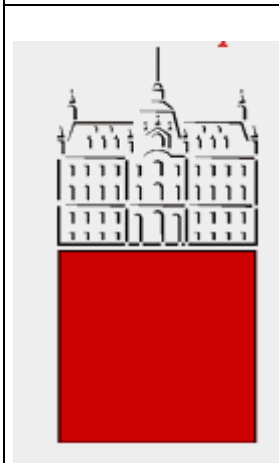




**DRUŠTVO LIVARJEV SLOVENIJE**  
**SLOVENIAN FOUNDRYMEN SOCIETY**

**OB SODELOVANJU / IN COLLABORATION WITH**  
**MEGI COUNTRIES**



**UNIVERZA V LJUBLJANI**  
**NARAVOSLOVNOTEHNIŠKA FAKULTETA**  
**THE UNIVERSITY OF LJUBLJANA**  
**FACULTY OF NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING**

**IN / AND**



**UNIVERZA V MARIBORU**  
**FAKULTETA ZA STROJNIŠTVO**  
**THE UNIVERSITY OF MARIBOR**  
**FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING**

**VABI NA / INVITES TO**

**46. LIVARSKO POSVETOVANJE V PORTOROŽU**  
**46<sup>th</sup> FOUNDRY CONFERENCE IN PORTOROŽ**

**S SPREMLAJOČO RAZSTAVO / WITH ACCOMPANYING EXHIBITION**

**13. – 15. SEPTEMBER 2006**

Informacije / Contact: Društvo livarjev Slovenije, Lepi pot 6, P.P. 424, 1001 Ljubljana.

Telefon / Phone: +386 1 2522 488, Fax: +386 1 426 9934

E-mail: [drustvo.livarjev@siol.net](mailto:drustvo.livarjev@siol.net), Internet: [www.uni-lj.si/Drustva/Livarstvo](http://www.uni-lj.si/Drustva/Livarstvo)

46. MEDNARODNO LIVARSKO POSVETOVANJE PORTOROŽ 2006  
13-15.09.2006

PROGRAM/PROGRAMME

Sreda/Wednesday, 13.09.2006 ob/at 20.00

Sprejem pri županji občine Piran, prof. Vojki Štular/

Reception by the Mayoress of Community Piran - Mrs.Vojka Štular

Četrtek/Thursday, 14.09.2006

9.30 – 9.45: Mirjam JAN-BLAŽIČ, predsednica / *President, Društvo livarjev Slovenije (SLO)*  
Otvoritveni nagovor/The Opening Address

Plenarna predavanja/Plenary lectures

9.45 – 10.15: K. URBAT, CAEF – *The European Foundry Association, (D)*:

Perspektive evropske livarske industrije /

Outlook of the European foundry industry

10.15 – 10.45: A. KOWALSKI, J. TYBULCZUK, *Foundry Research Institute, (PL)*:

Ocena stanja livarske industrije na Poljskem z ozirom na globalni trg/

Assessment of the Polish foundry industry against the background of the global market

10.45 – 11.15: A. FLISCH, *Empa Duebendorf, (CH)*:

Analiza napak in obdelava 3D podatkov s pomočjo industrijske računalniške tomografije/

Industrial computer tomography for 3D data acquisition and defects analyses

11.15 – 11.45: P. SCHUMACHER, *Oesterreichischer Giessereiinstitut Leoben, (A)*:

Inženiring v modernem livarstvu/

Aspects of modern casting engineering

11.45 – 12.15: Odmor/Break

Splošna tematika/General issues

12.15 – 12.45: M. DEBELAK\*, V. PIRIH\*, M. JAN-BLAŽIČ\*\*

*\*Gospodarska zbornica Slovenije), \*\*Društvo livarjev Slovenije, (SLO):*

Slovensko livarstvo v letu 2005/

Slovenian foundry in the year 2005

12.44 – 13.15: M. HORÁČEK, *Faculty of Mechanical Engineering, Brno, (CZ)*:

Izobraževalni procesi v livarstvu z ozirom na nove možnosti/

Education and training processes in the foundry engineering in respect to new issues

13.15 – 14.45: Odmor – kosilo/Break – Lunch

Sekcija/Section A : Železove zlitine in livarska tehnologija/Cast iron and casting technology

14.45 – 15.05: A. KRIŽMAN\*, B. KRIŽE\*\*;

*\*Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru, \*\*TDR Metalurgija Ruše, (SLO):*

