

Vodeće okupljanje u plinskoj struci

PLIN SE JOŠ NE PREDAJE



Dok je prošle godine domaća potrošnja plina smanjena za 17,4%, što je najviše u proteklom desetljeću, zahvaljujući novom terminalu za LNG, Hrvatska iz velike uvoznice plina pretvorila u izvoznicu. Stoga će se u narednim godinama nastaviti s ulaganjima u proširenje

kapaciteta terminala, dok su oni postojeći zakupljeni do 2030. Cijena plina za većinu potrošača neće rasti još barem godinu dana, a u planu je i osnivanje burze plina koja bi trebala ponuditi rješenja za sve više problema na tržištu. Uz sve to, na ovogodišnjem Plinarskom forumu naglašeno je i kako su plin kao energent, a time i plinska tehnika i gospodarstvo sve više izloženi izazovima energetske tranzicije i dekarbonizacije energetike i da se na promjene koje će prije ili kasnije uslijediti mora pripremati već sada.



▲ Na bilo kakvim skupovima najvažnije je druženje i rasprave u vrijeme između predavanja

U 2022. došlo je do pada potrošnje plina u Hrvatskoj u odnosu na 2021. godinu za 17,4%, što je najveći pad u proteklih deset godina. Istodobno, zahvaljujući terminalu za prihvata ukupljenog prirodnog plina (LNG) na Krku, Hrvatska se od velike uvoznice plina postala izvoznici. Tako je pri potrošnji plina (iskazanoj energijom) od 24,4 TW h izvoz iznosio 11,4 TW h, što je rast za čak 905% u odnosu na 2021. godinu. Bio je to jedan od glavnih naglasaka s 22. plinarskog foruma koji je 9. ožujka ove godine u organizaciji tvrtke ENERGETIKA MARKETING u Kongresnom centru 'Antunović' i okupio gotovo 200 sudionika.

Iz domaće proizvodnje plina, koja stagnira, prošle se godine moglo pokriti samo 15,9% potreba, što je za 5,8% manje nego u 2021. godini. Ipak, očekuje se kako bi do većeg povećanja domaće proizvodnje, na 1,2 milijardi m³ godišnje, trebalo doći već iduće godine. Kada je riječ o velikim potrošačima plina, svakako je najveći HEP, na koji otpada gotovo 50% isporučenih količina, naglasio je u svojem izlaganju Marko Blažević, dipl. ing., direktor HEP Trgovine. S druge strane, potrošnja plina za proizvodnju umjetnih gnojiva u tvornici Petrokemija smanjena je prošle godine za čak 71%, a u ostalim industrijskim potrošačima za 23,2%. No, kako bi cijena plina bolje odražavala nevjerojatnu volatilitet na tržištu, trebalo bi mijenjati metodologiju izračuna cijene u zajamčenoj opskrbi jer postojeća metodologija kupce motivira na često 'ulaženje' i 'izlaženje' iz takve usluge opskrbe plinom.

Smanjena potrošnja plina dobro se odrazilo na zapunjenost plinskog skladišta. Tako

je podzemno skladište plina u Okolima početkom ožujka bilo zapunjeno na razini nešto nižoj od 80%, što u narednim mjesecima jamči sigurnost opskrbe. Ipak, o dubini sadašnje plinske krize i njezinim posljedicama dobro govori podatak o tome da je prošle godine 105 000 obračunskih mjernih mjesta prebačeno na javnu uslugu bez zahtjeva za promjenom opskrbljivača.

CIJENA PLINA OSTAJE NEPROMIJENJENA

U narednom se razdoblju može očekivati proširenje terminala za LNG, a njegovi postojeći kapaciteti u cijelosti su zakupljeni do 2030. godine. Uz to, u sklopu pozdravnih govora okupljenima na Forumu je Ivo Milatić, državni tajnik u Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja najavio kako će HEP nastaviti pružati potporu u dobavi plina za potrebe javne usluge. Tako će i cijena plina za najveći dio potrošača ostati jednaka barem još godinu dana.

Na Forumu je najavljena i inicijativa za osnivanje burze plina pri Hrvatskoj burzi električne energije (CROPEX), što bi trebalo ponuditi rješenja na sve veći broj problema na tržištu. Naime, osnivanje burze bi bilančnim skupinama osiguralo nabavu plina na razvidan način i po konkurentnim, tržišnim cijenama, dok bi svoje viškove mogle ponuditi po povoljnijim cijenama.

