

VI Międzynarodowa Konferencja

**„TENDENCJE ROZWOJOWE
W MECHANIZACJI
PROCESÓW
ODLEWNICZYCH”**

pod honorowym patronatem
Jego Magnificencji, Rektora AGH
prof. dra hab. inż. Tadeusza Słomki

Kraków – Inwałd

05÷07 września 2013

www: <http://mech.wo.agh.edu.pl>

e-mail: mbr@agh.edu.pl

tel.: (12) 617-41-29, 617-27-23

fax: (12) 633 63 48

Szanowni Państwo

Historia organizowania Konferencji rozpoczęła się w roku 1994. W założeniach organizacyjnych kolejne konferencje odbywały się co pięć lat. Druga odbyła się w 1999, natomiast trzecia w 2004 roku. Ponieważ zmiany w ogólnym postępie technicznym, a w szczególności w technologii wykonania, mechanice, elektronice, informatyce następują bardzo szybko, to z tych powodów skrócono okres pomiędzy konferencjami do trzech lat. Kolejne Konferencje, IV i V odbyły się w 2007 i 2010 roku.

Obecna VI Konferencja odbędzie się w dniach 5 do 7 września 2013 roku w miejscowości Inwałd k/Andrychowa w pięknej scenerii architektonicznej w Park Hotelu „Łysoń”.

Zasadniczym celem Konferencji jest prezentacja osiągnięć naukowych i przemysłowych. Wyzwaniem jest rozwój mechanizacji, automatyzacji, inżynierii projektowania i rekonstrukcji odlewni, organizacji i inżynierii materiałowej, który przyczynia się do podniesienia poziomu technicznego, organizacyjnego i środowiskowego w odlewniach.

Konferencja zgromadzi uczestników z technicznych uczelni krajowych i zagranicznych – z Niemiec, Rosji, Czech, Słowacji, Ukrainy i Białorusi. Bardzo mocną stroną będzie udział przedstawicieli Komisji Naukowych Polskiej Akademii Nauk.

Ponieważ szeroko pojęta mechanizacja powinna służyć odlewniom, stąd znaczący jest udział specjalistów z przemysłu odlewniczego. Tematyka referatów z przemysłu dotyczy głównie badań i wdrożeń nowych projektów o charakterze innowacji technologicznej.

Znaczącą pozycją Konferencji jest wydawnictwo referatów – artykułów naukowych, naukowo-badawczych i projektowych w kwartalniku PAN „Archives of Metallurgy and Materials” nr 3/2013. Wartość tej publikacji polega na tym, że wydawnictwo to jest na tzw. liście filadelfijskiej, co ma duże znaczenie dla oceny Autorów oraz kategoryzacji jednostek naukowych i badawczych. Dopelnieniem programu naukowego Konferencji będą tzw. sesje integracyjne o charakterze dyskusyjnym i towarzyskim.

Ambicją organizatorów jest stworzenie atmosfery sprzyjającej zacieśnianiu kontaktów pomiędzy nauką i praktyką, a także pomiędzy uczestnikami Konferencji reprezentującymi ośrodki krajowe i zagraniczne.

Serdecznie zapraszamy !!!

Prof. dr hab. inż. Roman Wrona

Przewodniczący Komitetu Naukowego i Programowego

RAMOWY PROGRAM KONFERENCJI

Czwartek (05.09.2013)

- 11⁰⁰ - ... - Recepcja, zakwaterowanie uczestników Konferencji
- 13⁰⁰ - 14³⁰ - Obiad
- 15¹⁵ - 15⁴⁵ - Otwarcie Konferencji, Sala Wenecka, Informacja o współpracy pomiędzy **AGH-Kraków** i **ZTU– Ukraina**
- 15⁴⁵ - 16⁰⁰ - Metodologia projektowania systemowego odlewni
- 16⁰⁰ - 18⁰⁰ - Sesja naukowa I
- 18⁰⁰ - 18¹⁵ - Przerwa
- 18¹⁵ - 20⁰⁰ - Sesja naukowa II
- 20³⁰ - ... - Wieczór Integracyjny Nauki z Przemysłem
Niezapomniana przygoda z odlewnictwem – R. Wrona

