

Katarzyna Kruszka-Pylik, Kierownik Oddziału Zarządzania Zagospodarowaniem Odpadów
w Wydziale Gospodarki Komunalnej, Urząd Miasta Poznania

ITPOK w Poznaniu

- pierwszą w kraju spalarnią
zrealizowaną w formule hybrydowego
partnerstwa publiczno-prywatnego

Rozwój gospodarczy i związany z tym wzrost zamożności społeczeństwa sprawia, że zwiększa się poziom konsumpcji, a ilość odpadów komunalnych ciągle rośnie. Problem zagospodarowywania odpadów komunalnych dotyczy wszystkie wysoko rozwinięte kraje. Mając na uwadze hierarchię postępowania z odpadami, poza zapobieganiem powstawaniu odpadów, przygotowaniem ich do ponownego użycia, czy recyklingu, powinniśmy dążyć do odzysku odpadów, w tym m. in. odzysku energetycznego, podczas którego odpad staje się zasobem służącym do produkcji energii.



Jednym z najbardziej sprawdzonych w Europie sposobów odzysku energii z odpadów jest poddanie ich termicznemu przekształceniu. Potwierdzają to wieloletnie doświadczenia takich krajów jak Niemcy, Francja czy Szwajcaria, w których systemy termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii stanowią podstawę całego systemu gospodarki odpadami. Miasto Poznań także znalazło takie rozwiązanie w ramach projektu pn.: „System gospodarki odpadami dla Miasta Poznania”.

- *Poznań wprowadza nowoczesne i bezpieczne dla środowiska rozwiązanie w zakresie gospodarki odpadami, czego przykładem jest Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Poznaniu, zrealizowana na mocy umowy o partnerstwie publiczno-prywatnym, zawartej pomiędzy Miastem Poznań, a SUEZ Zielona Energia sp. z o.o.* - podkreśla Tomasz Lewandowski, Zastępca Prezydenta Poznania - *zaprojektowana i wybudowana zgodnie z obowiązującym standardem Najlepszej Dostępnej Techniki - BAT.*

■ Partnerstwo publiczno-prywatne

Głównym elementem inwestycyjnym projektu „System gospodarki



odpadami dla Miasta Poznania” była budowa instalacji termicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Tym, co wyróżnia poznańską spalarnię odpadów spośród pozostałych funkcjonujących obecnie tego typu obiektów jest niewątpliwie formuła realizacji tego przedsięwzięcia. Spalarnia odpadów w Poznaniu powstała na mocy umowy o partnerstwie publiczno-prywatnym, zawartej pomiędzy Miastem Poznań, a SUEZ Zielona Energia sp. z o.o. w dniu 8 kwietnia 2013 r. Obiekt ten zlokalizowany jest w rejonie Karo-

lin, przy ulicy Energetycznej - na terenie należącym do Miasta. Wkładem Miasta w przedmiotową inwestycję była pozyskana dotacja unijna. Dodatkowo Miasto przejęło na siebie ryzyko popytu i jest odpowiedzialne przez okres 25 lat eksploatacji za dostarczanie odpowiedniej ilości odpadów oraz zobowiązane jest uiszczać wynagrodzenie na rzecz Partnera Prywatnego za przetworzenie 210 000 ton odpadów rocznie. Natomiast Partner Prywatny - SUEZ Zielona Energia sp. z o.o. - przejął na siebie ryzyko budowy oraz dostępności obiektu, co oznacza min. iż zobowiązał się zarządzać obiektem przez 25 lat zgodnie z posiadanymi pozwoleniami i obowiązującymi przepisami prawa oraz przekazać spalarnię Miastu w dobrym stanie technicznym po zakończonym okresie eksploatacji.

■ Nowatorskie finansowanie i budowa inwestycji

Łączny koszt inwestycji wyniósł ok. 832 mln zł. Finansowanie zapewnił partner prywatny, natomiast Miasto Poznań pozyskało dofinansowanie z Unii Europejskiej w kwocie 330 mln zł w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata





2007-2013. Połączenie środków finansowych podmiotu publicznego, partnera prywatnego i pieniędzy unijnych to pionierskie rozwiązanie - tzw. finansowanie hybrydowe. Pozyskana dotacja zastąpiła część kredytów zaciągniętych w bankach, co w efekcie obniżyło finalny koszt inwestycji dla miasta i mieszkańców.

