



CENTAR
ZA PLIN
HRVATSKE d.o.o.



HRVATSKA
STRUČNA
UDRUGA ZA
PLIN

ČLANICA



36. MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI
SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN
OPATIJA, 16. - 18. LIPNJA 2021.



DETALJNI PROGRAM

UTORAK
15. LIPNJA

14:00 - 20:00 h Priprema izložbenog prostora
17:00 - 21:00 h Prijava sudionika

SRIJEDA
16. LIPNJA

7:00 Prijava sudionika

8:45 **Ceremonija otvaranja**

Riječi dobrodošlice i pozdravljanje uzvanika,
predsjedatelj: doc. dr. sc. Dalibor Pudić, predsjednik
Hrvatske stručne udruge za plin (HSUP) / Kratki pozdravni
govori predstavnika ministarstava, agencija i subjekata
plinskog gospodarstva

1 PRIRODNI PLIN – ULOGA U ENERGETSKOM MIKSU I DOPRINOS ENERGETSKOJ TRANZICIJI

moderator: Nenad Hranilović, Međimurje-plin d.o.o.,
Čakovec, Hrvatska

9:45 **Pozvano predavanje: Budućnost plina i plinske
infrastrukture u Europskoj uniji - Fokus na plinove s
niskim udjelom ugljika**, Andrea Stegheer, Snam, Milano,
Italija / Međunarodna plinska unija (IGU), Vevey,
Švicarska, (E), (12 min)

9:57 **Pozvano predavanje: Nova američka administracija
zaustavlja bušenje u savezima – je li to
kraj američkog plina iz škriljevca? Koje su posljedice
za sjevernoameričku i globalnu plinsku industriju?**,
dr. sc. Ariel Cohen, Atlantic Council, Washington D.C.,
SAD / ITIC, Washington D.C., SAD, James Grant, ,
International Tax and Investment Center, Washington,
DC, SAD, Hayley Arlin, International Tax and Investment
Center, Washington, DC, SAD, (E), (12 min)

10:09 **Put do ugljične neutralnosti do 2050. godine: Uloga
plina**, Laura Bossetti, Eurogas, Bruxelles, Belgija, Warner
Ten Kate, Dr. Bent Erik Bakken, DNV GL Netherlands BV,
Arnhem, Nizozemska, (E), (12 min)

10:21 **Upotreba zelenog vodika u industriji – odabrana
rješenja**, Ljubiša Petković, Siemens Energy AG, Erlangen,
Njemačka, (H), (12 min)

Stavovi proizvođača opreme:

10:33 **Vaillant d.o.o.: Istraživanje i razvoj nisu nikada bili
važniji**, Mario Opačak, Vaillant d.o.o., Zagreb, Hrvatska,
(H), (8 min)

10:41 **Viessmann d.o.o.: Viessmann H2 Ready – Tehnologija
budućnosti: Grijanje na vodik**, Vladimir Turina,
Viessmann d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (8 min)

10:49 **Weishaupt Zagreb d.o.o.: Mogućnost upotrebe
plinova iz obnovljivih izvora energije u plamenicima
i sustavima grijanja**, Ante Prusina, Weishaupt Zagreb
d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (8 min)

10:57 **Bilfinger SE: Energetska tranzicija i integrirana rješenja
za postizanje nulte stope emisija**, Massimo Pardocchi,
Bilfinger SE, Neu-Isenburg, Njemačka, (E), (8 min)

11:05 **DISKUSIJA NA TEMU 1** (30 min)

11:35 **PAUZA ZA KAVU**, (20 min)

2 UVODNA PREDAVANJA I PANEL-DISKUSIJA: „PROJEKTI ISTRAŽIVANJA I PROIZVODNJE PRIRODNOG PLINA“

moderator: Laslo Farkaš Višontai, INA-Industrija nafte
d.d., Zagreb, Hrvatska

11:55 **Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika i geotermalne
vode u Republici Hrvatskoj – prošlost i budućnost,**

DETALJNI PROGRAM



mr. sc. Marijan Krpan, Agencija za ugljikovodike, Zagreb, Hrvatska, (E), (12 min)

12:07 **Dinamika dozvola do prvog plina**, Zvonimir Kaštelanac, Ana Mišević, INA-Industrija nafte d.d., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

