



Instytut Gospodarki  
Surowcami Mineralnymi  
i Energią  
Polskiej Akademii Nauk

  
MAŁOPOLSKA

Konferencja Naukowa

## „Gospodarka o obiegu zamkniętym – racjonalne gospodarowanie zasobami”

Račławice, 21– 23.10.2020 r.



Zapraszamy Państwa do udziału w konferencji pt. „*Gospodarka o obiegu zamkniętym – racjonalne gospodarowanie zasobami*” - Hotel Mercure Račławice Dosłonce

### Link do konferencji:

<https://www.youtube.com/channel/UCP1Hjx92nJGz2AhWZmNoRfg/about>

Konferencja organizowana w ramach *EU Green Week 2020*.  
<https://www.eugreenweek.eu/en/partner-events/circular-economy-rational-use-of-raw-materials>



Wydarzenie realizowane jest w ramach projektu „COOPMIN” finansowanego ze środków Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej.



Konferencja została objęta honorowym patronatem Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego.



### Program konferencji

#### 21 października 2020 r.

10.30-15.30 warsztaty GOZ dla młodzieży i studentów w ośrodku Dosłonce

10.00-13.00 szkolenie on-line - transfer technologii RMTechFlow – rejestracja  
<https://rmtechflow.eitrawmaterials.eu/date-places>

#### 22 października 2020 r. - moderator sesji Aleksander Gortat

10.30-11.00 Otwarcie obrad – Tomasz Urynowicz Wicemarszałek Województwa Małopolskiego

#### 11.00-12.30 Sesja pt. Symbioza gospodarcza a GOZ

Paniści: Leszek Kąsek - ING Bank Śląski – wprowadzenie, Czesław Kawalec - Maspex, Jolanta Okońska-Kubica - Synthos, Grażyna Pajor - ZGH Bolesław, Grzegorz Ostrzałek - Krakowski Holding Komunalny

#### 14.00-15.30 Sesja pt. Finansowanie działań GOZ i regionalnych inteligentnych specjalizacji

Paniści: Anna Mlost - projekt SPIN, UMWM, Jarek Kotyza – AGH, Aneta Widak – nowy okres programowania, UMWM- wprowadzenie, Rafał Solecki - MCP, Jarosław Piekarski - KPK, Kazimierz Koprowski – WFOSiGW.

16.00-17.30 Sesja czyste powietrze



Paneliści: Piotr Łyczko – UMWM - wprowadzenie, Paweł Jastrzębski - WZ AGH, MPEC Kraków, Monika Wojasek-Dziadus - Zabierzowski Alarm Smogowy, Jakub Jamróż - Gmina Łąpsze Niżne

### 18.00-19.00 Sesja posterowa

- M. Ericsson (LUT), O. Löf (Råvarugruppen Stockholm), Extractive dependency in lower-income countries -Evolving trends during the transition to a low carbon future – artykuł wprowadzający
- D. Kalnina (RTU) The role of water reuse in implementing the concept of the circular economy in fine chemical industry
- M. Muradin (IGSMiE PAN) Produkcja biopaliw z lignocelulozowej biomasy krokiem ku zrównoważonej biogospodarce – projekt Bioren
- R. Bocianowski (UEP), M.Muradin (UEP) Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym na przykładzie przemysłu wydobywczego gazu z łupków poprzez zastosowanie odzysku odpadowego CO<sub>2</sub>
- N. Generowicz, J. Kulczycka (IGSMiE PAN) Istota surowców krytycznych w rozwoju nowych technologii - rola projektu iTARG3T
- O. Janikowska (IGSMiE PAN) Symbioza przemysłowa jako kluczowy element gospodarki o obiegu zamkniętym
- A. Nowaczek, J. Kulczycka (IGSMiE PAN) Wskaźniki monitorowania transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym- projekt oto-GOZ
- A. Nowaczek, J. Kulczycka (IGSMiE PAN) Współpraca międzynarodowa w obszarze racjonalnej gospodarki surowcami mineralnymi i gospodarki o obiegu zamkniętym – Projekt COOPMIN
- J. Patorska (Deloitte) Ograniczenia dla nowego systemu rozszerzonej odpowiedzialności producenta w Polsce - rozważania dotyczące możliwych do przyjęcia modeli występujących w Europie

## 23 października 2020

### 9.00-10.00 Sesja posterowa

- K. Kopeć (PGE), M. Żuk (PGE) Opracowanie nowej technologii hydrometalurgicznego recyklingu zużytych akumulatorów litowych – artykuł wprowadzający.
- E. Kopeć (Ignatianum) Analiza zmian regulacji prawnych Unii Europejskiej w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym
- A. Lewandowska (UMK), D. Szymańska (UMK) Recykling odpadów w krajach Unii Europejskiej w kontekście gospodarki obiegu zamkniętego
- M. Kruczek (GIG) Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym z perspektywy regionu przemysłowego
- M. Kutyna-Bakalarska (MASPEX) Korzyści ekonomiczne i społeczne GOZ na przykładzie zakładu produkcji soków i napojów Tymbark-MWS
- M. Bielenia (UG) Rola poliuretanów z recyklingu i ich zastosowanie w wydobyciu minerałów
- B. Hawrylak (URE), A. Generowicz (PK) Efektywność energetyczna - czy to się opłaca?
- A. Gronba-Chyła (KUL), A. Generowicz (PK) Rosnące zużycie materiałów i surowców wyzwaniem dla gospodarki o obiegu zamkniętym
- N. Generowicz, J. Kulczycka (IGSMiE PAN) Kluczowe możliwości i wyzwania dla efektywnego systemu recyklingu katalizatorów
- M. Włodarczyk-Makuła, J. Kozak, W. Bajdur (PCZ) Oczyszczanie ścieków w koksowniach w aspekcie gospodarki o obiegu zamkniętym
- M. Sadzikowski (AGH) Analiza stopnia zanieczyszczenia wyeksploatowanych złomów trakcyjnych przeznaczonych do produkcji nowego osprzętu kolejowego

10.15-11.00 Otwarcie obrad - Jan Staniłko dyrektor Departament Innowacji Ministerstwo Rozwoju.

Lorenzo Tavazzi -AMBROSETTI - Circular Europe. How to successfully manage the transition from a linear to a circular world", <https://www.ambrosetti.eu/wp-content/uploads/Research-study-Circular-Europe-1.pdf>.

11.00-12.30 Sesja – Monitorowanie gospodarki o obiegu zamkniętym

Anna Bączyk - Ministerstwo Rozwoju – moderator. Paneliści: Daniel Cios – DG Grow Komisja Europejska – wprowadzenie, Łukasz Holec – Ellen MacArthur Foundation, Julia Patorska – Deloitte, Bogdan Tkocz – Tauron, Arkadiusz Szpakowski – IMN, Krzysztof Pikoń – Politechnika Śląska

14.00-15.30 Sesja racjonalna gospodarka zasobami (metale, plastik, energia) a GOZ

Agnieszka Sznyk – Innovo - moderator. Paneliści: Piotr Barczak – European Environmental Bureau, Krzysztof Galos – IGSMiE PAN, Jolanta Okońska Kubica – Synthos, Grupa KIS GOZ, Ilona Olsztyńska - SGS Polska, Magdalena Gicala – CANPACK, Anna Sapota- Tomra Systems ASA

15.30-16.30 Sesja posterowa

- K. Cichy, Z. Śmieszek, mgr inż. K. Tobiczek (SBŁ - IMN Gliwice), C. Reguła, G. Pajor (ZGH „Bolesław” S.A.) Materiały wtórne i odpadowe jako surowce do produkcji koncentratów cynku i ołowiu – artykuł wprowadzający.
- A. Lewandowska, K. Rogatka, T. Starczewski, J. Chodkowska-Miszczuk (UMK) Czy przestrzeń miejską można również poddać recyklingowi? - Studium przypadku upcyklingu przestrzeni miejskiej z Polski
- D. Socha, Zarządzanie proekologicznymi rozwiązaniami technologicznymi na przykładzie międzynarodowych sieci gastronomicznych
- G. Glinko, Analiza działań producentów źródeł światła i oświetlenia związanych z transformacją w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym
- M. Rajca (PŚ) Oczyszczanie wód poprocesowych - możliwości ponownego wykorzystania w aspekcie gospodarki o obiegu zamkniętym
- M. Włodarczyk-Makuła, J. Kozak, W. Bajdur (PCZ) Oczyszczanie ścieków w koksowniach w aspekcie gospodarki o obiegu zamkniętym
- A. Gronba-Chyła (KUL), A. Generowicz (PK) Tworzenie mieszanek z odpadów – szacowanie niepewności pomiaru
- J. Krupa (AGH) Odpady górnicze w Europie – miejsca składowania, możliwość odzysku cennych surowców
- A. Dorosz (MPO), A. Generowicz (PK) Rozszerzona odpowiedzialność producentów jako element finansowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie
- M. Chmielewska (MPO), A. Generowicz (PK) Ocena systemu gospodarki odpadami w Krakowie jako elementu GOZ
- P. Strzępek, P. Kwaśniewski, G. Kiesiewicz, T. Knych, A. Mamala, W. Ścieżor, K. Franczak, S. Kordaszewski, M. Zasadzińska, R. Kowal (AGH), B. Juszczyk, Z. Rdzawski, J. Kulasa, W. Głuchowski, A. Brudny (IMN), R. Wycisk (Carbo-Graf Sp. z o.o) Określenie zużycia materiałów węglowych stosowanych w przemyśle metalurgicznym w celu poprawy ich parametrów eksploatacyjnych

## Rejestracja

Formularz zgłoszeniowy jest dostępny na stronie: <http://konferencja-pan.pl/rejestracja2020/>

## Prelegenci

Prosimy o przesyłanie propozycji tematów posterów – tytuł i streszczenie (około 200 słów) w języku polskim i angielskim. Streszczenia będą drukowane w materiałach konferencyjnych.

