

WFO-TECHNICAL FORUM in 59. IFC Portorož 2019

TOREK, 17.09.2019

15.30-18.30 Sprejem udeležencev posvetovanja in razstave na recepciji

18.00 Pozdravno srečanje

SREDA, 18.09.2019

8.00-17.00 Ogledi livarn

15.00-19.30 Sprejem udeležencev posvetovanja in razstave na recepciji Forumu

17.30 Avtobusni prevoz od Hotela Slovenija do Pirana

18.00 Sprejem na vrtu kulturnega centra Georgios – pri stolni cerkvi, s pozdravnim nagovorom župana Občine Piran, g. Denia Zadkovića

ČETRTEK, 19.09.2019

9.30 -9.45
Otvoritvena slovesnost s kulturnim programom in nagovora
MARKA FENYES, Predsednik, The World Foundry Organization
in **MIRJAM JAN –BLAŽIĆ**, Predsednica, Društvo livarjev Slovenije

PLENARNA PREDAVANJA, Dvorana: Cristofu Columbu

9.30-10.00 P. MURELL, *Cast Metals Federation, West Bromwich (UK)*: **Usposabljanje in strokovni razvoj za prihodnost. Livarska industrija – kakšna je lahko pomoč foruma WFO?**

10.00-10.30 C. KUHLGATZ, *Hüttenes – Albertus Chemische Werke GmbH, Düsseldorf (D)*: **Kako dobavitelji in livarne lahko skupaj pospešijo razvoj tehnologije!**

10.30-11.00 M. MANAPURAM, *North Eastern Regional Institute of Science and Technology, Nirjuli (IN)*: **Napoved prihodnosti litja, ulitkov, livarjev in livarstva**

11.00-11.45 Odmor

11.45-12.15 N. SOBCZAK^{1,2}, J. SOBCZAK^{3,4}, L. DRENCEV⁴, R. PURGERT⁵, ¹*Institute of Precision Mechanics, Warsaw (PL)*, ²*Foundry Research Institute, Krakow (PL)*, ³*AGH University of Science and Technology, Krakow (PL)*, ⁴*Institute of Metal Science, Equipment and Technologies with Hydro aerodynamic Centre, Sofia (BG)*, ⁵*Energy industries of Ohio, Birmingham (USA)*: **Fenomeni visokih temperatur pri litju kovin**

12.45-12.45 P. SCHUMACHER^{1,2}, J.H. LI¹, A. CZIEGLER², ¹*Montanuniversität Leoben, Leoben (A)*, ²*Austrian Foundry Research Institute, Leoben (A)*: **Vidiki ekstremnega udrobnjevanja med litjem lahkih kovin**

12.45-13.15 A. KRIŽMAN¹, P. MRVAR², M. JAN-BLAŽIĆ³, M. DEBELAK⁴, ¹*Univerza v Mariboru, Maribor (SI)*, ²*Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)*, ³*Društvo livarjev Slovenije, Ljubljana (SI)*, ⁴*Gospodarska zbornica Slovenije (SI)*: **The orientation of Slovenian foundries: technically demanding - thermal, mechanical and surface treated castings, as integral and complex parts for direct use in final products.**

