



KRAJOWA IZBA GOSPODARCZA



Krajowa Izba Gospodarcza

Politechnika Łódzka, Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska

Instytut Technologii Paliw i Energii

Związek Producentów Paliw z Odpadów i Biomasy

serdecznie zapraszają na seminarium:

**„Perspektywy wykorzystania paliw z odpadów
(tzw. RDF) w ciepłownictwie”**

w dniu 15 czerwca 2026 roku w godzinach 11:00 – 14:00

Seminarium obędzie się w Sali Konferencyjnej Krajowej Izby Gospodarczej
w Warszawie, ul. Trębacka 4

W programie przewidziana jest prezentacja wprowadzająca dotycząca uwarunkowań formalno-prawnych, rynkowych oraz technicznych współspalania odpadów w instalacjach ciepłowniczych oraz prezentacja przedstawiająca wyniki pracy badawczej, sfinansowanej przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, zrealizowanej w tym zakresie przy współpracy Zakładu Energetyki Ciepłej w Pabianicach, dotyczącej wpływu procesu współspalania RDF na oddziaływanie istniejącej ciepłowni węglowej na środowisko.

Po prezentacjach przewidziana jest dyskusja.

Patronat medialny: ABRYS Sp. z o. o.



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W ŁODZI



ABRYS
DLA ŚRODOWISKA

PRZEGLĄD
Komunalny



ZEC
ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPŁEJ SP. Z O.O.
w Pabianicach

Ilość odpadów komunalnych w Polsce, od 2014 roku, od przejścia obowiązków w zakresie gospodarki odpadami przez gminy, systematycznie rośnie. W latach 2014-2021 ten wzrost wynosił ponad 4% w skali rocznej (tj. ok. 0,5 mln Mg odpadów). Wszystkie prognozy na najbliższe lata pokazują, że wzrost ten będzie trwał, w miarę wzrostu poziomu życia mieszkańców. Musimy jednak pamiętać, że w Polsce istnieje dosyć duża „szara strefa” w gospodarce odpadami szacowana nawet na ok. 30%. Powoduje to, że mamy jeden z najniższych w Unii Europejskiej wskaźników ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Od 2014 roku rośnie także udział odpadów selektywnie zbieranych i przekazywanych do recyklingu. Zgodnie z założeniami Gospodarki Obiegu Zamkniętego w 2030 roku powinniśmy uzyskać ok. 65% udział recyklingu i przeróbki biologicznej w zagospodarowaniu odpadów komunalnych oraz maksymalnie 10% udział składowania. Jak łatwo obliczyć pozostaje jeszcze minimum 25% odpadów komunalnych, które jako nienadające się do recyklingu powinny być spalane z odzyskiem energii. Jesteśmy dziś dosyć daleko od celu wyznaczonego na rok 2030, co więcej najnowsze prognozy pokazują, że przy aktualnie obserwowanym składzie morfologicznym odpadów komunalnych uda się osiągnąć poziom recyklingu i przeróbki biologicznej nie większy od 55%.

Od 2015 roku próbujemy rozwiązać problem odpadów komunalnych nienadających się do recyklingu, a posiadających właściwości palne, budując kolejne instalacje termicznego przekształcania odpadów (ITPOK) – inaczej mówiąc spalarnie. Aktualnie funkcjonuje ich w Polsce 11 o łącznej maksymalnej wydajności ok. 1,95 mln Mg rocznie. W rzeczywistości można oczekiwać, że spalać one będą maksymalnie ok. 1,70-1,75 mln Mg zarówno zmieszanych odpadów komunalnych (tzw. odpadów reszkowych po selektywnej zbiórce) jak i frakcji palnej (tzw. RDF) wydzielonej z odpadów komunalnych w instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania (MBP). Krajowe cementownie pracując praktycznie z maksymalną wydajnością mogą przyjąć najwyżej ok. 1,85-1,90 mln Mg tzw. paliwa alternatywnego, do którego przygotowania można wykorzystać maksymalnie ok. 1,0-1,2 mln Mg RDF (ok. 40% masy odpadów komunalnych skierowanych do MBP). Resztę stanowią wysokokaloryczne odpady z sektora gospodarczego. Bilans termicznego przekształcania odpadów w Polsce pokazuje że od 2016 roku rokrocznie nie znajdowało możliwości legalnego zagospodarowania 1,5-2,5 mln Mg frakcji palnej (RDF) lub samych odpadów komunalnych. Łącznie jest to już dziś ponad 20 mln Mg! Trzeba przy tym pamiętać, że od 2016 roku obowiązuje zakaz składowania tej frakcji. Konsekwencją jest systematyczny wzrost kosztów w gospodarce odpadami (prawo popytu i podaży działa!) oraz liczne pożary miejsc gromadzenia odpadów (w samym 2024 roku aż 141 pożarów). Nie dziwi więc parcie samorządów oraz prywatnych podmiotów gospodarczych na budowę kolejnych instalacji, gdyż powinno to zapewnić ustabilizowanie rynku i tym samym kosztów gospodarki odpadami, a także zapewnić tańsze ciepło systemowe dla mieszkańców i gospodarki (wg URE ciepło z odpadów jest najtańszym ciepłem na rynku). Surowsze normy dotyczące emisji z ITPOK w stosunku do ciepłowni opalanych węglem czy biomasą również powinny przyczynić się do poprawy jakości powietrza.

