



Instytut Gospodarki Surowcami
Mineralnymi i Energią
Polskiej Akademii Nauk



FUNDACJA
GOSPODARKI
I ADMINISTRACJI
PUBLICZNEJ

Międzynarodowa konferencja

Surowce i energia, a gospodarka o obiegu zamkniętym i niskoemisyjna

Kraków, 14-15 września 2017 r.

Muzeum Inżynierii Miejskiej, Kraków, ul. św. Wawrzyńca 15



Konferencja jest dofinansowana przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Patronat honorowy:

Ministerstwo Środowiska



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

Jacek Krupa

– Marszałek Województwa Małopolskiego

KRAKÓW REGION



Program konferencji

I dzień – czwartek, 14 września 2017 r.

Gospodarka miejska o obiegu zamkniętym

- 8.00-9.00 Rejestracja uczestników
- 9.00-9.30 **Otwarcie konferencji**
- Joanna Kulczycka, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN
 - Tadeusz Trzmiel, I z-ca Prezydenta Miasta Krakowa
 - Przedstawiciel Ministerstwa Środowiska (tbc)
 - Przedstawiciel Ministerstwa Rozwoju (tbc)
- 9.30-10.30 **Sesja plenarna: Gospodarce o obiegu zamkniętym i niskoemisyjna – cele, założenia**
- Krzysztof Głuc, Katedra Administracji Publicznej UEK - *Miasto-Idea a gospodarka o obiegu zamkniętym*
 - Joanna Kulczycka, Anna Avdiushchenko, Marzena Smol, Agnieszka Nowaczek, IGSMiE PAN, AGH - *Gospodarka o obiegu zamkniętym wobec ekoinnowacji – wyniki badań ankietowych dla Małopolski*
- 10.30-11.00 **Przerwa kawowa**
- 11.00-13.00 **Gospodarka o obiegu zamkniętym i niskoemisyjna – praktyczne rozwiązania, wyzwania**
- Klaus Fichter, Borderstep Institute for Innovation and Sustainability - *Transformation towards a Green Economy*
 - Daniel Muller, NTUA, Norway – *Linking circular economy and climate change mitigation using a socio-economic metabolism framework*
 - Jonathan Cullen, University of Cambridge - *Measuring the circularity of material loops*
 - Masanobu Ishikawa, Graduate School of Economics Kobe University - *From waste management policy to resource policy: cases in Japan*
 - José Ignacio García-Laureiro University of Zaragoza-CSIC, Campus Iberus – *Good practise in CE in Spain*
 - Christian Hagelüken, Umicore AG & Co KG - *Beyond recycling technology –closing the metals loop for low carbon technologies and the case of batteries for e-mobility*
- 13.00-14.00 **Przerwa obiadowa**

- 14.00-16.00 **Sesja plenarna: Gospodarka o obiegu zamkniętym i niskoemisyjna w dużych miastach – studium przypadku Krakowa**
- Ryszard Langer, Prezes, Krakowski Holding Komunalny SA
 - Piotr Ziętara, Prezes, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie
 - Rafał Świerczyński, Prezes, Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne SA w Krakowie
 - Jan Sady, Prezes, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA w Krakowie
 - Henryk Kultys, Prezes, Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. w Krakowie
 - Agnieszka Generowicz, PK, Małgorzata Kryłów, Henryk Kultys, Andrzej Natkaniec, Jacek Sobczyk, MPO - *Techniczne możliwości i uwarunkowania pracy taboru do czyszczenia i mycia ulic jako forma zarządzania środowiskiem w gminie miejskiej Kraków*
- 16.00-16.30 Przerwa kawowa
- 16.30-18.45 **Instrumenty wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym i niskoemisyjną**
- Kazimierz Górka, UEK - Wpływ gospodarki obiegu zamkniętego na rozwój trwały
 - Iwona Rackiewicz, ATMOTERM S.A. - *Ocena niskoemisyjności i efektywności energetycznej polskich miast*
 - Paweł Król, AGH, Riza Yukananto, University of Twente, Goran Krajačić, University of Zagreb - *Energy Analysis of Municipal Waste in Dubrovnik*
 - Jan Bondaruk, Mariusz Kruczek, Paweł Zawartka, GIG - *Koncepcyjne ujęcie modeli biznesowych w gospodarce obiegu zamkniętego*
 - Magdalena Dzięczek, SGH - *GOZ a wzrost gospodarczy. Jak mierzyć rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym?*
 - Michał Gołębiowski, UJ - *Aspekty środowiskowe w kształtowaniu zamówień publicznych oraz tzw. zamówień in house dotyczących usług użyteczności publicznej.*
 - Krzysztof Zachura, AGH - *Wdrażanie ekoinnowacyjnych zamówień publicznych w Polsce w kontekście doświadczeń międzynarodowych*
 - Agnieszka Ciechelska, UEW - *Realizacja celów gospodarki odpadami komunalnymi w kontekście gospodarki o biegu zamkniętym na przykładzie wybranych krajów*
- 19.00 Uroczysta kolacja

**II dzień, piątek, 15 września 2017 r.
Gospodarka przemysłowa o obiegu zamkniętym**

- 8.00-9.30 **Sesja posterowa: Znaczenie recyklingu w gospodarce o obiegu zamkniętym i niskoemisyjnej – przykłady**
- Stanisław Pietrzyk, Piotr Palimąka, Michał Stępień, Andrzej Piotrowicz, Andżelika Bukowska, AGH - *Gospodarka w obiegu zamkniętym w metalurgii metali nieżelaznych*
 - Andrzej Piotrowicz, Stanisław Pietrzyk, AGH - *Recykling i zagospodarowanie zużytych materiałów ogniotrwałych*
 - Michał Stępień, Andżelika Bukowska, Stanisław Pietrzyk, Wojciech Gębarowski, Piotr Palimąka, AGH - *Recykling indu z odpadów pokonsumpcyjnych – monitory LCD*
 - Piotr Palimąka, Stanisław Pietrzyk, Krzysztof Gębski, Michał Stępień, Ilona Nejman, AGH - *Recykling neodymu z magnezów trwałych*
 - Katarzyna Grudniewska, Szymon Bujak, Weronika Wierzbicka, Agnieszka Sobianowska-Turek, PWR - *Odzysk metali z frakcji magnetycznej i niemagnetycznej odpadów samochodowych*
 - Jerzy Korol, Jan Bondaruk, GIG - *Koncepcja zagospodarowania odpadów z procesu recyklingu folii rolniczych w aspekcie gospodarki o obiegu zamkniętym*
 - Michał Drewniak, University of Cambridge - *Supply Chain Integration for Structural Steel Reuse in the UK*
 - Agata Mrowiec, UJ - *Niskoemisyjna gospodarka substancjami i odpadami niebezpiecznymi*
 - Mariusz Cholewa, UR - *Surowce poenergetyczne - możliwości zabudowy w konstrukcjach ziemnych*
 - Adam Wachowiec, Barbara Olczyk, WIOŚ (Łódź) - *Stan jakości powietrza na obszarze woj. łódzkiego w latach 2012-2016*
 - Agnieszka Thier - *Rola oszczędzania wody w rozwoju gospodarki obiegu zamkniętego*
 - Kinga Korniejenko, PK - *Development of students competences in the area of environmental protection supported by European funds*
 - Aneta Skorek, Renata Włodarczyk, PCz - *Tutoring jako innowacyjna, spersonalizowana metoda wspomagająca efektywność nauczania studentów na Wydziale Infrastruktury i Środowiska Politechniki Częstochowskiej*
 - Anna Balon-Wróbel, Agnieszka Marczevska, ICiMB OSiMB Kraków - *Poprawa izolacyjności termicznej budynków dzięki zastosowaniu szkła o niskiej emisyjności*
 - Natalia Generowicz, AGH - *Ekoprojektowanie paneli fotowoltanicznych*
 - Anna Chmielarz, Marek Potoczek, Elwira Kocyło, Dagmara Galas, PRz, *Gelcasting approach in the fabrication of porous structures using waste glass*

