



Politechnika
Wroclawska



XIV Konferencja „Młodzi w Energetyce”

14-16.11.2022, Wydział Mechaniczno-Energetyczny, Politechnika Wroclawska, Wroclaw
konferencja zdalna w aplikacji Microsoft Teams

- HARMONOGRAM KONFERENCJI –



14 listopada 2022 (poniedziałek)

PANEL INAUGURUJĄCY I DZIEŃ KONFERENCJI

poniedziałek, 14.11.2022, 10:00-11:00

- 10:00 **OTWARCIE POKOJU KONFERENCYJNEGO, LOGOWANIE SIĘ UCZESTNIKÓW**
- 10:15 **UROCZYSTE OTWARCIE XIV KONFERENCJI „MŁODZI W ENERGETYCE”**
dr hab. inż. Piotr Szulc, prof. uczelni - Dziekan Wydziału Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Wrocławskiej
dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz - Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego
- 10:30 dr inż. Paweł Pacyga – *Słoneczne instalacje energetyczne*
(wykład plenarny w j. polskim)
Politechnika Wroclawska, Katedra Termodynamiki i Odnawialnych Źródeł Energii

I SESJA REFERATOWA

poniedziałek, 14.11.2022, 11:00-12:00

Przewodniczący Komisji: dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz

Wsparcie techniczne: mgr inż. Beata Pytlik

- 11:00 Mikołaj Matuszczak^{1,2} - *Wpływ wybranych elementów konstrukcyjnych lamelowego wymiennika ciepła na efektywność energetyczną w warunkach konwekcji swobodnej*
¹Politechnika Wroclawska, Wydział Inżynierii Środowiska, Katedra Klimatyzacji, Ogrzewnictwa, Gazownictwa i Ochrony Powietrza
²Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny, Katedra Kriogeniki i Inżynierii Lotniczej
- 11:20 Kamil Kowalski - *Wykorzystanie metody pomiarowej PIV w analizie skrobakowego wymiennika ciepła*
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny, Katedra Termodynamiki i Odnawialnych Źródeł Energii
- 11:40 Aneta Nycz, Przemysław Szulc – *Struktura przepływu cieczy w rurze ssącej średniobieżnej turbiny Francisza z wykorzystaniem różnych modeli turbulencji*
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny
- 12:00 **ZAMKNIĘCIE PIERWSZEGO DNIA XIV KONFERENCJI „MŁODZI W ENERGETYCE”**
dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego



15 listopada 2022 (wtorek)

PANEL INAUGURUJĄCY II DZIEŃ KONFERENCJI

wtorek, 15.11.2022, 10:00-11:00

- 10:00 **OTWARCIE POKOJU KONFERENCYJNEGO, LOGOWANIE SIĘ UCZESTNIKÓW**
- 10:15 **OTWARCIE 2. DNIA XIV KONFERENCJI „MŁODZI W ENERGETYCE”**
dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz - Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego
- 10:30 mgr inż. Jacek Bieńkowski – *Energetyka wodna na Dolnym Śląsku*
(wykład plenarny w j. polskim)
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny, Katedra Termodynamiki i Odnawialnych Źródeł



Górnictwo i Energetyka
Konwencjonalna S.A.



Politechnika
Wroclawska



II SESJA REFERATOWA

wtorek, 15.11.2022, 11:00-13:00

Przewodniczący Komisji: dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz

Wsparcie techniczne: mgr. inż. Beata Pytlik

- 11:00 Rafał Łysowski, Ewelina Ksepko - *Żelazowo-miedziane stałe nośniki tlenu o strukturze spinelu do zastosowania w procesie spalania paliw stałych w chemicznej pętli tlenkowej*
Politechnika Wroclawska, Wydział Chemiczny, Katedra Inżynierii i Technologii Procesów Chemicznych
- 11:20 Zuzanna Skitaniak, Rafał Łysowski¹, Ewelina Ksepko¹ - *Proces spalania w chemicznej pętli tlenkowej na przykładzie reakcji wybranych mieszanek stałych nośników tlenu z węglem*
¹Politechnika Wroclawska, Wydział Chemiczny, Katedra Inżynierii i Technologii Procesów Chemicznych
- 11:40 Dawid Sowa, Piotr Kolasiński - *Dobór czynników roboczych dla układów Organic Rankine Cycle*
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny, Katedra Termodynamiki i Odnawialnych Źródeł Energii
- 12:00 Marcin Opalski - *Wykorzystanie benchmarków CFD w ocenie poprawności działania zaimplementowanych algorytmów w oprogramowaniu OpenFOAM*
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny, Katedra Termodynamiki i Odnawialnych Źródeł Energii
- 12:20 Zuzanna Kołodko - *Badanie zjawiska zmiany fazy materiałów zmiennofazowych*
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny
- 12:40 Anna Chernobrova - *Zależność charakterystyki pompy wirowej od parametrów geometrycznych spiralnego kanału zbiorczego*
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny
- 13:00 **ZAMKNIĘCIE DRUGIEGO DNIA XIV KONFERENCJI „MŁODZI W ENERGETYCE”**
dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego



16 listopada 2022 (środa)

PANEL INAUGURUJĄCY III DZIEŃ KONFERENCJI

środa, 16.11.2022, 10:00-11:20

- 10:00 **OTWARCIE POKOJU KONFERENCYJNEGO, LOGOWANIE SIĘ UCZESTNIKÓW**
- 10:15 **OTWARCIE 3. DNIA XIV KONFERENCJI „MŁODZI W ENERGETYCE”**
dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz - Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego
- 10:20 Sławomir Szostak - *Aspekty funkcjonowanie elektrowni szczytowo pompowej Dychów*
(wykład plenarny w j. polskim)
Dyrektor oddziału PGE Energia Odnawialna Oddział ZEW Dychów
- 10:50 dr inż. Daniel Smykowski - *Magazynowanie energii – technologie, badania, przykłady zastosowań*
(wykład plenarny w j. polskim)
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny, Katedra Inżynierii Konwersji Energii

III SESJA REFERATOWA

środa, 16.11.2022, 11:20-14:00

Przewodniczący Komisji: dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz

Wsparcie techniczne: mgr inż. Jean-Marc Fafara

- 11:20 Barbara Sznyrowska - *Wybrane zagadnienia struktury, właściwości i zastosowania nieorganiczno-organicznych perowskitów halogenkowych*
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny



Górnictwo i Energetyka
Konwencjonalna S.A.



Politechnika
Wroclawska



- 11:40 Aleksandra Modzelewska, Mateusz Jackowski, Anna Trusek - **Potencjalne możliwości wykorzystania odpadów browarniczych do celów energetycznych**
Politechnika Wroclawska, Wydział Chemiczny, Katedra Inżynierii Bioprocessowej, Mikro i Nanoinżynierii
- 12:00 Joanna Janczura¹, Andrzej Puć² - **Zarządzanie ryzykiem handlu na rynkach energii elektrycznej w oparciu o prognozowanie cen energii**
¹ Politechnika Wroclawska, Wydział Matematyki, Centrum im. Hugona Steinhausa,
² Politechnika Wroclawska, Wydział Matematyki
- 12:20 Dominik Bielecki - **Zwiększenie autokonsumpcji energii elektrycznej pochodzącej z fotowoltaiki z wykorzystaniem technologii wodorowych**
Politechnika Wroclawska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny, Katedra Inżynierii Konwersji Energii
- 12:40 Jean-Marc Fąfara - **The numerical analysis of the impact of the application of internal flue gas recirculation system to gas microturbine powered by methane in the context of the co combustion of hydrogen**
Wroclaw University of Science and Technology, Faculty of Mechanical and Power Engineering, Department of Energy Conversion Engineering
- 13:00 Vishwajeet¹, Ethan Errington², Tomasz Hardy¹, Miao Guo³, Amit Arora⁴ - **RET Screen Software- A Tool useful in Energy Management**
¹Wroclaw University of Science and Technology,
²Imperial College London,
³King's College London,
⁴Saheed Bhagat Singh Technical University, India
- 13:20 Sindu Daniarta^{1,2}, Przemysław Błasiak¹, Piotr Kolasieński¹, Attila R. Imre^{2,3} – **Low-grade heat-to-power conversion utilizing two-phase volumetric expanders**
¹Wroclaw University of Science and Technology, Faculty of Mechanical and Power Engineering, Department of Thermodynamics and Renewable Energy Sources
²Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Energy Engineering
³Centre for Energy Research, Department of Thermohydraulics
- 13:40 Orynbasar M.N. – **The utilization of plasma technology in thermal power plants for technical modernization and environmental safety**
Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
- 14:00 – **OFICJALNE ZAMKNIĘCIE XIV KONFERENCJI „MŁODZI W ENERGETYCE”**
dr hab. inż. Sławomir Pietrowicz – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego



Górnictwo i Energetyka
Konwencjonalna S.A.