

# VII SZKOŁA GOSPODARKI ODPADAMI

20-21 maja 2019

## Lista referatów

### SESJA PLENARNA

*Gospodarka odpadami to obszar wielkich wyzwań dla całej gospodarki i ochrony środowiska. To jeden z największych problemów z jakim musi sobie poradzić nasza cywilizacja. Wytwarzamy coraz więcej odpadów zużywając nieodnawialne surowce i zostawiając tą niechcianą spuściznę przyszłym pokoleniom, niszcząc środowisko naturalne. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż w Polsce na jednego mieszkańca w roku 2015 przypadało 283 kg odpadów komunalnych, w roku 2018 było to już ponad 320 kg. Zebrane odpady trafiały w większości na składowiska. Zdaniem wielu wyrzucamy zbyt wiele, a niewielką ich ilość zagospodarowujemy i przetwarzamy.*

*Szkoła Gospodarki Odpadami ma być tym działaniem, które będzie prezentować możliwości zmian od działań formalno – prawnych poczynając a na przetwarzaniu odpadów w produkty, które mogą być przedmiotem ponownego ich wykorzystania kończąc. Zamierzenia Szkoły w tym zakresie przedstawią osoby, którym tematyka odpadów jest szczególnie bliska i zamierzają swoje działania w przyszłości związać z celami i zadaniami Szkoły.*

- 1. Czesława Rosik-Dulewska - IPIŚ PAN**  
Przyszłość gospodarki odpadami w świetle wyzwań gospodarki globalnej
- 2. Krzysztof Galos – IGSMiE PAN**  
Odpady a Polityka Surowcowa Państwa
- 3. Izabela Drelich-Sikorska - Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii**  
Stan realizacji programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- 4. Henryk Kultys – MPO Kraków**  
Ewolucyjne zmiany w gospodarce odpadami w Krakowie
- 5. Krzysztof Setlak - Master Odpady i Energia Sp z o.o**  
Doświadczenia w gospodarce odpadami na przykładzie Master Odpady i Energia Sp z o.o. - spółki międzygminna
- 6. Bogusław Ochab – ZGH Bolesław**  
Miejsce odpadów w strategii działania przedsiębiorstwa na przykładzie ZGH Bolesław
- 7. Artur Dyczko – JSW S.A.**  
Strategia gospodarki odpadami wydobywczymi w JSW S.A.

## SESJA 1

### Zintegrowany system gospodarki odpadami komunalnymi

*Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami komunalnymi w gminach, niezależnie od ich wielkości wymaga rozwiązania wielu kwestii prawnych, organizacyjnych, technicznych czy technologicznych. W tym celu wymagana jest ścisła współpraca urzędów gminnych z właścicielami nieruchomości, w których powstają odpady, mieszkańcami gmin oraz przedsiębiorcami zajmującymi się transportem oraz przetwarzaniem odpadów komunalnych.*

1. **Tomasz Ciesielczuk** – U. Opolski, **Czesława Rosik – Dulewska** - IPIŚ PAN  
Wybrane problemy gospodarki odpadami komunalnymi na terenach wiejskich
2. **Sławomir Podgórski** – Kancelaria Radców Prawnych Sławomir Podgórski Agnieszka Kapera  
System in-house w gospodarce odpadami
3. **Krzysztof Wąsowicz, Stanisław Famielec, Marcin Chełkowski** UE w Krakowie  
Ocena efektywności gospodarki odpadami
4. **Joanna Leoniewska-Gogola** – Atmoterm  
Gospodarka odpadami kluczowym czynnikiem oceny jakości zarządzania gminą. Stan aktualny i perspektywa 2020-2030
5. **Rafał Korbut, Krystyna Flak** – MPO Kraków  
Modernizacja sortowni odpadów na przykładzie sortowni w Krakowie
6. **Ewa Płaczek** (UE w Katowicach)  
Metody optymalizacji systemu transportu odpadów komunalnych
7. **Katarzyna Grzesik** - AGH  
Analiza cyklu życia obiektów gospodarki odpadami komunalnymi
8. **Mirosław Pajor, Wojciech Orzeł, Marcin Cichy** - Master Odpady i Energia Sp z o.o.  
System bezpieczeństwa pożarowego zakładu gospodarki odpadami (MBP) na przykładzie Master Odpady i Energia Sp z o.o. - doświadczenia i przyjęte kierunki modernizacji
9. **Katarzyna Pawelczyk** - AGH/SUEZ  
Praktyczne aspekty zbiórki odpadów

#### PANEL DYSKUSYJNY

#### W kierunku optymalnego systemu Gospodarowania Odpadami

Prowadzenie: Henryk Kultys

## SESJA 2

### Gospodarowanie odpadami wydobywczymi

*Powstawanie odpadów wydobywczych to nieodłączny element działalności górniczej. Jest ich tak dużo, że usypane wzniesienia są charakterystycznym element krajobrazu górniczego. Jak ograniczyć ich ilość?, jak je zagospodarować w sposób efektywny i bezpieczny dla środowiska?, jak wytwarzać z nich wartościowe produkty? To wyzwania dla wszystkich firm górniczych. Od sukcesów w tym obszarze zależy już nie tylko ich wizerunek, ale coraz wyraźniej przyszłość – możliwości rozwoju w świecie rosnących wymagań.*

1. **Bogumiła Madej**– WUG  
Aktualne rozwiązania prawne w zakresie gospodarki odpadami wydobywczymi – praktyka ich stosowania
2. **Jerzy Kicki** – IGSMiE PAN, **Radosław Pomykała** – AGH  
Trendy w gospodarce odpadami wydobywczymi
3. **Tomasz Szczygielski** – Pol. Warszawska  
Bezodpadowe górnictwo i energetyka – wskaźnik antropogeniczny
4. **Szlugaj Jarosław** – IGSMiE PAN  
Możliwości wykorzystania odpadów wydobywczych z wybranych kopalń węgla kamiennego w świetle ich cech fizykomechanicznych
5. **Justyna Adamczyk** - AGH  
Kruszywo z udziałem odpadów górniczych jako materiał dla budownictwa drogowego i geoinżynierii
6. **Grzegorz Strozik, Piotr Pierzyna** – Pol. Śląska  
Zagospodarowanie gruzu solnego z prac konserwatorsko-adaptacyjnych w Zabytkowej Kopalni Soli w Bochni
7. **Elżbieta Hycnar, Tadeusz Ratajczak** – AGH  
Kryterium mineralogiczne jako element oceny przydatności surowcowej kopalni towarzyszących na przykładzie złoża Bełchatów
8. **Kopacz Michał** – IGSMiE PAN  
Ocena kosztów gospodarki skałą płoną w funkcji zmiennego poziomu współczynnika uzysku węgla netto na przykładzie kopalni węgla kamiennego

#### PANEL DYSKUSYJNY

#### Przyszłość gospodarki odpadami wydobywczymi

## SESJA 3

### Od odpadu do produktu

*Wyczerpywanie się zasobów złóż kopalin prowadzi do poszukiwania nowych kierunków działań wśród których jednym z kluczowych jest zwiększenie wykorzystania odpadów. Ilość odpadów rośnie co jest bezpośrednio pochodną. Prezentowane referaty i wystąpienia to interesujące studia przypadków dla różnych branż gospodarki. Ich treść wpisuje się i stanowi istotny element jednego z filarów Polityki Surowcowej Państwa jakim jest Pozyskiwanie surowców z odpadów, substytucja surowcowa, rekultywacja i remediacja.*

1. **Barbara Białecka** – GIG  
Innowacyjne metody zagospodarowania produktów spalania węgla w świetle realizowanych projektów europejskich.
2. **Waldemar Kępys, Radosław Pomykała** – AGH  
Możliwości wykorzystania separowanych popiołów dennych
3. **Ewa Lewicka** – IGSMiE PAN  
Odpady przemysłowe jako substytut surowca skaleniowego w produkcji płytek ceramicznych
4. **Katarzyna Gorazda, Zbigniew Wzorek** – Pol. Krakowska  
Bezodpadowa technologia odzysku fosforu z popiołów po spaleniu osadów ściekowych
5. **Mateusz Jakubiak** – AGH  
Prawne i techniczne aspekty demontażu pojazdów wycofanych z użytku.
6. **Magdalena Jabłońska-Czapla** – IPIŚ PAN  
Czy elektroodpady zaleją świat?
7. **Krzysztof Galos** – IGSMiE PAN  
Odpady przemysłowe jako źródło surowców w kontekście potrzeb surowcowych Polski

### Energia i paliwa z odpadów

8. **Radosław Pomykała** – AGH  
Odpady jako źródło energii
9. **Piotr Fudała** – JSWI  
Paliwo z odpadów wydobywczych
10. **Tymoteusz Mądry** – SMM Legal  
Utrata statusu odpadów – analiza prawna możliwości
11. **Bożena Środa** – Stowarzyszenie Producentów Cementu  
Paliwa alternatywne w przemyśle cementowym
12. **Radosław Wojewoda** – Master Odpady i Energia Sp z o.o  
Paliwa alternatywne jako istotny element w hierarchii postępowania z odpadami
13. **Grzegorz Wielgosiński** – Pol. Łódzka  
Dla kogo RDF?
14. **Agata Mlonka-Mędlara, Aneta Magdziarz** – AGH  
właściwości popiołów po termicznym przetwarzaniu RDF oraz osadów ściekowych

## SESJA 4

### Obiekty gospodarki odpadami

#### – aspekty techniczne, środowiskowe i społeczne

*Obiekty gospodarowania odpadami to przede wszystkich instalacje służące odzyskowi odpadów oraz obiekty służące unieszkodliwianiu odpadów, czyli składowiska. Priorytetowym zagadnieniem jest zachowanie bezpieczeństwa dla środowiska w związku z funkcjonowaniem poszczególnych instalacji. Istotne znaczenie mają zarówno prace projektowe na etapie budowy obiektów jak też technologia przetwarzania i prace bieżące. Prowadzony w kolejnych etapach monitoring środowiska pozwala na kontrolę zachowania bezpieczeństwa ze strony obiektów zagospodarowania opadów.*

1. **Jarosław Staszczak, Beata Kłojzy-Karczmarczyk** – IGSMiE PAN  
Zapotrzebowanie na składowiska odpadów zawierających azbest w Polsce
2. **Dorota Pierri** AGH  
Skażenia środowiska gruntowo-wodnego przez Zakłady Chemiczne "Zachem" w Bydgoszczy, ze szczególnym uwzględnieniem składowiska odpadów przemysłowych "Zielona".
3. **Alicja Kicińska** – AGH  
Ryzyko środowiskowe związane z obecnością Cd, Zn i Pb w żużlach poprodukcyjnych z końcowego przerobu odpadów z rafinacji Pb.
4. **Małgorzata Śliwka, Małgorzata Pawul** AGH  
Wykorzystanie biotestów do oceny właściwości odpadów
5. **Kacper Maruszczak** – JSW Innowacje S.A., **Filip Owczarek** – U. Warszawski  
Biotechnologie w gospodarce odpadami
6. **Paweł Kaszycki** – UR Kraków  
Bioremediacja zanieczyszczeń w środowisku gruntowo-wodnym
7. **Przemysław Malec** – U. Jagielloński  
Fitoremediacja i fitogórnictwo
8. **Jacek Antonkiewicz** – UR Kraków  
Przyrodnicze zagospodarowanie popiołów paleniskowych w rekultywacji składowisk odpadów przemysłowych.
9. **Franciszek Plewa, Marcin Popczyk, Sławomir Rzepecki** – Pol. Śląska  
Kierunkowe wykorzystanie wybranych odpadów wydobywczych i energetycznych do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych"
10. **Grzegorz Strozik** – Pol. Śląska  
Wybrane zagadnienia gospodarki odpadami w rewitalizacji terenów zdegradowanych działalnością górnictw
11. **Anna Ostrenga** – AGH  
Rewitalizacja obiektów gospodarki odpadami dla rekreacji, kultury i przyrody – doświadczenia europejskie
12. **Prof. Gabriela Woźniak** – U. Śląski  
Obiekty gospodarki odpadami – spojrzenie oczami środowiska

## SESJA 5

### Społeczne i edukacyjne aspekty gospodarki odpadami

*Powodzenie prawidłowej gospodarki odpadami zależy jest od różnych czynników. Jednym z nich jest wysoki poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców oraz ich wiedza na temat postępowania z odpadami. Konieczne jest zatem rozwijanie i prowadzenie pozaszkolnych działań edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Oprócz aspektów społecznych, ważne są także aspekty ekonomiczne gospodarki odpadami.*

1. **Wiktoria Sobczyk** – AGH  
Działania edukacyjne w gospodarce odpadami
2. **Anna Bochynek** – Fundacja Recal  
Społeczne i ekonomiczne aspekty recyklingu opakowań aluminiowych
3. **Tomasz Bator** – MPO Kraków  
Kampanie edukacyjne w systemie gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie
4. **Jacek Pietrzyk** – Atmoterm  
Edukacja, plan, realizacja, czyli jak z sukcesem planować gospodarkę odpadami w gminie
5. **Anna Kowalska, Kinga Korzec** – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie  
Rola edukacji społeczeństwa w koncepcji gospodarki cyrkularnej.
6. **Aleksandra Edelmuller** – SKN Zarządzanie AGH  
Lokalne Ekologiczne Gospodarowanie Odpadami – projekt edukacyjny
7. **Paweł Bogacz** – AGH  
Budowa systemu zarządzania relacjami z otoczeniem społecznym