Razvoj tehnologije proizvodnje cepiv z direktnim legiranjem inrafinacijo/

**Development of a direct alloying and refinement technology in production of inoculants**

15.05 – 15.25: F. UNKIČ, M. ŽIVČIČ, Z. GLAVAŠ, *Faculty of Metallurgy Sisak, (CRO):*

Lastnosti Cr-Mo in Cr-Mo-V jeklenih ulitkov za aplikacije pri povišanih temperaturah/

**Properties of Cr-Mo and Cr-Mo-V steel castings designed for the application at higher temperatures**

15.25 – 15.45: M. GNAMUŠ, A. OPAKA, M. TANDLER, V. DUNAT,

*Litostroj ulitki d.o.o., Ljubljana, (SLO):*

Optimizacija toplotnih obdelav martenzitnega nerjavnega jekla/

**Improvement of heat treatments of the martensite stainless steel**

15.45 – 16.05: H. ROEDTER, *RT Iron & Titanium GmbH, (D):*

Zakaj je proces cepljenja pri sivih litinah s kroglastim grafitom tako pomemben ?/

**Why is inoculation in the production of ductile iron castings so important?**

16.05 – 16.30: **Odmor/Break**

16.30 – 16.50: F. JEZERŠEK, *J Inženiring d.o.o., (SLO):*

Revitalizacija opreme za livarstvo z vgradnjo novih komponent/

**Revitalization of foundry equipment with addition of new components**

16.50 – 17.10: I. MUSILOVA, K. STRANSKY, J. ŠENBERGER, J. BELKO, Z. WINKLER,

*Brno University of Technology, (CZ):*

Vpliv legirnih elementov in cepljenja na mikro izcejanja in strukturne značilnosti sive litine s kroglastim grafitom/

**Influence of alloying elements and graphite inoculation on microheterogeneity and structural characteristics of spheroidal graphite cast iron**

17.10 – 17.30: J. PRISTAVEC\*, B. ČUK\*\*,

*\*Exoterm-it d.o.o., Kranj, \*\*ETA Cerklje, (SLO):*

Optimizacija ulivnega sistema za litje ploščatih ulitkov iz sive litine/

**Optimization of gating system for pouring of flat spheroidal graphite cast iron parts**

Sekcija/Section B: Neželezne zlitine /Non-ferrous alloys

14.45 – 15.05: K. WEISS, C. HONSEL, *RWP GmbH (D):*

Določevanje mehanskih lastnosti za ulitke iz zlitin z majhno gostoto,

**Determination of mechanical properties of light weight-alloy castings**

15.05 – 15.25: P. MRVAR, J. MEDVED, M. TERČELJ,

*Univerza v Ljubljani, Naravoslovno tehniška fakulteta, (SLO):*

Povečanje mehanskih lastnosti ulitkom iz zlitine MgAl6Mn z deformacijo/

**Increasing the mechanical properties of casting from MgAl6Mn alloy with deformation**

15.25 – 15.45: M. FREYN, *Foseco central Europe, (D):*

Nov avtomatiziran postopek cepljenja neželeznih zlitin z napravo mts 1500/

**New automated metallurgical treatment of NF-alloys with mts 1500 station**

15.45 – 16.10: **Odmor/Break**

16.10 – 16.30: J. MEDVED, P. MRVAR,

*Univerza v Ljubljani, Naravoslovno tehniška fakulteta, SLO):*

Termična analiza zlitin Al-Mg/

**Thermal analysis of Al-Mg alloy**

16.30 – 16.50: J. KASALA, H. MASIAR, *Aleksander Dubcek University of Trencin, (Slovakia:)*

Izbrana vprašanja, pri izbiri ulivnih sistemov za litje delov iz Al zlitin/

**Selected questions of the gating used in the production of aluminium alloy casting**

16.50 – 17.10: K. LOECHTE, *Huttenes-Albertus Chemische Werke GmbH, (D):*

Uporaba novih neorganskih livarskih veziv za izdelavo glav cilindrov iz Al zlitin/

**Application of new inorganic foundry Binders for aluminum cylinder heads manufacturing**

**Četrtek/Thursday, 14.09.2006 - 18.30**

Izlet z ladjo Burja Portorož-Trst-Portorož z ribjo večerjo. Ladja bo zasidrana na glavnem pomolu v Portorožu.

