

EKO WARSZAWA

W krajach Unii Europejskiej funkcjonuje ponad 350 zakładów termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Większość z nich to nowoczesne spalarnie, źródło odnawialnej energii pochodzącej z odpadów, które nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia człowieka. Co roku unieszkodliwiają termicznie ok. 50 mln ton odpadów. Z roku na roku ich ilość i wydajność stale rośnie. Termiczne unieszkodliwianie odpadów jest zalecane przez Unię Europejską. Tymczasem w Polsce działa zaledwie jedna spalarnia śmieci komunalnych – Zakład Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych (ZUSOK) – na warszawskim Targówku.

proc. ich pierwotnej objętości. W efekcie na składowiska trafi zaledwie od 6 do 8 proc. pierwotnej masy odpadów.

Fakty i mity

Wokół budowy i funkcjonowania zakładów termicznego unieszkodliwiania odpadów narosło przez ostatnie lata wiele mitów, stereotypów i przekłamań. Spróbujmy je przeanalizować. Faktem jest, że nawet jeszcze w latach 80. XX wieku przywiązywano mniejszą wagę do przestrzegania norm ekologicznych, a europejskie spalarnie zatrzymały środowisko naturalne. W ostatnich 50 latach przeznaczono olbrzymie sumy pieniędzy na opracowanie metod radykalnego wyeliminowania szkodliwych substancji wydostających się

jąca się dymem papierosowym, wycha w tym momencie większe stężenie szkodliwych zanieczyszczeń, niż wdychałaby, siedząc w bezpośrednim sąsiedztwie komina spalarni.

I jeszcze jeden przykład. Małe osiedle domków rodzinnych, które ogrzewa się za pomocą indywidualnych pieców węglowych, powoduje stukrotny wzrost zanieczyszczenia powietrza w porównaniu do nowoczesnego zakładu termicznie unieszkodliwiającego odpady. Czy ktoś protestuje przeciwko istnieniu takich osiedli?

Kolejny mit to głosy o rezygnacji z budowy zakładów unieszkodliwiających odpady w wysokorozwiniętych krajach europejskich. W państwach UE wciąż powstają ko-

gówku. Zakład ten to nie tylko zakład termicznego unieszkodliwiania odpadów, ale również nowoczesna kompostownia i pierwsza w Warszawie elektrownia wytwarzająca energię elektryczną ze śmieci. Do ZUSOK-u trafiają odpady komunalne z terenie całej Warszawy. Rocznie unieszkodliwia się tam blisko 60 tys. ton odpadów. Na wstępie są one sortowane. Oddziela się wszystkie cenne surowce wtórne (szkło, metale żelazne), balast, odpady niebezpieczne, a także selekcjonuje odpady wielkogabarytowe do rozdrobnienia. Następnie odpady palne nienadające się już do wtórnego odzysku trafiają do pieca rusztowego. Tu następuje ich spalanie w temperaturze 850-1150°C. Ze spalonych odpadów powstaje żużel, który jest później wykorzystywany m.in. do utwardzania dróg i produkcji płyt chodnikowych. Wytwarzane spaliny przepływają do komory dopalania, następnie trafiają do kotła, gdzie powstaje para pod ciśnieniem napędzająca mechanizm (turbozespoł), który wytwarza energię elektryczną.

Produkowane w zakładzie spaliny nie trafiają bezpośrednio do atmosfery. Przechodzą one trzyetapowy proces oczyszczania. Zakład spełnia wszystkie normy krajowe i europejskie z zakresu ochrony środowiska. Pozostałości po spalaniu podlegają procesowi zestalania, czyli przechodzenia substancji ze stanu ciekłego lub gazowego w stan stały, który umożliwia bezpieczne ich składowanie. Zakład jest stale monitorowany, a jego wyniki z całego okresu funkcjonowania ZUSOK-u dowodzą, że stan środowiska naturalnego nie pogorszył się.

Rocznie ZUSOK wytwarza 4450,77 MWh energii. Dzięki tej ilości energii tysięcy 100-watowych żarówek może świecić przez 4450 godzin. Wkrótce zakład będzie również wytwarzał energię ciepłą. Jednak w porównaniu do Paryża to tylko kropla w morzu możliwości. W stolicy Francji funkcjonują trzy zakłady tego typu. Dostarczają one energię do ogrzewania ponad połowy miasta!

Odzyskajmy energię z odpadów

Dziś termiczne unieszkodliwianie odpadów komunalnych stanowi bezpieczny ekologicznie i nieodzowny element nowoczesnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, który w znaczący sposób ogranicza ilość śmieci trafiających na składowiska



Po co nam to?

Budowanie i wykorzystywanie nowoczesnych zakładów termicznego unieszkodliwiania odpadów to obecnie najbardziej racjonalna i efektywna metoda utylizacji miejskich śmieci. Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego, a więc i dla nas samych, stanowi składowanie ich na wysypisku. Niestety, obecnie aż 80 proc. warszawskich odpadów trafia właśnie tam. Tymczasem sytuacja musi się zmienić i to niebawem. Zgodnie z dyrektywą 99/31/WE Unii Europejskiej już w 2010 roku na wysypiska będzie mogło trafić tylko 75 proc. wagi całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku, a w 2020 roku – jedynie 35 proc. Jeżeli mieszkańcy i władze Warszawy nie spełnią wyznaczonych norm, czekają nas dotkliwie kary finansowe, za które przyjdzie z pewnością zapłacić nam wszystkim. Wykorzystanie nowoczesnych instalacji termicznego unieszkodliwiania pozwala zmniejszyć ilość odpadów do ok. 30 proc. ich pierwotnej masy i ok. 10

z kominów takich zakładów. Dziśjsze zakłady termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych to nowoczesne zakłady odzysku energii z odpadów komunalnych niemające nic wspólnego z tymi budowanymi przed laty. Negatywny stereotyp spalarni jako trucielnia środowiska pokutujący w polskim społeczeństwie nie ma żadnego oparcia w faktach. Współczesne instalacje gwarantują przeprowadzanie unieszkodliwiania odpadów w sposób w pełni kontrolowany, a techniczne rozwiązania czynią ten proces w pełni bezpiecznym ekologicznie. W wielu europejskich miastach, takich jak Hamburg, Paryż, Monako czy Wiedeń, spalarnie budowane są w centralnych dzielnicach miasta i nie spotykają się z protestami mieszkańców. To efekt wieloletniej edukacji ekologicznej, która w Polsce jeszcze nie jest wysoko rozpropagowana.

Według oficjalnych statystyk z krajów UE emisja do powietrza zanieczyszczeń ze spalarni stanowi zaledwie ułamek procenta całkowitej emisji ze wszystkich innych źródeł. Okazuje się, że osoba zaciągająca

lejne spalarnie, a te już istniejące są systematycznie rozbudowywane i modernizowane. Z kolei pogląd, że sprawny system segregacji odpadów rozwiąże cały omawiany problem odpadów to utopia. Oczywiście, jest to niezbędny i bardzo ważny element systemu zagospodarowania odpadów, ale niewystarczający. Dzisiaj w ten sposób w Warszawie unieszkodliwia się poniżej 5 proc. wszystkich odpadów. W krajach, gdzie system ten działa sprawnie od wielu lat, odsetek ten wynosi około 30-35 proc. Na przykładzie Warszawy warto wspomnieć, że 70 proc. wszystkich odpadów komunalnych nie nadaje się do powtórnego wykorzystania. Chcąc uniknąć wywożenia ich na składowiska, musimy wykorzystać każdą możliwość, jakie dają nam instalacje termicznego unieszkodliwiania odpadów.

Energia z ZUSOK

Przyjrzyjmy się funkcjonowaniu współczesnych spalarni na przykładzie warszawskiego ZUSOK-u. Zakład powstał w 2001 roku. Jest zlokalizowany przy ul. Gwarków 9 na Tar-

Podsumowanie na „tak”

Termiczne unieszkodliwianie odpadów komunalnych to obecnie najbardziej racjonalny i ekologiczny sposób na energetyczne wykorzystanie śmieci, z których nie możemy już odzyskać żadnych surowców wtórnych. Europejska Konfederacja Spalarni szacuje, że w najbliższych kilku latach w Europie powinny powstać instalacje o możliwości spalania 10 mln ton odpadów rocznie. W najbliższym czasie w Polsce powstanie 9 zakładów tego typu. Planuje się również modernizację i rozbudowę warszawskiego ZUSOK-u, która pozwoli na sprawnie wyeliminowanie i unieszkodliwienie i polskiego. Dzięki planowanemu inwestycjom oszczędzimy miejsce na wysypiskach śmieci, odzyskamy energię z odpadów, produkując energię elektryczną i ciepłą, a także zneutralizujemy odpady niebezpieczne dla środowiska. Unikniemy w ten sposób płacenia wysokich kar nałożonych przez UE za niedostosowanie się do ustalonych norm.

Bieżące informacje o emisji zanieczyszczeń przez Zakład Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych można znaleźć na stronie www.zusok.com.pl

Partnerzy cyklu:

