PRVI PROJEKAT U SRBIJI: ORCAN ENERGY PRETVARA OTPADNU TOPLOTU BIOGASNOG POSTROJENJA U STRUJU PUTEM PLUG-AND-PLAY REŠENJA

Nemačka / Srbija, 30.09.2026 – Orcan Energy, vodeći pružalac modularnih rešenja za iskorišćavanje otpadne toplote (Waste Heat Recovery, WHR), uspešno je pustio u rad svoj prvi projekat u Srbiji. U partnerstvu sa operaterom biogasnog postrojenja Alter Biogas Jato i kompanijom Nahtec, Orcan Energy-jevim lokalnim partnerom u Srbiji, termalna energija iz dva Jenbacher J320 biogasna motora pretvara se u čistu, fleksibilno iskoristivu baznu električnu energiju. Na taj način povećava se ukupni učinak postrojenja bez potrebe za većom potrošnjom goriva.

Kao i kod svih gasnih motora, i kod biogasnih motora značajan deo energije sadržane u gorivu odbacuje se kao otpadna toplota kroz izduvne gasove i sistem hlađenja motora. U postrojenju kompanije Alter Biogas Jato, dva efficiency PACK-a tipa eP 050.100 kompanije Orcan Energy koriste oba toplotna toka i pretvaraju povraćenu termalnu energiju u električnu energiju. Pri tom rade potpuno autonomno, paralelno sa postojećom infrastrukturom postrojenja. Svaki efficiency PACK generiše dodatnih 561 MWh godišnje i izbegava emisiju od 224 tone CO_2 godišnje. Sa oba modula, Alter Biogas Jato sada proizvodi znatno više električne energije iz iste količine biogasa, uz istovremeno rasterećenje sistema hlađenja motora.

Tokom realizacije, Nahtec je bio centralni kontakt za kompaniju Alter Biogas Jato na licu mesta. Za operatere biogasnih postrojenja širom Srbije koji razmatraju slična unapređenja, ovaj pristup pojednostavljuje ugradnju novih tehnologija u postojeće postrojenje. Dizajn efficiency PACK-a, koji je nezavisan od vrste goriva, osigurava pouzdano funkcionisanje postrojenja, bez obzira na to da li motori rade na biogas, zemni gas, dizel ili buduća alternativna goriva.

Nataša Zjajić, direktor kompanije Alter Biogas Jato, komentariše: „Stalno tražimo načine da izvučemo više iz naše potrošnje biogasa. Odluka za Orcan Energy bila je jednostavna. Nakon nesmetane instalacije, sistem sada radi autonomno i mi proizvodimo znatno više električne energije iz istog goriva. To je upravo vrsta poboljšanja koja ima ekonomskog smisla za postrojenje poput našeg. Nahtec je tokom čitavog procesa bio naš pouzdani kontakt, što je nabavku i instalaciju učinilo u potpunosti zadovoljavajućom."

Andreas Sichert, izvršni direktor kompanije Orcan Energy, izjavljuje: „Srbija i čitav balkanski region za nas su strateški važno tržište. Operateri biogasnih postrojenja ovde imaju snažne ekonomske podsticaje za maksimizaciju proizvodnje električne energije. Naša tehnologija je upravo za to projektovana. Zajedno sa Nahtec-om možemo ponuditi kompletno rešenje — od razvoja projekta do instalacije — bez potrebe za složenim prilagođenim inženjeringom.

Iskorišćavanje otpadne toplote biogasnih postrojenja samo je, međutim, prvi korak. Radujemo se mogućnosti da iskoristimo puni potencijal otpadne toplote i u energetski intenzivnim industrijama u Srbiji i balkanskom regionu."