- Anna Chmielarz, Marek Potoczek, Elwira Kocyło, PRZ - *Preparation of porous ti_2alc supprt for gas exhaust catalyst devices*
- Dagmara Galas, Elżbieta Sitarz-Palczak, Jan Kalembkiewicz, Anna Chmielarz, PRZ - *Zastosowanie popiołu z biomasy do syntezy nieorganicznych polimerów glinokrzemianowych*
- Robert Bocianowski, Zenon Foltynowicz, UEP - *Analiza wstępna poprzedzająca badania środowiskowe innowacyjnej metody szczelinowania łupków gazonośnych sprężonym metanem (cng)*
- Magdalena Łój-Pilch, Anita Zakrzewska, Ewa Zielewicz, PŚI - *Suszenie osadów ściekowych jako element gospodarki obiegu zamkniętego oczyszczalni ścieków*
- Joanna Wyczarska-Kokot, Anna Lempart, PŚI - *Popłuczyny z obiegów basenowych jako "odpad" możliwy do wykorzystania*
- Anna Lempart, Edyta Kudlek, Mariusz Dudziak, PŚI - *Cyrkulacja wody basenowej jako przykład działania zgodnego z ideą gospodarki obiegu zamkniętego zgodnego z ideą gospodarki obiegu zamkniętego*
- Joanna Witczak, UEP - *Efektywność środowiskowa produktów i organizacji*
- Agata Mrowiec, UJ - *Właściwa segregacja odpadów w laboratoriach naukowych i przemysłowych*
- Joanna Witczak, UEP - *Ekoinnowacyjność polskich przedsiębiorstw – stan obecny i perspektywy rozwoju*
- Tomasz Kapel, Dergo Sp. z o.o. (Łódź), Krzysztof Makowski, BioNanoPark (Łódź) - *Innowacyjna technologia przemysłowa oczyszczania ścieków pomelasowych*
- Elwira Kocyło, Anna Chmielarz, Marek Potoczek, PRZ - *Zastosowanie dwutlenku cyrkonu stabilizowanego tlenkiem itru w elektrochemicznych czujnikach tlenowych*
- Elwira Kocyło, Anna Chmielarz, Marek Potoczek, PRZ - *$3Y-ZrO_2$ jako przewodnik jonowy w ogniwach paliwowych*
- Łukasz Wawaszczak - *Ocena wpływu parametrów modelu dyspersji na proces obliczania poziomów emisji zanieczyszczeń – na przykładzie inwestycji polegającej na budowie Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie*
- Agnieszka Czaplicka, Joanna Kulczycka, AGH, *Wpływ gospodarki o obiegu zamkniętym na tendencje w polskim eksporcie do Chin produktami i usługami środowiskowymi*
- Ewa Wysowska, Kazimierz Kudlik, Sądeckie Wodociągi - *Przedsięwzięcia na drodze do gospodarki o obiegu zamkniętym w przedsiębiorstwie wodociągowo-kanalizacyjnym*
- Kinga Świtalska, UE Poznań - *Udział klastrów energii w transformacji polskiej gospodarki*

9.30-10.00 Przerwa kawowa

10.00-11.30 Sesja plenarna: Symbioza gospodarcza

- Joanna Urbanowicz, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, *Działania Województwa Małopolskiego na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym*
- Michał Preisner, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego - *Projekt SYMBI (Interreg Europa) jako przykład współpracy regionów UE w dziedzinie symbiozy przemysłowej,*
- Przedstawiciel ZGH Bolesław – *prezentacja małopolskiej dobrej praktyki w dziedzinie symbiozy przemysłowej*
- Anna Czarnik, Monika Wilk, Kinga Warchoń, Koło Naukowe Gospodarki i Administracji Publicznej - *Wykorzystanie popiołów lotnych do budowy wałów przeciwpowodziowych - prezentacja pracy nagrodzonej I miejscem w konkursie „Znajdź symbiozę w Małopolsce”*
- Bartłomiej Wojdyło, *Every Can Counts*