## Koszty

Udział w sesjach jest **bezpłatny**

**Koszt druku referatu w publikacji pokonferencyjnej, po uzyskaniu pozytywnej recenzji -500 złotych.**

## Ważne daty:

- Przesłanie streszczeń: do **07.10.2020**
- Akceptacja referatów: do **10.10.2020**
- Przedłożenie pełnego tekstu artykułu: do **30.11.2020**

Artykuły będą drukowane w publikacji pokonferencyjnej.

Zgłoszone prace mogą być rekomendowane do czasopism:

- Mineral Economics (Springer)
- Acta Innovations
- Polityka Energetyczna
- Inżynieria Mineralna
- Czasopismo Techniczne KTT
- i innych



Tylko artykuły z wygłoszonych prezentacji będą recenzowane i publikowane.

## Więcej informacji o GOZ:

<http://circularhotspot.pl/pl/oto-goz>

<http://konferencja-pan.pl/wp-content/uploads/2020/09/ksiazka-GOZ.pdf>

## **Komitety organizacyjny**

Pracownia Badań Strategicznych IGSMiE PAN

ul. Wybickiego 7A, 31-261 Kraków; fax. +48 12 632 22 45, [www.konferencja-pan.pl](http://www.konferencja-pan.pl)

Agnieszka Nowaczek, IGSMiE PAN – przewodnicząca, tel. 12 617 16 11, e-mail: [anowaczek@meeri.pl](mailto:anowaczek@meeri.pl)

Ewa Dziobek, IGSMiE PAN, tel. 12 617 16 42, e-mail: [ewadziobek@meeri.pl](mailto:ewadziobek@meeri.pl)

Natalia Generowicz, IGSMiE PAN, tel. 12 617 16 51, email: [ngenerowicz@meeri.pl](mailto:ngenerowicz@meeri.pl)

Ewelina Pędziwiatr, IGSMiE PAN, tel. 12 617 16 11, e-mail: [pedziwiatr@meeri.pl](mailto:pedziwiatr@meeri.pl)

Marcin Cholewa, IGSMiE PAN, tel. 12 617 16 52, e-mail: [mcholewa@meeri.pl](mailto:mcholewa@meeri.pl)

## **Komitety naukowy**

dr hab. Joanna Kulczycka, prof. AGH w Krakowie, IGSMiE PAN – przewodnicząca

dr hab. inż. Wioletta M. Bajdur, prof. PCz

prof. dr hab. Stanisław Czaja, UEW

dr hab. Anna Czaplicka, PK

dr Magnus Ericsson, RMG Consulting, prof. Lulea University

prof. dr hab. inż. Zenon Foltynowicz, UEP

dr hab. inż. Krzysztof Galos, prof. IGSMiE PAN

dr hab. Krzysztof Gaska, PŚI

dr hab. inż. Agnieszka Generowicz, prof. PK

prof. dr hab. inż. Monika Hardygóra, PWr

prof. dr hab. Jerzy Hausner, UEK

dr hab. inż. Natalia Iwaszczuk, prof. AGH w Krakowie

dr Daina Kalniņa, prof. Riga Technical University

dr Ewa Kocharńska, ProAkademia

prof. dr hab. inż. Zygmunt Kowalski, IGSMiE PAN

dr hab. Jan Kudełko, prof. PWr

dr hab. Anna Lewandowska, prof. UEP

prof. dr hab. inż. Jerzy Lis, AGH w Krakowie

dr Marina Mistretta, prof. Università Mediterranea di Reggio Calabria

dr Asja Mrotzek-Blöß, TU Clausthal

prof. Daniel B. Müller, Norwegian University of Science and Technology

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Mokrzycki, IGSMiE PAN

dr Sandra Piesik, 3 ideas ltd Visiting Professor The UCL Institute for Global Prosperity

dr hab. inż. Elżbieta Pietrzyk-Sokulska, prof. em. IGSMiE PAN

dr hab. inż. Krzysztof Pikoń, prof. PŚI

prof. dr Roberta Salomone, University of Messina

prof. dr hab. inż. Zbigniew Śmieszek, IMN

prof. dr hab. inż. Barbara Tora, AGH w Krakowie

prof. dr hab. inż. Marian Turek, PŚI

prof. dr hab. inż. Maria Włodarczyk-Makuła, PCz

prof. Fengqi Zhou, Shanghai Academy of Social Sciences



**„Projekt finansowany przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej  
w ramach Programu Akademickie Partnerstwa Międzynarodowe”**