Budowa ITPOK rozpoczęła się w kwietniu 2014 r. Inwestycja została zakończona zgodnie z terminem założonym w umowie. Od dnia 22 grudnia 2016 r. ITPOK ma status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), co oznacza, że trafiają tu zmieszane odpady komunalne z Regionu II opisanego w Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego, który tworzą gminy wchodzące w skład Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” oraz Suchy Las. Dnia 29 grudnia 2016 r. zakład ogłosił Pierwszy Dzień Dostępności. Było to możliwe dzięki wcześniejszemu uzyskaniu przez Instalację pozwolenia

zintegrowanego, pozwolenia na użytkowanie oraz pozytywnemu wynikowi kontroli Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Konferencja prasowa związana z uroczystym otwarciem i rozpoczęciem pierwszego roku ITPOK odbyła się w dniu 28 marca 2017 r. Na otwarcie przybyli przedstawiciele Władz Miasta: Prezydent Poznania Jacek Jaśkowiak oraz Zastępca Prezydenta Tomasz Lewandowski, Zarząd SUEZ Zielona Energia oraz dziennikarze. Uroczystość otwarcia pierwszej i jak dotychczas jedynej funkcjonującej w Polsce spalarni odpadów realizowanej w formule partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) było dużym wydarzeniem nie tylko w kraju, ale i za granicą z uwagi na jej międzynarodowy charakter.

■ Parametry techniczne ITPOK

- Wydajność 210 000 ton odpadów rocznie
- Ilość linii termicznego przekształ-

cania - 2 linie,

- Nominalna wydajność jednej linii - 13,5 Mg/h,
- Nominalny czas pracy linii - 7800 h/r.
- Nominalna wartość opałowa - 8,4 MJ/kg
- Typ spalanych odpadów:
 - komunalne zmieszane (tzw. resztkowe), niepodlegające segregacji i recyklingowi
 - frakcja energetyczna z doczyszczania odpadów segregowanych
 - odpady wielkogabarytowe
 - odpady niebędące odpadami niebezpiecznymi.

■ Cele i korzyści

Poznańska ITPOK spełnia wyznaczony jej cel, jakim jest redukcja ilości odpadów komunalnych trafiających na składowisko. Zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej i polskim prawem - na składowiska trafi do 70-80% odpadów mniej, a co za tym idzie zmniejszy się emisja metanu, tzw. biogazu wy-



całego 2017 r. trafiło do miejskiej sieci ciepłowniczej ponad 280 tys. GJ energii cieplnej oraz niespełna 90 tys. MWh energii elektrycznej - całość odzyskana z termicznego przekształcenia (spalenia) frakcji resztkowej zmieszanych odpadów komunalnych, która kiedyś trafiała na składowiska, a dzięki ITPOK staje się użytecznym źródłem energii dla mieszkańców Poznania - mówi Stephane Heddeshaimer, Członek Zarządu SUEZ Zielona Energia.

■ Czyste powietrze - transparentność instalacji

Termiczne przetwarzanie odpadów jest jednym z najbardziej rygorystycznie kontrolowanych procesów w Europie. W poznańskiej ITPOK w 2017 r. wdrożone zostały zasady postępowania i zarządzania środowiskiem w sposób zgodny z przepisami prawa oraz zapisami określonymi w pozwoleniu zintegrowanym. Realizacja tego zadania od strony formalnej polegała na opracowa-

sypiskowego, który wpływa na efekt cieplarniany ponad 70 razy bardziej niż dwutlenek węgla.

■ Energia z odpadów

W wyniku spalania odpadów w procesie R1 odzyskiwana jest energia. In-

stalacja działa w systemie kogeneracji - może jednocześnie produkować ciepło i prąd. Energia cieplna odbierana jest przez Veolia Energia Poznań S.A., która zarządza miejską siecią ciepłowniczą. Natomiast energia elektryczna trafia do krajowej sieci energetycznej.

- To właśnie z ITPOK na przestrzeni





Duże zainteresowanie świadczy o fakcie, że mieszkańcy interesują się gospodarką odpadami oraz chcą poznać proces termicznego przekształcania odpadów i dowiedzieć się, w jaki sposób odpady stają się zasobem służącym do produkcji energii

niu procedur postępowania z odpadami, zarządzaniu emisjami, jak też wdrożeniu tych procedur w życie.