12:19 **PANEL-DISKUSIJA**, moderator: Laslo Farkaš Višontai
INA-Industrija nafte d.d., Zagreb, Hrvatska, panelisti:
mr. sc. Marijan Krpan, Agencija za ugljikovodike, Zagreb, Hrvatska, Zvonimir Kaštelanac, INA-Industrija nafte d.d., Zagreb, Hrvatska, Jerko Jelić Balta, INA-Industrija nafte d.d., Zagreb, Hrvatska, prof. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (30 min)

12:49 **TISKOVNA KONFERENCIJA**, (dvorana Camelia 1)
predsjedava: doc. dr. sc. Dalibor Pudić - predsjednik Hrvatske stručne udruge za plin, Zagreb, Hrvatska, (20 min)

12:49 **OTVARANJE POSTERSKE SEKCIJE** (dvorana Camelia 2)
voditelj: Zoran Dojčinović- Hrvatska stručna udruga za plin, Zagreb, Hrvatska, (60 min)

- **UPP bunkering i globalni trendovi**, Tea Sabolić, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H)
- **Podzemno skladištenje energije: sustavi pohrane energije komprimiranim zrakom**, Dorotea Nađ, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H)
- **Fugitivne emisije metana u plinskoj industriji**, Kristina Andrić, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H)

- **Tehnološki izgled postrojenja za kompenzaciju fluktuacija u potražnji plina u mrežama prirodnog plina i način provođenja kompenzacije**, dr. sc. Marek Rudkowski, dr. sc. Zdzislaw Borowiec, NGV AUTOGAS d.o.o., Krakov, Poljska, mr. sc. Tomasz Stocki, Polish Gas Company, Varšava, Poljska, (E)
- **Kogeneracijska postrojenja – energija iz biomase**, Valnea Starčević, ĐĐ TEP, Slavonski Brod, Ivan Opačak, prof. dr. sc. Vlatko Marušić, Petar Starčević, Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu, Sveučilište u Slavanskom Brodu, Slavonski Brod, Hrvatska, (H)
- **Primjena procesa anaerobne digestije u dobivanju bioplina**, Valnea Starčević, ĐĐ TEP, Slavonski Brod, Hrvatska, Ivan Opačak, prof. dr. sc. Vlatko Marušić, Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu, Sveučilište u Slavanskom Brodu, Slavonski Brod, Hrvatska, (H)
- **Perspektiva bioplina u procesu dekarbonizacije okoliša**, Valnea Starčević, ĐĐ TEP, Slavonski Brod, Hrvatska, Ivan Putnik, Ivan Opačak, Petar Starčević, prof. dr. sc. Vlatko Marušić, Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu, Sveučilište u Slavanskom Brodu, Slavonski Brod, Hrvatska, (H)
- **Održiva nadogradnja bioplina za potrebe transporta**, Amalia Lekić Brettschneider, doc. dr. sc. Luka Perković, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H)
- **Studija o kvantitativnoj procjeni rizika za jedinice za uplinjavanje UPP-a**, YiTong Xie, prof. dr. sc. Chaokui Qin, Škola strojarstva, Sveučilište Tongji, Šangaj, Kina, (E)



- **Optimizacija višenergetskog sustava na osnovi dinamičke simulacije**, YiTong Xie, prof. dr. sc. Chaokui Qin, Škola strojarstva, Sveučilište Tongji, Šangaj, Kina, Jixu Tang, Shanghai Aerospace Smart Energy Technology Co.,Ltd, Šangaj, Kina, (E)

13:49 **PAUZA ZA RUČAK** (do 16,00 sati)

3 RAZVOJ STRATEŠKE PLINSKE INFRASTRUKTURE U EUROPI U FUNKCIJI SIGURNOSTI OPSKRBE

moderator: Robert Bošnjak, Plinacro d.o.o., Zagreb, Hrvatska

16:00 **Južni plinski koridor kao dio energetskog sustava pravedne tranzicije zapadnog Balkana**, Robert Bošnjak, Florijana Đedović, Marijan Svijetličić, Plinacro d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

16:12 **Upravljanje projektom u fazi izgradnje magistralnog plinovoda Zlobin-Omišalj**, Aleksandar Karre, Zoran Bulić, Plinacro d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

16:24 **Terminal za ukapljeni prirodni plin – početak komercijalnog rada**, Marko Grbić, Siniša Kovač, LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

16:36 **Smjernice i mehanizmi provedbe energetske tranzicije Europske unije s posebnim naglaskom na plinski sektor**, Branka Belamarić, Robert Bošnjak, Plinacro d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

16:48 **OKRUGLI STOL: Korištenje postojeće cjevovodne infrastrukture za transport vodika**, Gianpaolo Dalla Vedova, Lloyd's Register EMEA Italian branch, Genova, Italija, (E), (12 min)

17:00 **DISKUSIJA NA TEMU 3** (10 min)

17:10 **PAUZA ZA KAVU**, (20 min)

4 PAMETNE TEHNOLOGIJE, INOVACIJE I TRANSFER TEHNOLOGIJA

moderator: doc. dr. sc. Nikola Vištica, Hrvatska energetska regulatorna agencija, Zagreb, Hrvatska

17:30 **OKRUGLI STOL: Digitalne tehnologije u distribuciji plina**, Zsigmond Czike, Pietro Fiorentini, Arcugnano, Italija, (E), (12 min)

17:42 **Digitalno i virtualno upravljanje terminalima**, Mislav Kovačec, Siemens Energy d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

17:54 **OKRUGLI STOL: Kako plinski sektor može troškovno učinkovito pristupiti programima upravljanja emisijama metana u skladu s novim standardom Partnerstva za kontrolu metana iz nafte i plina (OGMP 2.0)?**, Adrian Staicu, The Sniffers, Balen, Belgija, (E), (12 min)

18:06 **Ugradnja modula za daljinsko očitavanje potrošnje prirodnog plina i prednosti pametnih plinskih brojlara**, Ivan Smajla, prof. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Ante Krznarić, Axis d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (E), (12 min)

18:18 **DISKUSIJA NA TEMU 4** (10 min)

20:30 **DOMJENAK** (do 22,30 sati)

**ČETVRTAK
17. LIPNJA**

5 RAZVOJNI POTENCIJALI LNG TERMINALA I NJIHOVA ULOGA U BUDUĆOJ PLINSKOJ INFRASTRUKTURI EUROPE

moderator: Siniša Kovač, LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb, Hrvatska



- 9:00 **Razvojni potencijali UPP-a malih razmjera / Postrojenja za vodik i njihova uloga u budućoj plinskoj infrastrukturi Europe**, Danijel Bukša, Siemens Energy d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 9:12 **Povezivanje Terminala za UPP na transportni sustav i njegov utjecaj na upravljanje transportnim sustavom**, Dragica Bago, Tomislav Juraj, Plinacro d.o.o., Zagreb, Hrvatska (H), (12 min)
- 9:24 **OKRUGLI STOL: Prilike u srednjoj i istočnoj Europi – pogled operatora transportnog sustava na moguće LNG koridore u regiji**, Szabolcs Ferencz, FGSZ d.o.o., Siófok, Mađarska, (E), (12 min)
- 9:36 **OKRUGLI STOL: Inovativne primjene UPP-a i bioUPP-a za logističke usluge**, Francesco Tamai, MSc., Levorato Marcevaggi, Venecija, Italija, (E), (12 min)
- 9:48 **DISKUSIJA NA TEMU 5** (10 min)
- 9:58 **PAUZA ZA KAVU**, (30 min)

6

UVODNA PREDAVANJA I PANEL-DISKUSIJA: „STANJE I TRENDVI NA TRŽIŠTU PRIRODNOG PLINA TE BUDUĆA OČEKIVANJA“

moderator: Tomislav Jureković, Hrvatska energetska regulatorna agencija, Zagreb, Hrvatska

- 10:28 **Izvešće Međunarodne agencije za energiju (IEA) o tržištu plina: istaknuti događaji iz 2020. godine i očekivanja za 2021. godinu**, Gergely Molnar, Međunarodna agencija za energiju, Pariz, Francuska, (E), (12 min)

- 10:40 **OKRUGLI STOL: MFGK – Povijesno sudjelovanje Mađarske u LNG terminalu na otoku Krku**, Marjan Vugrinec, MFGK Croatia d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 10:52 **Perspektive tržišta plina u jugoistočnoj Europi**, Pál Ságvári, Regulatorno tijelo za energetiku i komunalne usluge Mađarske, Budimpešta, Mađarska, (E), (12 min)
- 11:04 **OKRUGLI STOL: Potencijal integracija tržišta plina u srednjoj i istočnoj Europi**, Dániel Garai, Central Eastern European Gas Exchange (CEEGEX), Budimpešta, Mađarska, (E), (12 min)
- 11:16 **Sustav obveze energetske učinkovitosti**, Tomislav Benčić, Davor Kodba, Termoplin d.d., Varaždin, Hrvatska, (H), (12 min)
- 11:28 **OKRUGLI STOL: Trgovanje prirodnim plinom putem platforme na tržištima srednje Europe i srednje i istočne Europe**, Florian Güttl, Central European Gas Hub, (CEGH), Beč, Austrija, (H), (12 min)
- 11:40 **PANEL-DISKUSIJA**, moderator: Tomislav Jureković, Hrvatska energetska regulatorna agencija, Zagreb, Hrvatska, panelisti: Pál Ságvári, Regulatorno tijelo za energetiku i komunalne usluge Mađarske, Budimpešta, Mađarska, Dániel Garai, Central Eastern European Gas Exchange (CEEGEX), Budimpešta, Mađarska, Hrvoje Krhen, LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb, Hrvatska, Marko Blažević, HEP-Trgovina d.o.o, Zagreb, Hrvatska, (60 min)
- 12:40 **PAUZA ZA RUČAK**, (do 16,00 sati)



7

UVODNA PREDAVANJA I PANEL-DISKUSIJA: „RAZVOJ ODRŽIVOG PROMETA S POGONOM NA STLAČENI PRIRODNI PLIN, UKAPLJENI PRIRODNI PLIN I UKAPLJENI NAFTNI PLIN“

moderator: mr. sc. Igor Grozdanić, Turbomehanika d.o.o., Zagreb, Hrvatska

- 16:00 **Prednosti i mogućnosti korištenja prirodnog plina u prometu u Hrvatskoj**, Adriana Grzunov, mr. sc. Marija Šćulac Domac, Hrvatska gospodarska komora, Zagreb, Hrvatska, izv. prof. dr. sc. Dinko Primorac, Sveučilište Sjever, Varaždin, (H), (12 min)
- 16:12 **Uloga Terminala za UPP na otoku Krku u razvoju upotrebe ukapljenog prirodnog plina kao goriva u pomorskom i kopnenom prometu Republike Hrvatske**, Andreja Ana Lopac, Ivo Kapučija, LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 16:24 **Punionica SPP-a u Slavonskom Brodu bez ljudske posade s automatskom naplatom i nabavka voznog parka s pogonom na SPP**, Krešimir Marijanović, Miroslav Šolić, Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod, Hrvatska, Marko Horvacki Zivalov, Koncepting d.o.o., Vukovar, Hrvatska, Dalibor Bukvić, Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod, (H), (12 min)
- 16:36 **Emisije vozila pogonjenog benzinom i ukapljenim naftnim plinom**, dr. sc. Ante Vučetić, Vjekoslav Sraga, Boris Bućan, mr. sc. Krunoslav Ormuž, doc. dr. sc. Rudolf Tomić, doc. dr. sc. Goran Šagi, doc. dr. sc. Petar Ilinčić, prof. dr. sc. Zoran Lulić, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Laboratorij za motore i vozila, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

- 16:48 **PANEL-DISKUSIJA**, moderator: mr. sc. Igor Grozdanić, Turbomehanika d.o.o., Zagreb, Hrvatska, panelisti: Dinko Primorac, Energy prime, Zagreb, Hrvatska, Adriana Grzunov, Hrvatska gospodarska komora, Zagreb, Hrvatska, Ivo Kapučija, LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb, Hrvatska, Krešimir Marijanović, Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod, Hrvatska, dr. sc. Ante Vučetić, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Laboratorij za motore i vozila, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (30 min)

8

DOPRINOS BIOPLINA DEKARBONIZACIJI GOSPODARSTVA

moderator: dr. sc. Zlatko Tonković, Panon think tank, Osijek, Hrvatska

- 17:18 **Kružno gospodarstvo integracijom proizvodnje bioetanola i bioplina**, Raphael Thies, Dr. Katharina Backes, Krieg & Fischer Ingenieure GmbH, Goettingen, Njemačka, (E), (12 min)
- 17:30 **OKRUGLI STOL: PRODEVAL-ova valorizacija bioplina proizvedenog metanizacijom i rješenja za zelenu mobilnost uporabom stlačenog prirodnog plina**, Nicolas Bruyas, Prodeval, Châteauneuf-sur-Isère, Francuska, Luca Barbato, Prodeval, Gênes, Italija, (E), (12 min)
- 17:42 **Kapaciteti za rafinaciju bioplina i korištenje biometana u Europskoj uniji**, dr. sc. Milan Ivanović, dr. sc. Zlatko Tonković, Panon think tank, Osijek, Hrvatska, (H), (12 min)
- 17:54 **DISKUSIJA NA TEMU 8** (10 min)
- 20:30 **DOMJENAK** (do 22,30 sati)



DETALJNI PROGRAM

PETAK
18. LIPNJA

9

PROBLEMATIKA TRANSPORTA, DISTRIBUCIJE, SKLADIŠTENJA I POTROŠNJE PRIRODNOG PLINA S GLEDIŠTA UČINKOVITOSTI I SIGURNOSTI PLINSKOG SUSTAVA

moderator: Dean Gnjiđić, Koprivnica plin d.o.o., Koprivnica, Hrvatska

- 9:00 **Razvoj i kontrola stanja plinovoda u 20 godina postojanja operatora hrvatskog plinskog transportnog sustava**, Elizabeta Hribar, David Roketinec, Dario Noha, Plinacro d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 9:12 **Utjecaj ulaznih poremećaja na točnost mjerenja ultrazvučnih mjerila protoka**, dr. sc. Berislav Pavlović, Goran Panić, Adriana Bejić, Gradska plinara Zagreb d.o.o., Zagreb, Hrvatska, prof. dr. sc. Hrvoje Kozmar, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 9:24 **Ispitivanje na terenu temeljeno na interferenciji lutajuće struje (struje rasipanja) podzemnog plinovoda u blizini šangajske linije podzemne željeznice br. 1**, Jianguo Feng, Prof. dr. sc. Chaokui Qin, dr. sc. Zhiguang Chen, Cong Wu, Yitong Xie, Cong Chen, dr. sc. Jingsi Zhang, Odjel za strojarsko inženjerstvo, Sveučilište Tongji, Šangaj, Kina, (E), (12 min)
- 9:36 **Potres i pandemija – novi izazovi za distributere**, Nikica Dujmović, Petar Ivančić, Mislav Čunčić, Gradska Plinara Zagreb d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 9:48 **DISKUSIJA NA TEMU 9** (10 min)

10

PРАВNA REGULATIVA, TEHNIČKI PROPISI, PRAVILA STRUKE I PRAVA POTROŠAČA U PLINSKOM SEKTORU

moderator: Srećko Ezgeta, Gradska plinara Bjelovar d.o.o., Bjelovar, Hrvatska

- 9:58 **Regulatorni okvir istraživanja i proizvodnje prirodnog plina s posebnim osvrtom na pitanja zaštite okoliša i odgovornosti za štetu**, Martina Prpić, LL.M., Tin Aničić, Kovačević Prpić Simeunović d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 10:10 **Pregled zakonodavnog okvira Europske Unije i Sjedinjenih Američkih Država vezanog uz hvatanje, korištenje i skladištenje CO₂**, Filip Vodopić, prof. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar, izv. prof. dr. sc. Domagoj Vulin, Maja Arnaut, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 10:22 **Regulativa i strateški projekti u sljedećih 5 godina u EU i Hrvatskoj u području energetike prometa/transporta**, mr. sc. Igor Grozdanić, Turbomehanika d.o.o., Zagreb, Hrvatska, Tomislav Budić, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 10:34 **DISKUSIJA NA TEMU 10** (10 min)
- 10:44 **ZAVRŠNA RIJEČ ORGANIZATORA** (15 min)



DETALJNI PROGRAM

POD VISOKIM POKROVITELJSTVOM:



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo prostornoga
uređenja, graditeljstva i
državne imovine



Republika Hrvatska
**MINISTARSTVO MORA,
PROMETA I INFRASTRUKTURE**

SPONZORI:



SUORGANIZATOR:



UZ POTPORU:



MEDIJSKI POKROVITELJI:

