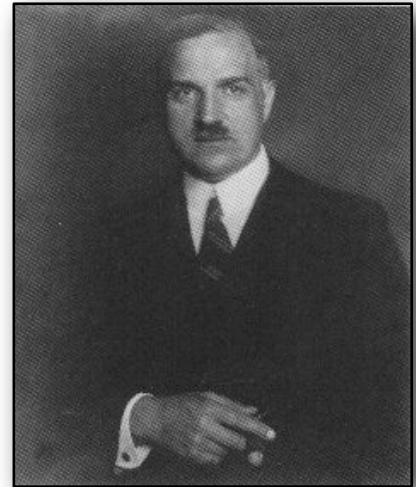


#### IV Seminarium Komisji Metalurgiczno-Odlewniczej PAN w Krakowie

Kolejne czwarte już seminarium Komisji Metalurgiczno-Odlewniczej PAN (22.05.-24.05. 2013) odbywało się w 60 rocznicę śmierci profesora Jana Czochralskiego (1885-1953), wybitnego polskiego uczonego, wynalazcy, krystalografa, chemika, metalurga, twórcy podstaw przemysłu elektronicznego. W uznaniu wielkich zasług dla nauki, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej ogłosił prof. Jana Czochralskiego patronem roku 2013.

W roku 1916 prof. Czochralski odkrywa sposób wytwarzania monokryształów metali i stopów, a także opracowuje metodę pomiaru szybkości krystalizacji znaną dzisiaj pod nazwą metody Czochralskiego. Metodą tą wytwarzanych jest ok. 90% monokryształów krzemu, podstawowego materiału do produkcji mikroprocesorów. Lista odkryć, wynalazków i patentów prof. Czochralskiego jest długa nie sposób jednak nie wspomnieć o radiomikroskopie będącym prototypem współczesnego mikroskopu skaningowego oraz o technologii wytwarzania stopu łożyskowego B dla kolejnictwa, a także o wielu innych wynalazkach na użytek przemysłu obronnego.

W 50-rocznicę śmierci prof. Jana Czochralskiego odbyło się Międzynarodowe Seminarium (Toruń-Kcynia) poświęcone omówieniu jego działalności naukowej. Staraniem Instytutu Niskich Temperatur PAN we Wrocławiu oraz oficyny wydawniczej ATUT ukazała się monografia dr Pawła Tomaszewskiego pt. Jan Czochralski i jego metoda (Jan Czochralski and his method), która spotkała się z dużym zainteresowaniem zarówno uczestników tego Seminarium jak i licznego grona polskich specjalistów z zakresu inżynierii materiałowej.



Czwarte seminarium Komisji Metalurgiczno-Odlewniczej PAN odbywało się tradycyjnie w pensjonacie "Toporów" w Białce Tatrzańskiej, pod hasłem:

#### TEORETYCZNE I PRAKTYCZNE ASPEKTY BADANIA ORAZ WYTWARZANIA ZAAWANSOWANYCH MATERIAŁÓW METALICZNYCH, CERAMICZNYCH I KOMPOZYTOWYCH

W trakcie seminarium przedstawiono 11 referatów, prezentowanych przez pracowników z jednostek naukowo badawczych oraz akademickich m. in. z Wydziału Mat.-Fiz.-Techn. UP KEN, Wydziału Met. Nież. AGH, Uniwersytetu Śląskiego, Uniwersytetu Wrocławskiego.



Nawiązując do ustanowienia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej profesora Jana Czochralskiego patronem roku 2013, referat otwierający seminarium pt. Życiowa i naukowa postawa Prof. Jana Czochralskiego przykładem dla

postawy naukowca, przedstawił dr Feliks Stalony-Dobrzański (współautor dr Paweł Tomaszewski). Referat przybliżający uczestnikom seminarium sylwetkę i osiągnięcia Profesora stał się kanwą dla wielowątkowej, ożywionej dyskusji na temat moralnej odpowiedzialności za działania i postawy naukowców, jak również etycznych zachowań, szczególnie w trakcie oceny dorobku naukowego i morale innych naukowców

W dalszej części seminarium przedstawiono referaty w następujących grupach tematycznych:

- stali i kompozytów na ich osnowie,
- metod badawczych opartych na RTG,
- współczesne technologie wytwarzania KOBO i FSP,
- wytwarzaniem i badaniem monokryształów o sieci RSC i HZ.

Szczegółowy wykaz prezentowanych referatów zamieszczono na końcu niniejszego sprawozdania

**Program Seminarium**

**22.05.2013 - Środa**  
16:30 - 18:00

**Prof. dr hab inż. Stanisław Wierzbński**  
Procesy i mechanizmy niszczenia kompozytów na osnowie metalowej  
18:00 - 18:30

**dr inż. Feliks Stalony-Dobrzański,  
dr Paweł Tomaszewski**  
Życiowa i naukowa postawa Prof. Jana Czocharalskiego przykładem dla postawy naukowca  
18:30 - 19:00

**dr inż. Renata Staśko**  
Wpływ mikrododatków i azotu na wielkość ziarna austenitu stali średniowęglowej z 2 % Cr  
19:00 - 19:30

**mgr inż. Mirosław Stygar**  
Utlenianie stali ferrytycznych w podwójnej atmosferze  $\text{Ar-H}_2\text{O}$ /powietrze z przeznaczeniem na interkonektory do ogniw paliwowych SOFC  
19:30 - 20:00

**dr inż. Iwona Sulima**  
Zastosowanie nowoczesnych metod spiekania do wytwarzania materiałów kompozytowych

**23.05.2013 - Czwartek**  
15:00 - 16:30

**dr inż. Feliks Stalony-Dobrzański**  
Stereologiczna analiza tekstury w badaniach strukturalnych

**Program Seminarium**

**23.05.2013 - Czwartek**  
16:30 - 17:00

**mgr inż. Anna Wójcicka**  
Lokalizacja i analiza wad w zgrzeźnieniu FSW stopów Al na podstawie komputerowej rekonstrukcji obrazów mikrotomograficznych  
17:00 - 17:30

**mgr inż. Paweł Ostachowski**  
Strukturalne i mechaniczne skutki plastycznego kształtowania metali i stopów metodą KOBO  
17:30 - 18:00

**dr inż. Grzegorz Boczek**  
Sterowanie strukturą drugiej fazy w stopach Zn-Ti-Cu o osnowie monokryształicznej  
18:00 - 18:30

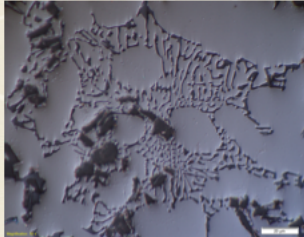
**dr inż. Paweł Pałka**  
Ilościowa analiza udziału systemów poślizgu w rozciąganych monokryształach RSC

**23.05.2013 - Piątek**  
9:00 - 9:30

**dr inż. Paweł Kurtyka**  
Modyfikacje struktury i właściwości kompozytów z wykorzystaniem dużych odkształceń

Zakończenie seminarium

**IV SEMINARIUM**



**“Teoretyczne i praktyczne aspekty badania oraz wytwarzania zaawansowanych materiałów metalicznych, ceramicznych i kompozytowych”**

**Komisja Metalurgiczno-Odlewnicza PAN O/ Kraków**

Białka Tatrzańska  
22.05 - 24.05.2013