



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

IZVJEŠĆE O 32. MEĐUNARODNOM ZNANSTVENO-STRUČNOM SUSRETU STRUČNJAKA ZA PLIN

32. međunarodni znanstveno-stručni susret stručnjaka za plin s bogatom, međunarodnom izložbom plinske opreme i tehnologije uspješno je održan u Kongresnom centru Grand Hotela Adriatic od 3. do 5. svibnja ove godine u organizaciji Centra za plin Hrvatske d. o. o. i Hrvatske stručne udruge za plin (HSUP). U tri dana najveća međunarodna plinska konferencija i izložba u Jugoistočnoj Europi okupila je **više od 600 sudionika iz 20 država Europe i svijeta**. Skupu su nazočili stručnjaci za plin i energetiku, menadžeri vodećih europskih energetskih kompanija, znanstvenici s uglednih hrvatskih i europskih sveučilišta, predstavnici transportera, dobavljača, opskrbljivača, proizvođača i distributera plina, kao i predstavnici velikih industrijskih potrošača plina te proizvođača i zastupnika plinske opreme iz zemlje i inozemstva. **Bilo je zastupljeno ukupno 240 različitih plinskih i energetskih poduzeća i organizacija (od toga 95 inozemnih) i 47 izlagača opreme (od kojih 14 inozemnih)**. Skup je popratilo 15 novinara iz 10 medijskih kuća.

Visoki pokrovitelj ovog skupa bilo je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike RH, a organizaciju skupa poduprli su višegodišnji glavni partner ove konferencije i izložbe tvrtka Siemens d. d. te brojni sponzori: INA – Industrija nafte d. d., Prvo plinarsko društvo d. o. o., Plinacro d. o. o., MET Croatia Energy Trade d. o. o., MEĐIMURJE-PLIN za opskrbu plinom d. o. o., Powernext SA, Hrvatska elektroprivreda d. d., SC Eurogas Systems Ltd., IP Systems Ltd., a suorganizator je bila tvrtka Podzemno skladište plina d. o. o.

Tijekom tri dana održavanja stručnog skupa prezentirano je 48 znanstvenih i stručnih radova (od čega 4 pozivna predavanja i 10 radova u posterskoj sekciji) uz 6 okruglih stolova u okviru 8 tematskih cjelina.

Predsjednik Hrvatske stručne udruge za plin prof. dr. sc. Miljenko Šunić na otvaranju skupa istaknuo je važnu i nezaobilaznu ulogu prirodnog plina u budućim strateškim dokumentima naše zemlje kao najčišćega fosilnoga goriva u tranziciji prema uporabi obnovljivih izvora energije.



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

U pozdravnim govorima skupu su se obratili Mladen Fogec, predsjednik Uprave Siemensa kao glavni partner, Tvrtko Perković, operativni direktor Korporativnog centra tvrtke INA – Industrija nafte d. d., Ivica Arar, predsjednik Uprave tvrtke Plinacro d. o. o. i Pavao Vujnovac, predsjednik Uprave tvrtke Prvo plinarsko društvo d. o. o. kao sponzori. Zbog važnosti projekta za plinsko gospodarstvo RH kratko je izlaganje održao i Goran Frančić, direktor tvrtke LNG Hrvatska. Svi nazočni u sažetim su govorima također prikazali intenciju poslovnih planova tvrtki u budućnosti.

1. POZIVNA PREDAVANJA I PANEL-DISKUSIJA: „ENERGETSKE STRATEGIJE I PLIN U BUDUĆOJ ENERGETICI”

U prvoj prezentaciji pozivnih predavanja **prof. dr. sc. Frano Barbir s Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu** naznačio je ulogu i potencijal uporabe vodika u budućoj europskoj niskougljičnoj strategiji koja do 2050. godine predviđa smanjenje emisije štetnih plinova za 80% u odnosu prema referentnoj 1990. godini. Istaknuo je da RH, bez obzira na ostvarene rezultate, tek započinje s povećavanjem udjela obnovljivih izvora energije. Budućnost vodika vidi se u daljnjem razvoju tehnologije primjene gorivnih članaka u kogeneraciji za potrebe korisnika, a velik iskorak u praksi napravljen je na području automobilske industrije i pripadajuće infrastrukture s naglaskom na Njemačkoj kao europskom lideru.

