

TONY ODPADÓW ZAMIAST NA SKŁADOWISKO TRAFIĄ DO PIECA

Generacja czystej energii w Bydgoszczy

Po zakończeniu budowy Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego, pierwsze tony odpadów zamiast trafiać na składowisko, staną się źródłem ekologicznej energii cieplnej i elektrycznej. Bydgoszcz jest w elitarnym gronie 6 polskich miast, które budują spalarnie odpadów i zaledwie 5 miast, które rozwiązały dotychczas problem unieszkodliwiania osadów ściekowych.

– Odpady to surowiec, z którego może być wytwarzana energia cieplna i elektryczna – powiedziała dr Grażyna Ciemniak, zastępca prezydenta Bydgoszczy. – W mieście dzięki wybudowaniu ZTPOK, system gospodarowania odpadami komunalnymi będzie na najwyższym europejskim poziomie. ZTPOK stanowić będzie istotne ogniwo nowoczesnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w którym stawiamy na selektywną zbiórkę i zwiększenie poziomu odzysku. Budowie ekologicznej elektrociepłowni towarzyszy szeroka kampania edukacyjna i popularyzacja segregacji odpadów, z uwzględnieniem racjonalnego nimi gospodarowania, prowadzona zarówno przez Urząd Miejski („Czysta Bydgoszcz”), jak i przez MKUO ProNatura Sp. z o.o. („daleKOWzroczni” oraz „Generacja Czystej Energii”). Warto podkreślić, że w 2013 roku osiągnęliśmy recykling papieru, metali, tworzyw i szkła na poziomie ponad 16 proc. wobec 12 proc. wymaganych Rozporządzeniem Ministra Środowiska, a w zakresie recyklingu materiałów budowlanych i rozbiórkowych – prawie 95 proc., wobec 36 proc. wymaganych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami zakłada, że spalanie będzie preferowaną metodą utylizacji również osadów ściekowych. W te cele doskonale wpisuje się Bydgoszcz. Mamy Instalację Termicznego Przekształcania Osadów (ITPO) wybudowaną w ramach projektu „Bydgoski System Wodny i Kanalizacyjny II” dofinansowanego z Funduszu Spójności UE, a zrealizowanego przez spółkę Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy.

Nasze miasto już w 2013 roku wypełniło zobowiązania w zakresie ograniczenia składowania osadów ściekowych, dorównując innym europejskim krajom.

Projekt budowy Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Całkowity koszt przedsięwzięcia wynosi ponad 522 mln zł. (brutto), w tym kwota unijnego wsparcia przekracza 255 mln zł. (netto). Projekt finansowany jest również z NFOŚiGW – wartość pożyczki wynosi ponad 163 mln zł. (netto).

Projekt realizuje MKUO ProNatura Sp. z o.o. w Bydgoszczy. Projektowanie i budowę instalacji powierzono wyłoniionym w przetargu włoskim firmom Astaldi S.p.A. oraz Termomeccanica Ecologia S.p.A. Wykonawcy mają wieloletnie doświadczenie w budowie instalacji do odzysku energii z odpadów, a bydgoski zakład będzie 21. tego typu obiektem.

– Elektrociepłownia zasilana odpadami ograniczy przede wszystkim ich składowanie – informuje Konrad Mikołajski, prezes zarządu MKUO ProNatura Sp. z o.o. – Oprócz ZTPOK o zdolności przerobowej 180 tys. Mg/rok, w ramach projektu powstanie również kompostownia o wydajności 4 tys. Mg/rok oraz stacja przeładunkowa odpadów w Toruniu o wydajności 60 tys. Mg/ rok. Bydgoski zakład będzie pracować 24 godziny na dobę, siedem dni w tygodniu, przekształcając w prąd i ciepło odpady z Bydgoszczy, Torunia i okolicznych gmin.

Dzięki inwestycji samorządy objęte projektem spełnią wymagania w zakresie ograniczenia składowania odpadów biodegradowalnych, unikając wielomilionowych kar za niedostosowanie systemu gospodarki odpadami do norm unijnych. Spalarnia, redukując ilość składowanych odpadów, przyczyni się także do ograniczenia efektu cieplarnianego. Mniejsza powierzchnia składowisk oznacza bowiem mniejszą emisję metanu, a dwutlenek węgla powstający w procesie spalania jest gazem 21-krotnie mniej potęgującym efekt cieplarniany niż metan.

– W procesie przekształcania odpadów komunalnych wyprodukowanych zostanie 54 000 MWh/rok energii elektrycznej i 648 000 GJ/rok ciepła – kontynuuje prezes. – Tyle wynosi zapotrzebowanie mieszkańców kilkudziesięciotysięcznego bydgoskiego osiedla. Dzięki przychodom ze sprzedaży wyprodukowanej energii, koszty unieszkodliwiania odpadów będą

niższe. Kolejną trwałą korzyścią płynącą z inwestycji będzie zatrudnienie 65 osób.

W budowanym obiekcie zainstalowane zostaną maszyny i urządzenia energetyczne, które pozwolą na maksymalne wykorzystanie energii odzyskiwanej w wyniku pracy 2 linii termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Specjalna turbina upustowo-kondensacyjna oraz wymienniki ciepła pozwolą na jednoczesną produkcję energii elektrycznej i cieplnej w trybie kogeneracji, a także wyłącznie energii elektrycznej przy czasowym braku odbioru ciepła. W wymienniku ciepła będzie podgrzewana woda dla miejskiego sytemu ogrzewania.

– Jednym z ważniejszych elementów budowanego ZTPOK będzie dyspozytornia, czyli swoiste centrum dowodzenia i monitorowania funkcjonowania zakładu – wyjaśnia prezes Konrad Mikołajski – Proces termicznego przekształcania odpadów, ze względu na zastosowanie najnowocześniejszych rozwiązań technicznych i technologicznych, będzie bezpieczny dla środowiska, gdyż podlegać będzie całkowitej kontroli i nieustannemu monitoringowi jego parametrów. Wyniki pomiarów

emisji będą na bieżąco przesyłane do instytucji czuwających nad spełnianiem przez zakład wyśrubowanych norm środowiskowych. Będą one również dostępne dla mieszkańców miasta.

Pierwsze prace budowlane rozpoczęto we wrześniu 2013 roku. Z dnia na dzień efekty prac są coraz bardziej widoczne. Ściany budynku bunkra mają już ok. 19 m, docelowa wysokość to 36 m. Kolejny etap to wykonywanie konstrukcji wsporczej i montaż kotłów stanowiących kluczowy element instalacji do pozyskiwania energii z odpadów. Jednocześnie wykonywane są fundamenty i ściany budynku magazynowania i sezonowania żużla, fundamenty pod konstrukcję ścian budynku procesu spalania oraz fundamenty budynku stabilizacji popiołów lotnych. Dotychczas zrealizowano już fundamenty kondensatora chłodzonego powietrzem. W tylnej części obiektu trwają natomiast prace przy budowie dyspozytorni i laboratorium (obecnie stawiana jest III kondygnacja). Tuż obok powstanie budynek biurowy z salami edukacyjnymi dla odwiedzających nowy Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych.

Jolanta Czudak

