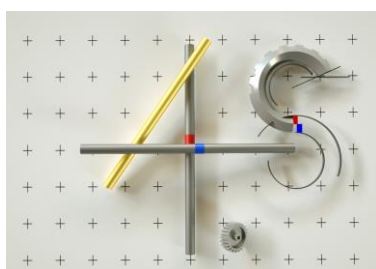




4. MEĐUNARODNI KONGRES DANI INŽENJERA STROJARSTVA 4th INTERNATIONAL CONGRESS MECHANICAL ENGINEERS DAYS



Vodice
Hotel Olympia
Hrvatska / Croatia

Zlatni partner Kongresa
Congress Golden Partner



PROGRAM RADA KONGRESA CONGRESS PROGRAM

srijeda, 25. ožujka 2015. / Wednesday, 25 March 2015

- SVEČANO OTVARANJE KONGRESA
OPENING CEREMONY
- URUČENJE PRIZNANJA KOMORE - DIPLOME KOMORE
CHAMBER DIPLOMA AWARD CEREMONY
- UVJETI RADA STRANIH OVLAŠTENIH INŽENJERA U RH I ZEMLJAMA U
OKRUŽENJU
WORKING CONDITIONS FOR CHARTERED ENGINEERS IN CROATIA AND
NEIGHBOURING COUNTRIES

četvrtak, 26. ožujka 2015. / Thursday, 26 March 2015

- ENERGETSKA UČINKOVITOST U ZGRADARSTVU I INDUSTRIJI, FINANCIJSKI
MODELI POTPORE
ENERGY EFFICIENCY IN BUILDING CONSTRUCTION AND INDUSTRY, FINANCIAL
SUPPORT MODELS
- ENERGETSKA I PROCESNA POSTROJENJA
POWER AND PROCESS PLANTS

petak, 27. ožujka 2015. / Friday, 27 March 2015

- ZAŠTITA OKOLIŠA / ENVIRONMENTAL PROTECTION
- STROJARSKE KONSTRUKCIJE / MECHANICAL STRUCTURES

Pozvana predavanja, stručne prezentacije i prezentacije izlagača održavat će se u Velikoj dvorani hotela. Okrugli stolovi će se održavati u Velikoj dvorani i dvoranama Atena i Artemida
Programski odbor zadržava pravo izmjene i dopune Programa rada Kongresa. Pozvana predavanja i stručni radovi u cijelosti su objavljeni u Zborniku.

The invited lectures, technical and commercial presentations will be held at the Olympia Hall. The Round Tables will be held at the Olympia, Athens and Artemis Halls.

The Program Committee reserves the right to change the Congress Program. The invited and technical papers are published in the Congress Proceedings



Srijeda, 25. ožujka 2015.
Wednesday, 25 March 2015

Prijava sudionika od 14:00 sati
Check in from 14:00

14⁰⁰ - 16⁰⁰ *Registracija sudionika predvorje Hotela Olympia*
Registration of participants at the Hotel Olympia lobby

16⁰⁰ - 17¹⁵ **SVEČANO OTVARANJE KONGRESA / OPENING CEREMONY**
Uručenje priznanja Komore – DIPLOME KOMORE
Chamber's recognitions award ceremony - CHAMBER DIPLOMA AWARD
Stela Pekas, prof.dr.sc. Miljenko Šunić, Tomislav Tkalčić

ZLATNI SPONZOR KONGRESA DELTRON / THE GOLDEN CONGRESS SPONSOR DELTRON
STRUČNA PREZENTACIJA / TECHNICAL PRESENTATION
Jet Liang, prezentacija / Presentation
GREE, najveći proizvođač klima uređaja na svijetu / GREE - the world's largest
air-conditioner manufacturer

17¹⁵ - 17³⁰ **STANKA ZA KAVU / COFFEE BREAK**

17³⁰ - 18⁰⁰

IZDVOJENE TEME / SPECIAL TOPICS

Tomislav Pokaz, Ministarstvo gospodarstva RH / Ministry of the Economy of the Republic of Croatia
Provedba industrijske strategije RH 2014 – 2020 – potencijal za suradnju
Implementation of the Industrial Strategy of the Republic of Croatia 2014 – 2020 – cooperation potential

Maja Feketić, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode RH / Environmental Protection and Energy Efficiency Fund, Ministry of Environmental and Nature Protection of the Republic of Croatia
Što je cjeloviti sustav gospodarenja otpadom?
What is integrated waste management system?