Piątek (06.09.2013)

- 8⁰⁰ - 9⁰⁰ - Śniadanie
- 9³⁰ - 12³⁰ - Podróż w epokę dinozaurów – Zator
- 13⁰⁰ - 14⁰⁰ - Obiad
- 15⁰⁰ - 16⁴⁵ - Sesja naukowa III
- 16⁴⁵ - 17⁰⁰ - Przerwa
- 17⁰⁰ - 19¹⁵ - Sesja naukowa IV
- 20³⁰ - ... - Wieczór plenerowy w towarzystwie Kapeli Góralskiej z Gawędziarzem

Sobota (07.09.2013)

- 8⁰⁰ - 9⁰⁰ - Śniadanie
- 9¹⁵ - 11⁰⁵ - Sesja Naukowa V
- 11¹⁰ - 11²⁵ - Zakończenie Konferencji, pożegnanie Gości
- 12⁰⁰ - ... - Obiad

SZCZEGÓŁOWY HARMONOGRAM KONFERENCJI

Czwartek (05.09.2013)

- 11⁰⁰ - ... - Recepcja, zakwaterowanie uczestników Konferencji
- 13⁰⁰ - 14³⁰ - Obiad
- 15¹⁵ - 15⁴⁵ - Otwarcie Konferencji - Sala Wenecka.:
Wystąpienie J.M. Rektora AGH Prof. dr hab. inż. Tadeusza Słomki i Dziekana Wydziału Odlewnictwa Prof. dr hab. inż. Józefa S. Suchego. Informacja o współpracy pomiędzy Zaporizhzhya National Technical University a AGH – University of Science and Technology – Rektor ZTU Sergiy Borysovych Byelikov
- 15⁴⁵ - 16⁰⁰ - **R. Wrona „Metodologia projektowania systemowego odlewni”**
- Sesja naukowa I -
- prowadzący: Prof. J. Bast, Prof. J. Szajnar**
- 16⁰⁰ - 16¹⁵ - **E. Guzik, D. Wierzchowski „Using cored wire injection method in the production of austenitic high Ni-alloyed ductile iron castings”**
- 16¹⁵ - 16³⁰ - **S. Belikov, I. Volchok, I. Akimov „Wear resistance of graphitized steels”**
- 16³⁰ - 16⁴⁵ - **W.K. Krajewski, P.K. Krajewski, A.L. Greer „Trends in the development of high-aluminium zinc alloys of stable structure and properties”**
- 16⁴⁵ - 17⁰⁰ - **K. Granat, B. Opyd, D. Nowak, M. Stachowicz, G. Jaworski „Usefulness of foundry tooling materials in microwave heating process”**
- 17⁰⁰ - 17¹⁵ - **M. Cholewa, T. Szuter „Shape complicated casting defects prediction based on computer simulation”**
- 17¹⁵ - 17³⁰ - **D. Jiri „Crystallizer’s desks surface Diagnostics with usage of robotic system”**
- 17³⁰ - 17⁴⁵ - **Prezentacja Firmy Odlewnie Polskie S.A.**
- 17⁴⁵ - 18⁰⁰ - **Dyskusja**
- 18⁰⁰ - 18¹⁵ - Przerwa
- Sesja naukowa II -
- prowadzący: Prof. S. B. Byelikov, Prof. E. Guzik**
- 18¹⁵ - 18³⁰ - **J. Bast „A new method for the measurement of flowability of green moulding sand”**
- 18³⁰ - 18⁴⁵ - **A. Herberg „Modeling of self-induced vibrations that occur during the machining process of casting patterns with the use of the fuzzy-neural networks method”**
- 18⁴⁵ - 19⁰⁰ - **M. Holtzer, S. Żymankowska-Kumon, M. Kubecki, D. Kwaśniewska-Królikowska „Harmfulness assessment of resins used as lustrous carbon carriers in bentonite moulding sands”**
- 19⁰⁰ - 19¹⁵ - **T. Wróbel, J. Szajnar „Modification of pure Al and AlSi2 alloy primary structure with use of electromagnetic stirring method”**
- 19¹⁵ - 19³⁰ - **R. Dańko „Integrated recycling process of matrices of organic moulding sands”**
- 19³⁰ - 19⁴⁵ - **Prezentacja Firmy STIGO Sp. z o.o.**
- 19⁴⁵ - 20⁰⁰ - **Dyskusja**
- 20³⁰ - ... - **Wieczór Integracyjny Nauki z Przemysłem
Niezapomniana przygoda z odlewnictwem – R. Wrona**