Analizując działania samorządów oraz prywatnych podmiotów gospodarczych można szacować, że pełne zbilansowanie rynku odpadów komunalnych pod względem możliwości zagospodarowania i wykorzystanie właściwości paliwowych odpadów lub RDF nastąpi najprawdopodobniej około roku 2032-2035. Do tego czasu jeszcze co najmniej 10 mln Mg frakcji kalorycznej nie znajdzie swojego zgodnego z prawem zagospodarowania! Proces inwestycyjny spalarni odpadów komunalnych trwa długo i często jest zakłócany przez przeciwników. Stąd istnieje presja na poszukiwanie metod bezpiecznego zagospodarowania powstającego strumienia RDF, dla którego instalacje są w trakcie budowy lub jeszcze nie powstały. Szansą może być wykorzystanie potencjału polskiego ciepłownictwa. W ostatnich latach wiele średnich obiektów ciepłowniczych zostało zmodernizowanych (w zakresie systemów oczyszczania spalin) do wymogów unijnej dyrektywy w sprawie średnich obiektów spalania. Jednocześnie wiele z funkcjonujących kotłów ma już za sobą 40-60-letni okres eksploatacji i przedsiębiorstwa ciepłownicze deklarujące dekarbonizację rozważają ich likwidację do roku 2035-2040. Przykładowo takich kotłów wodnych, rusztowych - węglowych o mocy ok. 30 MW w przedsiębiorstwach ciepłowniczych jest dziś ponad 250. Wydaje się, że mogłyby one zostać wykorzystane do zgodnego z prawem procesu współspalania RDF z węglem (np. dodatek 5-10%), co nie powinno wpłynąć na zwiększenie oddziaływania na środowiska (w szczególności emisje) takich instalacji.

Politechnika Łódzka wspólnie z Instytutem Technologii Paliw i Energii oraz Związkiem Producentów Paliw z Odpadów i Biomasy dzięki wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi zrealizowała badania procesu współspalania dwóch różnych rodzajów RDF z węglem w kotle ciepłowniczym WR-25 w Zakładzie Energetyki Ciepłej w Pabianicach celem porównania oddziaływania na środowisko procesu współspalania 5 i 10% RDF z węglem w porównaniu do spalania samego węgla w kotle ciepłowniczym. Wyniki tych badań jednoznacznie pokazują, że legalne współspalanie RDF z węglem w kotle ciepłowniczym nie stanowi zagrożenia dla ludzi i środowiska. Według wstępnych szacunków tą drogą można zagospodarować energetycznie ok. 0,5 mln Mg RDF rocznie, do roku 2035, gdy najprawdopodobniej uda się domknąć system gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce.

Planowane seminarium „Perspektywy wykorzystania paliw z odpadów (RDF i preRDF) w ciepłownictwie” organizowane wspólnie z Krajową Izbą Gospodarczą ma na celu pokazanie uzyskanych wyników badań oraz przedyskutowanie uwarunkowań formalno-prawnych, rynkowych oraz technicznych wykorzystania potencjału przedsiębiorstw ciepłowniczych do energetycznego wykorzystania części RDF nie znajdującego aktualnie możliwości legalnego zagospodarowania oraz likwidacji części zalegającego („tymczasowo magazynowanego”) w Polsce RDF-u, często będącego źródłem pożarów.