Po vožnji nadaljevanje večera (ob cca. 22 uri) na terasi hotela riviera s posebnim programom!

**Trip by a boat »Burja« from Portorož-Trst/Trieste -Portorož with a fish dinner. The boat shall be anchored at the main pier in Portorož.**

**After the trip the continuation of the evening (about 10 p.m.) on the terrace of hotel riviera with a special surprise!**

**Petek/Friday, 15.09.2006**

**Sekcija/Section A: Železove zlitine in livarska tehnologija/ Cast iron and casting technology**

8.30 – 8.50: J. JAKOPIN, J. MEDVED, M. CILENŠEK, *Livar d.d., Ivančna Gorica(SLO):*

IPPC- zahteve in aktivnosti za pridobitev okoljskih dovoljenj v livarni/

**Activities to gain IPPC environment certificate for foundry**

8.50 – 9.10: J. STETINA\*, F. KAVIČKA\*, P. RAMIK\*, J. DOBROVSKA\*\*, V. DOBROVSKA\*\*, V. GONTAREV\*\*\*, B. KOSEC\*\*\*,

*\* Faculty of Mechanical Engineering, Brno, (CZ), \*\*VSB-Technical University of Ostrava, (CZ), \*\*\* Univerza v Ljubljani, Naravoslovno tehniška fakulteta, SLO):*

Orginalna uporaba numeričnih modelov concasting tehnologije v industrijski praksi/

**Original industrial application of two numerical models in concasting technology**

9.10 – 9.30: M. BODENBURG, *MAGMA GmbH (D):*

Uporaba MAGMAfrontier za optimizacijo proizvodnje sive litine s kroglastim grafitom in povečanje proizvodnje/

**Application of MAGMAfrontier for the optimization of a ductile iron part- a new approach to cut costs and increase productivity**

9.30 – 9.50: D. HOLLAND\*, M. VAKE\*\*, \*Calderys \*\* Vake-Vake d.o.o.(SLO):  
Ognjeobstojni materiali v livarni jeklene litine/  
**Refractories in steel foundry**

**9.50 – 10.10: Odmor/Break**

10.10 – 10.30: S.O. OLSEN, G. GOJŠEVIĆ, Elkem(NO) (CRO):

Proizvodnjaj sive litine s kroglastim grafitom: Vrednotenje različnih proizvodnih procesov/  
**Ductile iron production: evaluation of different processes**

10.30 – 10.50: I. IZDEBSKA-SZANDA, A. BALINSKI, Instytut odlewnictwa,(PL):

Ekonomski in ekološki vidik uporabe modificiranih veziv na osnovi vodnega stekla in dodatkov »letečega pepel«  
**Economical and ecological aspects of using the modified water-glass and fly ash as a grain of sandmix**

10.50 – 11.10 J. NIKOLAŠ, J. RIHTARIČ, M. OSTROŠKO, PS CIMOS TAM Ai d.o.o., (SLO)

Centralno ohišje turbokompresorja – razvoj novega izdelka in zagon serijske proizvodnje  
**Main turbocompressor casing – development of a new product and start- up of batch production**

11.10- 11.30: **Odmor/Break**

11.30– 11.50: G. PAVLIN, A. STRMOLE, M. ŽAJDELA, Termit d.d., Moravče (SLO):

Izdelava jeder po croning postopku  
**Core production under croning process**

11.50 – 12.10: V. ILIJEVSKI\*, T. BARZOV\*\*, \*MZT Skoplje, \*\* Vlada Republike Makedonije (MK)

**Rekonstrukcija livarne MZT in uvajanje novih tehnoloških linij**  
**Reconstruction of foundry MZT and introduction of new technological line**

12.10-12.30 D. PIHURA, Metalurški institut “Kemal Kapetanovic” Zenica, (BiH):

Raziskave CGI ulitkov izboljšajo možnosti livarnam/  
**CGI castings research improve foundry possibilities**

**Sekcija/Section B: Neželezne zlitine / Non-ferrous alloys**

8.30 – 8.50: F. KLEIN, ARGE Metallguss, Aalen, (D)

Računalniška simulacija procesa tlačnega litja – Primerjava med eksperimentom in simulacijskim izračunom /  
**Computer simulation of high pressure die casting process – Comparison of the experiment and the simulation calculations**