18⁰⁰ - 19³⁰

TEMA 1
TOPIC 1

ZAKONSKA REGULATIVA RH I EU I UVJETI RADA OVLAŠTENIH INŽENJERA U ZEMLJAMA U OKRUŽENJU
THE CROATIAN AND EU LEGISLATION AND WORKING CONDITIONS FOR CHARTERED ENGINEERS IN THE NEIGHBOURING COUNTRIES

MODERATORI / CHAIRS: 1. Tomislav Tkalčić
2. prof.dr.sc. Ante Čikić
3. prof.dr.sc. Branimir Pavković



17³⁰-19⁰⁰

**UVJETI RADA STRANIH OVLAŠTENIH INŽENJERA U RH I ZEMLJAMA U
OKRUŽENJU**

**WORKING CONDITIONS FOR CHARTERED ENGINEERS IN CROATIA AND
NEIGHBOURING COUNTRIES**

prof.dr.sc. Dražan Kozak, Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu / Mechanical Engineering Faculty, Slavonski Brod; prof.dr.sc. Ante Čikić, Visoka tehnička škola u Bjelovaru / Technical College in Bjelovar

Izazovi implementacije ishoda učenja svih razina visokog obrazovanja studenata u polju strojarstva
Challenges of learning outcome implementation at all higher education levels of mechanical engineering students

dr.sc. Borka Bobovec, pomoćnica ministrice, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja RH / Assistant Minister, Ministry of Construction and Physical Planning of the Republic of Croatia
Regulirane profesije u RH, EU i trećim državama (Zakonodavni okvir)

Regulated professions in the Republic of Croatia, EU member states and non-member states (Legal framework)

mr.sc. Luka Čarapović, predsjednik Hrvatske komore inženjera strojarstva, Hrvatska / President, Croatian Chamber of Mechanical Engineers, Croatia

Uvjeti za obavljanje djelatnosti stranih ovlaštenih inženjera u Republici Hrvatskoj
Conditions for conducting the professional activities by foreign chartered engineers in the Republic of Croatia

Klaus Thürriedl, President of the Austrian Federal Section of Chartered Engineering Consultants (bAIK/BS-IK), Secretary General of the European Council of Engineers Chambers (ECEC), Austrija / Predsjednik Austrijske savezne sekcije ovlaštenih inženjera konzultanata, Glavni tajnik Europskog savjeta inženjerskih komora, Austrija

The Austrian Federal Chamber of Architects and Chartered Engineering Consultants

Vuk Janković, predsjednik Izvršnog odbora strukovne komore mašinskih inženjera, Inženjerska komora Crne Gore, Crna Gora / President of the Executive Board of the Mechanical Engineers Chamber, Engineers Chamber of Montenegro, Montenegro

Inženjerska komora Crne Gore
Engineers Chamber of Montenegro

dr.sci. Mile Dimitrovski, Predsednik odeljenja za mašinstvo, Komora ovlaštenih inženjera i arhitekata Makedonije, Makedonija / President of the Mechanical Engineering Section, Macedonian Chamber of Chartered Engineers and Architects, Macedonia

Obrazovne kvalifikacije koje se stječu na univerzitetima u Republici Makedoniji - kompatibilnost stečenih ovlaštenja i mogućnost za dobivanje ovlaštenja

Education qualifications gained at the universities in the Republic of Macedonia – compatibility of licences and possibilities for their obtaining

prof.dr.sc. Maja Todorović, Komisija za međunarodnu saradnju Inženjerske komore Srbije; Inženjerska komora Srbije, Srbija / Serbian Chamber of Engineers Commission for International Cooperation; Serbian Chamber of Engineers, Serbia; mr.sc. Biserka Švarc, prof. dr.sc. Dragoslav Šumarac

Inženjerska komora Srbije
Serbian Chamber of Engineers



**POSTER SEKCIJA
POSTER SECTION**

Otvaranje poster sekcije s prikazom stručnih radova koji će biti prikazani u poster sekciji
Poster section opening with presentation of technical papers participating in the poster section

20⁰⁰ -24⁰⁰

**VEČERA DOBRODOŠLICE ZA SVE SUDIONIKE / WELCOME DINNER
FOR ALL PARTICIPANTS**

**Četvrtak, 26. ožujka 2015.
Thursday, 26 March 2015**

9⁰⁰-12³⁰

**TEMA 2
TOPIC 2**

**ENERGETSKA UČINKOVITOST U ZGRADARSTVU I INDUSTRIJI,
FINANCIJSKI MODELI POTPORE
ENERGY EFFICIENCY IN BUILDING CONSTRUCTION AND
INDUSTRY, FINANCIAL SUPPORT MODELS**

MODERATORI / CHAIRS: 1. *Bruno Persić*
2. *Mirjana Reljić*
3. *mr.sc. Luka Čarapović*

9⁰⁰-10⁰⁰

**POZVANA PREDAVANJA
INVITED SPEAKERS**

**prof.dr.sc. Peter Novak, Fakulteta za tehnologije in sisteme, Novo mesto, Slovenija / Faculty of
Technologies and Systems, Novo Mesto, Slovenia**

Energetska učinkovitost i održivi energetska sustav
Energy efficiency and sustainable energy system

**Darko Jardas, REA - Regionalna energetska agencija Kvarner d.o.o. Rijeka / Regional Energy
Agency Kvarner Ltd. Rijeka**

Pilot projekti hlađenja na objektima Tehnički fakultet u Rijeci i Thalassotherapie u Crikvenici
Pilot projects: solar cooling of the Rijeka Faculty of Engineering and Thalassotherapie Crikvenica buildings

10⁰⁰-11⁰⁰

**STRUČNI RADOVI / PREDAVANJA
TECHNICAL PAPERS / LECTURES**

Lučijano Raspor, Rijekaprojekt-energetika d.o.o. Rijeka

Energetsko certificiranje i neposredno sufinanciranje energetske obnove
Energy certification and immediate co-financing of energy renewal



prof.dr.sc. Igor Balen, dr.sc. Tea Žakula, Ivan Šimić, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb / Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Zagreb
Projekt hibridnog hlađenja tipskog kontejnera za telekomunikacijsku opremu
Project of hybrid cooling of a container for telecommunication equipment

doc.dr.sc. Marino Grozdek, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb / Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Zagreb
Tehnoekonomska analiza primjene dizalica topline
Technical and economic analysis of heat pump use

PREZENTACIJE IZLAGAČA COMMERCIAL PRESENTATIONS

SCHIEDEL

Zvonimir Brković, prezentacija / Presentation
Schiedel dimnjaci u projektima / Schiedel chimney systems in projects

VAILLANT

Tomislav Đurak, prezentacija / Presentation
Tehnologije u svjetlu nadolazeće EU direktive / Technologies in light of forthcoming EU directive

PREDSTAVLJAMO PRESENTATIONS

prof.dr.sc. Tonko Čurko, dr.sc. Marino Grozdek, Leon Lepoša, Hrvatska udruga za rashladnu, klima tehniku i dizalice topline, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb / Croatian Society of Refrigerating and Air-conditioning Techniques and Heat Pumps, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Zagreb

Razvoj sustava ovlaščivanja u HR TOO i F-Gas regulative
Development of accreditation system in Croatia

prof.dr.sc. Vlastimir Nikolić, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija / Faculty of Mechanical Engineering of the University of Niš; Serbia

Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu
Faculty of Mechanical Engineering of the University of Niš

11⁰⁰-11³⁰

STANKA ZA KAVU / COFFEE BREAK

11³⁰ – 12³⁰

OKRUGLI STOLOVI / RASPRAVA ROUND TABLES / DISCUSSIONS

Okrugli stol I / Round table I

Moderatori / Chairs: Lučijano Raspor, mr.sc. Luka Čarapović

Energetsko certificiranje i neposredno sufinanciranje energetske obnove

Energy certification and immediate co-financing of energy renewal



Okrugli stol II / Round table II

Moderatori / Chairs: Darko Jardas, Bruno Persić

Modeli financiranja projekata OIE i EU na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini s primjerima dobre prakse

Financial support models for renewable energy source and energy efficiency projects at the local, regional, national and international level with good practice examples

Okrugli stol III / Round table III

Moderatori / Chairs: doc.dr.sc. Marino Grozdek, prof.dr.sc. Branimir Pavković

Energetski učinkovita obnova termotehničkih sustava građevina primjenom dizalica topline

Energy efficiency of HVAC system refurbishment in buildings using heat pumps

**STRUČNI RADOVI U POSTER SEKCIJI
TECHNICAL PAPERS IN POSTER SECTION**

mr.sc. Luka Čarapović - Abaco d.o.o. Slavonski Brod; mr.sc. Josip Jukić, dr.sc. Nikola Vištica

Povećanje energetske učinkovitosti u procesu proizvodnje keramičkih pločica

Increase in energy efficiency of the ceramic tile production process

Dora Josipović - Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu / University of Split Faculty of Science

Energetska učinkovitost u sektoru zgradarstva

Energy efficiency in the building sector

mr.sc. Josip Jukić - Veleučilište u Slavonskom Brodu / Mechanical Engineering Faculty, Slavonski

Brod; dr.sc. Vedran Galzina, prof.dr.sc. Roberto Lujić, mr.sc. Luka Čarapović

Zahtjevi za energetska svojstva postojećih zgrada kod kojih se provodi značajna obnova

Requirements for energetic features of buildings that need significant reparations

Vedran Kren - TROX Austria GmbH Zagreb; Zdenko Vašatko, Tihomir Rengel, Ivan Cetinić

Ventilacija građevina i potreba za svježim zrakom

Ventilation of buildings and need for fresh air

mr.sc. Josip Lisičar - Montmontaža d.d. Zagreb; Josipa Lisičar

Poboljšanje gospodarenja energijom primjenom ISO 50001:2011

Improving energy management through ISO50001:2011

12³⁰-14⁰⁰

RUČAK ZA SVE SUDIONIKE / LUNCH FOR ALL PARTICIPANTS

15⁰⁰-18⁰⁰

**TEMA 3
TOPIC 3**

**ENERGETSKA I PROCESNA POSTROJENJA
POWER AND PROCESS PLANTS**

MODERATORI / CHAIRS: 1. prof.dr.sc. Ante Čikić

2. Tomislav Tkalčić

3. prof.dr.sc. Branimir Pavković



15⁰⁰-16⁰⁰

POZVANA PREDAVANJA
INVITED SPEAKERS

prof.dr.sc. Mirko Komatina, Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija / University of Belgrade Faculty of Mechanical Engineering

Primeri korišćenja obnovljivih izvora energije u energetske postrojenjima, sa osvrtom na energetske efikasnost

Examples of renewable energy source use in power plants with focus on energy efficiency

Nenad Petrović - Elektroprojekt d.d. Zagreb / Elektroprojekt Consulting Engineers Zagreb; Andre Mardešić

Akumulator topline u pogonu TE-TO Zagreb

Heat Storage Tanks in TE-TO Zagreb Cogeneration Plant

16⁰⁰-16³⁰

STRUČNI RADOVI / PREDAVANJA
TECHNICAL PAPERS / LECTURES

prof.dr.sc. Ivan Samardžić - Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu / Mechanical Engineering Faculty, Slavonski Brod; prof.dr.sc. Antun Stoić, Božo Despotović, Tihomir Marsenić

Postupci zavarivanja u izradi komponenata kotlovske postrojenja

Welding processes in steam boiler plants production

prof.dr.sc. Ante Čikić - Visoka tehnička škola u Bjelovaru / Technical College in Bjelovar

Utjecaj geometrijskog oblika i termotehničkih parametara akumulacijskog spremnika topline na učinkovitost i ekonomičnost grijanja niskoakumulativnih objekata

The impact of geometrical shape and thermotechnical parameters of heat storage containers on the efficiency and cost-effectiveness of heating low-accumulation objects

