

Tehnika grijanja - prednosti, slabosti, prilike i prijetnje

BUDUĆNOST JE UGODNA TOPLINA UZ ŠTO MANJE OPTEREĆENJE OKOLIŠA



U posljednjih nekoliko godina tehnika grijanja izložena je sve većim pritiscima za smanjivanje njezinog utjecaja na okoliš. To je posve jasno ako se uzme u obzir da su sustavi grijanja i pripreme potrošne tople vode u zgradarstvu jedan od glavnih uzročnika štetnih emisija u mnogim zemljama. Zbog svega toga može se pretpostaviti da će oprema za grijanje već za desetak godina biti posve različita od današnje, koja se i dalje ponajviše osniva na izgaranju goriva.

Stalne promjene cijena najčešćih energenata za grijanje, prirodnog plina i loživog ulja, ali i peleta i sječke, kao suvremenijih i praktičnijih oblika biomase, a i sve stroži zahtjevi za smanjivanjem utjecaja na okoliš i povećanjem energetske učinkovitosti uvelike mijenjaju pogled na sustave grijanja i pripreme potrošne tople vode.

Primjerice, u razvijenim zemljama Zapadne Europe kondenzacijski kotlovi još prije dvadesetak godina bili su novost, u međuvremenu su postali pravilo, a danas sve više uzmiču pred rješenjima kao što su dizalice topline. Biomasa je neko vrijeme bila proglašavana zastarjelim rješenjem, da bi onda bila smatrana učinkovitom i ekološkom zamjenom za loživo ulje i plin. S druge strane, ako se koristi u obliku cjepanica i u ložištima starih kotlova i peći na drva, itekako je štetna za okoliš, čemu su najbolji dokaz poražavajući rezultati mjerenja udjela čestica u zraku u našim gradovima u posljednje vrijeme. Loživo ulje danas se rijetko razmatra kao energent za grijanje, čak i ako se radi o eko-

loškom, odnosno onome biološkog porijekla.

Jednostavno rečeno, izvori topline sustava grijanja i pripreme PTV-a koji se osnivaju na izgaranju nekog goriva sve više uzmiču pred novim rješenjima. Pri tome se ponajviše radi o dizalicama topline, no kako bi one ušle u široku primjenu, trebat će nekako osigurati dovoljne količine električne energije za njihov pogon, učinkovito riješiti problem buke u radu i, naravno, prilagoditi postojeće sustave grijanja niskotemperaturnom načinu rada. S druge strane, čini se da su solarni toplinski sustavi kao rješenje za grijanje i pripremu PTV-a u posljednjih nekoliko godina pomalo zanemareni. Za razliku od toga, sve se više razmišlja o vodiku kao energentu i to prije svega u kotlovima s gorivnim člancima, a ne s izgaranjem, tako da se, osim toplinske, u njima proizvodi i električna energija.

Jedno je sigurno, tehnika grijanja se ubrzano mijenja i tome se moraju prilagoditi svi, od proizvođača opreme i ponuđača rješenja (koji to uvelike već odavno čine), do krajnjih korisnika.

GLAVNI ZADATAK JE PRILAGODITI SE NISKOUGLJIČNOM DRUŠTVU

“Glavna prednost našeg poduzeća je u kontinuitetu nastupa, odnosno prisutnosti na tržištu. Prvi plamenici na hrvatskom su tržištu bili prodani daleke 1967. godine i od tada na dalje koncern konstantno brine o kvalitetnim postprodajnim aktivnostima. Činjenica je da smo od 1996. godine prisutni na tržištu s vlastitim kćerinskim poduzećem, a od 2008. i vlastitim objektom. Takav način nastupa potvrđuje dugoročno usmjerenje koncerna da vlastitim kadrovima i objektom na tržištu ponudi svoje proizvode i brine o postprodajnim aktivnostima.

U ovome trenutku naša je glavna zadaća prilagođavanje proizvodnog i prodajnog programa novonastaloj situaciji. Svi znamo da se s prelaskom u niskougljično društvo smanjuje upotreba fosilnih goriva, što za posljedicu ima manju potražnju za plamenicima. Pad prodaje plamenika moramo nadomjestiti prodajom dizalica topline, plinskih kondenzacijskih kotlova i kompletnih sistemskih rješenja za grijanje i hlađenje.