11.30-12.30 Sesja plenarna: CE w energetyce i górnictwie

- Marcel Bloch, UWr - *Polityka energetyczna Polski w kontekście możliwości rozwoju gospodarki niskoemisyjnej*
- Katarzyna Anna Jabłońska, UEP - *Tendencje zmian w energetyce a koncepcja gospodarki cyrkularnej*
- Tomasz Szczygielski, PW, *Warunki brzegowe dla Bezodpadowej Energetyki Węglowej*
- Rafał Bielecki, UP - *Rozwój energetyki wiatrowej w Polsce*
- Max Hesse, Holger Lieberwirth, TU Bergakademie Freiberg - *Selective Comminution of lead-zinc-ores at impact load*
- Katarzyna Grzesik, Bogusław Bieda, Ryszard Kozakiewicz, Karolina Kossakowska, AGH - *Możliwości pozyskiwania metali ziem rzadkich z odpadów poflotacyjnych i górniczych*

12.30-13.30 Przerwa obiadowa

13.30-16.00 Sesja plenarna: Planowanie i wykorzystanie narzędzi IT w gospodarce o obiegu zamkniętym i niskoemisyjnej, ekoinnowacje i edukacja

- Dariusz Góra, UŚI - *Przegląd wybranych zanieczyszczeń powietrza w 2016 roku na terenie miasta Bielska-Białej oraz ich wpływ na organizm człowieka*
- Jacek Pietrzyk, ATMOTERM S.A., Joanna Leoniewska-Gogola, ATMOTERM S.A., AGH - *Narzędzia IT w gospodarce odpadami jako wsparcie w monitorowaniu i sprawozdawczości*

- Krzysztof Gaska, PŚ, Agnieszka Generowicz, PK - *Zintegrowany system zaawansowanego zarządzania infrastrukturą komunalną w metropoliach*
- Andrzej Niemiec - *Rozwiązania autonomiczne i bezemisyjne w transporcie odpadów komunalnych*
- Adrian Knapczyk, Katarzyna Stromczyńska, Ewa Hanus-Fajerska, Sławomir Francik, UR – *Analiza możliwości energetycznego wykorzystania pozostałości roślin pnących rosnących*
- Jacek Pietrzyk, Aleksandra Edelmüller, Aneta Ziótek, Tomasz Zmarzły, AGH - *Lokalne, Ekologiczne Gospodarowanie Odpadami - czyli jak w przystępny sposób edukować ekologicznie?*
- Agata Frankiewicz - *Upcykling jako innowacyjny trend w modzie, designie i odpowiedzialnym biznesie*
- Agnieszka Marczevska Anna Balon–Wróbel, ICI MB OSi MB Kraków - *Nowoczesne niskoemisyjne szkła powłokowe do zastosowań w energooszczędnym budownictwie*
- Beata Kończak, GIG - *Produkcja fermentatu i kompostu z osadów ściekowych dla efektywnego wdrażania gospodarki cyrkularnej*
- Michał Marciniak, Małgorzata Rajfur, UO - *Aktywny biomonitoring aerozolu atmosferycznego z wykorzystaniem mchów i porostów*

16.00 Zakończenie konferencji

Podczas konferencji odbędzie się dzień otwarty („infoday”) projektu SYMBI. Stoisko informacyjne projektu dostępne będzie w przestrzeni wystawowej przed salą konferencyjną.