13.15 -14.45 Odmor za kosilo v restavraciji Hotela Riviera

Sekcija 1 : Lito jeklo in lito železo, Dvorana: Vasco da Gama

- 14.45-15.15 J. CAMPBELL, *University of Birmingham, Birmingham (UK)*: **Izmet jekel kot posledica napak med litjem**
- 15.15-15.45 F. IDEN¹, B. DUDZIK², I. BACANU¹, *¹Hüttenes Albertus Chemische Werke GmbH, Düsseldorf (D), ²Brembo Poland Sp.Z.o.o., Dąbrowa Górnicza (PL)*: **Uporaba procesa Cordis® pri železnih ulitkih**
- 15.45-16.15 X. JINGPEI¹, W. AIQIN¹, W. WENYAN¹, M. DOUQIN¹, Y. BIN¹, M. ZHIPING¹, W. ZHENGHUI², *¹Henan University of Science and Technology, Luoyang (CN), ²Luoyang Luobei Heavy Industry Machinery Co., Ltd, Luoyang (CN)*: **The computer simulation of solidification and modification on the inclusions in large-scale rudder hornsteel casting**
- 16.15-16.30 Odmor
- 16.30-17.00 J. BAST, S. POLIAKOV, *Technische Universität Bergakademie Freiberg, Freiberg (D)*: **Razvoj jeklenih komponent, ki jih je mogoče liti, s programsko opremo Cast-Designer**
- 17.00-17.30 Y. YIN, Y. ZHANG, J. ZHOU, X. JI, X. SHEN, *Huazhong University of Science and Technology (CN)*: **Model skrčevalnega lunkeja za gravitacijsko lite jeklene ulitke, zasnovan na polju delovanja različnih sil**
- 17.30-18.00 J. JEZIERSKI¹, J.J. SZAJNAR¹ R. DOJKA^{1,2}, *¹Silesian University of Technology, Departement of Foundry Engineering, Gliwice (PL), ²Odlewnia RAFAMET Sp. z.o.o., Kuźnia Raciborska (PL)*: **Nov poskus optimizacije napajalnega sistema za težke ulitke**

Sekcija 2 : Neželezne zlitine, Dvorana: Roald Amundsen

- 14.45-15.15 S. SAIKAWA, *University of Toyama, Toyama (JP)*: **Razvoj visokotrnostnih aluminijastih zlitin za gravitacijsko litje**
- 15.15-15.45 F. ZUPANIČ, T. BONČINA, *Univerza v Mariboru, Maribor (SI)*: **Razvoj žaroobstoynih aluminijevih zlitin**
- 15.45-16.15 Z.Z. BRODARAC, F. KOZINA, T. RUPČIČ, D. MAŠINOVIĆ, *University of Zagreb, Zagreb (CRO)*: **Vpliv cepljenja zlitine AlSi12 na razvoj mikrostrukture in na mehanske lastnosti**
- 16.15-16.30 Odmor
- 16.30-17.00 B. KALKUNTE¹, L. VALENTE², C. VISCARDI², V. KOLDA³, *¹Calcom ESI SA, Saint-Sulpice (CH), ²Ecotre Valente SRL, Brescia (IT) ³Mecas ESI SRO, Plzeň (CZ)*: **Virtualni nadzor dimenzij za napovedovanje in merjenje končne oblike litih delov**
- 17.00-17.30 S. MÜLLER, T. SCHUCHARDT, S. VODDE, K. DILGER, *Technische Universität Braunschweig, Braunschweig (D)*: **Intenzivna karakterizacija lokalnih mehanskih lastnosti zlitin za tlačno litje AlSi10MnMg in AlSi9Mn ob upoštevanju hitrosti strjevanja**
- 17.30-18.00 J. PRISTAVEC¹, J. MEDVED², M. VONČINA², S. FALTER-NEVES³, *¹EXOTERM IT d.o.o., Kranj (SI), ²Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI), ³MAGMA GmbH, Aachen (D)*: **Optimizacija robnih pogojev pri simulacijah strjevanja zlitine AlSi10Mg**