U sljedećem izlaganju **prof. dr. sc. Igor Dekanić s Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu** upozorio je na činjenicu da je EU napravio bitan zaokret u subvencijama uporabi OIE i u niskougljičnom razvoju svijesti kao načinu života ljudi, zbog dokazanog onečišćenja okoliša i povećanih emisija stakleničkih plinova. Kako EU nema dovoljno energenata iz vlastitih izvora, ovisan je o velikom uvozu fosilnih goriva, što je bitan element sigurnosti dobave i zbog toga je prioritarna diverzifikacija opskrbe. U pogledu RH gospodarski je imperativ realna energetska strategija gdje bi prirodni plin imao tranzicijsku ulogu.

Zatim je govorio **dr. sc. Stevo Kolundžić** rekavši da je EU krajem prošle godine pripremio tzv. „4. zimski energetska paket mjera“ koji obvezuje sve članice da sjedine niskougljičnu i energetska strategiju s pogledom u 2035. u jedinstveni dokument s rokom izrade do početka



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

2019. Polazeći od raznih projekata važnih za RH (rafinerijska prerada, novo vršno podzemno skladište plina Grubišno Polje, LNG terminal te konekcija TAP/IAP), zauzima se za njihovo egzaktno pozicioniranje u budućoj energetskej strategiji.

O posljedicama onečišćenja zraka u globalnom i nacionalnom okružju govorio je **dr. sc. Dalibor Pudić, član Upravnog vijeća Hrvatske energetske regulatorne agencije**. Drvo je u Hrvatskoj jedan od dominantnih energenata za toplinske potrebe, ponajprije zbog njegove povoljne cijene u odnosu prema drugim energentima. Prikazan je njegov štetni utjecaj na okoliš i razvoj stakleničkih plinova, ali i pogubno djelovanje na ljudsko zdravlje (respiratorni sustav), osobito najmlađe populacije. Nisku cijenu drva u RH također stavlja u korelaciju sa smanjenjem potrošnje prirodnog plina u prošlom periodu, uz naznaku njezina oporavka u posljednje dvije godine.

U prikazu novih tehnoloških rješenja **direktor tvrtke Vaillant Mario Opačak** održao je predavanje „Očekivani globalni energetskei miks i donošenje odluke o odabiru tehnologije grijanja za kućanstva“. Prema podacima Europske komisije, u energetskeome miksu 2016. godine u Europi najveći udjel za toplinske potrebe i hlađenje imao je plin (46%), a slijede ga: ugljen (15%), biomasa (11%), nafta (10%), nuklearna energija (7%) i ostali obnovljivi izvori te ostala fosilna goriva (4%). Na takvu raspodjelu utjecala je prije svega raspoloživost tih energenata, njihove cijene, utjecaj na okoliš, investicijskei troškovi i vrijeme povrata investicije. Prilikom investiranja najveća očekivanja potrošača usmjerena su prema energetskej učinkovitosti i uštedama.

Direktor tvrtke Viessmann d. o. o. Vladimir Turina predstavio je novost – mikrokogeneraciju s gorivnim člancima odnosno „Prvi uređaj za grijanje s gorivnim člancima kao cjelokupnu sistemsku integraciju u kući“. Uređaj daje do 36% uštede na primarnoj energiji, do 50% manje CO₂, znatnu neovisnost o rastućim cijenama energije zahvaljujući iskorištavanju struje iz vlastite proizvodnje koja ima i državni poticaj (Njemačka) do 11.100 eura.

Prethodna predavanja bila su podloga za zanimljivu **panel-diskusiju pod naslovom „Raspoloživost plina za buduću energetiku“** koju je vodio **prof. dr. sc. Igor Dekanić s Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta uz sudjelovanje panelista prof. dr. sc. Frane Barbira s Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, dr. sc. Steve Kolundžića iz Hrvatske stručne udruge za plin i dr. sc. Dalibora Pudića iz**



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

Hrvatske energetske regulatorne agencije. Zaključak je diskusije da Republika Hrvatska treba maksimalno forsirati vlastite izvore plinske proizvodnje, ali i paralelno razvijati energetske diverzifikacije dobavnih pravaca (LNG terminal, konekcija TAP/IAP) te stvoriti uvjete za dvostruki protok na točkama interkonekcija uz regulatorni okvir. Također je naglašen potencijal obnovljivih izvora energije i prirodnog plina osobito na području Dalmacije gdje je i dalje visok udio tekućih goriva i drva kao energenata pa se tu vidi perspektiva za tržište.

