

Vodeće okupljanje u plinskoj struci

PLIN ĆE NA ENERGETSKOJ SCENI BITI JOŠ MNOGO GODINA



Jubilarni, 25. plinarski forum obuhvatio je niz zanimljivih izlaganja i razgovora 'jedan na jedan', panelnu raspravu na temu izazova u distribuciji plina i okrugli stol o sadašnjosti i budućnosti plinskog gospodarstva. Između ostaloga, bilo je riječi o trenutnom stanju plinske tehnike, o regulatornom okviru i o mnogim drugim problemima koji muče plinsku i srodne struke, a iznesena su i razmišljanja o tome u kojem će se smjeru sve to razvijati u godinama koje dolaze.





Bez obzira na gledišta koji danas prevladavaju u mnogim medijima, ali i među pojedinim energetske stručnjacima, prirodni plin je dominantno pogonsko gorivo prve polovice 21. stoljeća, a njegov rastući udio u globalnom energetske miksu najbolji je pokazatelj da mu budućnost nije upitna. Istodobno, prirodni plin je temelj energetske sigurnosti Hrvatske, pri čemu su četiri čimbenika ključna: domaća proizvodnja, terminal za ukapljeni prirodni plin, interkonekcije i podzemna skladišta plina. Bili su to neki od naglasaka s 25. plinarskog foruma koji je u organizaciji tvrtke ENERGETIKA MARKETING održan 26. veljače u Kongresnom centru 'Antunović' u Zagrebu. Ovogodišnji, jubilarni Forum okupio je ključne sudionike plinskog lanca, stručnjake i znanstvenike, gospodarstvenike i poduzetnike, predstavnike brojnih plinskih i energetske tvrtki, nadležnih državnih tijela i ustanova i stručnih udruga iz Hrvatske i inozemstva.

IZAZOVI PLINSKOG GOSPODARSTVA

Na samom početku skupa, u sklopu pozdravnih govora, okupljenima se obratio Željko Krevzelj, ravnatelj Uprave za energiku Ministarstva gospodarstva i istaknuo kako energetika danas istodobno mora odgovoriti na dva izazova: sigurnosti opskrbe i priuštivosti energije za građane i gospodarstvo. U svakom slučaju, ključno je ostvariti stabilnost i otpornost energetske sustava, u čemu plin ima i imat će važnu ulogu.

Važnost terminala za prihvata ukapljenog prirodnog plina (LNG) i domaćeg istraživanja i proizvodnje ugljikovodika dodatno je nagla-



◀ Ovogodišnji Forum obuhvatio je i nekoliko razgovora 'jedan na jedan'...

▼ ... raspravu na temu izazova u distribuciji plina...



sio prof. dr. sc. Vladislav Brkić, dekan Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Uz to, upozorio je i na potrebu uspostave tzv. strateškog buffera, tj. unaprijed određenog radnog volumena podzemnog skladišta plina koji je trajno rezerviran za potrebe sigurnosti opskrbe.

Na činjenicu da Hrvatska troši 2,5 - 3 milijarde m³ plina godišnje, što je iskazano ekvivalentnom energijom dvostruko više od ukupne godišnje potrošnje električne energije, podsjetio je Srećko Ezgeta, dipl. ing., EWE, IWE, predsjednik Udruženja opskrbljivača i distributera plinom Hrvatske gospodarske komore i direktor Gradske plinare Bjelovar. Kako je napomenuo, da se sva ta energija iz plina u cijelosti zamijeni električnom energijom, potrebna su nevjerojatno velika ulaganja, pri čemu i dalje ponekad ne bi bilo moguće pokrивati vršnu potrošnju.

▼ ... i okrugli stol posvećen sadašnjosti i budućnosti plinskog gospodarstva



Na novosti iz regulatornog okvira tržišta plina u sklopu pozdravnih govora osvrnuo se doc. dr. sc. Nikola Vištica, predsjednik Upravnog vijeća Hrvatske energetske regulatorne agencije. Pri tome je izdvojio novosti u pristupu pripreme regulatornog okvira, što podrazumijeva i veće uvažavanje mišljenja energetske subjektata, a najavio je i skoro donošenje novog Zakona o tržištu plina, nakon čega će uslijediti novi podzakonski propisi.

Da budućnost plina nije upitna, jasno je u razgovoru 'jedan na jedan' poručio izv. prof. dr. sc. Dalibor Pudić, direktor Gradske plinare Zagreb i predsjednik Hrvatske stručne udruge za plin. Unatoč činjenici da potrošnja plina za kućanstva pada, i u Hrvatskoj i u Europi, što je posljedica i demografskih trendova, ali i klimatskih promjena i boljih građevinskofizikalnih značajki zgrada, prilike za njezino povećanje postoje u industriji, za što je pak nužan daljnji razvoj plinskih mreža.

Uslijedila je panelna rasprava o izazovima u distribuciji plina, u kojoj su sudjelovali Nikola Novaković, dipl. ing. i Predrag Samarđžija, MBA iz tvrtke E.ON Distribucija plina. Riječ je o operatoru plinskog distribucijskog sustava koji pokriva 14 gradova i 38 općina u šest županija, što ga čini trećom takvom tvrtkom po veličini u Hrvatskoj. Pri tome su, između ostaloga, upozorili na problematiku koncesija za distribuciju plina i zakupa distribucijske mreže. "Dolazimo u situaciju da će nas lokalne zajednice moći potencijalno ucjenjivati kad je riječ o zakupu mreže," napomenuli su.

Analizu europskog tržišta plina u globalnom okruženju prikazala je Iva Vrkić, mag. math. iz Prvog plinarskog društva. Prema

njezinoj ocjeni, ostvarivanje najavljenih projekata terminala za LNG moglo bi sniziti cijene, iako postoji rizik od njihovog kašnjenja. Uz to, vezano uz sve veću primjenu umjetne inteligencije, što za posljedicu ima sve veću potrošnju električne energije za pogon poslužitelja u podatkovnim centrima, napomenula je kako su plinske termoelektrane za to najbolje rješenje i najpouzdaniji 'backup'.

Koji su sve izazovi plinskog gospodarstva u Bosni i Hercegovini, pokazao je mr. sc. Vedran Lakić, federalni ministar energetike, rudarstva i industrije Federacije BiH-a. Pri tome je napomenuo kako je za Južnu plinsku interkonekciju pokazano veliko zanimanje iz Sjedinjenih Američkih Država. "Naša je želja da se s Hrvatskom povežemo kroz plinske interkonekcije te da kroz taj plinski 'hub' budemo povezani s Europskom unijom," poručio je.

Bez obzira na to, kako je napomenuo mr. sc. Semin Petrović, dipl. ing. maš. iz IGT-a iz Sarajeva, na plin u BiH-u trenutačno otpada tek oko 2% potrošnje primarne energije. Istodobno, niz projekata interkonekcija sa susjednim zemljama već je godinama samo 'na papiru', a njihova je isplativost upitna uz sadašnju godišnju potrošnju od oko 230 milijuna m³.

ŠTO DONOSI BUDUĆNOST?

Druga tematska cjelina obuhvatila je istoimeni okrugli stol i dva izlaganja, ujedno i predstavljanja rješenja proizvođača plinske opreme i uređaja.

U prvom se takvom izlaganju Darian Strauss iz tvrtke Weishaupt osvrnuo na sigurnosne sustave kotlovskih postrojenja, napomenuvši da se za njihov proračun i odabir više ne koristi njemački Tehnički pravilnik za parne kotlove (TRD), već suvremeni matematički pristup temeljen na primjeni koeficijentata SIL (eng. safety integrity level). Potom je Amir Irvanian iz njemačke tvrtke Esders predstavio europski regulatorni okvir za nadzor emisija metana i što to znači za operatore plinskih sustava. Naglasio je rastuću važnost točnog mjerenja emisija i transparentnosti u izvještavanju i podijelio zanimljiva praktična rješenja.

Na okruglom stolu iznesen je niz zanimljivih stajališta. Najprije je Marko Blažević dipl. ing., direktor Sektora za razvoj plinskog poslovanja HEP Trgovine govorio o rizicima oscilacija cijena plina, upozorio na velike obveze koje pred plinske tvrtke stavlja Zakon o energetske učinkovitosti i istaknuo pri-

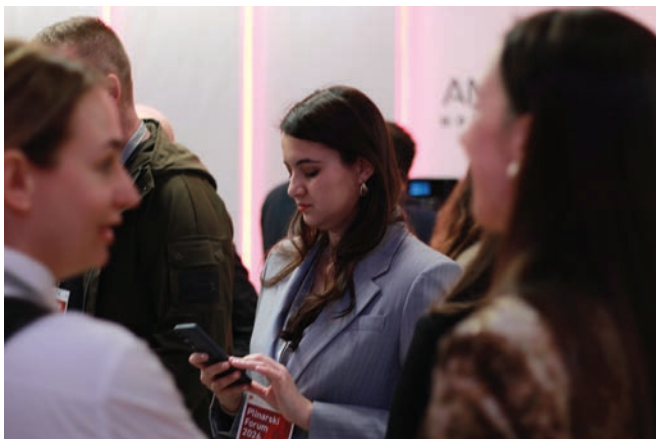
▼ Kao i uvijek, u pauzama je bilo vremena za pogledati izložbene prostore suorganizatora...



tisak na opskrbljivače plinom. Zaključio je i da je promjena dobavnog pravca za plin, od europskog istoka prema LNG-ju, donijela stabilnost opskrbe, ali i cjenovnu nestabilnost. "Nisam siguran da će zamjena jednog dobavnog pravca drugim donijeti promjene otporne na tržišne turbulencije i zato je bitna diverzifikacija," naglasio je.

Ipak, da su kapaciteti hrvatskog plinskog sustava i diverzifikacija dobave dovoljni za nadoknadu mogućeg manjka u slučaju poteškoća s radom terminala za LNG, potvrdila je Ivana Marković, dipl. ing., direktorica Sektora tehnološkog i komercijalnog upravljanja transportnim sustavom u Plinacru. Uostalom, to je potvrđeno i tijekom protekle, iznimno hladne zime.

Uspješnim prebrođivanjem nedavne plinske krize i odličnim rezultatima nakon preuzimanja opskrbe u obvezi javne usluge na području Zagreba pohvalio se Nenad Hra-



▲ ... ili raspravljati
i razmjenjivati
iskustva i mišljenja

nilović, mag. oec., direktor Međimurje-plina, jedne od vodećih domaćih plinskih tvrtki. "Definitivno je da će plinske mreže opstati, samo treba vidjeti u kojem će se smjeru razvijati," poručio je pak Dalibor Bukvić, dipl. ing., direktor Brod-plina, tvrtke kojoj osim distribucije plina, značajno područje poslovanja čini proizvodnja i distribucija toplinske energije. Konačno, Goran Babić, dipl. ing., univ. spec. oec., v.d. direktora Sektora za plin i naftu HERA-e napomenuo je da su parametri na veleprodajnom tržištu plina pozitivni, dok i maloprodajno tržište ide u dobrom smjeru. Također je najavio izmjene u regulatornom

okviru, napomenuvši kako potpuna deregulacija tržišta, za koju se svi zalažu, ipak ovisi o zakonodavcu.

RJEŠENJA PLINSKE TEHNIKE

Posljednja tematska cjelina Foruma započela je s dva razgovora 'jedan na jedan'. Najprije je Edvard Titlić iz Grupacije dimnjačara HGK-a istaknuo kako se u struci ponovno počelo razmišljati o rezervnim dimnjacima, a najavio je i izradu novog Tehničkog propisa za dimnjake u građevinama. Potom je dr. sc. Nikola Cesarik na vlastitom primjeru pokazao kako se akademska karijera u arheologiji

može dopuniti školovanjem i usavršavanjem za instalatera centralnog grijanja i vodovodnih instalacija. Naravno, najveći izazov pri tome predstavlja povratak u školske klupe.

Mogućnosti za primješavanje vodika prirodnom plinu i kako to utječe na rad plinsko-turbinskog procesa prikazao je Filip Milešević, mag. ing. petrol. s RGN-a. Uz to, napomenuo je kako većina proizvođača plinskih turbina danas već ima spremna rješenja za primjenu vodika. Na tehnička gledišta u vezi sa sigurnošću plinskih instalacija i pri-

mjene plina osvrnuo se stalni sudski vještak Zvonko Rumenjak, dipl. ing. Pri tome je potaknuo raspravu o odgovornosti u slučajevima nesreća zbog trovanja ugljikovim monoksidom uzrokovanih neispravnim radom, odnosno neodgovarajućim projektiranjem i izvođenjem plinskih i dimovodnih sustava. Ovogodišnji Forum zaključio je Silvestar Šantak, dipl. ing. iz tvrtke Deltaprojekt iz Zagreba koji je naglasio kako je prirodni plin energetski stup 21. stoljeća i kako je, zahvaljujući ubrzanom razvoju tržišta LNG-ja, postao globalna roba. ■

Pokrovitelji i suorganizatori ovogodišnjeg, jubilarnog Plinarskog foruma bili su sljedeći.

 **Pokrovitelji:**



MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, Zagreb



HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA, Zagreb

 **Znanstveno-stručni pokrovitelji:**



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNI FAKULTET, Zagreb



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA STROJARSTVA, Zagreb

 **Suorganizatori:**

 E.ON, Zagreb

 ESDERS, Haselünne, Njemačka



GRADSKA PLINARA ZAGREB, Zagreb



GRADSKA PLINARA ZAGREB - OPSKRBA, Zagreb



HEP PLIN, Osijek



LNG HRVATSKA, Zagreb



MEDIMURJE-PLIN, Čakovec



PGM, Bedekovčina



PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA, Zagreb



PLINACRO, Zagreb



PRVO PLINARSKO DRUŠTVO, Vukovar



SCHIEDEL, Novi Golubovec



TERMOPLIN, Varaždin



WEISHAUPT, Zagreb

Hvala!