



Politechnika
Śląska



Wydział Inżynierii Materiałowej
Politechniki Śląskiej

Szanowni Państwo,

Wydział Inżynierii Materiałowej ma przyjemność zaprosić Państwa na seminarium naukowo-techniczne:

WODÓR – Energia XXI wieku

Termin spotkania: **10.06.2022 r. godz. 9.00 - 15.00**

Miejsce: **Wydział Inżynierii Materiałowej, 40-019 Katowice ul. Krasińskiego 8**

Organizatorzy: Wydział Inżynierii Materiałowej,
Katedra Technologii Materiałowych oraz Katedra Metalurgii i Recyklingu

Patronat: **Komitet Inżynierii Materiałowej i Metalurgii Polskiej Akademii Nauk,**
Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.
Agencja Rozwoju Przemysłu - Oddział Katowice,
Polskie Towarzystwo Materiałoznawcze
Polskie Towarzystwo Spawalnicze,
Polskie Towarzystwo Stereologiczne
Portal h2poland.eu

Program seminarium:

- 9.00 - 9.15 **Przywitanie i otwarcie seminarium**
- dr hab. inż. Kinga Rodak, prof. PŚ., Dziekan Wydziału Inżynierii Materiałowej
- 9.15 - 9.40 **Rola ARP w budowie śląsko-małopolskiego przemysłu opartego o wodór**
- mgr Mirosław Skibski - Dyrektor katowickiego Oddziału Agencji Rozwoju Przemysłu S.A.
Prezes Zarządu Śląsko-Małopolskiej Doliny Wodorowej
- 9.40 - 9.55 **Wodór i materiały – problemy i nowe nadzieje**
– prof. dr hab. inż. Maria Sozańska, dr hab. inż. Janusz Ćwiek, prof. PŚ
- 9.55 - 10.25 **Metody wytwarzania wodoru**
– dr hab. inż. Santina Topolska, prof. PŚ
- 10.25 - 10.50 **Rola UDT w procesie transformacji wodorowej**
– mgr inż. Marek Ćmiel, UDT, Dyrektor oddziału terenowego z siedzibą w Katowicach
- 10.50 - 11.10 **Rozwój systemów magazynowania wodoru w zakresie rozwiązań stosowanych w transporcie drogowym**
– dr hab. inż. Grzegorz Kubica, prof. PŚ
- 10.50 - 11.10 **Nowe rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne w generatorach z ogniwami paliwowymi dedykowanymi dla zastosowań transportowych**
- dr hab. inż. Magdalena Dudek, prof. AGH
- 11.10 - 11.30 **Zeroemisyjny pociąg wodorowy, sprawdzony w eksploatacji**
– mgr inż. Piotr Pustoszkina, Alstom Business Development Manager
- 11.30 - 11.55 **Magazynowanie wodoru w fazie stałej – wielki przełom, obietnice czy same problemy?**
– dr hab. inż. Marek Polański, prof. WAT



Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.





- 11.55 - 12.25 **Modern materials for energetic and transport hydrogen equipment's with long term service** - Balitskii Alexander^{1,2}
- Implementation of present EU directives for hydrogen infrastructure fire and exploding safety** - Balitskii Alexander^{1,2}, Jaroslaw Chmiel³, Balitska Valentyna⁴, Ivaskevich Lyubomir¹,
¹Karpenko Physico-Mechanical Institute National Academy of Sciences of Ukraine, ²West Pomeranian University of Technology in Szczecin, ³Maritime University of Szczecin
- 12.25 - 13.00 Przerwa kawowa
- 13.00 - 13.30 **Mechanizmy pękania wodorowego stali**
- prof. dr hab. inż. Edmund Tasak - AGH
- 13.30 - 13.50 **Niszczenie wodorowe złączy spawanych ze stali duplex**
- dr inż. Aleksandra Świerczyńska, prof. dr hab. inż. Jerzy Łabanowski,
dr hab. inż. Dariusz Fydrych, prof. PG, dr hab. inż. Grzegorz Rogalski, prof. PG,
dr inż. Michał Landowski
- 13.50 - 14.10 **Pękanie zimne złączy ze stali o wysokiej wytrzymałości spawanej pod wodą**
- dr inż. Jacek Tomków, dr hab. inż. Dariusz Fydrych prof. PG,
dr hab. inż. Grzegorz Rogalski, prof. PG, dr inż. Michał Landowski,
prof. dr hab. inż. Jerzy Łabanowski
- 14.10 - 14.30 **Ocena przydatności rur spawanych spiralnie ze stali L485 do transportu mieszaniny gazu ziemnego z wodorem**
- dr inż. Lechosław Tuz, AGH Kraków
- 14.30 – 14.50 **Oznaczanie wodoru w złączach spawanych – metody i procedury**
- dr hab. inż. Dariusz Fydrych, prof. PG, dr hab. inż. Grzegorz Rogalski,
dr inż. Michał Landowski, dr inż. Aleksandra Świerczyńska, dr inż. Jacek Tomków,
prof. dr hab. inż. Jerzy Łabanowski
- 14.50 – 15.10 – **Ciekły wodór – produkcja, magazynowanie, transport**
- dr hab. inż. Grzegorz Wojtasiewicz, Grupa Badawcza Technologii Wodorowych i
Nadprzewodnictwa, Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Elektrotechniki
- 15.10 – 15.30 - Alternatywne technologie w metalurgii stali**
– dr hab. inż. Marian Niesler, prof. IMŻ., Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metalurgii
Żelaza
- 15.30 – 15.45 - **Dyskusja**
- 15.45 - **Zakończenie seminarium**

Zgłoszenia uczestnictwa oraz wszelkie pytania dotyczące konferencji prosimy kierować na adres:

Agnieszka.Szczotok@polsl.pl

Informacji udziela: Agnieszka Szczotok nr tel.: +48 32603 40 14

e-mail: wodor@polsl.pl

Udział w seminarium jest bezpłatny

Politechnika Śląska potwierdzi przyjęcie zgłoszenia

Uczestnicy w dniu spotkania otrzymają zaświadczenie uczestnictwa w seminarium.



Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

