

Vodeće okupljanje u plinskoj struci

JE LI ZLATNO DOBA PLINA MOŽDA VEĆ PROŠLO?



Na osnovi nekoliko izlaganja s ovogodišnjeg Plinarskog foruma moglo bi se zapitati je li 'zlatno doba plina', za koje je prije nekoliko godina najavljivano da tek dolazi, zapravo prolazi ili je možda već prošlo? Naime, potrošnja prirodnog plina neprestano pada i to ne samo u Hrvatskoj, već i širom Europe i to ne samo zbog cijena plina, već i zbog mjera energetske učinkovitosti na svim razinama i sve većeg oslanjanja na obnovljive izvore. Sve to ujedno je i razlog zašto bi se kapitalnim projektima u plinskom gospodarstvu trebalo pristupati mnogo promišljenije i ostvarivati ih što prije, jer ono što je danas 'in', već sutra postaje 'out'. Ukapljeni naftni plin koji je u par godina od perjanice plinskog gospodarstva pao u zaborav, zatvaranje brojnih plinskih elektrana širom Europe, pa i onih posve novih, i napuštanje ambicioznih međunarodnih projekata kao što je Južni tok, čak i u višim fazama ostvarenja, pri tome mogu poslužiti kao dobre pouke.



Kada je riječ o plinu, plinskom gospodarstvu i plinskoj tehnici, jedno je sigurno: potrošnja plina pada iz godine u godinu i tome se moraju prilagoditi oni koji stvaraju političko, zakonodavno i ekonomsko okruženje (nadležna državna i javna tijela i ustanove), svi sudionici na tržištu plina (uvoznici, trgovci, opskrbljivači, operatori sustava), svi koji omogućavaju krajnju potrošnju plina (instalateri i serviseri, projektanti, ispitivači, dimnjačari, trgovci opremom i uređajima itd) i, konačno, potrošači plina. Ta se činjenica manje - više provlačila kroz većinu izlaganja na ovogodišnjem Plinarskom forumu koji je još jednom pokazao da je vodeće okupljanje u plinskoj struci. Uostalom, na skupu koji je održan već 14. put i koji tradicionalno organizira ENERGETIKA MARKETING se 2. travnja ove godine u hotelu 'Antunović' u Zagrebu okupilo gotovo 200 sudionika, stručnjaka iz područja plinske tehnike i gospodarstva i svih srodnih područja iz Hrvatske i zemalja u okruženju.

Uspjehu svakog stručnog skupa najviše doprinose predavači pa vrijedi izdvojiti neke od njih...



Plinsko gospodarstvo u Hrvatskoj

Na početku skupa, okupljene je pozdravio dr. sc. Nikola VIŠTICA, dipl. ing., direktor Sektora za plin i naftu Hrvatske energetske regulatorne agencije te istaknuo kako je 2013. ukupan broj promjena opskrbljivača iznosio 740, dok ih se ove godine očekuje i do 2000, što pokazuje da se tržište dobro razvija. No, napomenuo je da je zbog pada potrošnje provedena izvanredna revizija tarifa za distribuciju plina. Uz to, najavio je i nadzor HERA-e nad svim sudionicima u procesu promjene opskrbljivača i dopunu postojećih Općih uvjeta opskrbe plinom (NN 158/2013). U nastavku, Hrvoje BRLEČIĆ LAYER, dipl. ing., također iz HERA-e podrobno je pojasnio kako je tekao dosadašnji razvoj postupka promjene opskrbljivača plinom.

U sljedećem izlaganju se Igor NJEGOVAN, dipl. ing., voditelj Odjela za tržište plina u Hrvatskom operatoru tržišta energije osvrnuo na tržište plina i napomenuo kako je u 2014. godini domaća proizvodnja plina smanjena za 9%, a potrošnja za čak 14%. Potom je Vlatka PREDAVEC, dipl. ing., rukovoditeljica Službe upravljanja kapacitetom u Plinacru istaknula kako su zbog smanjene potrošnje značajno smanjene i transportirane količine plina, ali i da je, unatoč tome, broj sudionika na tržištu sve veći i da se nastavlja sustavno raditi na njenoj liberalizaciji. Isto tako, najavila je da se u studenom ove godine očekuje donošenje Mrežnih pravila za raspodjelu kapaciteta, a u listopadu sljedeće godine i Mrežnih pravila za uravnoteženje. Nakon toga je ulogu skladišta plina na liberaliziranom tržištu ukratko pojasnila Ivana IVANČIĆ, dipl. ing., rukovoditeljica Službe prodaje i regulatorne usklađenosti Podzemnog skladišta plina. Pri tome je naglasila kako je 2014. godina bila prijelomna za tvrtku i njezino poslovanje, ali i za cijelo hrvatsko tržište plina.