Sekcija 3 : Tehnologije za livarsko industrijo, Dvorana: Robert Scott

- 14.45-15.15** M. LEWIS, C. WILDING, *Omega Sinto Foundry Machinery Ltd, Peterborough (UK)*: **Evolucija s pomočjo inovacij v livarni FAIL**
- 15.15-15.45** F. HÖHN, *Heinrich Wagner Sinto Maschinenfabrik GmbH, Bad Laasphe (D)*: **Postopek Seiatu za proizvodnjo kompleksnih form z zmanjšanjem peščenih jeder**
- 15.45-16.15** M. GOŠNJAK, N.R. BOBEK, *Weiler Abrasives d.o.o., Maribor (SI)*: **Izboljšana produktivnost brušenja v livarstvu z novo generacijo superabrazivnih orodij**
- 16.15-16.30** **Odmor**
- 16.30–17.00** W. SOKOLOWSKI, *Oskar Frech GmbH+Co.KG, Schorndorf (D)*: **Aditivna proizvodnja orodij v kompetenčnem centru FRECH**
- 17.00–17.30** P.L. LARSEN, J. TROJAN, *DISA Industries A/S (DK)*: **Izdelava form iz svežega peska za vse**
- 17.30–18.00** M. PETRIČ, R.C. KOROŠEC, M. VONČINA, P. MRVAR, S. KASTELIC, *Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)*: **Uporaba 3D tiskanih polimernih modelov v livarstvu**

Sekcija 4 : Razvojni trendi, Dvorana: Cristofu Columbo

- 14.45-15.15** R. DEIKE, *Universität Duisburg-Essen, Duisburg (D)*: **Krožno gospodarstvo – kar želi EU za prihodnost, livarska industrija počne že danes**
- 15.15-15.45** N. TALIJAN¹, V. ČOSOVIĆ², ¹*Academy of Engineering Sciences of Serbia, Belgrade*, ²*Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, University of Belgrade, Belgrade (RS)*: **Kakovost električnih kontaktov na osnovi srebra ob upoštevanju ustaljenih in novih alternativnih izdelovalnih metod**
- 15.45-16.15** R. RUDOLF¹, T. RAVLAN², I. ANŽEL¹, P. MAJERIČ¹, J. MELE³, E. HUDRAP², ¹*Univerza v Mariboru, Maribor*, ²*SIJ RavneSystems d.o.o. (SI)*, ³*CPPE d.o.o. (SI)*: **Razvoj naprednega orodnega jekla za najzahtevnejše aplikacije v industriji**
- 16.15-16.30** **Odmor**
- 16.30–17.00** J. J. SOBCZAK, *AGH University of Science and Technology, Krakow (PL)*: **Napredni inženiring in raziskava aerogelov za okoljske in bioznanosti – nova evropska znanstveno-raziskovalna iniciativa**
- 17.00–17.30** P. GROENING, *Hüttenes Albertus, Chemische Werke GmbH, Düsseldorf (D)*: **Trajnostni Cold-Box sistemi**
- 17.30–18.00** S. KUSSEROW, *Saveway GmbH & CO.KG, Ilmenau (D)*: **Tehnologije za nadzor sistemov taljenje in pridržanje**

