

PS 75 lat
POLITECHNIKI
ŚLĄSKIEJ



Politechnika
Śląska

**UCZELNIA
BADAWCZA**
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

POB6 – OCHRONA KLIMATU I ŚRODOWISKA, NOWOCZESNA ENERGETYKA

Dr hab. inż. Sebastian Werle, prof. PŚ
Koordynator

I Międzynarodowa Konferencja „Priorytetowe Obszary Badawcze Politechniki Śląskiej – osiągnięcia i wyzwania”

Podobszary (1)

POB 6.1 Zmiany klimatu i środowiska oraz redukcja zanieczyszczenia powietrza

Prof. Natalia Piotrowska IF, dr Krzysztof Tomiczek RG

POB 6.2 Gospodarka wodno-ściekowa oraz biotechnologia środowiskowa

Gabriela Kamińska RIE, Dr Sebastian Żabczyński RIE

POB 6.3 Gospodarka obiegu zamkniętego

Dr Marcin Górski RB, Prof. Tomasz Suponik RG

POB 6.4 Odnawialne i alternatywne źródła energii oraz energetyka prosumencka

Dr Marek Szindler RMT, Dr Marcin Fice RE

Podobszary (2)

POB 6.5 Innowacyjne technologie i zrównoważony rozwój

Prof. Dariusz Choinński RAU, Dr Marcin Szczygieł RE

POB 6.6 Edukacja dla zrównoważonego rozwoju i kształtowanie świadomości ekologicznej

Prof. Aleksandra Kuzior ROZ

POB 6.7 Problemy degradacji i rewitalizacja terenów

Prof. Hanna Barchańska RCh, Prof. Krzysztof Rostański RAr

POB 6.8 Efektywność energetyczna i zarządzanie energią

Prof. Wojciech Skarka RMT, Dr Tomasz Steidl RB

Podobszary (3)

POB 6.9 Magazynowanie energii i energetyka wodorowa

Prof. Marcin Lutyński RG, Prof. Łukasz Bartela RIE

POB 6.10 Kształtowanie środowiska wewnętrznego i inteligentne budynki

Prof. Joanna Ferdyn-Grygierek RIE, Prof. Artur Nowoświat RB

POB 6.11 Strategia zrównoważonego rozwoju energetyki i energetyka gazowa

Prof. Wojciech Adamczyk RIE, Prof. Gabriel Węcel RIE

Krajowe Inteligentne Specjalizacje <https://smart.gov.pl/pl/>

KIS 3 - Biotechnologiczne i chemiczne procesy, bioprodukty i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska

KIS 4 - Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii

KIS 5 - Inteligentne i energooszczędne budownictwo

KIS 6 - Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku

UE - Polityka spójności 2021-2027



https://ec.europa.eu/regional_policy/pl/2021_2027/

Cel Polityki 2 - Bardziej ekologiczna, niskoemisyjna Europa.

Inteligentne Specjalizacje woj.
Śląskiego

https://ris.slaskie.pl/czytaj/regionalne_inteligentne_specjalizacje_wsl_ris

1. Energetyka

5. Zielona Gospodarka.



ONZ - cele zrównoważonego rozwoju <https://www.un.org.pl/>



Cel 7: Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie

Cel 13: Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom

Cel 6: Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi

Wyzwania dla ochrony klimatu, środowiska i nowoczesnej energetyki

Powołano międzynarodowy zespół doradczy:

1. Prof. Tadeusz Chmielniak, Politechnika Śląska
2. Aly A Hamouda, University of Stavanger
3. Jan Skowronek od 2004 -2020r. Dyrektor Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach
4. Tomasz Gałka Instytut Energetyki
5. Evan Diamadopoulos, University of Crete
6. Maria de Lurdes C. Lopes, University of Porto
7. Antonio Valero, University of Zaragoza
8. Jarosław Mlonka, SHI FW Energia Polska
9. Norbert Kreuzinger, TU Wien
10. Irka Hajdas, ETH Zurich
11. Giampaolo Manfreda, University of Florence
12. Helcio Orlande, Federal University of Rio de Janeiro
13. Wojciech Lipiński, Solar Thermal Group at the Australian National University
14. Karam Y. Maalawi National Research Center Cairo; University of Cairo
15. João P. Castro-Gomes, Universidade da Beira
16. Artur Kozłowski, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technik Innowacyjnych EMAG, Katowice

Zespół reprezentuje
zrównoważony udział
wszystkich podobszarów.
Kandydaci zostali wskazani na
podstawie szerokich konsultacji
w Uczelni.