Bilančne skupine bi tako preuzele veću odgovornost u vođenju plinskih portfelja češćim uravnoteživanjem, Plinacro bi kao operator plinskog transportnog sustava imao manje potrebe za radnjama uravnoteženja, što bi posredno smanjilo financijsku izloženost Hrvatskog operatora tržišta energije i dodatno zaštitilo sudionike na tržištu.

Kada se pak radi o distribuciji plina, Goran Popović, dipl. ing., direktor Gradske plinारे Zagreb, najvećeg domaćeg operatora plinskih distribucijskih sustava, napomenuo je kako pad potrošnje u kućanstvima na distribucijskom području GPZ-a iznosi 7 - 11%. Uz to, u praksi i dalje postoje izazovi vezani za kvalitetu plina, ali i za nerazumijevanje krajnjih potrošača što je to opskrba, a što distribucija plina. Konačno, poseban problem u Zagrebu predstavlja obnova nakon potresa i ponovnog priključivanja oštećenih zgrada na distribucijsku mrežu zbog neusklađenosti zakona, propisa i prakse.

BUDUĆNOST PLINA

Čelnik GPZ-a bio je jedan od sudionika okruglog stola pod nazivom 'Budućnost pli-

na, plinske tehnike i plinskog gospodarstva' koji je održan u sklopu prve tematske cjeline Foruma. Okrugli stol okupio je predstavnike nekoliko najvažnijih čimbenika plinske tehnike i gospodarstva, a glavna tema bila su izazovi koji stoje pred svima koji se u današnje vrijeme energetske tranzicije i dekarbonizacije energetike na bilo koji način u svojem svakodnevnom radu bave plinom.

Tako je Dean Gnjidić, dipl. ing. iz hrvatske podružnice E.ON-a istaknuo kako ta tvrtka u Njemačkoj ulaže velika sredstva u istraživanje primjene vodika, ali i da će još trebati odrediti hoće li taj energent biti namijenjen samo za industriju ili će služiti i za grijanje kućanstava. No, pri bilo kakvim raspravama o dekarbonizaciji i deplinifikaciji mora se voditi računa o važnosti plinske infrastrukture u koju je uloženo golem novac. Također bi se trebalo upitati i tko će, ako do toga jednom doći, na kraju platiti napuštanje plina kao energenta. Zato bi u plinsku infrastrukturu trebalo nastaviti ulagati i pripremiti je za ono što dolazi.

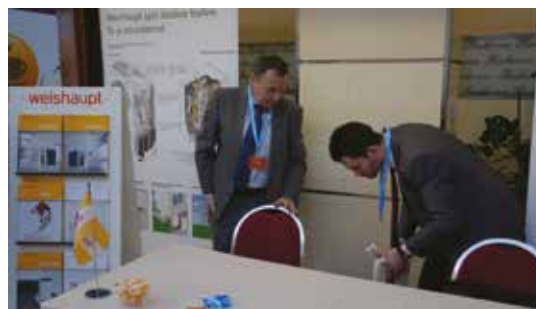
U sličnom tonu govorio je Robert Bošnjak, dipl. ing. iz Plinacra, koji ima spreman niz projekata u vodikovoj energetici. U svim tim projektima treba imati na umu da Hrvatska nije i neće biti predvodnik energetske tranzicije jer za to nema ni financijskog ni ljudskog ni tehničkog potencijala. U svakom slučaju, 'nova vremena' Plinacro očekuje 2035. - 2040. godine, ali se za njih postupno priprema, razmatrajući stvaranje pametnih plinskih mreža u koje bi se mogao primješavati vodik. Pri tome će dinamika primjene vodika u plinskom sustavu ovisiti i o ponašanju susjednih zemalja.

Voditelj izrade 'Studije deplinifikacije Republike Hrvatske' prof. dr. sc. Neven Duić, dipl. ing. s Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu istaknuo je pak kako struka ne vidi vodik u primjeni u kućanstvima, već samo u industriji. "Primješavanje 10% vodika prirodnom plinu bio bi čisti 'greenwashing' jer bi dovelo do samo 1%-tnog smanjenja emisija. Deplinifikacija grijanja je skupa i moguća uz primjenu različitih tehnologija, ovisno o konfiguraciji potrošnje. Za primjenu većeg broja dizalica topline po uzoru na Stockholm, trebala bi nam jača elektroenergetska mreža i stvarali bi se toplinski otoci ljeti i trošilo bi se više električne energije," pojasnio je neke postavke iz spomenute Studije. Riječ je o dokumentu koji je početkom godine predstavila Zelena akcija i u kojem se ističe kako bi napuštanje plina kao

energenta do 2035. godine u Hrvatskoj bilo moguće, ali uz ulaganja na razini 39 milijardi eura.

