



ČLANICA



**38.** MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-STRUČNI  
SUSRET STRUČNJAKA ZA PLIN  
OPATIJA, 10. - 12. SVIBNJA 2023.



## DETALJNI PROGRAM

### UTORAK 9. SVIBNJA

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

### SRIJEDA 10. SVIBNJA

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  
predstavnik ministarstava, agencija i subjekata plinskog  
gospodarstva

## 1

#### **POZVANA PREDAVANJA I PANEL-DISKUSIJA: „KLJUČNA ULOGA PRIRODNOG PLINA I UPP-a PRI SUOČAVANJU S MEĐUSOBNO POVEZANIM IZAZOVIMA: SIGURNOSTI OPSKRBE, ENERGETSKOM TRANZICIJOM I PRISTUPAČNOM ENERGIJOM“**

- 9:45 **Pozvano predavanje: Prirodni plin: energetski temelj za rješavanje energetske trileme**, Andrea Stegher, dopredsjednik Međunarodne plinske unije (IGU) i izabrani budući predsjednik IGU-a (2025. – 2028.), Vevey, Švicarska, (E), (12 min)
- 9:57 **Utjecaj geopolitičkih rizika na raspoloženje na ključnim tržištima plina EU**, mr. sc. Oksana Gantseva, TrailStone Renewables GmbH, Berlin, Njemačka, (E), (12 min)
- 10:09 **Značaj uskladištenog i utečnjelog prirodnog plina za funkcionisanje EU tržišta i cijene prirodnog plina**, Goran Ašonja, Gas Promet AD, Pale, Bosna i Hercegovina, (B), (12 min)

- 10:21 **Trgovanje u uvjetima visokih cijena – utjecaj marže na likvidnost**, Dániel Garai, CEEGEX Ltd., Budimpešta, Mađarska, (E), (12 min)
- 10:33 **OKRUGLI STOL: Najnovija kretanja na tržištima plina srednje i istočne Europe: kako CEGH odgovara na izazove unutar veleprodajnog tržišta energije**, Michal Bella, Central European Gas Hub, Beč, Austrija, (E), (12 min)
- 10:45 **OKRUGLI STOL: Kako tvrtke mogu ponovno preuzeti kontrolu nad svojim troškovima i proračunima i zaštititi se u razdobljima ekstremne volatilnosti cijena i iracionalnih tržišta**, Filimon Antonopoulos, Tallon Commodities Limited, London, Ujedinjeno Kraljevstvo, (E), (12 min)
- 10:57 **Upravljanje istraživanjima plina kroz organski rast (INA Industrija nafte)**, dr. sc. Alan Vranjković, Goran Jović, INA-Industrija nafte, d.d., Zagreb, Hrvatska, Josip Bubnić, MOL Group, Budimpešta, Mađarska, (H), (12 min)
- 11:09 **Izgledi za istraživanje prirodnog plina i međunarodnu suradnju u jugoistočnoj Europi i mediteranskom bazenu (Izrael, Cipar, Egipat i Grčka)**, mr. sc. Marijan Krpan, Matko Mamić, Agencija za ugljikovodike, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 11:21 **PANEL-DISKUSIJA NA TEMU 1** (45 min)
- 12:06 **KOKTEL DOBRODOŠLICE**, sponzor: **SIEMENS ENERGY d.o.o.**, Zagreb, Hrvatska, (30 min)

## 2

#### **PRIRODNI PLIN KAO DIO BUDUĆEGA NISKOUGLJIČNOG DRUŠTVA: PLINOVI IZ OBNOVLJIVIH IZVORA I NISKOUGLJIČNI PLINOVI KAO KLJUČNE NADOPUNE OBNOVLJIVIH IZVORA**



- 12:36 **Pouzdanost i robustnost u povezanim energetske sustavima**, Prof. Dr.-Ing. Gerhard Schmitz, TuTech Innovation GmbH, Hamburg, Njemačka, Prof. Dr.-Ing. Arne Speerforck, Hamburg University of Technology (TUHH), Institute for Thermodynamics, Hamburg, Njemačka, (E), (12 min)
- 12:48 **OKRUGLI STOL: Proizvodnja zelenog vodika + transport/skladištenje vodika**, mr. sc. Nikola Babić, Ulrich Trebbe, Bilfinger Engineering & Maintenance GmbH, Neu-Isenburg, Njemačka, (H), (8 min)
- 12:56 **OKRUGLI STOL: Proizvodnja sintetičkog prirodnog plina (SPP) iz UNP-a**, Zoran Vrsalović, Macel plin d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (8 min)
- 13:04 **OKRUGLI STOL: Viessmannova klimatska strategija – Stvaramo životne prostore za generacije koje dolaze**, Vladimir Turina, Viessmann d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (8 min)
- 13:12 **OKRUGLI STOL: Proizvodnja vodika korištenjem elektrolizatora**, Marko Babić, Siemens Energy d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (8 min)
- 13:20 **Studija slučaja o radu kogeneracijskog sustava na bazi gorivnih ćelija**, Cong Wu, izv. prof. dr. sc. Zhiguang Chen, prof. dr. sc. Chaokui Qin, Tongji University, Šangaj, Kina (E), (12 min)
- 13:32 **DISKUSIJA NA TEMU 2**, (10 min)
- 13:42 **TISKOVNA KONFERENCIJA**, (dvorana Camelia 1)  
predsjedava: doc. dr. sc. Dalibor Pudić - predsjednik Hrvatske stručne udruge za plin, Zagreb, Hrvatska, (20 min)

- 13:42 **OTVARANJE POSTERSKE SEKCIJE**, (izložbeni prostor), voditelj: Zoran Dojčinović- Hrvatska stručna udruga za plin, Zagreb, Hrvatska, (30 min)

- **Mogućnosti povećanja energetske učinkovitosti na PSP Okoli**, dr. sc. Ivan Zelenika, Ivan Orešković, Helena Matković, Alen Paljušić, Podzemno skladište plina d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H)
- **Značaj vlastite proizvodnje električne i toplinske energije u opskrbi postrojenja Objekata prerade plina Molve**, dr. sc. Ines Hemetek-Potroško, Lidija Jaković, Mijo Sobota, INA-Industrija nafte d.d., Zagreb, Hrvatska, (H)

**PAUZA ZA RUČAK** (do 16:30 sati)

### 3 UVODNA PREDAVANJA I PANEL-DISKUSIJA: „OPSEŽNA PLINSKA INFRASTRUKTURA UZ ODGOVARAJUĆE POLITIKE, INOVACIJE I IZVORE FINANCIRANJA IMAT ĆE KLJUČNU ULOGU PRI USPOSTAVI POTPUNO DEKARBONIZIRANOG I POUZDANOG ENERGETSKOG SUSTAVA“

- 16:30 **Projekt izgradnje novog podzemnog skladišta plina u Republici Hrvatskoj – PSP Grubišno Polje**, Laslo Farkaš Višontai, Alen Paljušić, Bruno Ernečić, Podzemno skladište plina d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 16:42 **OKRUGLI STOL: Energetska sigurnost Europe prolazi kroz Grčku**, Konstantinos Koutsogiannis, Asprofos S.A., Atena, Grčka, (E), (12 min)
- 16:54 **OKRUGLI STOL: Preoblikovanje energetske miksa – prve molekule zelenog vodika u sustavu prirodnog plina u regiji srednje i istočne Europe**, mr. sc. Lajos



## DETALJNI PROGRAM

- Erdélyi, Hungarian Gas Storage, Budimpešta, Mađarska, (E), (12 min)
- 17:06 **OKRUGLI STOL: Put ka decentraliziranom skladištenju električne energije koje se temelji na vodiku**, dr. sc. Klaus Payrhuber, Teki Suajibi, INNIO Jenbacher GmbH & Co OG, Jenbach, Austrija, (E), (12 min)
- 17:18 **PANEL-DISKUSIJA NA TEMU 3** (30 min)

### 4 BUDUĆNOST Ljudskih potencijala u plinskom sektoru: raznolikost, jednakost i uključivost ključna su rješenja za prevladavanje nove tržišne dinamike i tranzicije

- 17:48 **Decentralizirana proizvodnja vodika s inovativnom blockchain tehnologijom korištenjem solarne energije**, Kristijan Ćurić, Strojarski fakultet Slavonski Brod, Slavonski Brod, Hrvatska, (H), (12 min)
- 18:00 **Utjecaj REPowerEU plana na plinsko gospodarstvo**, Tonka Vrdoljak, Effectus veleučilište, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 18:12 **Sigurnost opskrbe plinom europskog tržišta i analiza kretanja cijena prirodnog plina u 2022. godini**, Domagoj Mrnjavčić, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 18:24 **DISKUSIJA NA TEMU 4** (10 min)
- 20:30 **DOMJENAK** za sve sudionike, **terasa vanjskog bazena Grand Hotela Adriatic**, (do 22:30 sati)

### 5 IZAZOVI I PRILIKE U PROCESU DEKARBONIZACIJE BUDUĆEG LANCA VRIJEDNOSTI PLINA I UKAPLJENOGA PRIRODNOG PLINA (UPP-a)

- 9:30 **Ugradnja prenosive kompresorske jedinice na Plinskoj stanici Gola Duboka**, mr. sc. Vedran Majerus, Dino Dadić, Vladimir Tišljar, INA d.d., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 9:42 **Dinamičke značajke osigurača od nekontroliranog istrujavanja plina**, dr. sc. Berislav Pavlović, Gradska plinara Zagreb d.o.o., Zagreb, Hrvatska, prof. dr. sc. Hrvoje Kozmar, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 9:54 **OKRUGLI STOL: Modulacija radnog tlaka: rješenje za smanjenje emisije metana**, mr. sc. Stefano Menghini, Automa s.r.l., Ancona, Italija, (E), (12 min)
- 10:06 **DISKUSIJA NA TEMU 5** (10 min)
- 10:16 **PAUZA ZA KAVU** (30 min)

### 6 UVOĐENJE PAMETNIH TEHNOLOGIJA, INOVACIJA I DIGITALNE TRANSFORMACIJE U PLINSKOM SEKTORU U ERI DEKARBONIZACIJE

- 10:46 **Primjena informacijskih tehnologija u održavanju i razvoju plinskog transportnog sustava**, Vanja Skopljak Štulić, Iva Juretić, Božena Pavlek, Plinacro d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 10:58 **3D virtualna platforma FSRU broda povezana sa sustavom održavanja**, Marko Grbić, Ema Rizoniko, LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 11:10 **OKRUGLI STOL: Kibernetička sigurnost kritične infrastrukture s naglaskom na operativnu tehnologiju**, Josip Damjanović, Siemens Energy d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 11:22 **OKRUGLI STOL: Prednosti daljinskog očitavanja potrošnje u vrijeme plinske krize**, Vladimir Runtas, Holosys d.o.o.,



- Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 11:34 **OKRUGLI STOL: Ultrazvučni pametni plinomjer PRODIGI, ispred svog vremena (eSIM, vodik, satno očitavanje, ...)**, Marko Horvacki Živalov, KONCEPTING d.o.o., Vukovar, Hrvatska, (H), (12 min)
- 11:46 **OKRUGLI STOL: Kako digitalizacijom prevladati izazove kritične infrastrukture?**, Ivan Juras, GDi d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 11:58 **OKRUGLI STOL: Povezana imovina: Krivulja digitalne zrelosti i životni ciklus integriteta**, Sangeeth Sagar, Cenosco Custom B.V., Hag, Nizozemska, Andrea Misur, Cenosco, Zagreb Office, Zagreb, Hrvatska, Marko Božac, Cenosco, Pula Office, Pula, Hrvatska, Luiz Felipe Curado, Elsa Tolsma-de Klerk, Cenosco, The Hague Office, Hag, Nizozemska, (E), (12 min)
- 12:10 **DISKUSIJA NA TEMU 6** (10 min)
- 12:20 **PAUZA ZA RUČAK**, (do 16:30 sati)

### **7** UVODNA PREDAVANJA I PANEL-DISKUSIJA: „RAZVOJNI POTENCIJALI TERMINALA ZA UKAPLJENI PRIRODNI PLIN (UPP) I NJEGOVA BUDUĆA ULOGA U EUROPSKOJ PLINSKOJ INFRASTRUKTURI“

- 16:30 **Tehnologije ukapljivanja prirodnog plina**, dr. sc. Veljko Filipan, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, Hrvatska, prof. dr. sc. Igor Sutlović, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, Hrvatska, doc. dr. sc. Karlo Filipan, Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb, Hrvatska, Filip Mikulić, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

- 16:42 **Važnost terminala za UPP na otoku Krku za sigurnost opskrbe u Hrvatskoj i zemljama u okruženju i buduće povećanje kapaciteta**, Tomislav Šarić, Matija Galijot, LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 16:54 **Mogućnosti povećanja maksimalnog kapaciteta Terminala za ukapljeni prirodni plin**, Ivan Fugaš, Dario Ferenčaba, Marko Častek, LNG Hrvatska d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 17:06 **OKRUGLI STOL: Energetska neovisnost pomoću UPP-a malih razmjera**, Julie Cejkova, Chart Ferox, a.s., Dječín, Češka Republika, (E), (12 min)
- 17:18 **PANEL-DISKUSIJA NA TEMU 7** (30 min)