Piątek (06.09.2013)

- 8⁰⁰ - 9⁰⁰ - Śniadanie
9³⁰ - 12³⁰ - Podróż w epokę dinozaurów – Zator – wyjazd autokarem
13⁰⁰ - 14⁰⁰ - Obiad

- Sesja naukowa III -

prowadzący: Prof. J. Dańko, Prof. St. Wolny

- 15⁰⁰ - 15¹⁵ - **S. Belikov, I. Volchok, V. Netrobko** „Manganese influence on chromium distribution in high-chromium cast irons”
15¹⁵ - 15³⁰ - **R. Kaczorowski, P. Just, T. Pacyniak** „Ductile cast iron obtain by lost foam process with use of in mold method”
15³⁰ - 15⁴⁵ - **Z. Konopka, M. Łągiewka, M. Nadolski, A. Zyska** „Determination of the strengthening coefficient of pressure cast AlSi13Cu2/chopped carbon fibre composite”
15⁴⁵ - 16⁰⁰ - **Prezentacja Firmy Metals Minerals Sp. z o.o.**
16⁰⁰ - 16¹⁵ - **Dyskusja**
16¹⁵ - 16⁴⁵ - **Komunikaty w kolejności:**
 1. **J. Dańko i inni** „Reclamation of spent moulding sands with inorganic binders in the vibratory reclaimer REGMAS”
 2. **J. Duda, A. Stawowy** „Optimization methods for lot-sizing problem in an automated foundry”
 3. **A. Fedoryszyn i inni** „The rationalization of construction and operation of the equipment for the moulding sand preparation”
 4. **M. Holtzer i inni** „Selection of protective coatings of moulds for castings of high-manganese cast steel in dependence of the applied moulding sand kind”
 5. **J. Jakubski i inni** „Influence of neural network structure on the quality of data analysis properties of synthetic molding”
 6. **B. Kalandyk** „Wear resistance of 18%Cr-9%Ni steel used for cast parts of pumps operating in corrosive - erosive environments”

- 16⁴⁵ - 17⁰⁰ - Przerwa

- Sesja naukowa IV -

prowadzący: Prof. Z. Konopka, Prof. M. Cholewa

- 17⁰⁰ - 17¹⁵ - **D. Kopyciński, M. Kawalec, A. Szczęsny, R. Gilewski, S. Piasny** „Analysis of the structure and abrasive wear resistance of white cast iron with precipitates of carbides”
17¹⁵ - 17³⁰ - **St. Wolny** „Dynamic behaviour of a vibrating jaw crusher for disintegration of hard materials”
17³⁰ - 17⁴⁵ - **J. Zych** „Pulsating gas dosage in the moulding sands hardening process in the cold-box technology”
17⁴⁵ - 18⁰⁰ - **M. Trepczyńska-Łent** „Directional solidification of cementite eutectic in purpose of working properties improvement”
18⁰⁰ - 18¹⁵ - **Z. Górny, S. Kluska –Nawarecka, D. Wilk-Kołodziejczyk** „Heuristic models of the toughening process to improve the properties of non-ferrous metal alloys”
18¹⁵ - 18³⁰ - **Prezentacja Firmy Wheelabrator Schlick Sp. z o. o.**
18³⁰ - 18⁴⁵ - **Dyskusja**
18⁴⁵ - 19¹⁵ - **Komunikaty w kolejności:**
 1. **D. Myszka, A. Wieczorek** „An assessment of the applicability of ausferritic ductile iron containing Mo and Ni for mining machines parts”