Komitet Naukowy

dr hab. Joanna Kulczycka, prof. AGH, IGSMiE PAN – przewodnicząca;
 prof. dr hab. Jerzy Hausner, UE Kraków;
 prof. dr Klaus Fichter – Borderstep Institute for Innovation and Sustainability;
 prof. dr hab. inż. Zenon Foltynowicz, UE, Poznań;
 prof. José Ignacio García-Laureiro University of Zaragoza-CSIC. Campus Iberus
 prof. Masanobu Ishikawa- Graduate School of Economics, Kobe University;
 prof. dr hab. inż. Zygmunt Kowalski, IGSMiE PAN;
 prof. dr hab. inż. Jerzy Lis, AGH Kraków;
 prof. Daniel B. Müller, Norwegian University of Science and Technology;
 prof. dr Roberta Salomone, University of Messina;
 prof. dr inż. Zbigniew Śmieszek, IMN Gliwice;
 prof. dr inż. Krzysztof Warmuziński, IIC, Gliwice;
 dr hab. inż. Wioletta M. Bajdur, prof. PCz;
 dr hab. inż. Krzysztof Galos, prof. IGSMiE PAN;
 dr hab. inż. Agnieszka Generowicz, prof. PK;
 dr hab. inż. Natalia Iwaszczuk, prof. AGH;
 dr hab. Małgorzata Koszewska, Politechnika Łódzka;
 dr hab. inż. Elżbieta Pietrzyk-Sokulska, prof. IGSMiE PAN;
 dr Krzysztof Głuc, MSAP, UE Kraków;
 inż. Paolo Masoni, ENEA.

Komitet Organizacyjny

Agnieszka Nowaczek, IGSMiE PAN – przewodnicząca;
 Anna Henclik, IGSMiE PAN;
 Marcin Cholewa, IGSMiE PAN;
 Magdalena Sobesto-Wiejak, FGAP;
 Tomasz Wojtas, FGAP.

Zgłaszanie referatów

Prosimy o przesyłanie pełnych tekstów referatów do dnia **10 września 2017 r.** Tylko wygłoszone referaty będą drukowane w publikacjach pokonferencyjnych – 2 wydawnictwa książkowe, rozsyłane po konferencji. Adres do korespondencji: szkolenia@meeri.pl.

Wybrane referaty mogą być rekomendowane do publikacji w czasopiśmie „Zarządzanie publiczne” (14 pkt), „Rudy i metale nieżelazne” (8 pkt), „Acta Innovations (8 pkt).

Rejestracja

Formularz zgłoszeniowy jest dostępny na stronie: www.konferencja-pan.pl

Kontakt

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk
 ul. Wybickiego 7A, 31-261 Kraków; fax. +48 12 632 22 45, www.konferencja-pan.pl

Dodatkowych informacji udzielają:

Agnieszka Nowaczek, tel. 12 617 16 06, e-mail: szkolenia@meeri.pl;
 Marcin Cholewa, tel. 12 617 16 52, e-mail: mcholewa@meeri.pl

Organizator



Instytut Gospodarki Surowcami
Mineralnymi i Energią
Polskiej Akademii Nauk

Współorganizator



FUNDACJA
GOSPODARKI
I ADMINISTRACJI
PUBLICZNEJ

Partnerzy merytoryczni:



KRAJOWY
KLASTER
KLUCZOWY

Miasto gospodarz Open Eyes Economy Summit 2017



Główny Partner Kongresu Open Eyes Economy Summit 2017



Partnerzy:



Pracodawcy
Rzeczypospolitej
Polskiej



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W KRAKOWIE



ZWIĄZEK
PRACODAWCÓW
POLSKA MIEDŹ



MUZEUM
INŻYNIERII
MIEJSKIEJ



Interreg
Europe



iberus



RawMaterials

Główni partnerzy medialni:



RZECZPOSPOLITA



rp.pl

Patronat medialny:



OBSERWATORIUM
POLITYKI MIEJSKIEJ
IRM



OCHRONA ŚRODOWISKA



Niniejszy materiał został opublikowany dzięki dofinansowaniu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Za jego treść odpowiada wyłącznie Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN.



OEES²
MIĘDZYNARODOWY KONGRES EKONOMII WARTOŚCI
ICE KRAKÓW 14-15 XI 2017

Wydarzenie odbędzie się w ramach przygotowań do Open Eyes Economy Summit 2017

OES ON TOUR

Gdańsk

Kraków

Warszawa

Łódź

Lublin