2. PAMETNE TEHNOLOGIJE U PLINSKOM I ENERGETSKOM SUSTAVU

Navedena tematska cjelina otvorena je izlaganjem u kojem se objašnjava uloga interneta u plinskoj industriji u pogledu daljinskog monitoringa procesa radi energetske učinkovitosti. Zatim su prikazane praktične mogućnosti kako sačuvati energiju uz iznošenje problema i predstavljanje rješenja za pohranu energije, dok je treće izlaganje nadopunilo prikaz razvoja industrije prirodnog plina s integracijom novih izvora (bioplin, LNG, vodik) i inteligentnih tehnologija s pomoću tzv. „smart energy networka“. Tvrtka Plinacro d. o. o. prikazala je problematiku praktične primjene inspekcije unutrašnjosti plinovoda uvođenjem PIM-sustava (engl. *Pipeline Integrity Management System*), a radi njihove kontrole i sigurnosti. Na kraju je Max Hammerer objasnio tehnologiju 4. industrijske (digitalne) revolucije koju će energetske kompanije u budućnosti nužno implementirati u svoje poslovanje.

3. RAZVOJ PLINSKE INFRASTRUKTURE U REPUBLICI HRVATSKOJ (PLINOVODI, KOMPRESORSKE STANICE, SKLADIŠTE, KROMATOGRAFI I LNG BRODOVI)

U okviru prvog dijela treće tematske cjeline naglašene su aktualnosti u izgradnji kompresorske stanice na transportnom sustavu tvrtke Plinacro d. o. o. (sigurnost korisnika 75-barskog prstena), odnosno pripreme faze u ishodu lokacijske dozvole, studije utjecaja na okoliš i početka postupka nabave opreme. Primjena plinskih kromatografa za nadzor kvalitete plina i obračun energije na transportnom sustavu Plinacra zorno je prikazana na karti plinskog sustava, a objašnjen je i sustav tehničke zaštite plinskoga transportnog sustava s pomoću vizualne daljinske kontrole. Najnovija primjena GIS-tehnologije u održavanju i razvoju plinskoga transportnog sustava prikazana je aplikacijom s pomoću koje se u svakom trenutku



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

moгу donositi pravodobne odluke o upravljanju plinskim sustavom i njegovu održavanju. Drugi dio tematske cjeline obrađivao je tematiku LNG-a u pomorskom prometu, a započet je predavanjem koje obuhvaća simulacijski model za određivanje optimalnih sustava za skladištenje tereta na LNG-brodovima, temeljen na operativnim simulacijama kao rezultatu ispitivanja i iskustava tvrtke GTT iz Francuske. Slijedili su prikazi iz Nizozemske o širenju infrastrukture punionica LNG-a za brodove u lukama, teške kamione i lokalnu distribuciju. Isto tako naglašena je važnost proglašenja zone ECAS-a (područja posebnog promatranja emisije sumpornih spojeva) u morima sjeverozapadnog dijela Europe te LNG-a kao ekološki prihvatljivijega zamjenskoga goriva. U izlaganju o ulozi i mjestu LNG-a u pomorskom prometu RH opisuje se potencijal njegove uporabe koji će se postići izgradnjom LNG terminala, što bi moglo potaknuti domaću brodogradnju na izgradnju nove flote plovila za otočni i priobalni prijevoz.

4. RAZNA PROBLEMATIKA PLINSKE STRUKE

Četvrta tematska cjelina započela je predavanjem koje objašnjava tehnološko rješenje za povećanje proizvodnje ugljikovodika primjenom novog investicijskog projekta „Ugradnja kompresorskog skida za plin na naftno-plinskoj stanici Ferdinandovac za potrebe gas-lift sustava za proizvodnju nafte“. Projekt će osigurati produljenje životnog vijeka polja za idućih 15 – 20 godina, omogućiti dostavu plina u CPS Molve i na kraju povećati prihode INE d. d. Sljedeća prezentacija objasnila je položaj Ukrajine u procesu prilagodbe europskoj plinskoj regulativi i njezina prihvaćanja. Istaknuta je važnost plinskog čvorišta Ukrajine koje ima i geopolitički karakter. Predavanje o efikasnosti hibridnog sustava s gorivnim člancima na prirodni plin u Dalmaciji dalo je uvid u simulacijski model hibridnog sustava za proizvodnju električne energije i topline.

5. UVODNA IZLAGANJA I PANEL-DISKUSIJA: OPSKRBA PLINOM U UVJETIMA POTPUNE LIBERALIZACIJE TRŽIŠTA I OKRUPNJAVANJA OPSKRBLJIVAČA

Liberalizacija i deregulacija na tržištu plina imaju vrlo velike reperkusije na sektor prirodnog plina, rekla je **prof. dr. Daria Karasalihović Sedlar sa zagrebačkog Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta**. Upozorila je da se na relativno malenome hrvatskom tržištu



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

očekuje okrupnjavanje, tj. smanjivanje broja opskrbljivača i distributera. Ipak svakako treba uzeti u obzir i nadalje vrlo snažan utjecaj politike. U posljednje tri godine cijena plina za kućanstva padala je u skladu s europskim tržištem, a tek je ove godine malo korigirana, rekla je u uvodnom predavanju „Opskrba plinom u uvjetima potpune liberalizacije tržišta“ **Antonija Glavaš, članica uprave Prvoga plinarskog društva (PPD)**. Cijene prirodnog plina na europskim burzama rastu pa se može očekivati rast i u RH nakon ukidanja regulirane cijene za kućanstva. Pritom je navela model deregulacije cijene plinskog tržišta u Rumunjskoj. Predložila je i da država redefinira ulogu javne usluge, kao i ulogu opskrbljivača u obvezi javne usluge jer ona treba značiti sigurnost opskrbe, a ne reguliranu cijenu.

Izlaganje Antonije Glavaš bilo je i uvod u panel-diskusiju: „Opskrba plinom u uvjetima potpune liberalizacije tržišta i okrupnjavanja opskrbljivača“ koju je moderirao Marko Biočina, izvršni urednik Jutarnjeg lista, a kao panelisti sudjelovali su: dr. sc. Nikola Vištica, Hrvatska energetska regulatorna agencija, Antonija Glavaš, Prvo plinarsko društvo d. o. o., Marko Blažević, HEP – Opskrba plinom d. o. o., Srećko Ezgeta, Elektrometal – distribucija plina d. o. o. i Damir Škugor, INA – Industrija nafte d. d., Služba trgovine prirodnim plinom. U živoj i zanimljivoj raspravi dotaknuli su se tema vezanih za i dalje nepotpunu deregulaciju cijena za kupce u obvezi javne usluge. Njezina provedba očekuje se u travnju 2018., a još nije poznato kakvu će cijenu prirodnog plina plaćati kućanstva pa bi bilo dobro da se ona objavi najkasnije do kraja ove godine kako bi se tvrtke mogle na vrijeme pripremiti. **Dr. sc. Nikola Vištica, direktor Sektora za plin i naftu u Hrvatskoj energetske regulatornoj agenciji (HERA)** rekao je da se ne treba žuriti u taj proces koji treba dobro organizirati kako bi se svi sudionici mogli na vrijeme i dobro pripremiti. U raspravi je **Marko Blažević** istaknuo da **HEP – Opskrba plinom** od 1. travnja ove godine odlukom Vlade RH kupuje plin po tržišnim, a prodaje po reguliranim uvjetima, što nije lak zadatak za tvrtku koja je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu. To je dalo novi prostor poslovanju Ine, rekao je **direktor Inina Službe trgovine prirodnim plinom Damir Škugor** koji je dodao da u cijeni plina svakako treba valorizirati troškove istraživanja, razrade polja i proizvodnje. **Srećko Ezgeta, direktor bjelovarske tvrtke Elektrometal – distribucija plina i predsjednik Grupacije distributera i opskrbljivača plina pri HGK**, rekao je da su u Hrvatskoj deregulirane cijene svih energenata, osim plina za kućanstva. Napomenuo je i da treba odrediti kako će se uravnoteživati transportni sustav i investirati u pametno mjerenje potrošnje. No upozorio je da se ne mogu istodobno tražiti takva ulaganja i



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

niže cijene plina jer je to nespojivo pa takva ulaganja treba predvidjeti u distributivnim tarifama. Zaključno, jedinstveno je stajalište da su glavni cilj liberalizacije tržišta jačanje konkurentnosti, transparentnosti i izostanak bilo kakve diskriminacije.

6. PLINSKI DISTRIBUCIJSKI SUSTAVI I NJIHOVA PROBLEMATIKA

Liberalizacija tržišta plina u Europi započela je još 1998. godine. Pregled nadopuna i donošenja novih direktiva s prikazom reperkusija na razvoj plinskog tržišta objasnio je **Marcel Kramer, predsjednik Energy Delta Instituta iz Nizozemske**. Na tu tematiku nadovezao se i **Attila Török iz Central European Gas Huba AG** iz Austrije osvrnuvši se na najnovija zbivanja u vezi s trgovanjem plinom u Srednjoj i Istočnoj Europi i na ulogu plinskog čvorišta u Austriji. Nakon toga slijedio je **skup izlaganja iz Gradske plinare Zagreb**. **Dubravko Duvančić** istaknuo je važnost ispitivanja plinskih instalacija kao zakonske obveze operatora distribucijskog sustava i upozorio na nelogičnost da za ispravnost tuđe imovine, tj. plinske instalacije odgovornost ne snosi vlasnik već operator distributivnog sustava, što kod drugih energenata nije slučaj. Pitanje sigurnosti i ispravnosti plinske mreže objasnilo je predavanje koje je istaknulo postupak udarne odorizacije na distribucijskom području Gradske plinare Zagreb, a sljedeća prezentacija prikazala je važnost ispitivanja nepropusnosti plinskoga distribucijskog sustava kao preventivnog i korektivnog održavanja plinske mreže različitih tlakova. U okviru **okruglog stola tvrtke Gdi Gisdata** prikazani su praktični primjeri kompletne tehničke potpore pri upravljanju podacima parametara plinskog sustava primjenom GIS-tehnologije u tvrtki Zelina-plin d. o. o. Tvrtka **Met Croatia Energy Trade d. o. o.** prikazala je svoj pristup tržištu i specifičnost poslovanja u ponudi prema kupcima, s obzirom na upravljanje rizicima pri indeksiranju cijene proizvoda.

7. RAZNE ZANIMLJIVE PREZENTACIJE IZ PLINSKOGA GOSPODARSTVA

U okviru **okruglog stola tvrtka Duing predstavila je matičnu tvrtku MTU Onsite Energy Gas Power Systems** za održiva energetska rješenja u proizvodnji električne i toplinske energije te za servis plinskih kogeneracija s naglaskom na ponudu za hrvatsko tržište. Nakon toga prikazana je tehnologija uporabe plina za proizvodnju električne energije iz otpada na odlagalištu Jakuševac u Zagrebu. **Dr. sc. Berislav Pavlović iz Gradske plinare**



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

Zagreb objasnio je utjecaj radnih tlakova na karakteristike turbinskih mjerila protoka metodama ispitivanja kod konfiguracije ispitnih instalacija zatvorenog i otvorenog sustava.

Na kraju tematskog bloka prikazani su najnoviji pokazatelji napretka plinifikacije u Dalmaciji, ali i problematika izgradnje plinovoda od Dugopolja do Solina odnosno Splita s obzirom na arheološke pronalasci koji stoje na putu bržoj dinamici realizacije projekta. Ipak, zahvaljujući ulaganju više od 170 milijuna kuna tvrtke EVN i upornosti njezinih zaposlenika da se sve napravi u skladu sa zakonom i dobrom tehničkom praksom rezultati zasigurno neće izostati. U tom je pogledu **projektant Jakov Bakić** iznio u zadnjem predavanju specifičnosti i primjere iz prakse plinifikacije u industriji i sektoru usluga na potezu od Zadra do Splita, kao i osvrt na problematiku ishoda projektna i izvedbene dokumentacije.

8. TEHNIČKI PROPISI I PRAVILA STRUKE ZA SIGURNU I EFIKASNU UPORABU PLINA

Na početku zadnje tematske cjeline prikazana je tehnologija pametnih sustava za smanjenje propuštanja plina iz distributivnih mreža koju primjenjuje tvrtka Pietro Fiorentini u okviru „EU Life Projects“. Primjena laserske spektroskopije pri ispitivanju propuštanja plina iz distribucijske mreže nova je metoda u tvrtki Termoplina d. d. Varaždin s pomoću koje se vrlo brzo i učinkovito nadziru plinske instalacije. Njihova sigurnost objašnjena je na temelju iskustva u Njemačkoj obvezom svih aktera u plinskom lancu da primijene tehnička pravila DVGW G 1020. Na kraju je pregledom europskih i hrvatskih zakonskih okvira obrađena i tema vezana uz prava potrošača u uvjetima potpune liberalizacije tržišta plinom. Riječ je ponajprije o pravu na odabir i promjenu opskrbljivača plinom te jasnim informacijama prilikom ugovaranja i obračunu potrošnje.

Kao i prošlih godina, zbog velikog broja prijavljenih radova i ovaj je put organizirana posterska sekcija u okviru koje je objavljeno i prezentirano ukupno 10 radova iz Hrvatske i inozemstva.

Istodobno je u izložbenom prostoru ispred kongresne dvorane Grand Hotela Adriatic održana najveća trodnevna izložba plinske opreme u Jugoistočnoj Europi na kojoj je svoju ponudu putem štanda i/ili plakata predstavilo ukupno 47 izlagača, od kojih 14 iz inozemstva. Na ovogodišnjoj izložbi sudjelovao je dosad najveći broj



32.

MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN

3. - 5. svibnja 2017, Opatija



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

članica



MEĐUNARODNE
PLINSKE
UNIJE

proizvođača i zastupnika plinske opreme. Među njima je znatan broj tvrtki koje već niz godina aktivno sudjeluju kao izlagači na opatijskim Susretima stručnjaka za plin, ali i velik broj novih izlagača plinske opreme iz Hrvatske i iz inozemstva, što upućuje na kontinuirani rast zanimanja za izlaganje na izložbi plinske tehnologije i opreme u Opatiji.

Na kraju ovogodišnje konferencije **direktorica Centra za plin Hrvatske d. o. o. Anita Baričević** zahvalila je svim sudionicima konferencije i izložbe što su svojim sudjelovanjem pridonijeli uspješnosti i kvaliteti ovoga tradicionalnog i za plinsko gospodarstvo važnog skupa, koji je i ove godine u Opatiji uspio okupiti impozantan broj stručnjaka i održati visoku stručnu razinu i kvalitetu unatoč dinamičnim promjenama u strukturi energetske tržišta i složenoj gospodarskoj situaciji. **Posebna zahvala upućena je prof. dr. sc. Miljenku Šuniću, predsjedniku Hrvatske stručne udruge za plin**, najzaslužnijem stručnjaku koji je svojim znanjem, predanošću, stručnim autoritetom i velikim entuzijazmom osmislio i više od tri desetljeća kreirao zanimljiv i koristan program Međunarodnih susreta stručnjaka za plin u Opatiji te na taj način pridonio razvoju plinskoga gospodarstva RH.

Na samom kraju konferencije najavljeno je održavanje sljedećega, **33. međunarodnog znanstveno-stručnog susreta stručnjaka za plin, koji će se tradicionalno održati u Opatiji od 9. do 11. svibnja 2018. godine.**

Ako niste mogli prisustvovati 32. susretu, a zanimaju vas obrađene teme, još možete naručiti Zbornik radova (tiskano i online izdanje) u kojem su objavljeni svi radovi i prezentacije okruglih stolova izloženi na skupu u Opatiji. Molimo vas da upite šaljete na e-mail adresu: opatija@hsup.hr.

Fotografije s tek održanog Susreta možete pogledati na internetskoj stranici konferencije i izložbe pod **Galerija**.