ČETRTEK ZVEČER, 19.09.2019

- 19.30** **Livarski večer v Grand Hotelu Bernardin (Obala 2)**

Sekcija 1 : Lito jeklo in lito železo, Dvorana: Vasco da Gama

- 9.00-9.30** I. RIPOSAN, S. STAN, M. CISAMERA, A. M. COJACARU, L. NEJASCU, E. STEFAN, I. STAN, *Politechnica University of Bucharest, Bucharest (RO)*: **Povezava občutljivosti železnih ulitkov na krčenje s podatki o krčenju/raztezanju in krivuljah ohlajanja**
- 9.30-10.00** M. GRANT, *DataProphet, Cape Town (SA)*: **Uporaba umetne inteligence v livarnah sive litine: dimenzijska študija ulitkov**
- 10.00-10.30** J. KOVAČIČ¹, M. PETRIČ², M. TERČELJ², P. MRVAR², ¹*Livar d.d., Ivančna Gorica (SI)*, ²*Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)*: **Izdelava in karakterizacija legirane sive litine s kroglastim grafitom, ki je odporna na toplotno utrujanje**
- 10.30-11.00** **Odmor**
- 11.00-11.30** D. FRANZEN, P. MARTIN, B. PUSTAL, A. BÜHRIG-POLACZEK, *Foundry Institute RWTH Aachen, Aachen (D)*: **Ocena statičnih in dinamičnih lastnosti pod vplivom načrtovanja legiranja pri duktilnem litem železu**
- 11.30-12.00** A. NOFAL¹, M. SOLIMAN², H. PALKOWSKI², ¹*Central metallurgical R&D Institute, Helwan (EG)*, ²*Clausthal University of Technology, Clausthal-Zellerfeld (D)*: **ADI z dvojno matrico s pomočjo termomehanske obdelave duktilne litine**
- 12.00-12.30** B. BAUER, I. M. POKOPEC, M. ŠABAN, *University of Zagreb, Zagreb (CRO)*, *Alu-Onto Ltd. (HU)*: **Vpliv hitrosti ohlajanja na lastnosti duktilne litine z večjo vsebnostjo silicija**
- 12.30-14.00** **Odmor za kosilo v restavraciji Hotela Riviera**
- 14.00-14.30** R. DOJKA^{1,2}, J. JEZIERSKI², M. SZUCKI³, B. SIODMOK⁴, ¹*Odlewnia RAFAMET Sp. z o.o. (PL), Kuźnia Raciborska*, ²*Silesian University of Technology, Gliwice (PL)*, ³*AGH University of Science and Technology Kraków (PL)*, ⁴*Vesuvius Poland Sp. z o. o., Gliwice (PL)*: **Vpliv oblike nalitka na učinkovitost napajanja in napake ulitkov**
- 14.30-15.00** R. LUMLEY, *AWbell Pty. Ltd, Dandenong (AU)*: **Ocena mehanskih lastnosti in kakovosti delov pri precizijskem litju duktilne litine**
- 15.00-15.30** M. VARGAS, *Hüttenes-Albertus France S.A.R.L, Point-Saint-Maxence (FR)*: **PENTEX-izboljšanje kakovosti proizvodov**
- 15.30-16.00** **Odmor**
- 12.45-13.05** C. BLEICHER, *Frauenhofer Institute for structural durability and system reliability LBF, Darmstadt (D)*: **Ocena cikličnega ponašanja nepravilnosti v materialu pri debelostenski nodularni litini s pomočjo neporušnih raziskav**
- 13.05-13.25** I. ANDREWS, *Capital Refractories Ltd., Derbyshire (UK)*: **MetCon G – edinstven nov koncept filtra za stroškovno učinkovito in dosledno modifikacijo toka in filtracije jeklenih in težkih železnih ulitkov**
- 13.25-13.45** M. DROBNE, A. STERGAR, S. NOVAK, B. KOŠEC, U. KLANČNIK, *Valji d.o.o., Štore (SI)*: **Ultrazvočna preiskava metalurških spojev na kompleksnih ulitkih**

