

Zbigniew Gołębiowski, specjalista ds. komunikacji, PUHP LECH Sp. z o.o. w Białymstoku

Energia z odpadów komunalnych w Białymstoku

Prawie 107 tys. ton odpadów komunalnych przetworzył termicznie w pierwszym roku działalności Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Białymstoku. Dzięki temu procesowi ZUOK produkuje energię ciepłą i elektryczną, która trafia do mieszkańców miasta. Spalarnia jest bardzo ważnym elementem kompleksowego systemu gospodarki odpadami aglomeracji, który w branży wskazywany jest jako wzorcowy w skali kraju.

System gospodarki odpadami komunalnymi w Białymstoku zarządzany jest przez spółkę miejską LECH, która jest właścicielem m.in. dwóch nowoczesnych instalacji - spalarni i sortowni. Uzupełniły one dotychczas funkcjonujący system oparty o selektywną zbiórkę i Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczych, gdzie znajdowały się wcześniej m.in. pola składowe, kompostownia, PSZOK i linia do rozbiórki elektroodpadów.

■ Co się dzieje z odpadami?

Mieszkańcy Białegostoku w swoich domach segregując odpady decydują co się dalej z nimi stanie. System jest bowiem zorganizowany w ten sposób, że suche surowce (tworzywa sztuczne, metale i papier) oraz opakowania szklane, kieruje się do nowoczesnej sortowni w ZUOK Hryniewicze. Tam są sortowane i część z nich przekazywana jest firmom recyklingowym do ponownego wykorzystania.

Białystok ma w tej dziedzinie duże powody do zadowolenia. Wymagany po-



FOT. PUHP LECH

ziom recyklingu papieru, metali i tworzyw sztucznych w 2016 r. wynosił 18% tego strumienia. Poziom osiągnięty przez spółkę LECH i mieszkańców Białegostoku był prawie dwa razy wyższy i wyniósł 35%. W 2020 r. ten poziom powinien osiągnąć 50%. Władze spółki są jednak spokojne - dzięki edukacji mieszkańców i coraz większej świadomości, segregacja odpadów jest coraz lepsza.

A efekty są jeszcze korzystniejsze dzięki nowoczesnej sortowni, która funkcjonuje od października 2016 r. Jej pracę w pełni będzie można ocenić po pełnym roku działalności. Jednak już teraz odzysk surowców jest pięć razy wyższy niż wcześniej.

Do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Białymstoku (spalarnia) trafiają natomiast te śmieci, które

mieszkańcy Białegostoku wyrzucili do kontenerów na zmieszane odpady komunalne. W ZUOK przekształcana też jest frakcja palna odpadów pozostająca po sortowaniu, która pochodzi z Białegostoku i RIPOK-ów w województwie podlaskim. Frakcja palna odpadów, to odpady komunalne będące pozostałością po sortowaniu, które nie nadają się do ponownego wykorzystania, a ich wartość kaloryczna jest wyższa niż 6 MJ/kg. Przepisy zakazujące składowania tego rodzaju odpadów na polach skladowych weszły w życie 1 stycznia 2016 r. Dzień wcześniej białostocka spalarnia została przekazana do eksploatacji spółce LECH. Dzięki instalacji termicznego przekształcania rozwiązany został problem wysokich kar, jakie trzeba byłoby płacić za składowanie takich odpadów.

■ Pierwszy rok pracy ZUOK w Białymstoku

W pierwszym roku działalności ZUOK unieszkodliwił 107 tys. ton odpadów komunalnych. Nie oznacza to jednak, że zabrakło odpadów do spalania. Projekt zakładał, że może być ich maksymalnie 120 tys. ton w skali roku, przy nominalnej wartości opałowej odpadów 7,5 MJ/kg. Wartość opałowa odpadów bywa jednak większa i często wynosi 8-9 MJ/kg, a zatem, by zachować bilans energetyczny instalacji, można było spalić nieco mniejszą ilość odpadów.

Pierwszy rok funkcjonowania instalacji to czas optymalizacji procesów oraz spraw formalnych.

