bile su:

- Globalna perspektiva (globalni trendovi u opskrbi energijom te perspektive za obnovljive izvore energije i vodik)

Konferencija je okupila vodeće svjetske stručnjake i znanstvenike iz područja vodikove energetike i vodikovog energetskog gospodarstva

- Otočna perspektiva (posebnosti opskrbe otoka energijom, energetske potrebe otoka i mogućnosti za njihovo pokrivanje)
- Stanje tehnike (prikaz stanja tehnike za primjenu obnovljivih izvora te proizvodnju, pohranu i primjenu vodika)
- Razmjena iskustva (iskustva s otoka koji već imaju vodikove energetske sustave i onih koji imaju planove za njihovu primjenu)
- Ekonomika (ekonomika obnovljivih izvora i vodika te ekološki troškovi)
- Financiranje (međunarodni te programi i projekti vlada pojedinih zemalja za financiranje projekata obnovljivih izvora energije).

Program Konferencije

Na otvorenju Konferencije, osim predstavnice Organizatora, okupljenima su se pozdravnim govorima obratili i predstavnici Splitsko-dalmatinske županije i Općine Bol. Uz to, u uvodnoj se riječi idejni začetnik Konferencije, prof. dr. sc. Frano BARBIR, dipl. ing. (danas redoviti profesor na FESB-u, ali i viši savjetnik ICHET-a) ukratko osvrnuo na razloge za njezino održavanje. Pri tome je istaknuo sljedeće: 'Uspostavljanje vodikovog energetskeg gospodarstva temeljenog na obnovljivim izvorima na državnoj ili globalnoj razini predstavlja divovski pothvat koji zahtijeva viziju, posvećenost i tehničku pripremljenost. Takav će pothvat imati golem socioekonomski utjecaj pa se najprije mora ostvariti na nižoj razini. Zbog njihove udaljenosti i izoliranosti, rješenja za opskrbu otoka energijom razlikuju se od onih na kopnu. Odabir uobičajenih izvora energije na otocima redovito

je ograničen i njihova cijena može biti nekoliko puta viša od one na kopnu. U isto vrijeme, većina otoka je ekološki osjetljiva, turistička su odredišta i, što je najvažnije, imaju obilje čistih, obnovljivih izvora energije u obliku Sunčeve i geotermalne te energije vjetra, valova, morskih mijena, struja i temperaturnog gradijenta. Oni se mogu koristiti za proizvodnju struje i vodika, pokrivajući time cjelokupne energetske potrebe otočnih zajednica. Čak i danas postoji stotine otoka gdje vodikovo energetske gospodarstvo može biti ne samo tehnički, već i ekonomski isplativo.' Ipak, prof. Barbir je također naglasio da 'nijedan demonstracijski projekt primjene vodika ne može biti ostvaren bez sudjelovanja lokalne zajednice' te da: 'S obzirom na to, nužni su razmjena informacija i dijalog još od faze projekta, a moraju ih slijediti komunikacija i obrazovanje tijekom i nakon ostvarenja projekta. Također je bitno predočiti koristi za lokalne zajednice i pozitivne učinke na zapošljavanje i zaštitu okoliša zbog čega je preporučljivo vodikove energetske projekte procjenjivati ne samo s financijskog, već i s drugih gledišta poput ekološkog, društvenog i gledišta sigurnosti opskrbe energijom.'

Prva tematska cjelina bila je posvećena globalnoj perspektivi vodikove energetike i obnovljivih izvora i u njoj su se mogla čuti zanimljiva predavanja koja su izložili stručnjaci i znanstvenici iz Međunarodnog fonda za okoliš (GEF), UNIDO-ICHET-a i Sveučiliša u Glamorganu iz Velike Britanije. U drugoj su pak cjelini posvećenoj otočnoj perspektivi predavanja održali predstavnici Europske mreže za energetiku i ekologiju otoka (ISLENET), Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Centra za energetiku, klimu i održivi razvoj Risø iz Danske koji

Pozdravnim govorom svima se najprije obratio prof. Barbir, idejni začetnik Konferencije



... dok je Bakir ĐONLAGIĆ, dipl. ing. iz Končar - Instituta za elektrotehniku predstavio projekt stacionarnog postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije uz primjenu vodika i gorivnih ćelija

djeluje u sklopu Programa Ujedinjenih naroda za okoliš (UNEP) i Instituta za napredne energetske tehnologije 'Nicola Giordano' (ITAE) iz Messine na Siciliji.