Sekcija 2 : Neželezne zlitine, Dvorana: Roald Amundsen

- 9.00-9.30 R. BÄHR, C. MICHAELIS, *Otto von Guericke Universität Magdeburg, Magdeburg (D)*: **Aluminijevi ulitki: proces, uporaba, kakovost**
- 9.30-10.00 J. MEDVED¹, M. GODEC², I. PAULIN², S. KORES³, M. VONČINA¹, ¹*Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)* ²*Institut of Metals and Technology, Ljubljana(SI)*, ³*Talum d. d., Kidričevo (SI)*: **Kemijska, mehanska in toplotna obraba orodji ob stiku z aluminijevimi livnimi zlitinami**
- 10.00-10.30 L. HAFNER, G. VIDIC, B. TOLAR, *LTH Castings d.o.o., Škofja Loka (SI)*: **Optimizacija livarskega procesa po metodi virtualnega inženirstva**
- 10.30-11.00 **Odmor**
- 11.00-11.30 F. FEIKUS¹, B. STAUDER², ¹*Nemak Europe GmbH, Frankfurt (D)*, ²*Nemak Linz GmbH, Linz (A)*: **Trendi v razvoju, izzivi in priložnosti na področju ulitkov za električne avtomobile in strukturne komponente**
- 11.30-12.00 J. BOBST, *Fondarex SA, Saint-Légier-La Chiésaz (CH)*: **Integracija vakuumskih sistemov v procese visokotlačnega litja**
- 12.00-12.30 M. PURG, Talum d.d., Kidričevo (SI): **Učinkovit poslovni model za inovativni razvoj in trajnostno rast na področju proizvodnje aluminijevih ulitkov v podjetju Talum d.d.**
- 12.30-14.00 **Odmor za kosilo v restavraciji Hotela Riviera**
- 14.00-14.30 D. MOLNAR, M. BUBENKO, I. BUDAVARI, *University of Miskolc, Miskolc (HU)*: **Razvoj metode nagibnega litja aluminija**
- 14.30-15.00 V. KOLDA, *Mecas ESI, Pilsen (CZ)*: **Koristi analize velikih podatkov za kokilno litje**
- 15.00-15.30 P. MILANESE, M. TANGHETI, IDRA Srl, Travagliato (IT): **Odličnost v tlačnem litju**
- 15.30-16.00 **Odmor**
- 16.00-16.30 J.LI, *University of Leoben, Leoben (A)*: **Določanje livarskih napak pri izdelavi ulitkov iz v testastem stanju, s pomočjo računalniške tomografije**
- 16.30-17.00 J. TRČEK, T. HOHNJEC, *Hidria d.o.o., Ljubljana (SI)*: **Optimizacija 1. faze visokotlačnega litja**
- 17.00-17.30 A. GUSEL¹, J. PRISTAVEC², *Mariborska livarna Maribor d.d., Maribor (SI)*, ²*Exoterm –IT d.o.o., Kranj (SI)*: **Določanje in preventivna korekcija deformacij tlačno ulitih aluminijastih izdelkov za avtomobilsko industrijo**

Sekcija 3 : Tehnologije za livarsko industrijo, Dvorana: Robert Scott

- 9.00-9.30 M. BODENBURG, J.C. STURM, *Magma Gießereitechnologie GmbH, Aachen (D)*: **Izboljšanje konkurenčnosti z vključevanjem virtualne optimizacije pri razvoju litih komponent**
- 9.30-10.00 P. BUNDSCHUH, S. MICHELIC, R. PIERER, *qoncept dx GmbH, Leoben (A)*: **Digitalna transformacija v livarnah: izzivi in rešitve**

10.00-10.30	M. PASKIEWICZ, <i>Krakodlew S.A., Krakow (PL)</i> : Tehnologija VR/AR/MR v livarski industriji
10.30-11.00	Odmor
11.00-11.30	K. WEIß, <i>RWP GmbH, Roetgen (D)</i> : Z modificirano tehnologijo litja realizirana integralna funkcija
11.30-12.00	S. RAMRATTAN ¹ , H. MAKINO ² , ¹ <i>Western Michigan University, Kalamazoo (USA)</i> , ² <i>Sintokogio, Ltd., Nagoya (JP)</i> : Nestandardno dinamično testiranje za nadzor svežega peska
12.00-12.30	A. KLIMM, <i>Simpson technology (Deutschland) GmbH, Euskirchen (D)</i> : Nov razvoj visokoučinkovitega kontinuiranega mešanja pri sistemih s svežim peskom
12.30-14.00	Odmor za kosilo v restavraciji Hotela Riviera
14.00-14.30	P. MAGALDI, A. PIRRO, <i>Magaldi Power S.p.a., Salerno (IT)</i> : Nov razvoj visokoučinkovitega kontinuiranega mešanja pri sistemih s svežim peskom
14.30-15.00	D. TESIĆ, Z. TESIĆ, <i>TCT Tesic GmbH (D)</i> : Investiranje v rabljene livarske naprave: kako zaslužiti in prihraniti z rabljenimi livarskimi napravami
15.00-15.30	P. WAN, J. ZHOU, Y. LI, Y. YIN, X. PENG, X. JI, X. SHEN, <i>Huazong University of Science and Technology, Wuhan City (JP)</i> : Raziskava procesa toplotne dekompozicije smolnatih veziv v livarski industriji
15.30-16.00	Odmor
16.00-16.30	D. HOLLAND, <i>Calderys Deutschland GmbH, Büro Austria, Wiener Neudorf (D)</i> : Rešitve s silikatnimi mešanicami brez bora za visokozmogljive lončne indukcijske peči – več kot samo okolju prijazne
16.30-17.00	J. TITZE, <i>Krämer + Grebe, Biedenkopf (D)</i> : Do avtonomnih livarskih orodij s senzorji in stikali
17.00-17.30	C. GAWERT, E. RIEDEL, R. BÄHR, S. SCHARF, <i>Otto von Guericke Universität Magdeburg, Magdeburg (D)</i> : Potencial numerično podprte ultrazvočne obdelave za proizvodnjo kompozitov z aluminijevo osnovo