Sprzedaż energii cieplnej rozpoczęliśmy w połowie kwietnia 2016 r. po zatwierdzeniu przez Urząd Regulacji Energetyki pierwszej taryfy dla ciepła z ZUOK. Przez 8,5 miesiąca (do końca 2016 r.) wprowadzono do sieci 215 tys. GJ ciepła. Sprzedaż energii elektrycznej zamknęła się na poziomie 50 tys. MWh. Odbiorcami energii cieplnej produkowanej w ZUOK są mieszkańcy Białegostoku. Energia ciepła jest sprzedawana właścicielowi sieci ciepłowniczej i dystrybutorowi ciepła systemowego, czyli Miejskiemu Przedsiębiorstwu Energe-

tyki Ciepłej. Energia elektryczna trafia do ogólnopolskiej sieci energetycznej.

■ Ochrona środowiska przede wszystkim

- Dzięki termicznemu przekształcaniu odpadów znacznie zmniejszamy objętość odpadów, które trafiają na pole skladowe w Hryniewiczach. Odpady wtórne po spalaniu - żużel i popioły - mają 15 razy mniejszą objętość niż odpady trafiające do instalacji - mówi Michał Stefanowicz, prezes zarządu PUHP LECH w Białymstoku. - Z pozostałości po spalaniu odzyskujemy metale żelazne i nieżelazne, które przekazujemy do ponownego wykorzystania. Staramy się również, by żużel mógł być wykorzystywany przy budowie dróg.

Instalacja Oczyszczania Spalin zastosowana w ZUOK w Białymstoku należy do najnowocześniejszych urządzeń w regionie, i w Polsce. Metoda oczyszczania spalin oparta jest o system NID, tj. póluchą technologię łączącą kilka funkcji w jednym urządzeniu: absorpcję gazową chlorowodoru, fluorowodoru i dwutlenku siarki, usuwanie metali ciężkich, dioksyn, furanów i cząstek stałych z wykorzystaniem węgla aktywnego i wapna oraz odpylanie spalin z wykorzystaniem filtra workowego.

- Dzięki tej technologii poziom emisji zanieczyszczeń w spalinach jest na minimalnym poziomie, o wiele niższym od dopuszczalnych wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych z instalacji - dodaje prezes Michał Stefanowicz. - Spaliny są przez cały czas monitorowane przez system analizatorów spalin. Dane są przekazywane i zapisywane w systemie ZUOK, a dostęp do danych w trybie online ma Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

■ Spalarnia zaakceptowana przez mieszkańców

Wielu białostoczan przy okazji wybieżek i dni otwartych, miało już okazję

zobaczyć jak działa spalarnia. Są pozytywnie zaskoczeni, że obiekt jest tak nowoczesny i nie jest źródłem nieprzyjemnego zapachu i zanieczyszczeń. Przez 12 miesięcy - od momentu uruchomienia ścieżki edukacyjne w ZUOK - instalację odwiedziło już ponad 3 tys. osób! Wśród nich najwięcej jest uczniów szkół i studentów, którzy mogą przekonać się, że system oczyszczania spalin skutecznie chroni środowisko.

- Ostatecznie, po rozpoczęciu eksploatacji, udało nam się przekonać mieszkańców Białegostoku, że instalacja nie jest szkodliwa dla środowiska i dla zdrowia białostoczan - mówi Alina Pisiecka, wiceprezes zarządu PUHP LECH. - Natomiast w okresie planowania i uzyskiwania wymaganych prawem pozwoleń, inwestycja budziła spore obawy i sprzeciw części lokalnej społeczności. Na etapie przygotowań do realizacji zorganizowaliśmy bardzo intensywne kampanie edukacyjno-informacyjne, które miały rozwiać te obawy. Jednak protesty spowodowały, że okres przygotowania projektu od złożenia wniosku o uzyskanie decyzji środowiskowej do wydania prawomocnego pozwolenia na budowę i „wbicia pierwszej łopaty” trwał aż 50 miesięcy. Dla porównania - sama budowa zajęła tylko 25 miesięcy - dodaje A. Pisiecka.

Obiekt budzi też duże zainteresowanie branży odpadowej i energetycznej. Już w 2016 r. zorganizowano w Białymstoku dwie branżowe największe konferencje dotyczące gospodarki odpadami, właśnie w celu pokazania jak powinny funkcjonować takie wzorcowe systemy w polskich miastach. To zainteresowanie nie gaśnie - w 2017 r. przedstawiciele branży odpadowej, ale też i ciepłowniczej, planują zorganizowanie 3 kolejnych konferencji, w których wezmą udział uczestnicy z całej Polski.

Systematycznie odwiedzają nas też goście zagraniczni, przede wszystkim ze wschodniej Europy, którzy przyjeżdżają po doświadczenia dotyczące tworzenia takiego systemu.

□