2. **R. Władysiak** „Computer control cooling process of permanent mold casting of silumins”
3. **Ł. Jamrozowicz** „Influence of the gas dosage method on pressure changes and technological properties of fast-setting sands”
4. **J. Jezierski, K. Janerka** „The Lean Manufacturing tools in Polish foundries”
5. **Cz. Baron i inni** „Tribological properties of the parts of machines with surface alloy layer”
6. **A. Stawowy i inni** „The methodology of virtual foundry design”

20³⁰ - ... - **Wieczór plenerowy w towarzystwie Kapeli Góralskiej z Gawędziarzem**

Sobota (07.09.2013)

8⁰⁰ - 9⁰⁰ - Śniadanie

- **Sesja naukowa V** -

prowadzący: Prof. J. Zych, Prof. T. Pacyniak

- 9¹⁵ - 9³⁰ - **M. Perzyk, J. Kozłowski, M. Wisłocki** „Advanced methods of foundry processes control”
- 9³⁰ - 9⁴⁵ - **M. Maj, K. Pietrzak, J. Piekło** „Modified low cycle method as a new criterion for a life fatigue assessment in foundry industry”
- 9⁴⁵ - 10⁰⁰ - **I. Spićka, M. Heger** „Utilization mathematical and physical models derived therefrom real-time models for the optimization of heating processes”
- 10⁰⁰ - 10¹⁵ - **K. Smyksy, E. Ziółkowski, R. Wrona, M. Brzeziński** „Performance evaluation of rotary mixers through monitoring of power energy parameters”
- 10¹⁵ - 10³⁰ - **Dyskusja**
- 10³⁰ - 11⁰⁵ - **Komunikaty w następującej kolejności:**
1. **A. Fedoryszyn i R. Dańko** „Examinations of parameters influencing the outflow of two phase air-sand stream from machine chamber and core box filling in shooting process”
 2. **S. Kluska Nawarecka i inni** „System of semantic integration of non-structuralized documents in natural language in the domain of metallurgy”
 3. **J. Kowal i inni** „Quantitative and qualitative methods for evaluation of measurement signals on the example of vibration signals analysis from the corps of prototype reclaimer REGMAS”
 4. **P. K. Krajewski i inni** „Heat Exchange in the System Mould – Riser – Ambient. Part I: Heat exchange coefficient from mould external surface”
 5. **M. Łucarz** „The influence of the configuration of operating parameters of a machine for thermal reclamation on the efficiency of reclamation process”
 6. **P. Malinowski i inni** „Technological knowledge management system”
 7. **E. Ziółkowski** „Algorithm for burden calculation for foundry furnaces using charge materials with an uncertain composition”