Sekcija 4 : Razvojni trendi, Dvorana: Cristofu Columbu

9.00-9.30	S. DUWE ¹ , B. TONN ¹ , M. LIEPE ² , R. BÄHR ² , M. SCHRUMPF ³ , ¹ <i>Clausthal University of Technology, Clausthal (D)</i> , ² <i>Otto von Guericke University Magdeburg, Magdeburg (D)</i> , ³ <i>Walzengießerei und Hartgußwerk Quedlinburg GmbH, Quedlinburg (D)</i> : Razvoj na obrabo odporne duktilne litine s simulacijo karakterizacije osnovnega procesa in metod za preizkušanje materiala
9.30-10.00	T. MARUYAMA, <i>Kansai University, Osaka (JP)</i> : Potencial duktilnih zlitin z visoko entropijo kot materialov za litje
10.00-10.30	E. POTATURINA, K. SEEGER, <i>Hüttenes – Albertus Chemische Werke GmbH, Düsseldorf (D)</i> : Premazi za forme izdelane z aditivno tehnologijo
10.30-11.00	Odmor
11.00-11.30	M. HOGG, <i>Mike Hogg Ltd., Cheshire (UK)</i> : Prihodnost energije in kako jo preživeti ter v njej uspeti

11.30-12.00	S. DOLAMIČ, <i>EHSiS, industrial solutions d.o.o. (SI)</i> : Rešitev na področju razsvetljave v težki industriji
12.00-12.30	G. MÄURER, <i>Yxlon International GmbH, Hamburg (D)</i> : Aditivna tehnologija za razvoj komponent za športna vozila Formule 1
12.30-14.00	Odmor za kosilo v restavraciji Hotela Riviera
14.00-14.30	K. ASANO, <i>Kindai University, Osaka (JP)</i> : Mikrostruktura in lastnosti litih kompozitov s kovinsko osnovo
14.30-15.00	M. AIGNER, M. BRANDNER, L. ELIZONDO, A. PAAR, T. TRICKL, <i>ESW-Eisenwerk Sulzau Werfen R & E, Weinberger AG, Werfen (D)</i> : Razvoj modela za toplotno obdelavo delovnih valjev za vroče valjanje jekla
15.00-15.30	A. NARDELO, R. ROANA, <i>F.Ili Mazzon S.p.A, Schio (IT)</i> : Premazi, ki spreminjajo barve
15.30-16.00	Odmor
16.00-16.30	B. WU, J. ZHOU, X. JI, Y. YIN, X. SHEN, <i>Huazhong University of Science and Technology, Hubei (CN)</i> : Samodejno zaznavanje napak ulitkov na rentgenskih posnetkih s slikovnim inženiringom in obvladovanje strojne opreme
16.30-17.00	M.FASSINA, <i>Italpresse Gauss, Capriano del Colle (IT)</i> : Prednosti strojev za visokotlačno litje brez kolenaste preklapne ročice v sodobni industriji
17.00-17.30	A.SLÁDEK, M.BRUNA, R.PASTIRČAK, <i>University of Žilina, Žilina (SK)</i> : Novi trendi za tehnološko pripravo proizvodnje precizijskega litja