Srpski biogasni sektor pruža idealne uslove za iskorišćavanje otpadne toplote. Postojeća postrojenja profitiraju od feed-in tarifa koje nagrađuju svaki dodatni kilovat-čas proizveden iz iste količine goriva. Energetska efikasnost je, osim toga, prioritet u nacionalnoj energetskoj strategiji Srbije do 2040. godine. Napredujuće usklađivanje zemlje sa EU stvara politički okvir koji tehnologije energetske efikasnosti poput WHR čini sve relevantnijim. Orcan Energy već vodi razgovore sa operaterima iz oblasti cementa, nafte i gasa, kao i spaljivanja otpada, i vidi ovu prvu biogasnu referencu kao polaznu tačku za širu ekspanziju na Balkanu.

Ovaj projekat finansira se u okviru programa Renewable Energy Solutions (RES-program) Exportinitiative Energie Saveznog ministarstva za privredu i energetiku.

O kompaniji Orcan Energy AG

Orcan Energy AG je vodeća nemačka cleantech kompanija koja razvija energetski efikasna rešenja ključ u ruke za pretvaranje otpadne toplote u čistu i isplativu baznu električnu energiju. Sa inovativnim Efficiency PACK-ovima — modularnim elektranama u obliku kontejnera zasnovanim na tehnologiji Organskog Rankinovog ciklusa (ORC) — Orcan Energy nudi fleksibilno rešenje za iskorišćavanje otpadne toplote. Na taj način, kompanije iz industrija kao što su cement, metal, automobilska industrija, nafta i gas, proizvodnja električne energije, geotermalna energija i pomorstvo mogu smanjiti emisije CO_2 i istovremeno uštedeti na troškovima energije. Isključivim korišćenjem proverenih industrijskih standardnih komponenti, tehnologija garantuje visoku pouzdanost, jednostavnu instalaciju i minimalno održavanje. Orcan Energy je već plasirao na tržište više od 650 modula sa više od 7 miliona radnih sati na međunarodnom nivou. Kompanija ima sedište u Minhenu.

Više informacija o kompaniji, proizvodima i primenama možete pronaći na www.orcan-energy.com.

MITTELSTAND GLOBAL EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Durchführer:
dena

Nemačka agencija za energetiku (dena)

Nemačka agencija za energetiku (dena) je kompetencioni centar za primenjenu energetsku tranziciju i zaštitu klime. Dena razmatra izazove klimatski neutralnog društva i podržava saveznu vladu u postizanju njenih energetskih i klimatskih ciljeva. Od svog osnivanja 2000. godine, agencija razvija rešenja, primenjuje ih u praksi i okuplja partnere iz politike, privrede, nauke i svih delova društva — na nacionalnom i međunarodnom nivou. Dena je projektno društvo i javno preduzeće u saveznom vlasništvu. Jedini vlasnik je Savezna Republika Nemačka.

www.dena.de

Exportinitiative Energie

Sa ciljem pozicioniranja nemačkih tehnologija i znanja širom sveta, Exportinitiative Energie Saveznog ministarstva za privredu i energetiku (BMWE) podržava pružaoce klimatski prihvatljivih energetskih rešenja u osvajanju inostranih tržišta. U fokusu su oblasti obnovljive energije, energetska efikasnost, pametne mreže i skladištenje energije, kao i tehnologije poput Power-to-Gas i gorivnih ćelija. Ponuda je namenjena pre svega malim i srednjim preduzećima i podržava učesnike kroz mere pripreme tržišta, kao i u istraživanju, razvoju i osiguranju tržišnih pozicija.

www.german-energy-solutions.de

Program Renewable Energy Solutions (RES-program)

Putem RES-programa, Exportinitiative Energie Saveznog ministarstva za privredu i energetiku (BMWE) podržava nemačke kompanije iz sektora obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti u osvajanju novih prodajnih tržišta. U okviru programa, referentna postrojenja se grade na ciljnom tržištu i, uz podršku Nemačke agencije za energetiku (dena), promovisana su na način koji privlači pažnju javnosti i medija. Kroz prenošenje informacija i aktivnosti obuke, promoviše se održivost ulaska na tržište i demonstrira kvalitet klimatski prihvatljivih tehnologija iz Nemačke.

https://www.german-energy-solutions.de/GES/Redaktion/DE/Dossiers/res-programm.html