

Uniconfort: Kogeneracije su sve popularnije za proizvodnju struje i grijanja te pravo rješenje za proizvodnju energije iz drva

U EU se sve više potiče korištenje obnovljivih izvora energije kao i izgradnja daljinskog grijanja na drvenu biomasu: ovom vrstom postrojenja zadovoljavaju se energetske potrebe industrije i većeg broja stanovnika urbanih područja. Razgovarali smo s Ana Marijom Sobočanec Dujić, prokuristicom tvrtke Pana iz Čakovca, o problematici izgradnje kogeneracijskih postrojenja s Uniconfort boilerima; Tehničke pojedinosti o postrojenju iznio nam je Damir Majerić, predstavnik Uniconforta u zemljama jugoistočne Europe.

Razgovarala **Rosana Šimunović**

• Pozitivna EU legislativa o OIE sve više potiče izgradnju kogeneracijskih postrojenja koja iz drvene sirovine proizvodi i električnu energiju, što je u skladu s europskim energetske politikama. Što vas je potaknulo na ovo ulaganje?

Pana d.o.o. je u Turopolju imala dvije stare kotlovnice kapaciteta 2x3,6 MW toplinske energije za vlastitu tehnološku proizvodnju. S obzirom na njenu dotrajalost stvorila se nužna potreba za izgradnjom nove ekološki i ekonomski učinkovitije kotlovnice, kako bi se optimiziralo iskorištavanje vlastitog otpada. Proizvodnja toplinske i električne energije u poduzeću Pana energy d.o.o. zaokružuje cjelokupni proizvodni ciklus grupacije. Toplinsku energiju primjenjujemo u vlastitim tehnološkim

procesima, a električnu energiju distribuiramo u energetske mreže.

• Proizvodnja struje iz drva postaje europski trend. Koji su ciljevi vašeg ulaganja u kogeneracijsko postrojenje?

Cilj Pana energy d.o.o. u konačnici je povećanje prihoda po zaposleniku, poboljšanje i modernizacija usluga, poticanje razvoja i rasta te zadržavanje postojećih i otvaranje novih radnih mjesta. Završetkom projekta zaokružili smo jednu cjelinu gdje ćemo iskoristiti sve svoje resurse u cilju povećanja konkurentnosti i produktivnosti naše postojeće proizvodnje. To je zapravo kružna ekonomija.

• Važno je osigurati konzum topline. Za koje namjene ćete vi koristiti dobivenu toplinu?



Toplina se koristi za vlastitu tehnološku proizvodnju kao što su sušionice za tehnološko drvo, sušionice za piljevinu, sušionice za biomasu te na kraju za grijanje našeg proizvodnog pogona.

• Imamo dojam da se radi o sveobuhvatnom ulagačkom projektu. Koliko je trajao cjelokupni postupak, od projektne ideje do puštanja u pogon?

Projekt kogeneracijskog postrojenja u Turopolju pripremao se dvije godine, s obzirom da je bilo potrebno provesti detaljnu analizu postojeće potrošnje toplinske energije u proizvodnji te pokušati odrediti optimalno rješenje za potrebe vlastite proizvodnje. Od idejnog projekta do uporabne dozvole trebalo nam je 4 godine. Procedura je bila vrlo zahtjevna, ali izvediva. Iziskuje

veliki angažman stručnih ljudi, vremena i novaca, ali vjerujemo da će se vremenom sve isplatiti.

• Na tržištu postoje mnogobrojni dobavljači različitih tehnologija. Koji su razlozi za odabir Uniconforta?

Spomenula sam da smo na pripremi dokumentacije radili vrlo detaljno te smo raspisali tender za kupnju kogeneracijskog postrojenja na temelju naših tehničkih zahtjeva. Javilo nam se više renomiranih tvrtki koje, ali smo se odlučili za Uniconfort jer nam je ponudio izgradnju postrojenja sa svim garancijama koje smo tražili te isporuku postrojenja po modelu "ključ u ruke". Nakon pregleda njihovih izgrađenih postrojenja u Italiji odlučili smo se za Uniconfort te smo za sada vrlo zadovoljni



radom postrojenja i našom međusobnom suradnjom.

• Kako ocjenjujete podršku nadležnih institucija projektima OIE u usporedbi s fosilnim gorivima?

Nadležne institucije bi trebale voditi brigu da sve drvene industrije imaju mogućnost implementacije kogeneracijskih postrojenja u svoju proizvodnju jer su to jedini prirodni, ekonomski i društveno isplativi projekti u koje bi država trebala ulagati i potpomagati, a vezani su uz proizvodnje koje zapošljavaju više stotina zaposlenika te time pomazu njihovu konkurentnost i produktivnost, a što je najbitnije imaju mogućnosti potrošiti proizvedenu toplinsku energiju u svojem sustavu za nadogradnju svojih finalnih proizvoda. Drvena industrija bi trebala imati prednost pred green field ulagačima.