Sekcija 5 : Študenti in mladi raziskovalci, Dvorana: Hall Mystica, Hotel Riviera

9.00-9.15	R.OZAH, <u>M. MANAPURAM</u> , <i>North Eastern Regional Institute of Science and Technology, Nirjuli (IN)</i> : Razvoj konceptualnega okvira industrije 4.0 in podsistemi za ulitke batov za avtomobilsko industrijo
9.15-9.30	A. REMIŠOVÁ, A. SLÁDEK, M. BRUNA, <i>University of Žilina (SK)</i> : Možnosti za zmanjšanje reoksidacije v dovajalnih sistemih
9.30-9.45	I. MIHALIC POKOPEC ¹ , M. PETRIČ ² , P. MRVAR ² , B. BAUER ¹ , ¹ <i>University of Zagreb, Zagreb (CRO)</i> , ² <i>Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)</i> : Mikrostruktura in mehanske lastnosti debelostenskih ulitkov iz duktilne litine
9.45-10.00	T. OKUNO ¹ , K. SOMIYA ¹ , Y. TAKAGI ¹ , K. YANO ¹ , S. BABA ² , ¹ <i>Mie University, Mie (JP)</i> , ² <i>Flow Science Japan, Inc., Shizuoka (JP)</i> : Optimalno načrtovanje različnih vzorcev pri tlačnem litju na podlagi oblike izdelkov
10.00-10.20	Odmor
10.20-10.35	J. ŠPORIN, P. MRVAR, Ž. VUKELIĆ, <i>Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)</i> : Mehanizem obrabe kotalnih dlet
10.35-10.50	M. AHMED ¹ , A. NOFAL ² , R. BÄHR ¹ , A. VOLOCHKO ³ , ¹ <i>Otto von University of Magdeburg, Magdeburg (D)</i> , ² <i>Central Metallurgical R&D Institute (CMRDI), Cairo (EG)</i> , ³ <i>The Physico Technical Institute, Minsk (BY)</i> : Novi vidiki razvoja nove visoko trdnostne in visoko duktilne bainitno poboljšane nodularne litine
10.50-11.05	P. MARTIN, D. FRANZEN, B. PUSTAL, A. BÜHRIG-POLACZEK, <i>Foundry Institut RWTH Aachen, Aachen (D)</i> : Modifikacija mehanskih lastnosti

duktilne litine z visoko vsebnostjo silicija in njenim vplivom na mikrosegregacijo silicija v smeri aluminija in niklja