Spotkanie: 10 marca

2020

27 października

Konferencja inauguracyjna

2 grudnia

POB6.6 Edukacja dla zrównoważonego rozwoju i kształtowanie świadomości ekologicznej

Tereny przemysłowe - regeneracja czy rewitalizacja?
Dr hab. inż. Jan Skowronek

9 grudnia

Otwarte Seminarium Naukowe zorganizowane przez Instytutu Fizyki

Czy zdołamy zahamować globalne ocieplenie
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Różański,
Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

16 grudnia

POB6.9 Magazynowanie energii i energetyka wodorowa

2021

13 stycznia	POB6.6 Edukacja dla zrównoważonego rozwoju i kształtowanie świadomości ekologicznej	Prof. dr hab.inż. Jerzy Buzek Europejski Zielony Ład -szansa dla uczelni technicznych
3 luty	POB6.3 Gospodarka obiegu zamkniętego	Prof. Dr. Maria Lurdes Lopes (FEUP, Porto) Circular Construction – Portuguese Roadmap 2030
10 luty	POB6.5 Innowacyjne technologie i zrównoważony rozwój	Tomasz Gałka – Dyrektor Instytutu Energetyki Współczesne rozwiązania i transformacja energetyczna w Polsce
24 luty	POB6.10 Kształtowanie środowiska wewnętrznego i inteligentne budynki	

17 marca	POB6.1 Zmiany klimatu i środowiska oraz redukcja zanieczyszczenia powietrza	<p>Dr Irka Hidas, Laboratory of Ion Beam Physics, ETH Zürich, Szwajcaria, Wpływ antropogeniczny na sygnał ^{14}C w atmosferze - koniec ery „Bomb Peak” i konsekwencje dla datowania ^{14}C</p> <p>Prof. Jacek Jania, Instytut Nauk o Ziemi, Zespół Badawczy Kriosfery i Geoinformacji Instytutu Nauk o Ziemi UŚ, Przewodniczący Centrum Studiów Polarnych UŚ, Arktyczne wzmocnienie ocieplania klimatu i jego związki z kriosferą</p> <p>Dr Bartosz Polnik, Z-ca Dyrektora ds. Rozwojowych Instytutu Techniki Górniczej KOMAG, Gliwice Rozwój elektromobilności w górnictwie jako jedna z metod redukcji zanieczyszczenia powietrza w przemyśle wydobywczym</p>
31 marca	POB6.4 Odnawialne i alternatywne źródła energii oraz energetyka prosumencka	dr inż. Grażyna Kulesza-Matlak Badanie materiałów, ogniw i modułów fotowoltaicznych w Laboratorium Fotowoltaicznym Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN

28 IV 2021	Gospodarka wodno-ściekowa oraz biotechnologia środowiskowa
5 V 2021	Problemy degradacji i rewitalizacja terenów
19 V 2021	Efektywność energetyczna i zarządzanie energią
15 VI 2021	Strategia zrównoważonego rozwoju energetyki i energetyka gazowa

Ścisła współpraca z Centrami Politechniki Śląskiej:

1. Centrum Ochrony Klimatu i Środowiska

Np. planowana „Swiss exhibition on cleantech at Politechnika Śląska (2022)”; spotkanie z przedstawicielami wybranych Izb Gospodarczych (VI 2021)

2. Centrum Energetyki Prosumenckiej

3. Centrum Biotechnologii

1. Udział w Europejskim Kongresie MŚP
2. Udział w akcie przystąpienia do wypełnień postanowień Listu intencyjnego dotyczącego partnerstwa wodorowego; szereg osób pracuje w ramach grup w Ministerstwie Klimatu
3. Udział w bieżących aktywnościach, np. prace Klastra 5 Klimat, Energia i Mobilność, międzynarodowe targi Intarg
4. Monografia – activity report prezentujący bieżącą działalność POB6

POB6: 11 podobszarów

Reprezentanci 12 jednostek Uczelni

Już kilkaset zdefiniowanych tematów

Kilkadziesiąt grup badawczych z kilkuset pracownikami

!Kapitał ludzki!

Szansa na intensyfikację aktywności badawczej i współpracy z otoczeniem gospodarczym i zwiększenie wpływu działalności naukowej uczelni na rozwój gospodarki.

Badania naukowe Politechniki Śląskiej w służbie społeczeństwu i gospodarce

Wybrane tematy istotne z punktu widzenia otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pod kątem współpracy:

Klimat: prof. Natalia Piotrowska

Środowisko: prof. Joanna Ferdyn-Grygierek

Energetyka: prof. Artur Nowoświat

Zapraszamy do współpracy!

<https://www.polsl.pl/pob6/>