

## Protokół

z posiedzenia Grupy Roboczej ds. Gospodarki Odpadami funkcjonującej w ramach krajowej sieci organów środowiskowych i instytucji zarządzających funduszami unijnymi „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju” oraz Grupy Roboczej ds. monitorowania realizacji krajowego planu gospodarki odpadami

### I. Miejsce, czas, uczestnicy

W dniu 29 kwietnia 2014 r. w Warszawie w siedzibie Ministerstwa Środowiska odbyło się spotkanie poświęcone zagospodarowaniu odpadów z procesów oczyszczania spalin powstających w wyniku spalania odpadów komunalnych.

W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele: Ministerstwa Środowiska, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Głównego Urzędu Statystycznego, a także regionalnych dyrekcji ochrony środowiska, urzędów marszałkowskich oraz zaproszeni eksperci.

### II. Przebieg spotkania

#### 1. Wprowadzenie

P. Beata Kłopotek, Radca Ministra w Departamencie Gospodarki Odpadami MŚ, przywitała uczestników spotkania oraz wygłosiła krótki wstęp na temat istoty zagospodarowania odpadów z procesów oczyszczania spalin powstających w wyniku spalania odpadów komunalnych.

#### 2. Prezentacje

- „Wady i zalety stosowanych metod zagospodarowania odpadów powstających w wyniku oczyszczania spalin ze spalania odpadów komunalnych (z różnych metod: suchej, półsuchej i mokrej)” - Dr inż. Henryk Skowron, Inżynierskie Biuro Konsultingowe H. SKOWRON.

Prelegent poinformował, że w instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych (TPOK) budowanej według wymagań BAT powinno się uwzględnić segmenty technologiczne do odpowiedniego preparowania produktów spalania i produktów oczyszczania spalin tak, aby:

- umożliwić ekologicznie bezpieczne, wtórne wykorzystanie przynajmniej części tych strumieni, a przede wszystkim oddzielić metale żelazne i nieżelazne zawarte w tych strumieniach odpadów (dotyczy to głównie żużli i popiołów paleniskowych);



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



- zapewnić ekologicznie bezpieczne składowanie pozostałych produktów (których powtórne wykorzystanie jest niecelowe lub niemożliwe), przy czym naturalne jest dążenie do minimalizowania ilości i objętości tej składowanej części strumienia produktów spalania i produktów oczyszczania spalin.

W dalszej części omówiono wybrane przykłady europejskich regulacji prawnych nt. recyklingu mineralnych odpadów m.in. żużli z instalacji TPOK na przykładzie dokumentu LAGA, czyli instrukcji postępowania z odpadami ze spalania odpadów komunalnych dla potrzeb recyklingu lub unieszkodliwiania na terenie Niemiec.

Dr inż. Henryk Skowron wyjaśnił, że rozwiązanie stabilizowania i zestalania odpadów jest działaniem: antysystemowym (hierarchia sposobów postępowania z odpadami), mniej bezpiecznym ekologicznie, droższym inwestycyjnie oraz droższym eksploatacyjnie. W swoim wystąpieniu prelegent zaznaczył konieczność wprowadzenia nowych i uzupełniających regulacji w polskich branżowych przepisach prawnych związanych z postępowaniem z produktami spalania oraz produktami oczyszczania spalin z instalacji TPOK. Na zakończenie prelegent postulował o zmiany w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Proponowane zmiany dotyczyły: art. 111, art. 113 oraz art.118.

- **„Metody oceny zagrożeń stwarzanych przez wtórne odpady z procesu termicznego przekształcania odpadów”** - Dr hab. inż. Grzegorz Wielgosiński, prof. Politechniki Łódzkiej.

Dr hab. inż. Grzegorz Wielgosiński scharakteryzował odpady wtórne z procesu termicznego przekształcania oraz omówił sposoby ich dalszego zagospodarowania. Podczas prezentacji prelegent stwierdził, że obowiązująca w Polsce metoda opisana w rozporządzeniu Ministra Gospodarki (zgodna z normą PN – EN 12457) nie powinna być stosowana, gdyż nie daje ona obrazu rzeczywistej zdolności do uwalniania metali do środowiska. Równie mało przydatna do oceny zagrożeń stwarzanych dla ekosystemu przez popioły i żużle jest norma szwajcarska TVA AS 1991.

Całkowita zawartość metali ciężkich w popiołach i żużlach ze spalarni odpadów nie określa pełnego zagrożenia, jakie mogą one stwarzać dla ekosystemu – aby to określić należy poznać formy, w jakich one występują, narzędziem do tego jest ekstrakcja sekwencyjna. Porównanie uzyskanych wyników pozwala zarekomendować metodę Tessiera, jako z jednej strony najprostszą, a z drugiej dającą dobre i powtarzalne wyniki – dodał dr hab. inż. Grzegorz Wielgosiński.

- **„Sposoby zagospodarowania odpadów powstających w wyniku oczyszczania spalin ze spalania odpadów komunalnych stosowane w Niemczech”** - Aleksandra Świentek, (K+S Polska Sp. z o.o.)