- 11.05-11.20** S.K. SUBBARAYADU, M. MANAPURAM, *North Eastern Regional Institute of Science and Technology, Nirjuli (IN)*: **Raziskovalne teme in rešitve v livarni avtomobilskega podjetja: študija**
- 11.20-11.40** Odmor
- 11.40-12.40** Okrogla miza: Vključevanje mladih v podjetništvo
- 12.40-14.00** Odmor za kosilo v restavraciji Hotela Riviera
- 14.00-14.15** R. MARKEŽIČ, N. MOLE, I. NAGLIČ, B. MARKOLI, R. ŠTURM, *Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)*: **Napovedovanje spreminjanja trdote orodij med procesom tlačnega litja**
- 14.15-14.30** A. CZIGLER, P. SCUMACHER, *Montanuniversität Leoben, Leoben (A)*: **Vidiki udrobnjevanja bakrovih zlitin**
- 14.30-14.45** A. JUG, I. ANŽEL, *Univerza v Mariboru, Maribor (SI)*: **Vpliv pogojev strjevanja na mikrostrukturo zlitine Ag-La**
- 14.45-15.05** Odmor
- 15.05-15.20** G. GYARMATI, G.T. MENDE, M. TOKAR, *University of Miskolc, Miskolc (HU)*: **Ugotavljanje kakovosti tekoče kovine z rentgensko računalniško tomografijo**
- 15.20-15.35** F. KOZINA¹, Z. ZOVKO BRODARAC¹, M. PETRIČ², A. PENKO², ¹*University of Zagreb, Zagreb (CRO)*, ²*Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)*: **Vpliv raztopnostnega utrjevanja na mikrostrukturo in mehanske lastnosti zlitine Al-2,2Mg-2,1Li**
- 15.35-15.50** B. ZEKA, B. MARKOLI, B. LESKOVAR, M. PETRIČ, *Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)*: **Razvoj zlitin Al z dodatkom Li**
- 15.50-16.10** Odmor
- 16.10-16.25** M. KURIŠ, D. BOLIBRUCHOVA, M. MATEJKA, *University of Žilina, Žilina (SK)*: **Učinek različnih dodatkov Zr na mehanske lastnosti aluminijeve zlitine AlSi9Cu1Mg, ki se uporablja v proizvodnji natančnih ulitkov, proizvedenih s precizijskim litjem**
- 16.25-16.40** G. FEGYVERNEKI, M. BUBENKO, D. MOLNAR, *University of Miskolc, Miskolc (HU)*: **Učinek udrobnjevanja zrn na primarno strjevanje**
- 16.40-16.55** J. ARBEITER, M. VONČINA, J. MEDVED, *Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)*: **Razvoj mikrostrukture aluminijeve zlitine Al-Mn-Fe-Si v litem in homogeniziranem stanju**

PETEK POPOLDAN, 20.09.2019, Dvorana: Cristofó Columbo

18.00 Zaključna slovesnost

Posterske predstavitve

1. K. TANAKA, S. SAIKAWA, *University of Toyama, Toyama (JP)*: **Modifikacija livnosti v visoko trdnih aluminijevih ulitkih**
2. Y. ZHAO, S. SAIKAWA, *University of Toyama, Toyama (JP)*: **Vedenje strjevanja v zlitini Al-10% Si-Mg**
3. A. OSUGI, S. SAIKAWA, *University of Toyama, Toyama (JP)*: **Vpliv Sr vsebnosti na vroče trganje v Al-Mg-Si zlitini**
4. M. IJIMA, S. SAIKAWA, *University of Toyama, Toyama (JP)*: **Vpliv vsebnosti P na starostno kaljenje Al-10% Si-0,3% Mg zlitine**
5. A. NIIDA, Y. MAEDA, *Daido University, Nagoya (JP)*: **Opazovanje ujetje zraka med polnjenjem plesni na tlačno litje z vodnim modelom**
6. S. TANIGUCHI, Y. MAEDA, *Daido University, Nagoya (JP)*: **Dovodni pogoj za simulacijo polnjenja plesni v gravitacijskem litju aluminijeve zlitine**
7. M. VONČINA¹, P. CVAHTE², A. KRAČUN², T. BALAŠKO¹, J. MEDVED¹. ¹*Univerza v Ljubljani, Ljubljana (SI)*, ²*Impol Group, Slovenska Bistrica (SI)*: **Analiza homogenosti kemijske sestave po preseku rezine litega droga iz skupine zlitin 6xxx**
8. M. DOJKA, A. STUDNICKI, *Silesian University of Technology, Gliwice (PL)*: **Površinsko aktivna inokulacija - Nova možnost za visoko kromovo lito železo**
9. J. ANŽIČ, D. METLJAK, *PSM d.o.o., Ljubljana (SI)*: **Mehansko označevanje v livarstvu**
10. U.A. ESER, M. RAGIP MUHAFFEL, *Ferro Döküm Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş., Kocaeli (TR)*: **Zmanjševanje zrn zlitine A256 z borom**