



## Dobre przykłady gospodarki odpadami z województwa łódzkiego

Propagując działania mające na celu wdrażanie ekologicznych i opłacalnych ekonomicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biotermicznego ich przekształcania, przytaczamy parę przykładów - projekty realizowane przez Eko-Region z Bełchatowa, Miasto Łódź i Gminę Wieluń.

Dyrektywa nr 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie Unii obowiązek zapobiegania lub zmniejszenia w jak największym stopniu, negatywnych dla środowiska skutków składowania odpadów w trakcie całego cyklu istnienia składowiska, poprzez surowe wymagania eksploatacyjne i techniczne dotyczące odpadów i składowisk.

Na podstawie zapisów ww. Dyrektywy ? obowiązująca Ustawa o odpadach, a także Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2010, a za nim Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015) zakładają, że do końca 2013 roku ilość odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska nie może przekroczyć wagowo 50 % masy odpadów wytworzonych w 1995 roku, a do końca 2020 r. ? odpowiednio 35%.

Ponadto KPGO 2010 zakładał także:

- zmniejszenie do końca 2014 r. masy składowanych odpadów komunalnych do max 85% wytworzonych odpadów oraz redukcję liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r. i do 85% w 2018 r.
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5 % w 2010 r. i do 7 % w 2018 r.

WFOŚiGW w Łodzi, odpowiadając na potrzeby regionu wynikające z zapisów Dyrektywy 1999/31/WE i Ustawy o odpadach, udziela dofinansowania na zadania związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi, takie jak:

- kompleksowe systemy gospodarki odpadami komunalnymi,
- budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji lub urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,



- modernizacja składowisk odpadów,
- realizacja zadań polegających na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych, w tym likwidacja mogiłników oraz usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- rekultywacja składowisk odpadów i terenów zdegradowanych,

ponadto Fundusz dofinansowuje też zadania polegające na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii i modernizacji układów technologicznych z wprowadzeniem nowoczesnych technik spalania paliw.

Propagując działania mające na celu wdrażanie ekologicznych i opłacalnych ekonomicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biotermicznego ich przekształcania, przytoczyć można jako dobry przykład ? pilotażowy projekt przerobu odpadów na paliwa alternatywne w procesie odzysku R15 (przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu) realizowany przez spółkę Eko-Region z Bełchatowa.

Spółka Eko-Region obsługuje ponad pół miliona mieszkańców z obszaru 21 powiatów i 82 gmin odbierając miesięcznie ponad 10 tysięcy ton odpadów. W 2009 roku Spółka zebrała ponad 100 tysięcy ton odpadów komunalnych, 1400 ton odpadów wielkogabarytowych oraz ponad 30 tysięcy ton odpadów przemysłowych, w tym niebezpiecznych.

Ograniczenia w składowaniu, jakie wprowadza dyrektywa unijna, przyczyniły się do powstania w spółce projektu przerobu odpadów na paliwa alternatywne.

Odpady zamiast trafiać na składowisko, są przerabiane na paliwo alternatywne, które następnie do swoich celów wykorzystują odbiorcy, głównie cementownie.

Sam proces przetworzenia odpadów na paliwo jest kosztowny, ale firma oszczędza na transporcie odpadów, zmniejszają się opłaty za eksploatację składowisk, jak również opłata za korzystanie ze środowiska. To wszystko, łącznie z niewielkimi przychodami ze sprzedaży paliwa oraz efekt ekologiczny takiego działania sprawia, że projekt ten przynosić może tylko korzyści, zarówno dla spółki, odbiorców paliwa, jak i dla środowiska. Obecnie spółka jest w stanie przerobić na paliwo około 1200 ton odpadów miesięcznie uzyskując z tego średnio 1 tonę paliwa. Większa wydajność wymagać będzie dużych inwestycji, m.in. budowy nowoczesnej sortowni i pozyskania zadaszanej powierzchni magazynowej.

Odpady kaloryczne, na które składają się: frakcja nadsitowa z odpadów komunalnych, rozdrobnione wstępnie odpady wielkogabarytowe, przemysłowe i inne, pozyskane w procesie wewnętrznej segregacji - mieszane są w odpowiednich proporcjach i trafiają do urządzenia rozdrabniającego.

Paliwo produkowane z odpadów musi spełniać szereg wymogów technologicznych, mieścić się w normach określających stopień rozdrobnienia frakcji (pojedyncze elementy nie większe niż 3 cm), zawartość siarki (do 1%), chloru (zwanego przez pracowników cementowni ?zabójcą instalacji? do 0,8%), wilgotność do 15-18 % i wreszcie wiążącą się z nią wartość opałową 19-20 MJ/kg.

Projekt Eko-Regionu wpisuje się w istniejący w kraju trend spalania paliwa z odpadów przez cementownie. Przemysł cementowy jest głównym źródłem popytu na paliwa alternatywne, a piece w cementowniach są głównymi instalacjami współspalającymi odpady w kraju. Systematycznie rośnie udział ciepła z paliw alternatywnych w ilości ciepła produkowanego przez polskie cementownie. Jeśli projekty takie, jak opisany powyżej, będą przyczyniały się do zmniejszania ilości składowanych odpadów bez zaburzenia rozwijającego się systemu recyklingu i odzysku surowców, to warto je



propagować i popierać.

Oprócz bełchatowskiej spółki, duże inwestycje związane z gospodarowaniem odpadami realizują także Gmina Wieluń oraz Miasto Łódź i to przy współudziale środków Funduszu.

W Wieluniu zakończyła się realizacja budowy linii do segregacji odpadów, kompostowni, obiektów towarzyszących oraz infrastruktury technicznej na składowisku odpadów komunalnych w Rudzie. Głównym celem tego przedsięwzięcia było zapewnienie właściwej gospodarki odpadami stałymi poprzez minimalizację ilości odpadów deponowanych na składowisku (w tym biodegradowalnych). W Łodzi zadanie jest realizowane na terenie Grupowej Oczyszczalni Ścieków - GOŚ ŁAM i polega ono na budowie instalacji termicznego przekształcania osadów ściekowych i skratek oraz składowiska odpadów z tej instalacji na terenie GOŚ ŁAM w oparciu o:

- budowę budynków instalacji termicznego przekształcania osadów,
- dostawę i montaż urządzeń,
- wykonanie instalacji technologicznych obiektów,
- wykonanie przyłączy do obiektów,
- wykonanie dróg dojazdowych, placów magazynowych i zieleni,
- budowę składowiska odpadów na terenie zarezerwowanym pod laguny osadowe,
- zakup sprzętu do transportu minerału i sprzętu niezbędnego dla składowiska.

Powyższe przykłady dotyczą zakładów zorganizowanych i prowadzonych pod nadzorem samorządów. Nie mamy wiedzy w zakresie tak prowadzonej gospodarki odpadami przez sektor prywatny w województwie łódzkim. Ponad wszelką wątpliwość gospodarka odpadami z elementami spełniającymi standardy europejskie uzależniona jest od ekonomiki tych przedsięwzięć, a co za tym idzie ? od dostępności do strumienia odpadów komunalnych, a także od możliwości finansowych.

[Dyrektywa 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów do pobrania](#)

[Ustawa o odpadach do pobrania](#)



Bełchatów - odpady po wstępnej segregacji



Bełchatów - odpady w drodze do maszyny rozdrabniającej