Pri tome treba napomenuti da je, uz predavanja, održavana i poster-sekcija u sklopu koje su svoje radove prikazali stručnjaci i znanstvenici s FSB-a, Instituta za znanstvena istraživanja i znanstveno-proizvodne organizacije 'Luč' iz Podolska u Rusiji, Tehničkog Sveučilišta u Istanbulu (ITU) i Armenske inženjerske akademije iz Erevana u Armeniji.

Isto tako, vrijedi spomenuti da je prvi dan završio prigodnim izletom za sve sudionike koji su tom prigodom mogli vidjeti brojne prirodne i kulturne znamenitosti otoka Brača.

Program drugoga dana obuhvatio je izlaganja posvećena stanju tehnologije i razmjeni iskustava. Pri tome su predavanja održali stručnjaci i znanstvenici iz Norveške, Grčke, Japana, Bugarske, Njemačke, Velike Britanije (Šetlandskog otočja), Francuske (Korzike) i Novog Zelanda.

Treći dan Konferencije započeo je tematskom cjelinom posvećenoj ekonomiji, financiranju i inicijativama. Pri tome su predavanja izložili stručnjaci iz španjolske konzultantske tvrtke NTDA Energia i Shella, jedne od najvećih svjetskih energetske skupina koja sve više ulaže u obnovljive izvore energije, pripremajući se za dan kada će jednom nestati nafte i plina. I na kraju, radni dio Konferencije završen je predstavljanjem programa EASY.

Zaključci

Kao zaključke prve konferencije o vodikovoj energetici na otocima koja je održana u Hrvatskoj (čime se ona više nego ikada uključila u svjetske trendove u energetici) vrijedilo bi izdvojiti sljedeće:

- sudionici su razmijenili općenite poglede i iskustva u vezi s vodikovim energetske tehnikama i njihovim primjenama na otocima te složili o nastavku te razmjene elektroničkom poštom, blogovima ili na sljedećim skupovima
- sudionici su se složili da će vodik svakako morati imati ulogu u energetici budućnosti
- sudionici su se složili da su otoci prirodan poligon za demonstraciju i primjenu vodikovih energetske tehnika, a posebice u vezi s obnovljivim izvorima

- otoci na kojima postoje vodikovi sustavi mogu se prijaviti kao Globalni projekti IPHE-a (Međunarodnog partnerstva za vodikovo energetske gospodarstvo), a valja istražiti i mogućnosti sudjelovanja u projektu HyRaMP (Partnerstvu europskih regija i općina za vodik i gorivne ćelije)

- sudionici iz Hrvatske su pokazali zanimanje za suradnju i određivanje demonstracijskih projekata u Hrvatskoj te rad na njihovom ostvarivanju

- za poticanje razvoja tehnika za primjenu obnovljivih izvora i vodika te njihove primjene na otocima i u udaljenim područjima, državna tijela bi morala posvetiti posebnu pozornost donošenju novih propisa iz područja energetike i zakonodavnog okvira za poticanje primjene vodika, a isto bi tako trebalo razraditi državne i međunarodne propise i norme za instalacije s vodikom

- jedan od ključnih čimbenika ostvarenja vodikovih demonstracijskih projekata je financiranje, za treba ispitati mogućnosti koje pružaju Okvirni program Europske unije br. 7 (EU FP7), Ujedinjeni narodi, Svjetska banka, razne zaklade i fondovi te ESCO-modeli. ■



O Zajedničkoj tehnološkoj inicijativi Europske unije (JTI) i njezinoj ulozi u ubrzanju inovacija u području vodikove energetike (kao što je, npr. ulaganje 1 milijarde eura) govorio je gosp. Herbert WANCURA iz tvrtke NTDA Energia

Zajednički izlet obuhvatio je i druženje u tipičnoj dalmatinskoj konobi