Tvrtka RWE je novi opskrbljivač na hrvatskom tržištu, koji cilja na manje i srednje poduzetnike, iako namjerava plinom opskrbljivati i kućanstva, napomenuo je Zoran MILIŠA, dipl. ing., direktor RWE Plina. Uz to, a kao neke od problema izdvojio je činjenicu da na tržištu posluje 35 operatora distribucijskih sustava i da se ugovori s njima ne mogu potpisati dok se ne potpiše ugovor s kupcem plina. Isto tako, naglasio da treba riješiti problem manjka mjernih podataka, ali i da će razvoj tržišta biti usporen sve dok cijena plina za kućanstva bude regulirana.



Nakon toga je djelatnost Gradske plinare Zagreb kao vodećeg operatora plinskog distribucijskog sustava u Hrvatskoj ukratko prikazao Nikica DUJMOVIĆ, dipl. ing., direktor Sektora distribucije i tehnološkog upravljanja sustavom GPZ-a, dok je Damir ŠKUGOR, dipl. ing. iz Sektora za tržište prirodnog plina INA-e istaknuo da se to što je HEP prezeo opskrbu tarifnih kupaca

Pauze između predavanja...



pokazalo vrlo nepovoljnim za INA-u. Kao još jednu od poteškoća na tržištu spomenuo je i nepotrebno veliku dnevnu fleksibilnost koja INA-i stvara probleme u planiranju proizvodnje plina.

Kako do učinkovitije i sigurnije primjene plina

Kao što je to uobičajeno, jedna tematska cjelina Plinarskog foruma posvećena je predstavljanju najnovijih dostignuća, rješenja i proizvoda vodećih proizvođača plinske opreme i uređaja. Tako je vrijednost podataka u realnom vremenu za procesno i komercijalno upravljanje plinom najprije ukratko prikazao Boris NJAVRO, dipl. ing., MBA iz Končar - Inženjeringa za energetiku i transport. Pri tome je pokazao i koja su sve rješenja iz Končara uspješno primijenjena u brojnim sudionicima na domaćem tržištu plina. Nadovezujući se na to, gosp. Dujmović je prikazao što sve može i kako funkcionira novi sustav za nadzor, prikupljanje podataka i upravljanje plinskim distribucijskim sustavom (SCADA) u GPZ-u koji je razvio upravo Končar.

Zatim je uslijedilo predstavljanje novosti s najpoznatijeg svjetskog stručnog sajma ISH, održanog u ožujku ove godine u Frankfurtu na Majni. Inteligentne sustave za zelenu budućnost koje pod nazivom Green iQ nudi Vaillant ukratko je prikazao Viktor VUŠAK, mag. ing. mech., dok je Ivana LAJTMAN, dipl. ing. iz Viessmanna pojasnila što to znači 'Hybrid - Connect - Power', a Dino JURISKA, dipl. ing. iz Toplinske tehnike Bosch pokazao je zašto su rješenja s oznakom Bosch danas jednostavno revolucionarna. U svakom slučaju, svim prikazanim proizvodima i rješenjima zajedničko je to što omogućavaju snižavanje troškova za plin, sinergiju s obnovljivim izvorima i jednostavnost rukovanja, odnosno mogućnost umrežavanja i upravljanja na daljinu, pomoću računala i pametnih telefona.

Konačno, suvremene dimnjake od nehrđajućeg čelika i uvjete ugradnje prikazao je Zvonimir BRKOVIĆ, ing., iur. iz Schiedela. Pri tome je pokazao i nekoliko upozoravajućih primjera što se dogodi kada se pri izvođenju dimnjaka i dimovodnih sustava ne poštuju propisi i struka.

Plinsko gospodarstvo u sadašnjosti i budućnosti

Treća tematska cjelina bila je manje posvećena praksi, no upravo je ona pokazala što se sve krije u pozadini smanjenja potrošnje plina i je li to nešto zbog čega treba biti zabrinut ili je to pak



prilika za neke nove poslovne mogućnosti i tehnička rješenja.

Najprije je Zvonimir JEROLIMOV, mag. ing. petrol. iz Hrvatske gospodarske komore naglasio da je današnja razina potrošnje energije na razini 2006. godine, što znači da je nužna izmjena postojeće Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske (NN 130/2009), što je i preporuka Vijeća za energetiku HGK-a. Naime, Strategija je predviđela da će se ove godine trošiti gotovo 6 milijardi m^3 plina, dok je stvarna potrošnja na razini tek 2,7 mlrd. m^3 godišnje.

U jednom od najzapaženijih izlaganja na ovogodišnjem Forumu se mr. sc. Zoran GAČIĆ, dipl. ing. iz Tehničke škole Novi Beograd iz Beograda u Srbiji ukratko osvrnuo na povijest primjene plina i naglasio da, kada je riječ o plinu, plinskoj tehnici i gospodarstvu ne smije biti apsolutnih istina jer ono što se danas ističe kao najbolje i najkvalitetnije, sutra možda to neće biti. Kao poučan primjer je spomenuo projekt Južni tok, na čijem je promicanju i pripremi Srbija uložila velik napor i značajna sredstva, da bi kasnije Rusija, pod pritiskom Europske unije, od njega odustala.

Sa sumnjama u budućnost primjene plina nastavio je mr. sc. Semin PETROVIĆ, dipl. ing. iz Istraživačko-razvojnog centra za plinsku tehniku (IGT) iz Sarajeva u Bosni i Hercegovini i istaknuo da bi plin u budućnosti mogao postati preskup energent za primjenu u sustavima grijanja novih zgrada. Ipak, pokazao je da bi upravo zato budućnost primjene plina u zgradarstvu trebala biti u sinergiji s obnovljivim izvorima.

Aktualnosti iz projekta harmonizacije tehničke regulative u plinskoj struci ukratko je prikazala Aida BUČO-SMAJIĆ, dipl. ing. iz sarajevskog predstavništva Njemačke stručne udruge za plin i vodu (DVGW) i naglasila da je u DVGW-u od 2009. godine do danas uloženo čak 5 milijuna eura u istraživanje i razvoj.

Konačno, Zoran DOJČINOVIĆ, dipl. ing. se osvrnuo na tržište ukapljenog naftnog plina i sa žaljenjem osvrnuo na njegovo katastrofalno vrednovanje u domaćem energetskom miksu. Naime, iako ga Europa posvuda ističe kao ekološki prihvatljivo gorivo, UNP je protivno svim međunarodnim sporazumima i europskim direktivama ispao iz svih domaćih strateških dokumenata i sheme poticanja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Na žalost, na pitanje zašto je to tako, iz za to nadležnih državnih tijela nije dobiven nikakav odgovor!



... odlične su za obilazak izložbenih prostora...



... ili za produbljivanje rasprave



Okrugli stol: europska rješenja i hrvatska praksa

Posljednja tematska cjelina ovogodišnjeg Foruma bila je okrugli stol posvećen razlikama u europskoj i hrvatskoj praksi u prodaji, postavljanju i servisiranju plinskih trošila, primjeni bakrenih plinskih instalacija i pojedinim problemima iz dimnjačarske struke. Sudjelovali su: Tihomir MIHALIĆ, pročelnik Sekcije plinoservisera i plinoinstalatera Udruženja obrtnika Grada Zagreba, Marko TOMEŠIĆ, pročelnik Sekcije dimnjačara UOGZ-a, Veselko BRKIĆ, dipl. ing., ugledni plinski stručnjak i dugogodišnji djelatnik Međimurjeplina, jednog od vodećih operatora plinskih distribucijskih sustava u Hrvatskoj, te Dubravko DUVANČIĆ, dipl. ing., rukovoditelj Službe tehničke kontrole GPZ-a.

Kao uvod u raspravu poslužilo je nekoliko izlaganja. Tako se gosp. Mihalić najprije osvrnuo na položaj obrtnika u društvu, a posebice plinoservisera i plinoinstalatera čije svakodnevno poslovanje postaje sve teže, dok je gosp. Brkić ukratko pojasnio što sve o problematiki postavljanja trošila vrste B i C te primjeni bakrenih plinskih instalacija govore zakoni, podzakonski i strukovni propisi. Konačno, gosp. Duvančić je prikazao kako riješiti pravno-tehničku zavrslamu kada operator plinskog distribucijskog sustava ne može

pristupiti obračunskom mjernom mjestu (plino-mjeru) i plinskoj instalaciji kod krajnjeg korisnika te predstavio inicijativu za ostvarivanje ispravnog i sigurnog rada plinskih trošila. Radi se o uvođenju Nalaza serviser, Servisne knjižice i naljepnice plinskog uređaja, dokumentaciji koja će poslužiti kao dokaz o tome da su na trošilu radove izveli ovlašteni i obučeni serviseri. Taj su prijedlog zajednički pripremili GPZ, Inspektorat zaštite od požara i eksplozija Ministarstva unutarnjih poslova i Sekcija plinoservisera i plinoinstalatera UOGZ-a, a njegova primjena bi na distribucijskom području GPZ-a trebala početi ove jeseni.

Nakon tih izlaganja, najprije su dani odgovori na nekoliko pristiglih pitanja, ponajviše iz područja dimnjačarstva, iako je najveću raspravu uzrokovalo pitanje u vezi primjene plinskih trošila vrste A (plinskih štednjaka).

U svakom slučaju, pokazano je (kao i na svim dosadašnjim Plinarskim forumima) da u propisima redovito stoji jedno, dok se u praksi događa nešto sasvim drugo. Upravo stoga uvijek u prvi plan treba dolaziti struka, stručno mišljenje i stručna rješenja, pri čemu ranije spomenuta inicijativa za uvođenje Nalaza serviser, Servisne knjižice i naljepnice plinskog uređaja pokazuje da se samo zajedničkim radom svih sudionika plinskog lanca može doći do kvalitetnih rješenja. ■

U sklopu okruglog stola predstavljena je nova inicijativa za ostvarivanje sigurnosti primjene plina: Nalaz serviser, Servisna knjižica i naljepnica plinskog uređaja



Svakako valja podržati inicijativu za uvođenje Nalaza servira

Nekoliko dana nakon održavanja Foruma, gosp. Brkić, jedan od sudionika Okruglog stola poslao je osvrt na iznesenu inicijativu, a i preporuku na što bi se trebalo usmjeriti na idućim Forumima.

"Gradska plinara Zagreb je predložila obrazac za nalaz serviseru koji je temeljen na Zakonu o zapaljivim tekućinama i plinovima. Navedeno je da su na ideji obrasca radili predstavnici proizvođača plinskih uređaja, Inspektorata zaštite od požara i eksplozija MUP-a i Sekcije plinoserviseru i plinoinstalatera UOGZ-a. Držim da je uloženi veliki trud da se napravi ovakav dokument, ali istovremeno vjerojatno postoje poteškoće u praktičnoj primjeni. No, svakako valja podržati inicijativu i zaželiti uspjeh svim entuzijastima.

Pri napomeni predavača, predstavnika GPZ-a, da se za dokument, kakav je predložen, ideja našla i u Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava, reagirao je predstavnik Ministarstva gospodarstva i s podsmjehom zapitao kako se netko usudio u tom kontekstu spominjati Mrežna pravila jer se u njima ne spominju plinske instalacije. No, to nije bilo prvi put da taj predstavnik Ministarstva ismijava nastojanja struke jer na

Forumu prije dvije godine tako ismijao dimnjačare...

Uz to, zamjetno je da na Plinarskom forumu ima premalo projektanata ili oni nisu prepoznati. Zbog toga se u razvijenoj diskusiji Okruglog stola dobio dojam da se u Hrvatskoj neke stvari rade naopako. To je posebno bilo vidljivo kada se govorilo o plinskim cijevima od bakra, plinskim utičnicama i sl, a predstavnik DVGW-a iz Sarajeva čudila se nekim stvarima. No, teško je objasniti zašto projektanti kod nas ne projektiraju instalacije prema novim tehnologijama kada za to postoje određeni propisi. Teško je pojasniti da su projektanti osobe koje poznaju DVGW-ove propise, HSUP-P 600, HSUP-P 601.111/II te da su položili odgovarajuće ispite i dobili status ovlaštenog inženjera.

Stječe se dojam da su projektanti negdje drugdje, distributeri tu i tamo, proizvođači plinske opreme svuda, dok su problemi tu, kod nas... na Plinarskom forumu. Tako bi doprinos u radu Foruma trebali dati i ispitivači plinskih instalacija koji sve probleme struke vide na terenu, moraju primijeniti pravila struke, susresti se sa svim anomalijama tumačenja propisa, utvrditi uzroke trovanja itd."



Veselko BRKIĆ, dipl. ing.