Igor Herman,
univ. dipl. inž. stroj.

direktor
Weishaupt-Zagreb d.o.o., Zagreb

Prodaja prethodno navedenih proizvoda uvjetovana je dobro organiziranom mrežom instalatera, čijoj smo izgradnji već pristupili.

Realizacija prethodno navedenih ciljeva osnovni je uvjet za buduće dugoročno uspješno poslovanje poduzeća.”

BUDUĆNOST SU DIZALICE TOPLINE I HIBRIDNA RJEŠENJA

“Približava se kraj godine koja je bila puna događaja. Osim izvrsnih poslovnih rezultata unatoč pandemiji, istaknuo bih nekoliko realiziranih projekata. Kao kompanija smo proveli transformaciju u organizacijskom smislu. Unutar Adria regije smo presložili odgovornost menadžera koji su preuzeli po jednu središnju kompetenciju. Mene je pripala puna odgovornost za sva pitanja vezana uz servis i postprodaju kao važan čimbenik u ukupnom procesu najoptimalnijeg pozicioniranja na tržištu toplinske tehnike. Odgovornost za tehničku službu sada seže od Alpa do Egejskog mora i snažno koristimo sinergiju regionalnom suradnjom. Kao posljedicu



Mario Širić, dipl. oec.

voditelj Odjela toplinske tehnike
Bosch
Robert Bosch d.o.o., Zagreb

imamo organizaciju koja je sve više strukturirana i time sve više usredotočena na cilj. Poslovni rezultati to potvrđuju.

Napominjem kako smo odlučno nastavili svoju transformaciju iz pozicije ponuđača opreme za energente na bazi plina, ulja i drva u smjeru električne energije. Bilježimo znatan rast prodaje za klimatske uređaje, dizalice topline i VRF klimatizacijske sustave. Naša je vizija provesti elektrifikaciju kućanstava u Europi i to pomoću dizalica topline i hibrida. Nudimo sustavna rješenja za postojeće zgrade i novogradnju koja pokrivaju sve slučajeve primjene i prate naše kupce na putu do elektrifikacije, pri čemu im pružamo i sveobuhvatnu podršku. U sljedećoj godini će na postojeću ponudu biti dodane nove linije proizvoda, što će omogućiti još snažniji nastup na tržištu. Kranji cilj Boscha kao kompanije na europskom tržištu je postati prvak, osim u grijanju, i u ventilaciji i klimatizaciji.

Sljedeći bitan projekt na razini hrvatskog tržišta je naše sudjelovanje u projektu MUZA. Radi se o izložbeno-edukativnom prostoru nZEB-a, ali ujedno i primjeru gradnje prema nZEB standardima gdje će se posjetitelji moći informirati o nZEB-u, ali i doživjeti nZEB iz prve ruke. U nekoliko hrvatskih gradova su provedene uspješne prezentacije s velikim zanimanjem zainteresiranih. S Bosch dizalicom topline koja je ugrađena u nZEB kuću zorno prikazujemo kako se emisije ugljičnog dioksida mogu značajno smanjiti. Uz uštede od 30% to je otprilike ekvivalentno recikliranju 600 000 plastičnih boca.

Ovaj projekt iz europskog programa 'Obzor 2020' koji se u periodu 1. lipnja 2020. - 30. studenoga 2022. godine provodi na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu usmjeren je na širenje te razmjenu znanja i iskustava uz zgrade gotovo nulte energije (nZEB) što je izuzetno važno u ekološkom smislu. Svjedoci smo klimatskih promjena i kao odgovorna kompanija

želimo maksimalno poticati održivu gradnju s najmanjim mogućim utjecajem na okoliš, što je u ovoj suradnji s partnerima omogućeno.

Europska unija je odlučna do 2050. godine postići neutralnost u pogledu emisija CO₂. Za to je neophodno uzeti u obzir tržište toplinske energije u potpunosti jer upravo ondje nastaje velik udio emisija. Bosch ima više od 400 lokacija diljem svijeta koje su od već od 2020. godine sve CO₂ neutralne. Ova činjenica daje instalateru mogućnost biti zaista autentičan u zagovaranju ekološki prihvatljivih sustava grijanja 'Made by Bosch'.