Nadležne institucije bi trebale voditi brigu da sve drvene industrije imaju mogućnost implementacije kogeneracijskih postrojenja u svoju proizvodnju

• U zadnje vrijeme se pojavljuje problem dostupne sirovine za slična postrojenja. Koliki postotak sirovine ostaje od vašeg tehnološkog procesa, a koliko ćete otkupiti i od koga?

Pana d.o.o. svoju sirovinu koristi za vlastite tehnološke potrebe te za potrebe Pana stolarije d.o.o. sa sjedištem u Čakovcu koja ima također posebno instaliranu kotlovnicu od 2,5 MW toplinske energije i kao gorivo ujedno koristi biomasu. Kotlovnica je dio, zapravo, okosnica proizvodnog sustava i toplinu koristimo za rad sušara te za grijanje proizvodnih pogona u kojima izrađujemo visokokvalitetnu stolariju. Dopunu sirovine do potreba za funkcioniranje svih naših postrojenja Pana energy d.o.o. je riješila sklapanjem ugovora s Hrvatskim šumama, koje su za tu sirovinu raspisale javne natječe. ■

Prosječna proizvodnja električne energije je 1,1 MW.
Prosječna snaga topline za toplovodni sustav je 4,6 MW.



▶ KARAKTERISTIKE POSTROJENJA ◀

▶ Energija iz drva je važan ekološki i obnovljivi izvor, čime se postiže društvena odgovornost u poslovanju i koristi više obnovljive energije. Instalacijom našeg Uniconfort postrojenja postižu se odlični ekonomski učinci, što je uz impresivne tehničke performanse postrojenja dobar motiv ulagačima za ulazak u ovakve investicije.

▶ U Pani smo izveli jedno srednje veliko postrojenje, primjereno veličini njihove kompanije, odnosno njihovih potreba. Instalirana snaga kotla je 5,7 MW, a naravno kako se radi o kogeneraciji, morali smo zadovoljiti potrebe OCR sustava, odnosno turbine te stvoriti preduvjete za korištenje termalne energije i proizvodnju struje.

▶ Posebnost instaliranog sistema, u odnosu na druge konkurentne dobavljače kotlova i kogeneracijska postrojenja, odnosi se na horizontalni uljni izmjenjivač topline koji ima precizno proračunate performanse koje omogućuju vrlo spor protok dimnih plinova s efikasnijim transferom to-

plinske energije. Spori protok dimnih plinova također smanjuje rizik od oštećenja uljnog izmjenjivača.

▶ Vrlo učinkovite su i naše pumpe, koje također omogućuju stalnu opskrbu sustava energijom uz konstantnu temperaturu, što je iznimno važno za stabilnost proizvodnje električne energije. Mi smo i inovativna kompanija. DUPLO je naš vlastiti, posebno osmišljen sustav opskrbe boilerima za proizvodnju električne energije biomasom. Radi se o kardanski pogonjenom sustavu koji omogućuje kontinuiranu opskrbu velikim komadima drva.

▶ Naša najveća prednost u odnosu na *batch feeding* sistem je u manjoj varijaciji temperatura unutar komore za sagorijevanje, što omogućuje stabilnu temperaturu ulja, a time i stabilnu proizvodnju električne energije. Komora za sagorijevanje opskrbljena je sustavom vodnog hlađenja, što omogućuje povećanu efikasnost sustava.

▶ Ovo kogeneracijsko postrojenje je referentan posao za Uniconfort jer smo kroz njega pokazali da imamo konkurentnu i modernu tehnologiju. Uniconfort može dati veliki doprinos izmjeni trendova na tržištu drvene biomase u Hrvatskoj koja se izvozi, gotovo 90 posto, a istovremeno Hrvatska ne zadovoljava zacrtane energetske ciljeve. Pozivamo ulagače u kogeneracijska postrojenja da nam se jave i na raspolaganju smo oko svih izračuna ili kalkulacija, odnosno oko definiranja projektnih zadataka.



Više na www.uniconfort.com

TKO JE PANA ENERGY?

Pana energy d.o.o. sa sjedištem u Čakovcu posluje od 2011. godine u sklopu grupacije Međimurjeplet d.d. Osnovna djelatnost poduzeća je proizvodnja toplinske i električne energije, a zapošljava 5 djelatnika. Međimurjeplet d.d. je osnovan 1965. godine s osnovnom djelatnošću proizvodnje namještaja od šibe, ratana, drva i drugih prirodnih materijala. Osim Pana energy d.o.o., u svojoj grupaciji uključuje još 2 trgovačka društva: PANA d.o.o. koja zapošljava 150 djelatnika s osnovnom djelatnošću proizvodnje masivnog parketa i Pana stolarija d.o.o. koja zapošljava 50 ljudi u proizvodnji visokokvalitetnih prozora od drva i drva/aluminij.