8.50 – 9.10: F. KAVIČKA, P. RAMIK, B. SEKANNA, J. STETINA, J. MEDVED,

P. MRVAR, VSB- Technical Univerzity of Ostrava, (CZ)  
**Numerična simulacija kristalizacije čistega aluminija**  
**/ A numerical simulation of the crystallization of pure aluminium**

9.10 – 9.30: : K. BERGEROVA, R. ZALABA, K. PALAN, M. HORAČEK,

*Brno University of Technology, Faculty of Mechanical Engineering, (CZ):*  
**//Učinek tehnoloških in metalurških parametrov na poroznost Al zlitin**  
**/Effect of technological and metallurgical factors on porosity in Al-alloys**

- 9.30 – 9.50: F.ZUPANIČ, T.BONČINA, A.KRIŽMAN, *Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru (SLO)/ Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor*  
**Nastanek kvazikristalne strukture pri kokilnem litju zlitine Al-Mn-Be/**  
**Formation of the cvazy crystal structure at the die casting process of alloy Al-Mn-Be**
- 9.50 – 10.10: **Odmor / Break**
- 10.10 – 10.30: B. MARKOLI, S. SPAIČ, *Univerza v Ljubljani , (SLO):*  
**Mikrostruktura zlitin Al-Si z dodatki telurja/**  
**Microstructure of Al-Si alloys additions of tellurium**
- 10.30 – 10.50 D. KRIŽMAN, *TCG Unitech LTH –ol d.o.o., Škofja Loka, (SLO)*  
**Aktivni pristop v fazi razvoja izdelka in načrtovanje procesa izdelave/**  
**Active accession in a sequence of development the product and planning of the production technologies**
- 10.50 – 11.10 A. MIKLOŽIČ, Z. PUŠNIK, J. MAJC, *MLM-ALUTEC (SLO):*  
**Reparaturno lasersko varjenje orodij za tlačno litje/**  
**Reparatory laser welding of dies for high-pressure die casting**
- 11.10-11.30: **Odmor / Break**
- 11.30-11.50: M. PETRIČ, P. MRVAR, J. MEDVED, *Univerza v Ljubljani, Naravoslovno tehniška fakulteta, (SLO):*  
**Modificiranje zlitin AlSi10Mg ter “in situ” kontrola nukleacijskega potenciala v odvisnosti od ohlajevalne hitrosti/**  
**Modification of the AlSi10Mg alloy and “in situ” control of the nucleation potential versus cooling rate**
- 11.50 -12.10: M. VONČINA, J. MEDVED, P. MRVAR, *Univerza v Ljubljani, Naravoslovno tehniška fakulteta, (SLO):*  
**Karakterizacija zlitine Al-Cu/**  
**Characterization of the alloy Al-Cu**
- 12.10-12.30: R. RUDOLF, A. KRIŽMAN, *Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru (SLO):*  
**Raziskave kontinuirano ulitih vzorcev zlitine Cu-Si-Mn/**  
**Investigations of the continuous casted samples of alloy Cu-Si-Mn**

13.00

**Zaključek posvetovanja s kosilom v hotelu Slovenija/  
The closing of the Conference with lunch in hotel Slovenija**

**Sobota / Saturday, 16.09.2006 ob/at 11.00, Kendov dvorec IDRJA  
Zasedanje MEGI / MEGI Meeting**

**S SOFINANCIRANJEM JAVNE AGENCIJE ZA RAZVOJNO DEJAVNOST RS  
IN  
S POKROVITELJSTVOM**



**TCG**

**UNITECH  
LTH**



**Slovenska industrija jekla**



**TER S PODPORO PODJETIJ – SPONZORJEV / SPONSORED BY:**

ALUMINIUM RHEINFELDEN GmbH (D), BOSELO HIGH TECHNOLOGY S.r.l. (I), CALDERYS (F), ELKEM ASA (NO), EXOTERM IT d.o.o. (SI), FOSECO GmbH (D), FRANK & SCHULTE GmbH (A), GOSTOL – T.S.T. d.o.o. (SI), GUT GmbH (D), +HAGI+GIessereITECHNIK (A), IVA-28 d.o.o. (Srbija), J INŽENIRING d.o.o. (SI), KREMEN d.d. (SI), MEC MASTER (I), MESSER SLOVENIJA d.o.o. (SI), RIO TINTO IRON & TITANIUM GmbH (D), RWP GmbH (D), SWATY d.d. (SI), TDR METALURGIJA d.d. (SI), TESIC GmbH (D), TERMIT d.d. (SI), TRAMET (CRO)