Wdrożony został system monitoringu wpływu Instalacji na środowisko zarówno przez prowadzenie ciągłych pomiarów emisji substancji do powietrza, jak i pomiarów okresowych realizowanych w takich obszarach jak: badania hałasu, badania jakości i stanu wód podziemnych, badania emisji do powietrza, metali ciężkich, dioksyn i furanów, badania jakości ścieków bytowych oraz wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do kanalizacji innych podmiotów.

W lutym 2017 r. wykonane zostały badania emisji, które potwierdziły brak wpływu Instalacji na jakość powietrza w najbliższym otoczeniu obiektu. Badania emisji hałasu z marca i października 2017 r. (w czasie remontu planowego) potwierdziły brak wpływu Instalacji na poziom hałasu przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej.

Proces przetwarzania odpadów w wysokiej temperaturze zapobiega emisji szkodliwych substancji do atmosfery. Gazy powstałe w procesie spalania są dokładnie oczyszczane w specjalnych filtrach. Proces ten jest wieloetapowy i stanowi nierzalczny element całego systemu. Zanieczyszczenia są ograniczane zarówno poprzez zastosowanie odpowiednich urządzeń i technologii, jak i odpowiednie, stabilne prowadzenie procesu technologicznego. Wszystko to powoduje, że system gwarantuje spełnienie surowych norm środowiskowych. Skuteczność zastosowanych metod oczyszczania spalin wynosi 99%.

Transparentność instalacji to ważny aspekt, na który zwraca uwagę Zastępca Prezydenta Miasta Poznania Tomasz Lewandowski: - *Procesy zachodzące w instalacji są ciągle monitorowane. Wyniki pomiarów emisji wyświetlane są na bieżąco na tablicy elektronicznej zlokalizowanej przy bramie wjazdowej na teren ITPOK oraz ogólnodostępne w internecie.*

Każdy mieszkaniec ma wgląd do raportów z aktualnych poziomów emisji w ITPOK, które dostępne pod adresem: <http://www.sita-zielonaenergia.pl/aktualne-raporty-z-pracy-instalacji/monitoring-emisji/>

■ Dzień otwarty

Poznańska spalarnia po raz pierwszy otworzyła swoje drzwi dla mieszkańców organizując w dniu 10 czerwca br. Dzień Otwarty. Ponad pół tysiąca osób wzięło udział w festynie ekologicznym i wycieczce po spalarni z udziałem przewodnika. Organizatorzy z dużą satysfakcją przyjęli informację, że pula 300 miejsc zarezerwowanych na zwiedzanie instalacji z przewodnikiem (ograniczenie ze względów bezpieczeństwa i pod kątem liczebności każdej z Grup Gości) wyczerpała się w ciągu dwóch dni od zamieszczenia w mediach informacji o tym wydarzeniu. Duże zainteresowanie świadczy o fakcie, że mieszkańcy interesują się gospodarką odpadami oraz chcą poznać proces termicznego przekształcania odpadów i dowiedzieć się, w jaki sposób odpady stają się zasobem służącym do produkcji energii.

■ ITPOK Poznań dwukrotnie wyróżniona

Proekologiczny oraz nowatorski charakter projektu pn.: „System gospodarki odpadami dla Miasta Poznania” został potwierdzony uzyskaniem w 2017 r. dwóch prestiżowych wyróżnień:

- Top Inwestycja Komunalna 2017 r. - ITPOK w Poznaniu została jedną z dziesięciu najlepszych inwestycji realizowanych w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) w ostatnim dziesięcioleciu;
- Ekolaur 2017 - w kategorii Ochrona Powierzchni Ziemi, Gospodarka Odpadami przyznana przez Polską Izbę Ekologii promującą efektywne i innowacyjne prace na rzecz ochrony środowiska w Polsce.

Przyznane nagrody świadczą o jej pozytywnym wpływie na środowisko.

■ Dane z pierwszego pełnego roku eksploatacji (2017 r.)

- przetworzono 210 000 Mg odpadów o kodzie 20 03 01
- średnia masa odpadów dziennie dostarczonych do ITPOK to 700 Mg
- największa masa odpadów dostarczonych w ciągu jednego dnia - 1236, 84 Mg
- średnia wartość kaloryczna dostarczonych odpadów wynosiła 7,5 GJ/Mg
- 37 578 śmieciarek wjechało na teren Instalacji
- 130 pojazdów średnio dziennie dostarcza odpady do ITPOK
- zorganizowano 61 wycieczek edukacyjnych dotyczących funkcjonowania ITPOK
- 1341 osób odwiedziło Instalację. □

Fot. SUEZ Zielona Energia Sp. z o.o.