Zaključci

U daljnjem razvoju hrvatskog plinskog sustava smanjenje potrošnje plina se ne smije zanemariti. Tako se u projektima proširenja i osuvremenjavanja postojećih ili gradnje novih distribucijskih sustava, nadogradnje i proširenja transportnog sustava, gradnje novih skladišta plina, terminala za prihvata upakljenog prirodnog plina i novih interkonekcija i spojeva na međunarodne plinovodne pravce obzir mora uzeti činjenica da se prirodni plin kao energent, unatoč svim prednostima, u godinama koje slijede možda i neće uvijek smatrati najpovoljnijim energetske rješenjem. Upravo stoga je nužno dugoročno razmišljati i brzo se usklađivati sa svjetskim trendovima kako ne bi bilo promašenih investicija. Isto tako, nužne su brze provedbene odluke i to na stručnim temeljima, kako bi se projekti, osobito ako se financiraju inozemnim kapitalom, što prije ostvarili. Uz to, treba nastaviti s razradom zakonodavnog, političkog i ekonomskog okruženja plinskog gospodarstva s ciljem daljnje liberalizacije cijelog tržišta plina.

Glavni razlog smanjenja potrošnje plina su s jedne strane teško gospodarsko i društveno stanje, ali i mjere energetske učinkovitosti. Zbog toga u plinskoj tehnici prednost treba dati primjeni rješenja koja će dugoročno omogućiti niže troškove i jednostavnije održavanje i rukovanje, uz očuvanje sigurnosti i pouzdanosti rada plinskih instalacija i uređaja. Istodobno, plin se kao energent sve više mora promatrati zajedno s obnovljivim izvorima i kao rješenje za istodobnu proizvodnju toplinske i električne energije. U svemu tome, ne smiju se zanemariti propisi, iskustvo i stručna rješenja, od ulaza plina u građevinu, do ispusta dimnih plinova.

Konačno, treba poduprijeti inicijativu za uvođenje Nalaza serviseru, Servisne knjižice i naljepnice plinskog uređaja. Pri tome se u narednom razdoblju, do očekivanog uvođenja tog rješenja u primjenu, u nju trebaju uključiti i nadležna državna tijela, dimnjačarska struka (pred kojom su, zbog najavljenog donošenja novog Zakona o dimnjačarstvu velike promjene) pa i udruge potrošača, zbog čije se sigurnosti, na kraju krajeva, i sve to radi. U skladu s time, valja se nadati da će se ta inicijativa za nekoliko godina proširiti na cijelu Hrvatsku i time svima omogućiti pouzdanu i sigurnu primjenu plina.

Pitanja i odgovori

Sva pitanja i odgovori ovogodišnjeg i svih dosadašnjih Plinarskih foruma mogu se pronaći na stranici:

www.em.com.hr/plinarski_forum/pitanja

Hvala!

Nakon svakog stručnog skupa, uobičajeno je uputiti veliko hvala svim pojedincima, tvrtkama, ustanovama i strukovnim udruženjima koji su na bilo koji način sudjelovali u njegovom uspješnom ostvarenju.

Ove godine, na 14. plinarskom forumu to su bili sljedeći pokrovitelji i suorganizatori:

POKROVITELJI:



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

• Ministarstvo gospodarstva, Zagreb



• Hrvatska energetska
regulatorna agencija, Zagreb

POSEBNI SUORGANIZATORI:



GRADSKA
PLINARA
ZAGREB

• Gradska plinara Zagreb, Zagreb



HROTE

• Hrvatski operator tržišta
energije, Zagreb



• INA, Zagreb



• Končar - Inženjering za
energetiku i transport, Zagreb



OPERATOR PLINSKOGA TRANSPORTNOG SUSTAVA

• Plinacro, Zagreb



OPERATOR SUSTAVA SKLADIŠTA PLINA

• Podzemno skladište plina, Zagreb



Prvo Plinarsko Društvo

• Prvo plinarsko društvo, Vukovar



The energy to lead

• RWE, Zagreb

SUORGANIZATORI:



ARISTON

Ariston Thermo International, Zagreb



• Elektroobjekti, Zagreb



• EVN Croatia plin, Zagreb



• Hitra produkcija
dokumenata, Zagreb



međimurjeplin
za opskrbu prirodnim plinom

Međimurje-plin, Čakovec



• Plinotehnika, Čakovec



BOSCH

• Robert Bosch, Zagreb



od 1965.

• Sladović, Zagreb



adriatic

• Stopaq, Zagreb



• Vaillant, Zagreb



• Weishaupt, Zagreb



• Dräger Safety, Zagreb



• Elimp, Zagreb



fumarium

Fumarium, Samobor



• Lim-mont, Donji Martijanec



MET

• MET Croatia, Zagreb



• Proenergy, Zagreb



SCHIEDEL

• Schiedel, Novi Golubovec



SPECIJALNA OPREMA LUČKO

• Specijalna oprema - Lučko, Lučko



• Univel, Zagreb



• Viessmann, Zagreb

HVALA
SVIMA!