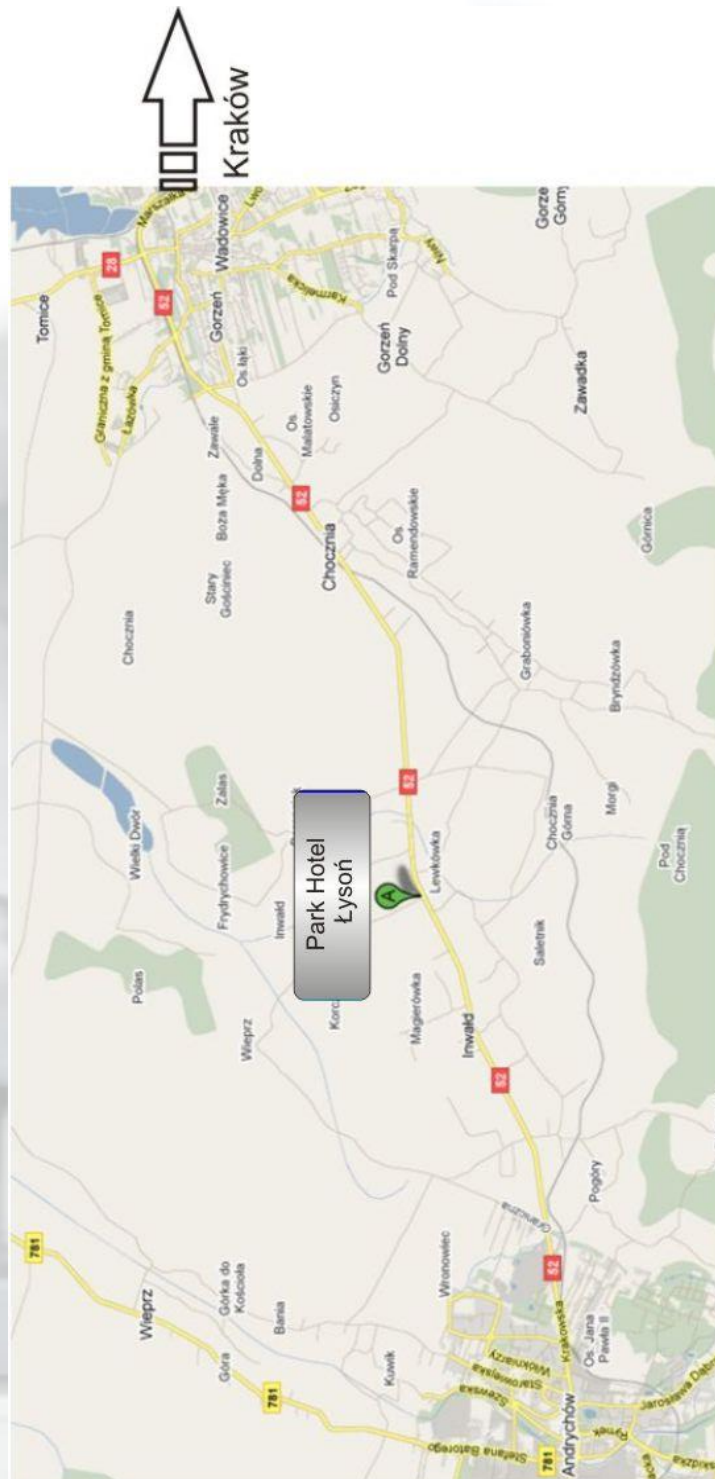
11¹⁰ - 11²⁵ - **zakończenie Konferencji, pożegnanie Gości**

12⁰⁰ - ... - **Obiad**

Mapka dojazdu na miejsce Konferencji (ul. Wadowicka 169a, Inwałd)

Sz. 49° 52' 3.1722"

Dł. 19° 24' 35.1606"



Katowice
Bielsko B.

Mecenat Konferencji:



**Ośrodek Badawczo Rozwojowy
Komponentów Odlewniczych –
Odlewnie Polskie S.A.**



Metals Minerals Sp. z o.o.



Victaulic - Polska



Stigo Sp. z o.o.



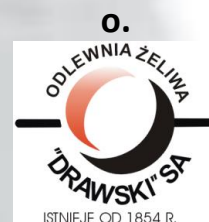
Kooperacja Polko



Wheelabrator Schlick Sp. z o.



Ferrex Polska



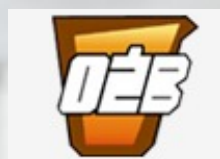
Odlewnia Żeliwa Drawski



Hydro-Vacuum S.A.



Elzamech Polska



Odlewnia Żeliwa Bydgoszcz



Prodlew Warszawa



Andoria-Mot Sp. z o.o.



Krakodlew