

IZVJEŠTAJ
S

9. MEĐUNARODNOG SAVJETOVANJA LJEVAČA

U Opatiji je 18. i 19. lipnja 2009. godine, pod nazivom *Inovativni materijali i suvremene koncepcije proizvodnje metalnih odljevaka* održano 9. međunarodno savjetovanje ljevača.

Savjetovanje su organizirali Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu iz Siska u suradnji s Metalnom industrijom Varaždin iz Varaždina, Rio Tinto Iron & Titanium GmbH, Eschborn, Njemačka, Pro Ferrum, Rijeka, i Elkem AS, Oslo, Norveška.

9. međunarodno savjetovanje ljevača održano je također pod pokroviteljstvom i uz potporu, Ministarstva znanosti obrazovanja i športa Republike Hrvatske, Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske gospodarske komore, Srednje-Europske ljevačke inicijative (MEGI), Akademije tehničkih znanosti, Grada Siska i Sisačko-moslavačke županije.

Svrha Savjetovanja bila je prezentacije rezultata istraživanja, novih znanstvenih i stručnih spoznaja, te podizanje tehničke i ekonomске konkurentnosti ljevaonica putem racionalizacije i optimizacije proizvodnje odljevaka. Zahtjevi tržišta za povećanjem kvalitete i performansi lijevanih proizvoda zahtijevaju implementaciju novih znanja, suvremenih koncepcija i tehnologija lijevanja metala.

Savjetovanju je prisustvovalo 180 sudionika iz 15 zemalja (Austrija, Bosna i Hercegovina, Češka, Italija, Mađarska, Makedonija, Norveška, Njemačka, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Srbija, Velika Britanija i Hrvatska).

U okviru 9. međunarodnog savjetovanja ljevača prezentirano je 47 radova (31 usmeno i 16 u poster sekciji). Veseli činjenica da su pored poznatih i priznatih stručnjaka i znanstvenika iz šireg područja lijevanja metala, zanimljiva predavanja održali i mlađi stručnjaci, doktorandi i znanstveni novaci iz domaćih i inozemnih sveučilišta. Predavanja, kao i naknadna živa diskusija, održani su na engleskom jeziku.

Uvodno izlaganje na Savjetovanju održao je prof.dr.sc. A. Durman s Filozofskog fakulteta u Zagrebu, koji je temom „*Povijest željeza je povijest Siska*“ dao izvanredan, povijesni uvod za niz sljedećih predavanja autora koji su se bavili svojstvima i proizvodnjom odljevaka od željeznog lijeva, između kojih se može izdvojiti rad grupe autora I. Žmak, T. Filetin, S. Hren „*Modeliranje vlačne čvrstoće nodularnog lijeva pomoći umjetnih neuronskih mreža*“.

U nastavku su razmatrani proizvodni, ekološki i ekonomski aspekti proizvodnje mješavina za kalupe i jezgre od čega treba izdvojiti zanimljiv stručni rad autora M. Vasilića; „*Regeneracija CO₂ kaluparske i jezgrene mješavine i uporaba regenerata za kalupe i jezgre*“.

Tematikom lijevanja odljevaka od obojenih metala bavilo se više autora od čega izdvajamo P. Mrvar, J. Medved, M. Petrić: „*In situ toplinska i kemijska analiza za kontrolu kvalitete Al legura*“.

Brza izrada prototipa i simulacija ljevarskih procesa bila je tematika mnogih autora od kojih bi izdvojio M. Bodenburg „*Ušteda energije i sirovina simulacijom ljevačkog procesa*“.

Sadržajem, opsegom, prezentacijom i naknadnom diskusijom ovaj segment savjetovanja zadovolji je očekivanja velikog broja slušatelja.

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. **32 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. U sklopu predstavljanja pojedinih firmi treba spomenuti i deset minutne komercijalne prezentacije: +HAGI+, Giessereitechnik, Pyhra, Austria; NETZSCH, Graz, Austria; SWATY, Maribor Slovenia; BODYCOTE MATERIALS TESTING, Rijeka, Hrvatska i WERNER METAL, Zlatar Bistrica, Hrvatska.

Tijekom savjetovanja održan je sastanak Grupacije ljevaonica u okviru Hrvatske gospodarske komore na kojem je uvodno izloženo aktualno stanje proizvodnje odljevaka u Hrvatskoj i svijetu s kratkoročnim predviđanjima. Razmatrano je trenutno stanje u hrvatskim ljevaonicama, pad proizvodnje, moguće posljedice i rješenja. Predvidene su odgovarajuće aktivnosti u sklopu opće gospodarske situacije u RH.

Konačno, na kraju je savjetovanja održan okrugli stol s tematikom „*Obrazovanje u ljevarstvu*“ u okviru kojeg su sažeto prikazani suvremeni načini proizvodnje odljevaka, prezentirana klasična, konvencionalna znanja inženjera metalurgije i ljevarstva te izneseni suvremeni zahtjevi koji se postavljaju pred današnje tehničke rukovoditelje i menangere ljevaonica. Sudionici savjetovanja mogli su se upoznati s predloženim planom i programom sveučilišnog stručnog studija Ljevarstvo, koji bi trajao 5 semestara i omogućavao stjecanje znanja i vještina iz tehnologije lijevanja željeznih i neželjeznih metala, te neposredno uključivanje stručnih pristupnika u radni proces.

Relativno visok broj sudionika, pojedinaca i firmi koje su aktivno učestvovali na 9. međunarodnom savjetovanju ljevača, upućuje da su struka i industrija shvatili da prevladavanje globalne krize i realizacija ekonomskog potencijala ljevaonica u velikoj mjeri ovisi o učinkovitijem korištenju ljudskog potencijala, znanja, inovativnih rješenja, kao i njihove implementacije u svakodnevnu proizvodnju. I u teškim vremenima recesije, koja izravno pogada metalnu i metaloprerađivačku djelatnost, nužno je stoga investirati u znanje i ljudski potencijal, kao zalog brzoga i učinkovitog oporavka ove industrijske grane.

Predsjednik Organizacijskog odbora
9. međunarodnog savjetovanja ljevača

Prof. dr. sc. Faruk Unkić