



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

13. MEĐUNARODNO SAVJETOVANJE LJEVAČA Opatija, 16. – 17. svibanj 2013.

IZVJEŠTAJ

U Opatiji je od 16. do 17. svibnja 2013. godine, pod nazivom *Inovativni ljevački procesi i materijali*, održano **13. međunarodno savjetovanje ljevača**.

Savjetovanje je organizirao Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s Naravoslovnotehničkom fakultetom Univerze v Ljubljani, Rio Tinto Iron & Titanium GmbH, Eschborn, Njemačka, Pro Ferrum d.o.o., Rijeka, Elkem AS, Oslo, Norveška i Petrokemija d.d., Kutina.

13. međunarodno savjetovanje ljevača održano je pod pokroviteljstvom i uz potporu Sveučilišta u Zagrebu, Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske, Hrvatskog udruženja za ljevarstvo (HULJ), AD klastera, Srednje-europske ljevačke inicijative (MEGI), Hrvatske gospodarske komore, Sisačko-moslavačke županije i Grada Siska.

Prioriteti Savjetovanja bili su podizanje konkurentnosti ljevaonica putem racionalizacije i optimizacije proizvodnje odljevaka utemeljenim na rezultatima istraživanja, te novim znanstveni i stručnim spoznajama, prvenstveno glede koncepcija razvoja suvremenih materijala i tehnologija.

Savjetovanju je prisustvovalo **180 sudionika** iz **14 zemalja** (Austrija, Bosna i Hercegovina, Češka, Italija, Nizozemska, Njemačka, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Srbija, Švedska, Ujedinjeno Kraljevstvo i Hrvatska).

Na Savjetovanju je sudjelovalo 20 studenata Metalurškog fakulteta, kako preddiplomskog i diplomskog, tako i poslijediplomskog studija, a sudjelovali su i kao autori ili koautori 5 radova. Prije početka Savjetovanja, studenti su u pratnji nastavnika obavili stručni posjet firmi **LIVAR d.d.** u Ivančnoj Gorici i Črnomlju, Slovenija. Studente i nastavnike pozdravio je g. Franc Rovere, predsjednik Uprave, dok je detaljnije firmu predstavio g. Borut Dremelj, dipl.ing.met., voditelj razvoja i tehnologije. Tehnolozi, g. Šefik Selman, dipl.ing., g. Jovo Vranjković, dipl.ing. i g. Aleš Strmole, dipl.ing., upoznali su u obje proizvodne jedinice studente s proizvodnjom odljevaka od sivog i nodularnog lijeva u jednokratnim kalupima od svježe kalupne mješavine proizvedenim postupkom kalupljenja zračnim impulsom. Studenti su imali priliku vidjeti pripremu proizvodnje od nacrtu odljevka i konstrukcije u 3D obliku do simulacije lijevanja i napajanja i izrade prototipa. Studenti su također upoznati s različitim načinima izrade jezgara, te izradom alata odnosno modela za strojno kalupovanje odnosno visokoserijsku proizvodnju odljevaka.

Financijsku potporu sudjelovanju studenata dao je Studentski centar Sisak.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

13. MEĐUNARODNO SAVJETOVANJE LJEVAČA Opatija, 16. – 17. svibanj 2013.

U okviru 13. međunarodnog savjetovanja ljevača prezentirano je **50 radova** (34 usmeno i 16 u poster sekciji), koji su izdani u Zborniku radova Međunarodnog savjetovanja ljevača na CD-ROM-u uz napomenu kako su radovi prošli međunarodnu recenziju. U tiskanom izdanju Zbornika nalaze se sažeci radova. Uz renomirane stručnjake i znanstvenike, svoje su radove iznijeli i mlađi stručnjaci doktorandi i znanstveni novaci s domaćih i inozemnih sveučilišta. Predavanja i naknadne diskusije održavani su na engleskom i hrvatskom jeziku.

U okviru Savjetovanja održan je **okrugli stol** s temom **Upravljanje intelektualnim vlasništvom u javnim istraživačkim organizacijama** čiji je uvodničar i predavač bila dr.sc. Vlatka Petrović iz Ureda za transfer tehnologija Sveučilišta u Zagrebu.

Na Savjetovanju su predstavljene četiri firme koje su sudjelovale kao sponzori: Ferro-Preis d.o.o. iz Čakovca, Morgan Molten Metal Systems GmbH iz Njemačke, Analysis d.o.o. iz Beograda i Bentoproduct d.o.o. iz Banja Luke.

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. **25 izlagača**, tvrtke iz zemlje i inozemstva koje su povezane s proizvodnjom metalnih odljevaka, prezentiralo je svoje proizvode i sponzoriralo ovaj skup, što nedvojbeno govori o zainteresiranosti gospodarstva za ovu manifestaciju.