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aleksandra Świentek, przedstawicielka firmy K+S Polska Sp. z o.o., udzieliła uczestnikom spotkania informacji dotyczących gospodarki odpadami poprocesowymi z oczyszczania spalin w Europie i w Niemczech. Na terenie Europy znajduje się około 500 spalarni - ZTPOK. Szacowana ilość odpadów poprocesowych z oczyszczaniem spalin w 2008 roku wyniosła od 3,5 mln do 4,6 mln ton.

Prelegentka dodała, że dla bezpiecznego i trwałego przetworzenia odpadów poprocesowych z oczyszczania spalin dostępne są bardzo ograniczone możliwości ich zagospodarowania ze względu na zawarte w nich substancje szkodliwe: metale ciężkie, substancje organiczne, a przede wszystkim duże ilości składników rozpuszczalnych.

Następnie przedstawicielka firmy wyjaśniła uczestnikom, że zagospodarowanie odpadów poprocesowych z oczyszczania spalin z ZTPOK w Niemczech odbywa się w: podziemnych zakładach odzysku odpadów oraz podziemnych składowiskach odpadów. Warunki podziemnego zagospodarowania odpadów poprocesowych z ZTPOK należy uznać za korzystniejsze od innych metod przetwarzania odpadów, także ze względu na mniejsze zapotrzebowanie powierzchni, surowców i energii. W porównaniu z innymi metodami przetwarzania odpadów poprocesowych z oczyszczania spalin z ZTPOK na korzyść zastosowania podziemnego odzysku i podziemnego składowania przemawiają również jednostkowe koszty oraz inne zalety (przede wszystkim zapewnienie możliwości zablokowania przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska oraz zapewnienie długotrwałego bezpieczeństwa).

- **„Możliwości zastosowania technologii Sultech® do zagospodarowania odpadów powstających w wyniku oczyszczania spalin ze spalania odpadów komunalnych”** – Marcin Hiltawski, MARBET WIL Sp. z o.o.

W dalszej części spotkania Marcin Hiltawski omówił technologię Sultech®, która została opracowana jako rozwiązanie problemu odpadów stałych w postaci pyłów, popiołów, piasków lub żużli eliminując konieczność deponowania ich na składowiskach. Rozwiązanie to jest chronione patentem UPRP 205151.

Przedstawiciel firmy poinformował, że podstawowym materiałem stabilizującym substancje niebezpieczne jest spoiwo siarkowe, materiał stabilny i bezpieczny, posiadający atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny pozwalający na produkcję wyrobów budowlanych służących do przechowywania lub transportu wody pitnej. Instalacja produkcyjna MARBET WIL składa się ze sprawdzonych i standardowych rozwiązań technicznych dopasowanych do wymagań klienta. Urządzenia spełniają wymogi wszelkich regulacji prawnych w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska naturalnego. Koncepcja leżąca u podstaw technologii Sultech®, czyli zamiana odpadów w bezpieczny i użyteczny produkt została nagrodzona w 2007 r. złotym medalem podczas targów Innowacji i nowych technologii EUREKA w Brukseli.



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## • Dyskusja i podsumowanie

Członkowie grup roboczych dyskutowali przede wszystkim o technologiach odzysku odpadów poprocesowych, przy czym przedstawiciel firmy SOLINO Grupa Orlen zaproponował, aby w Polsce uregulować prawnie warunki zagospodarowania odpadów niebezpiecznych oraz przedstawił uczestnikom potencjalne dwie możliwości zagospodarowania tych odpadów w kraju, tj.:

- wykorzystanie technologii Sultech®;
- składowanie odpadów w poeksploatacyjnych kavernach kopalni soli.

Obie perspektywy wymagają dalszych prac, aby możliwe było ich praktyczne wykorzystanie, zapewniające bezpieczeństwo dla środowiska.

Uczestnicy spotkania zwrócili uwagę na potrzebę analizy w zakresie zmian prawa zarówno w obszarze gospodarki odpadami (ustawa o odpadach i rozporządzenia wydane na podstawie zawartych w niej upoważnień), jak i Prawa geologicznego i górniczego, aby zapewnić bezpieczne dla środowiska zagospodarowanie tych odpadów – m.in. zasugerowano potrzebę zmian w zakresie wymagań dla procesów przetwarzania (np. określenia wartości dopuszczalnych), stosowanych metod analitycznych. W trakcie spotkania przedstawiono propozycje, które powinny zostać przeanalizowane przez Ministerstwo Środowiska w celu podjęcia konkretnych prac legislacyjnych. W opinii Ministerstwa Środowiska, propozycje powinny być przeanalizowane przede wszystkim pod kątem zapewnienia pełnej zgodności z przepisami prawa UE.

Materiały z konferencji są dostępne na stronie internetowej:

[http://www.gdos.gov.pl/ProjectCategories/showArticle/2804/2/GR\\_ds\\_Gospodarki\\_Odpadami](http://www.gdos.gov.pl/ProjectCategories/showArticle/2804/2/GR_ds_Gospodarki_Odpadami).

Przewodnicząca Grupy Roboczej  
Gospodarka Odpadami  
Sieć „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju”  
  
Lucja Dec



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