Tvrtka Bosch Thermotechnik zalaže se za viša tehnološka rješenja koja usporedno s elektrifikacijom potiču primjenu vodika kao ekološki prihvatljivog izvora energije budućnosti. Idealno je u našem slučaju da se vodik može pohranjivati i distribuirati putem postojeće plinske mreže. Za energetske sustav neutralan u pogledu emisija CO₂, osim elektrifikacije, potrebna je i strategija za vodik za tržište toplinske energije. Važnost uređaja za izgaranje neće se smanjivati tijekom sljedećih desetljeća, stoga već sada ulažemo u pogon na vodik, 'H2-Ready'. Spremni smo na sve kako bismo postigli naše klimatske ciljeve.

Jedna vrlo važna tema za Bosch Toplin-sku Tehniku je digitalna transformacija. Cilj je instalaterima i specijaliziranim partnerima poput projektanata, trgovaca nekretninama i arhitekata nuditi mnoga digitalna rješenja i usluge koje će im olakšati posao: od digitalnog radnog mjesta 'Partner portal', preko mrežnih obuka i tehničkih foruma za osposobljavanje pa sve do velikih digitalnih događanja.

Sve te najave za 2022. godinu daju nam podlogu za optimističan pogled u budućnost. I na kraju, želim svim čitateljima i njihovim obiteljima sretan Božić i sretnu i uspješnu novu 2022. godinu."

NA PUTU DO PARIŠKOG CILJA OD 1,5 °C - SKOK PREMA 'NET ZERO'

"Viessmann je obiteljska tvrtka i kao obiteljska tvrtka razmišljamo i radimo održivo i ne fokusiramo se na kratkoročne ciljeve, već na nastavak tvrtke u sljedećim generacijama."

U Hrvatskoj smo kao jaki brend u tehnici grijanja prisutni na tržištu već gotovo 25 godina i nudimo široki program tehnike grijanja i klimatizacije. Naša velika prednost je pouzdanost, kompetentnost te dostupnost kupcima i partnerima. Fleksibilno poslovanje nam omogućuje brze prilagodbe trenutnim situacijama na tržištu, što je u neizvjesnim vremenima značajna prednost.

Viessmann svojim inovacijama stvara prekretnice u tehnici grijanja i klimatizacije. Naš kompletni proizvodni program može ponuditi za svaki projekt odgovarajuće i moderno rješenje, no ta rješenja su ponekad 'premoderna' za naše tržište. Hrvatsko tržište s vremenskim odmakom usvaja nove tehnologije. Često tehnika koja je već u širokoj primjeni u Njemačkoj tek nakon nekoliko godina zaživi na tržištu Hrvatske. Nadamo se da će u budućnosti hrvatsko tržište s razvojem društva u cjelini brže prihvaćati nova napredna rješenja koja jamče smanjenje troškova, očuvanje okoliša i smanjenje štetnih emisija.

Viessmann je uvijek postavljao mjerila i služio kao primjer, kako u tehnici grijanja, tako u svakom segmentu svoga poslovanja i odgovornosti za okoliš. Viessmann Grupa već je uspješno postigla ciljeve smanjenja emisija i energetske učinkovitosti u svojim tvornicama širom svijeta. Naš Co-CEO Max Viessmann predstavio je klimatske ciljeve tvrtke 8. studenog ove godine na COP26 u Glasgowu, obvezujući se na smanjenje emisija iz naših pogona i proizvoda u skladu s ciljem od 1,5 °C utvrđenim Pariškim sporazumom iz 2015. i pri tome je istaknuo sljedeće: "Moramo naglasiti odgovornost koju imamo za budućnost i biti



Vladimir Turina, dipl. ing.

direktor
Viessmann Hrvatska d.o.o.,
Zagreb

svjesni da načina na koji živimo danas ima utjecaj na buduće generacije." *Kako bi postigla potrebna smanjenja emisija u poslovanju, Grupa će u nadolazećim godinama uložiti više od 60 milijuna eura u opremanje postrojenja najnovijom tehnologijom učinkovitosti i klimatizacije. Sve naše buduće tvornice razvijat će se, po mogućnosti, kao 'net-zero' sustavi.*

Unatoč prijetnjama uzrokovanim zdravstvenom krizom te posljedično problemima s lancima opskrbe Viessmann je kao snažna tvrtka uspješno rješavao sve izazove koji su se nametnuli te sa svojim snažnim timom ljudi održao visoko zadovoljstvo kupaca.

U vrijeme epidemije pokrenuli smo nagrađivanu kampanju 'ViMove for Climate' u kojoj zaposlenici, partneri i krajnji kupci zajedničkim i individualnim sportskim aktivnostima sade milijun stabala za dekarbonizaciju planeta."