Osim vodika, koji je jedan od plinova koji se razmatraju kao zamjena za prirodni plin, ne treba zaboraviti biometan koji je po svemu jednak prirodnom plinu, osim što nije 'fosilnog', već obnovljivog porijekla. Prema nekim procjenama, trošak dogradnje postojećih bioplinskih postrojenja, kako bi se proizvedeni plin mogao pročišćavati da bi ga se moglo pustiti u plinsku mrežu, iznosi oko 2 mil. EUR/MW instalirane električne snage postrojenja. Naravno, isplativost takvih ulaganja ovisi o kretanjima cijene plina na tržištu, napomenuo je Krešimir Milorad iz Energije Gradec, tvrtke iz sastava Fortenova Grupe koja upravlja s nekoliko takvih postrojenja širom Hrvatske. S druge strane, vlasnike bioplinskih postrojenja (ujedno i bioplinskih elektrana jer se gotovo sav plin troši na pogon plinskih motora i turbina, kojima se proizvodi električna energija) u Hrvatskoj trenutačno jako muči činjenica što im se ne priznaje golemi porast ulaznih troškova, dok je prodajna cijena tako proizvedene električne energije ograničena na 180 EUR/(MW h), što nije slučaj u nekim drugim zemljama. Ako se to ne promijeni, postoji mogućnost gašenja domaće proizvodnje bioplina, upozoreno je na Forumu!

Konačno, da nije baš sve u vezi s plinom tako crno, pokazuju planovi za novu proi-



▲ Naravno, kao i uvijek, može se pogledati i ponuda poznatih proizvođača na izložbenim prostorima



▲ Okrugli stol na samom početku Foruma pokušao je dati odgovore na pitanja budućeg razvoja plinske tehnike i gospodarstva



zvodnju, pri čemu je na nekim poljima (npr. u sjevernom Jadranu) ona već započela. Istodobno, ne treba zaboraviti ni da je ugljikov dioksid, 'glavni krivac' za klimatske promjene, također plin i da mnogima u plinskoj tehnici i gospodarstvu pruža nove mogućnosti. Tako je dekan Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc.

Vladislav Brkić, dipl. ing. najavio skorašnje potpisivanje ugovora za zbrinjavanje CO₂ u pogodne podzemne slojeve u Slavoniji.



U svakom slučaju, izazova na plinskom tržištu, a time i u plinskoj tehnici i gospodarstvu ne nedostaje, a oni bi pak morali značiti i nove prilike za razvoj i prilagodbu svemu što donosi budućnost. ■

Pokrovitelji i suorganizatori 22. plinarskog foruma bili su:

Pokrovitelji:

-  Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb
-  H.G.K. Hrvatska gospodarska komora, Zagreb

Znanstveno-stručni pokrovitelji:

-  Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Zagreb
-  Hrvatska komora inženjera strojarstva, Zagreb

Suorganizatori:

- | | |
|--|---|
|  EcoPlin kontrola, Višnja Gora, Slovenija |  Pa-El, Veliko Trgovišće |
|  EMA, Zagreb |  PGM, Poznanovec |
|  E.ON Hrvatska, Zagreb |  Plinacro, Zagreb |
|  Gradsko plinarsko društvo, Zagreb |  PPD, Prvo plinarsko društvo, Vukovar |
|  HEP Plin, Osijek |  Schiedel, Novi Golubovec |
|  HOPS, Hrvatski operator tržišta energije, Zagreb |  Siemens Energy, Zagreb |
|  LNG Hrvatska, Zagreb |  Tehnokom, Zagreb |
|  Medimurje-plin, Čakovec |  Termoplina, Varaždin |
|  MET Croatia Energy Trade, Zagreb |  Testo, Samobor |
|  MRU, Zagreb |  Vaillant, Zagreb |
|  Obnovljivi izvori energije Hrvatske, Zagreb |  Viessmann, Zagreb |
| |  Weishaupt, Zagreb |

Hvala!