Profesor Witold Krajewski sa Sveučilišta za znanost i tehnologije – Fakulteta za ljevarstvo iz Krakova, Poljska, obavijestio je prisutne o nedavno potpisanom Sporazumu o suradnji sa Sveučilištem u Zagrebu – Metalurški fakultet (Lifelong Learning Programme ERASMUS Bilateral Agreement 2013/2014).

Predsjednik Organizacijskog odbora
13. međunarodnog savjetovanja ljevača

Prof. dr. sc. Faruk Unkić

U nastavku pogledajte nekoliko fotografija ...



ZAJEDNIČKA FOTOGRAFIJA PRIJE POLASKA NA PUT



LIVAR d.d.

**(g. Borut Dremelj, dipl.ing., g. Franc Rover, predsjednik Uprave,
g. Šefik Selman, dipl.ing., g. Aleš Strmole, dipl.ing.)**



LIVAR d.d.
(g. Iztok Valant, konstruktor)



LIVAR d.d.
(g. Jovo Vranjković, dipl.ing.)



LIVAR d.d.



IZLOŽEBNI PROSTOR



OTVARANJE SAVJETOVANJA – ORGANIZACIJSKI ODBOR
(prof.dr.sc. Faruk Unkić, mr.sc. Vladimir Fresl, gđa. Gordana Gojsević Marić, dipl.ing., g. Željko Vedriš)



Prof.dr.sc. Aleksandar Durman
Filozofski fakultet ,Zagreb, Hrvatska



Prof.dr.sc. Faruk Unkić
Metalurški fakultet ,Sisak, Hrvatska



Prof.dr.sc. Milan Horaček
Fakulta strojniho inženyrstvi, Brno, Češka



Pierre-Marie Cabanne, dipl.ing.
Rio Tinto Iron & Titanium GmbH, Villepinte
Francuska



Ante Crnjac, dipl.ing.
Plamen International d.o.o., Požega, Hrvatska



Mr.sc. Stjepan Babić, dipl.ing.
Lipovica d.o.o., Popovača, Hrvatska



Prof.dr.sc. Iulian Riposan
Universitae Politehnica din Bucuresti, Rumunjska



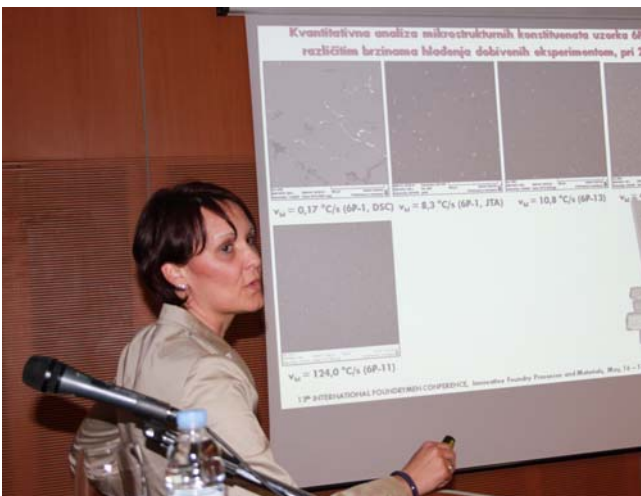
Doc.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac
Metalurški fakultet, Sisak, Hrvatska



Prof.dr.sc. Witold K. Krajewski
AGH Wydział Odlewnictwa, Krakow, Poljska



Dr.sc. Izudin Dugić
Linnéuniversitetet Växjö, Švedska



Doc.dr.sc. Natalija Dolić
Metalurški fakultet, Sisak, Hrvatska



Ivančica Culjaga, dipl.ing. & Almir Mahmutović, dipl.ing.
RS METALI d.d., Virovitica, Hrvatska
TC LIVARSTVO d.o.o., Ljubljana, Slovenija



Prof.dr.sc. Snežana Šerbula
Tehnički fakultet u Boru, Srbija



Ivana Ivanić, mag.ing.met.
Metalurški fakultet, Sisak, Hrvatska



Auditorijem

OKRUGLI STOL

Upravljanje intelektualnim vlasništvom u javnim istraživačkim organizacijama



Dr.sc. Vlatka Petrović
Sveučilište u Zagrebu, Ured za transfer tehnologija, Hrvatska

KOMERCIJALNA PREZENTACIJA



ANALYSIS d.o.o.

Beograd, Srbija

Mr.sc. Silvia Babarci, dipl.ing.



MORGAN MMS GmbH

Njemačka

Pavel Foret, dipl.ing.



FERRO-PREIS d.o.o.

Čakovec, Hrvatska

G. Marijan Nöthig



BENTOPRODUCT d.o.o.

Banja Luka, Bosna i Hercegovina

G. Saša Grbić