Marino Valjak - Elektroprojekt d.d. Zagreb / Elektroprojekt Consulting Engineers Zagreb; Boris Majcen

Uplinjavanje UPP-a – odabir tehnologije isparivača

LNG Re-gasification – selection of vaporizer technology

16³⁰-17⁰⁰

STANKA ZA KAVU / COFFEE BREAK

17⁰⁰-18⁰⁰

OKRUGLI STOLOVI / RASPRAVA
ROUND TABLES / DISCUSSIONS

Okrugli stol I / Round table I

Moderatori / Chairs: prof.dr.sc. Ante Čikić, Nenad Petrović, Andre Mardešić

Akumulacija toplinske energije

Heat storage

Okrugli stol II / Round table II

Moderatori / Chairs: prof.dr.sc. Branimir Pavković, prof.dr.sc. Mirko Komatina

Učinkovitost i ekonomičnost energetske postrojenja (OIE)

Efficiency and cost-effectiveness of power facilities (RES)



Okrugli stol III / Round table III

Moderatori / Chairs: Zvonko Tepeš, Viktor Tepeš, mr.sc. Luka Čarapović

Utjecaj strojarske opreme na kvalitetu vina

Impact of mechanical equipment on vine quality

STRUČNI RADOVI U POSTER SEKCIJI
TECHNICAL PAPERS IN POSTER SECTION

prof.dr.sc. Ante Čikić - Visoka tehnička škola u Bjelovaru / Technical College in Bjelovar; Marinko Stojkov

Utjecaj projektnih i funkcionalnih značajki toplovodnog postrojenja na učinkovitost grijanja urbanog naselja
The impact of design and functional features of hot-water system on the heating efficiency of an urban area

Dino Juriša - Robert Bosch d.o.o. Zagreb; Bruno Jurić

Parno postrojenje tvornice čokolade Zvečevo
Steam production facility of the chocolate factory Zvečevo

Stjepan Pavliša - Pavliša Objekti d.o.o. Veliko Trgovišće

Zaštita od korozije strojarskih čeličnih ukopanih ili uronjenih konstrukcija
Corrosion protection of mechanical steel buried or immersed structures

Nikola Praštalo - INA d.d. Zagreb; Jelena Ivančan

Problematika sanacije požarom deformiranih limova plašta kolone atmosferske destilacije
Issues with sanation of deformed metal sheet of the column for the atmospheric distillation due to the fire

mr. sc. Miroslav Šander - Elektroprojekt d.d. Zagreb / Elektroprojekt Consulting Engineers Zagreb; Zlatko Kuntić

Revitalizacija dovodnog sustava HE JARUGA
Refurbishment of water inlet system in hydroelectric power plant HE JARUGA

Zvonko Tepeš - RM d.o.o. Požega; Vladimir Tepeš

Utjecaj strojarske opreme na kvalitetu vina
Impact of mechanical equipment on vine quality

Ivan Vedriš - Mašinoprojekt – Biro za strojogradnju i energetiku d.o.o. Zagreb, Jadranko Stilinović, Jure Brkić

Sustav za doziranje aditiva
System for dosing additives

Predrag Veselinović - Monting d.o.o. Zagreb

QA/QC aktivnosti kod građenja energetskih, procesnih i drugih građevina
QA/QC activities in the building energy, process and other buildings

20⁰⁰-24⁰⁰

VEČERA ZA SVE SUDIONIKE / DINNER FOR ALL PARTICIPANTS



Petak, 27. ožujka 2015.
Friday, 27 March 2015

9⁰⁰-12³⁰

TEMA 4

ZAŠTITA OKOLIŠA

TOPIC 4

ENVIRONMENTAL PROTECTION

MODERATORI / CHAIRS: 1. doc.dr.sc. Miodrag Drakulić

2. Mirjana Reljić

3. Ivan Bošnjak

9⁰⁰-10⁰⁰

POZVANA PREDAVANJA

INVITED SPEAKERS

m.sc. Brigitte Reininger, ILF Consulting Engineers, Innsbruck, Austria

Permitting Requirements for Large-Scale Projects in Germany

Ekološki zahtjevi u postupku izdavanja dozvola za gradnju reverzibilnih hidroelektrana u Njemačkoj

prof.dr.sc. Davor Škrlec, Zastupnik u Europskom parlamentu / MEP; Klub zastupnika Zeleni / EFA – The Greens / EFA

Velika termoenergetska postrojenja i održivi razvoj u okviru predstojeće energetske obnove u RH

Large thermal power plants and sustainable development within the forthcoming energy renovation in the Republic of Croatia

prof.dr.sc. Slaven Dobrović, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb / Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Zagreb

Zašto i kako razvoj gospodarenja otpadom temeljiti na odvojenom prikupljanju

Separate collection based development of waste management – why and how?

10⁰⁰ -11⁰⁰ obilazak Vodica uz turističkog vodiča za osobe u pratnji / Guided tour of Vodice for accompanying persons

10⁰⁰-11⁰⁰

STRUČNI RADOVI / PREDAVANJA

TECHNICAL PAPERS / LECTURES

Branimir Vlah - Elektroprojekt d.d. Zagreb / Elektroprojekt Consulting Engineers Zagreb; Mislav Crnković,

Gospodarenje otpadom na ekološki način – pregled postupaka termičke obrade otpada s analizom tehnološke opasnosti

Waste management in an environmentally friendly way – overview of thermal treatment of waste with process hazards analysis

mr.sc. Andrej Majcen - Elektroprojekt d.d. Zagreb / Elektroprojekt Consulting Engineers Zagreb; Ivan Štern

Glavne ne-električne tehnologije skladištenja energije vjetra i sunca

Major non-electrical technologies for wind and solar energy storage



Andreja Pavlović - Hauska & Partner d.o.o. Zagreb

Utjecaj percepcija i stavova javnosti na izgradnju postrojenja za termičku obradu otpada

Impact of public perception and attitudes on construction of the plants for the thermal waste treatment

PREZENTACIJE IZLAGAČA
COMMERCIAL PRESENTATIONS

NUMIKON

Mario Anić, prezentacija / Presentation

Najmodernije tehnologije u postupku legalizacije cjevovoda

Use of state-of-the-art technologies in piping conformity assessment (legalization)

ROBERT BOSCH

Dino Juriša, prezentacija / Presentation

Bosch poslovanje u industrijskom sektoru

Bosch business operations in industrial sector

VISSMANN

Igor Haramina, prezentacija / Presentation

Viessmann rješenja optimizacije u procesnoj industriji

Viessmann optimization solutions in process industry

11⁰⁰-11³⁰

STANKA ZA KAVU / COFFEE BREAK

11³⁰-12³⁰

OKRUGLI STOLOVI / RASPRAVA
ROUND TABLES / DISCUSSIONS

Okrugli stol I / Round table I

Moderatori / Chairs: prof.dr.sc. Davor Škrlec, doc.dr.sc. Miodrag Drakulić

Kako pomiriti planirani energetska razvoj Republike Hrvatske i visoke ekološke standarde EU-a?

Reconciling the planned energy development of the Republic of Croatia with high EU environmental standards

Okrugli stol II / Round table II

Moderatori / Chairs: prof.dr.sc. Slaven Dobrović, Branimir Vlah

Trendovi gospodarenja otpadom i ocjena dosadašnje realizacije u Republici Hrvatskoj. Kakav sustav gospodarenja otpadom Hrvatska treba?

Waste management trends and evaluation of the previous waste management implementation in the Republic of Croatia. The waste management system for Croatia.

STRUČNI RADOVI U POSTER SEKCIJI
TECHNICAL PAPERS IN POSTER SECTION

Boris Majcen - Elektroprojekt d.d. Zagreb / Elektroprojekt Consulting Engineers Zagreb; Vicko Dorić

Obrada muljeva postupkom termičke degradacije bez prisustva kisika – piroliza

Sludge processing by thermic degradation in absence of oxygen – pyrolysis



Marijan Štulac - Elektroprojekt d.d. Zagreb / Elektroprojekt Consulting Engineers Zagreb; mr. sc. Andrija Šaban

Zasnivanje kogeneracijskog postrojenja na drvenu biomasu – BE-TOSisak 2,5 MW

Conceiving of a wooden biomass fired cogeneration power plant – of BE-TO Sisak 2.5 MW

12³⁰-14⁰⁰

RUČAK ZA SVE SUDIONIKE / LUNCH FOR ALL PARTICIPANTS

15⁰⁰-18⁰⁰

**TEMA 5
TOPIC 5**

**STROJARSKE KONSTRUKCIJE
MECHANICAL STRUCTURES**

MODERATORI / CHAIRS: 1. dr.sc. Marko Katinić

2. prof.dr.sc. Dražan Kozak

3. prof.dr.sc. Željko Božić

4. Srđan Srdelić

15⁰⁰-16⁰⁰

**POZVANA PREDAVANJA
INVITED SPEAKERS**

prof.dr.rer.nat. Siegfried Schmauder, University of Stuttgart, Germany / Sveučilište u Stuttgartu, Njemačka

Improved mechanical engineering structures based on computer simulations

Poboljšanje strojarskih konstrukcija računalnim simulacijama

prof.dr.sc. Nenad Gubeljak - Strojarski fakultet u Mariboru / Faculty of Mechanical Engineering, Maribor; prof.dr.sc. Dražan Kozak

Metode i postupci za određivanje graničnog stanja nosivosti strojarskih konstrukcija

Methods and procedures for determination of ultimate limit state of mechanical structures

16⁰⁰-16³⁰

**STRUČNI RADOVI / PREDAVANJA
TECHNICAL PAPERS / LECTURES**

Boris Skender - Numikon d.o.o. Zagreb; Ivan Šoda-Cotić, Dane Radaković

Legalizacija cjevovoda

Conformity assessment of the piping – legalization of the piping

Veljko Živković - Elektroprojekt d.d. Zagreb / Elektroprojekt Consulting Engineers Zagreb; Ivica Starinec, Andre Mardešić

Rekonstrukcija dimnjaka TEPlomin 2 radi povećanja količine dimnih plinova pogonom novog bloka C

TE Plomin 2 chimney reconstruction due to increased flue gas amount from the new block C

Antiša Kuzmić - Tehnokom d.o.o. Zagreb

Statička i dinamička analiza dograđene palube platforme Ivana K

The static and dynamic analysis of the modified deck structure of Ivana K platform



16³⁰-17⁰⁰

STANKA ZA KAVU / COFFEE BREAK

17⁰⁰-18⁰⁰

**OKRUGLI STOLOVI / RASPRAVA
ROUND TABLES / DISCUSSIONS**

Okrugli stol I / Round table I

Moderatori / Chairs: Zdravko Ivančić, Dario Karlovčan, Ante Dizdar, mr.sc. Luka Čarapović

Legalizacija cjevovoda prema regulativi opreme pod tlakom

Piping conformity assessment according to the pressure equipment regulations

Okrugli stol II / Round table II

Moderatori / Chairs: prof. dr. sc. Dražan Kozak, prof. dr. sc. Nenad Gubeljak

Mogu li konstrukcije trajati dulje?

Could the structure lifetime be extended?

**STRUČNI RADOVI U POSTER SEKCIJI
TECHNICAL PAPERS IN POSTER SECTION**

prof.dr.sc. Željko Božić - Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb / Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Zagreb; Vedran Bitunjac

Analiza mehaničkog integriteta konstrukcije kolnog ormara niskopodnog elektromotornog vlaka

Structural integrity analysis of the low-floor electric train frame structure

Zdravko Ivančić - Numikon d.o.o. Zagreb; Luka Alfier, Shadi Almahariq

Cjevovodi i koeficijenti intenzifikacije naprežanja

SIF – stress intensification factors

dr.sc. Nikola Jaćimović - DANIELI ENGINEERING SYSTEMS, Italija / Italy; Zdravko Ivančić

Kriteriji za brzu procjenu opasnosti od vibracija cjevovodnih sustava

Criteria for quick assessment of piping system vibration

18⁰⁰ - 19⁰⁰

SVEČANO ZATVARANJE KONGRESA / CLOSING CEREMONY

20⁰⁰-04⁰⁰

SVEČANA VEČERA ZA SVE SUDIONIKE / GALA DINNER FOR ALL PARTICIPANTS