### **8** UVODNA PREDAVANJA I PANEL-DISKUSIJA: DOPRINOS PRIRODNOG PLINA I PLINOVA IZ OBNOVLJIVIH IZVORA U POSTIZANJU ODRŽIVOGA PROMETNOG SUSTAVA (PRIMJENA U LAKIM TERETNIM VOZILIMA, AUTOBUSIMA, KAMIONIMA I BRODOVIMA)

- 17:48 **Modeliranje i analiza rada stanice za UPP i SPP tijekom jednogodišnjeg razdoblja**, dr. sc. Luka Perković, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska Dario Bošnjak- Energy prime d.o.o., Zagreb, Hrvatska, Amalia Lekić Brettschneider, Ivan Smajla, prof. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar, Rudarsko-geološko naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)
- 18:00 **Implementacija UPP goriva na brodove u plovidbi plitkim morima u fokusu nadolazećih novih strogih ekoloških zahtjeva regulative**, Sanjin Kuljanić, Jadrolinija, Rijeka, Hrvatska, (H), (12 min)



## DETALJNI PROGRAM

PETAK  
12. SVIBNJA

18:12 **PANEL-DISKUSIJA NA TEMU 8** (30 min)

20:30 **DOMJENAK** za sve sudionike, **terasa vanjskog bazena Grand Hotela Adriatic**, (do 22:30 sati)

### 9 **PROBLEMATIKA TRANSPORTA, DISTRIBUCIJE, SKLADIŠTENJA I POTROŠNJE PLINA S OBZIROM NA NUŽNOST OSIGURANJA UČINKOVITOGA, SIGURNOG I NISKOUGLJIČNOGA PLINSKOG SUSTAVA**

9:30 **Platforma za krajnjeg kupca s uvidom u potrošnju plina uz primjenu kombinirane potrošnje OIE**, Krešimir Marijanović, Miroslav Šolić, Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod, Hrvatska, Branko Vidaković, Elvi d.o.o., Slavonski Brod, Hrvatska, Dalibor Bukvić, Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod, Hrvatska, (H), (12 min)

9:42 **Utvrđivanje i sanacija oštećenja plinovoda Ludbreg-Koprivnica**, Aleksandar Karre, Dario Noha, Goran Rončević, PLINACRO d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

9:54 **OKRUGLI STOL: Uređaj za umjeravanje LBC-a**, Rikard Slunjski, Feromihin d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

10:06 **DISKUSIJA NA TEMU 9** (10 min)

### 10 **PRAVNA REGULATIVA, TEHNIČKI PROPISI, PRAVILA STRUKE I PRAVA POTROŠAČA U PLINSKOM SEKTORU**

10:16 **Pravni instrumenti kontrole rizika u vrijeme globalne energetske krize**, Tamara Jakšić, Madirazza & Partneri, odvjetničko društvo d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

10:28 **Zaštita krajnjih potrošača u plinskim distributivnim sustavima – utjecaj ogrijevne vrijednosti – drugi dio**, dr. sc. Berislav Pavlović, Gradska plinara Zagreb, d.o.o., Zagreb, Hrvatska, Boris Mikić, Državni zavod za mjeriteljstvo, Zagreb, Hrvatska, Fikret Nasić, Gradska plinara Zagreb, d.o.o., Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

10:40 **Predstojeće zakonodavno uređenje vodika u hrvatskom zakonodavstvu i komparativna rješenja iz drugih država članica**, Marija Mušec, LL.M., Šime Dujmović Maruna, Odvjetničko društvo Bardek, Lisac, Mušec, Skoko i partneri d.o.o. u suradnji s CMS Reich-Rohrwig Hainz, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

10:52 **Novi pravni okvir Europske unije za razvoj tržišta vodika**, Petra Šantić, LL.M., odvjetnica, Zagreb, Hrvatska, (H), (12 min)

11:04 **DISKUSIJA NA TEMU 10** (10 min)

11:14 **ZAVRŠNA RIJEČ ORGANIZATORA** (15 min)



## DETALJNI PROGRAM

---

### VISOKI POKROVITELJI:



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo gospodarstva  
i održivog razvoja



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

### GLAVNI PARTNER:

**SIEMENS**  
energy

### POTVRĐENI SPONZORI:



### POTVRĐENI SUORGANIZATORI:



### UZ POTPORU:



### MEDIJSKI POKROVITELJI:

