



# 18<sup>th</sup> INTERNATIONAL FOUNDRYMEN CONFERENCE

## Coexistence of material science and sustainable technology in economic growth

Sisak, May 15<sup>th</sup>-17<sup>th</sup>, 2019

### IZVJEŠĆE

U Sisku je od 15. do 17. svibnja 2019. godine održano **18. Međunarodno savjetovanje ljevača** pod nazivom ***Suživot znanosti o materijalima i održive tehnologije u gospodarskom rastu (Coexistence of material science and sustainable technology in economic growth)***.

Savjetovanje je organizirao Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s Naravoslovnotehničkom fakultetom Univerze v Ljubljani iz Slovenije, Sveučilištem Sjever iz Koprivnice, Faculty of Materials, Metallurgy and Recycling Technical University of Košice iz Slovačke i tvrtkom ELKEM ASA iz Norveške, Predstavništvo u Sisku. Ovogodišnje 18. međunarodno savjetovanje ljevača održano je pod visokim pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar – Kitarović te pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske gospodarske komore, World Foundry Organization, Central European Foundry Initiative, Hrvatskog udruženja za ljevarstvo, Društva livarjev Slovenije, Studentskog centra u Sisku, Sisačko – moslavačke županije i Grada Siska.

Prioriteti Savjetovanja bili su podizanje konkurentnosti ljevaonica putem racionalizacije i optimizacije proizvodnje odljevaka utemeljenim na inovacijama s naglaskom na sinergiji razvoja suvremenih materijala i optimizacije tehnologija, kao preduvjeta za ekonomski rast poduzeća. Osim navedenih tema, ovakav oblik cjeloživotnog obrazovanja djelatnika u svakom proizvodnom procesu postaje imperativ i osiguranje konkurentnosti svake tvrtke. Obzirom da je 2019. i godina održavanja sajma GIFA, Savjetovanju je očekivano prisustvovao nešto manji broj sudionika: **140 sudionika iz 12 zemalja** (Austrija, Bosna i Hercegovina, Češka, Njemačka, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Srbija, Indija, SAD i Hrvatska) zastupljenih s 52 poduzeća/institucije od čega 30% čine ljevaonice i dobavljači pomoćnih materijala i opreme, dok preostalih 70% dolazi iz akademske zajednice i institucija.

Na ceremoniji svečanog otvaranja Savjetovanja ispred organizatora sudionicima se obratila dekanica Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac istaknuvši važnost ljevarstva kao proizvodne grane „pokretača“ industrijske proizvodnje, ali i nužnost podizanja znanja, vještina i kompetencija kroz redovne i cjeloživotne oblike poučavanja. Predstavila je potencijale nedavno pokrenutog infrastrukturnog projekta Centar za ljevarstvo – SIMET (**KK.01.1.1.02.0020**), istaknula dostupne metode i tehnike ispitivanja te ukazala na potencijale buduće suradnje koji će se temeljiti upravo na razvoju materijala i tehnologija po principu „od ideje do proizvoda“. Prodekan za nastavu Naravoslovnotehničke fakultete Univerze v Ljubljani prof.dr.sc. Jožef Medved, istaknuo je važnost kontinuirane razmjene znanja i suradnje znanstvenih institucija i gospodarstva te zaželio uspješan rad na Savjetovanju. Prisutnima se obratio Boris Mesarić, dipl.ing., predsjednik Hrvatske gospodarske komore Županijske komore Sisak koji je naglasio stanje u metaloprerađivačkoj industriji te ulogu obrazovanja u službi ekonomskog razvoja države. Službeni početak 18. Međunarodnog savjetovanja ljevača označila je Gordana Gojsević Marić, mag.ing.met. direktorica tvrtke ELKEM ASA, Podružnice u Sisku.

Na Savjetovanju su sudjelovali studenti Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišta Sjever, Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru, Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, kako preddiplomskog tako i diplomskog te doktorskog studija, koji su u okviru Studentske sekcije, usmeno prezentirali 8 radova. Izlaganja su izazvala veliko zanimanje kolega studenata, ali i

predstavnik akademске zajednice i gospodarstva. Izlaganja je pratilo i ocjenjivačko povjerenstvo koje je na temelju kompleksnosti teme, razine znanja te same prezentacije ocijenilo studente. Prvo mjesto osvojio je Patrik Tarandek, student preddiplomskog studija Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, drugo mjesto Ivana Gavranović studentica diplomskog studija Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te treće mjesto Andraž Jug student doktorskog studija Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru. Financijsku potporu sudjelovanju studenata Metalurškog fakulteta osigurao je Studentski centar u Sisku i Sisačko-moslavačka županija.

U okviru 18. međunarodnog savjetovanja ljevača prezentirano je **35 radova** (18 usmeno i 17 u poster sekciji), koji su izdani u Zborniku radova Međunarodnog savjetovanja ljevača na USB-u uz napomenu kako su radovi prošli međunarodnu recenziju. U tiskanom izdanju Zbornika nalaze se sažeci radova.

U okviru Savjetovanja održan je **OKRUGLI STOL** s temom **Prezentacija Hrvatskog udruženja za ljevarstvo (HULJ)** koji su moderirali Milorad Vasilić, predsjednik i Branislav Branković, dipl.ing.met., član uprave. Pritom je predstavljen plan rada te prednosti članstva u HULJ, nova Internet stranica ([www.crofoundry.simet.hr](http://www.crofoundry.simet.hr)) te poziv svima da doprinesu poboljšanju međusobne suradnje, vidljivosti i prepoznatljivosti u RH, ali i šire.

Paralelno s predavanjima održana je izložba ljevačke opreme, materijala, programskih paketa za simulaciju skrućivanja i lijevanja metala u jednokratnim i višekratnim kalupima, mjernih i ispitnih uređaja. Tvrtke iz zemlje i inozemstva, **14 izlagača** uz tvrtku **ELKEM ASA** kao suorganizatora, povezane s proizvodnjom metalnih odljevaka, prezentiralo je svoje proizvode i sponzoriralo ovaj skup, što nedvojbeno govori o zainteresiranosti gospodarstva za ovu manifestaciju. U kategoriji srebrnih sponzora skup su poduprle tvrtke: HEMOLAB Ltd, Beograd (RS), LABTIM ADRIA Ltd, Sesvete (HR), dok su kao brončani sponzori na Savjetovanju prisustvovali: BENTOPRODUCT Ltd, Šipovo (BA); BITUS Ltd, Zagreb (HR); EDC Ltd, Zagreb, (HR); EBERT Ltd, Ljubljana (SI); FERRO-PREIS Ltd, Čakovec (HR); HAGI GmbH, Pyhra (AT); HEINRICH WAGNER SINTO MASCHINENFABRIK GmbH, Bad Laasphe (DE), IDEF Ltd, Zagreb (HR); LABENA Ltd, Zagreb (HR); LABEKO Ltd, Zagreb (HR); MECAS ESI s.r.o., Plzen (CZ) & TC LIVARSTVO Ltd, Ljubljana (SI); TROKUT TEST GROUP Ltd, Zagreb (HR).

Zadnji dan Savjetovanja, u okviru stručnog posjeta, učesnici su imali mogućnost posjetiti i razgledati dvije renomirane kompanije: ŠESTAN-BUSCH Ltd, Prelog, Croatia i TEHNIX Ltd, Donji Kraljevec, Croatia. U kompaniji TEHNIX Ltd učesnici Savjetovanja bili su počašćeni ručkom te ovim putem zahvaljujemo g. Alojziju Šestanu i g. Đuri Horvatu na njihovom sveobuhvatnom gostoprimstvu.

Osim sponzora, Savjetovanje su poduprli medijski pokrovitelji IRT 3000, Foundry Planet i Foundry Lexicon.

Predsjednica Organizacijskog odbora



---

Izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac