

List do mieszkańców Łodzi

Szanowni Państwo,

Veolia Energia Łódź, mając na uwadze wyzwania środowiskowe, jakie są stawiane przed sektorem energetycznym, konsekwentnie realizuje swoją strategię przyjętą w 2009 roku. Zakłada ona stopniowe odchodzenie od węgla, czyli dekarbonizację łódzkiego systemu ciepłowniczego i wykorzystanie paliw alternatywnych w procesie produkcji ciepła systemowego i energii elektrycznej w łódzkich elektrociepłowniach. Jest to program „Nowa Energia dla Łodzi”.

W 2011 roku w ramach strategii dekarbonizacji w elektrociepłowni EC4 uruchomiona została instalacja wykorzystująca biomasę pochodzenia rolnego oraz odpady z przemysłu drzewnego jako paliwo do produkcji energii. Kolejne etapy odchodzenia od węgla to zrealizowane już wyłączenie z eksploatacji nieefektywnej elektrociepłowni EC2, modernizacja infrastruktury sieciowej i budowa inteligentnych sieci ciepłowniczych. Planowane inwestycje to budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów, bloku parowo-gazowego w EC4, wykorzystanie toryfikowanej biomasy w EC3, integracja rozproszonych źródeł energii (fotowoltaika).

W obecnych warunkach, przy rosnących problemach związanych z gospodarką odpadami, Veolia przygotowuje projekt rozbudowy elektrociepłowni EC4 o nowoczesną instalację termicznego przekształcania odpadów. Będzie to Zakład Odzysku Energii w Łodzi (ZOE) na paliwo alternatywne, tzw. pre-RDF (skrót od ang. Refuse Derived Fuel). Pre-RDF to nierecyklingowalna frakcja reszkowa powstająca po procesach odzysku i recyklingu odpadów komunalnych, której nie można składować. Paliwo to obok biomasy będzie stanowić zamiennik węgla kamiennego. Pre-RDF uzupełni miks paliwowy, z którego będzie mogła korzystać elektrociepłownia w procesie odchodzenia od spalania węgla. Projekt instalacji odzyskującej energię z pre-RDF przełoży się zarówno na korzyści środowiskowe, jak i społeczne związane m.in. z ograniczeniem ilości składowanych odpadów.

Wszystkie projekty, dzięki którym w procesie produkcji energii ograniczone zostanie wykorzystanie węgla, pozwolą uzyskać rzeczywiste efekty środowiskowe, w tym ograniczenie o blisko 2/3 emisji dwutlenku węgla przez łódzki system elektrociepłowniczy.

Rocznie w Łodzi powstaje ok. 80 000 ton odpadów, które nie nadają się ani do recyklingu, ani do kompostowania. Natomiast w całym województwie łódzkim takich odpadów, które można wykorzystać do produkcji ciepła i prądu, produkuje się aż 280 000 ton na rok.

Celem naszej inwestycji jest budowa nowoczesnego zakładu odzysku energii w postaci ciepła i energii elektrycznej z frakcji resztkowych pochodzących z procesów odzysku i recyklingu odpadów. Instalacja termicznego przekształcania odpadów o przepustowości 200 000 ton rocznie będzie charakteryzować się wysoką sprawnością, dużą elastycznością oraz niskim poziomem emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Będzie ona wyposażona w turbinę parową, człon ciepłowniczy współpracujący z miejską siecią ciepłowniczą, skraplacz powietrzny i inne niezbędne instalacje. Ponadto ZOE wyposażony będzie w węzeł do waloryzacji i sezonowania odpadów paleniskowych (żużla).

Veolia w ramach procedury pozyskiwania decyzji o pozwoleniu na budowę dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów przy ul. Jadzi Andrzejewskiej 5 w Łodzi, na działce o numerze ewidencyjnym 56/222, obręb geodezyjny W-32” przygotowała raport oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Jest to procedura administracyjna ponownej oceny oddziaływania na środowisko, którą przeprowadza się na potrzeby wydania decyzji innych niż decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z art. 89 ustawy OOS – procedura ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest prowadzona przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Natomiast organem wydającym pozwolenie na budowę dla przedmiotowej inwestycji jest Prezydent Miasta Łodzi.

Każdy mieszkaniec Łodzi będzie się mógł zapoznać z tym raportem zgodnie z przepisami o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Liczymy na Państwa zainteresowanie i zadawanie pytań związanych z projektem budowy Zakładu Odzysku Energii w Łodzi.

W załączeniu przesyłamy kilka szczegółowych informacji dotyczących naszej firmy oraz planowanej inwestycji w Łodzi. Ponadto niezależnie od procedur administracyjnych chętnie odpowiemy na Państwa pytania, które można zadać za pośrednictwem naszej strony internetowej www.nowaenergiadlałodzi.pl.

Z wyrazami szacunku

VEOLIA NOWA ENERGIA



Doświadczenie grupy Veolia w termicznym przekształcaniu odpadów

Grupa Veolia jest jednym ze światowych liderów w termicznym przekształcaniu odpadów. Veolia eksploatuje 63 tego typu instalacje, które przetwarzają łącznie 10,8 miliona ton odpadów rocznie. Firma posiada doświadczenie w eksploatacji zarówno małych, jak i dużych instalacji. Obecnie Veolia pracuje nad projektem budowy zakładu odzysku energii o wydajności 1,6 miliona ton rocznie w Meksyku, a wkrótce zostanie operatorem pierwszego zakładu odzysku energii o przepustowości 400 000 ton rocznie w Australii. Planowana w Łodzi instalacja termicznego przekształcania z odzyskiem energii zlokalizowana będzie w północno-zachodniej części terenu, na którym znajduje się elektrociepłownia EC-4 przy ulicy Jadzi Andrzejewskiej 5. ZOE stanowić będzie odrębną instalację. Będzie to, jak na standardy europejskie, instalacja średniej wielkości. Eksploatowane przez Veolię instalacje termicznego przekształcania odpadów zwykle zlokalizowane są w bliskiej odległości od terenów mieszkaniowych. W ostatnich kilkudziesięciu latach nie odnotowano skarg mieszkańców na eksploatowane przez Veolię instalacje.

Instalacja w Łodzi zaprojektowana i wykonana będzie z uwzględnieniem obowiązujących w Unii Europejskiej wytycznych i zaleceń BAT (najlepszych dostępnych technik) w odniesieniu do technologii spalania odpadów komunalnych i oczyszczania spalin. Zakład wyposażony będzie w ciągły monitoring emisji spalin, którego wyniki będą przekazywane w czasie rzeczywistym do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi, a poziomy emisji będą na bieżąco wyświetlane na tablicy elektronicznej umieszczonej na terenie zakładu oraz na specjalnej ogólnodostępnej stronie internetowej.

Charakterystyka nowoczesnego Zakładu Odzysku Energii w Łodzi

Inwestycja będzie polegała na budowie nowoczesnej instalacji termicznego przekształcania odpadów o wydajności 200 000 ton rocznie i przy wartości opałowej 12,5 MJ/kg oraz dyspozycyjności minimum 7 800 godzin/rok. Instalacja wyposażona będzie w dwie niezależne linie technologiczne, z których każda będzie składać się z kotła rusztowego oraz instalacji oczyszczania spalin. Obydwie linie technologiczne będą służyły odzyskowi energii do układu wodno-parowego współpracującego z turbiną parową upustowo-kondensacyjną. Para z turbiny (z upustów i/lub zza turbiny) będzie kierowana do wymienników ciepłowniczych lub do skraplacza powietrznego.

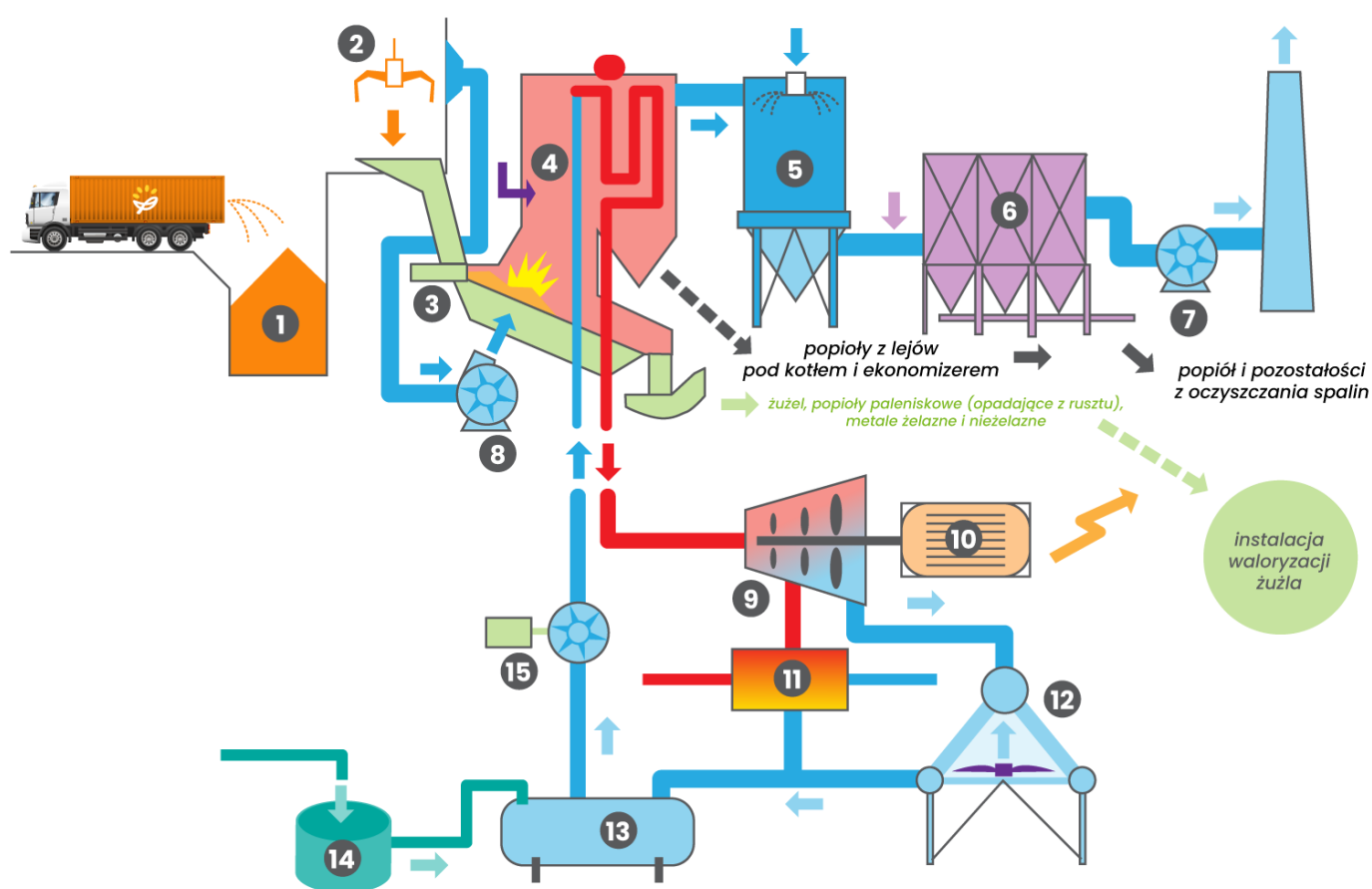
Zasadniczo instalacja będzie produkowała energię elektryczną oraz ciepło jednocześnie. Układ technologiczny będzie skonfigurowany jednak w taki sposób, aby zapewnić:

- produkcję wyłącznie ciepła,
- produkcję ciepła w kogeneracji, czyli jednocześnie z energią elektryczną,
- produkcję wyłącznie energii elektrycznej (praca kondensacyjna).

Głównym celem inwestycji jest termiczne przekształcanie odpadów, a ciepło i energia elektryczna są traktowane jako produkt uboczny procesu przekształcania odpadów. Ciepło będzie odbierane przez spółkę Veolia Energia Łódź, a energia elektryczna będzie wykorzystywana przede wszystkim na pokrycie potrzeb własnych ZOE. Energia elektryczna, która nie będzie mogła zostać zużyta na pokrycie potrzeb własnych, zostanie wykorzystana poza zakładem przez zewnętrznych odbiorców, w tym przez Veolia Energia Łódź.

W Zakładzie Odzysku Energii jako paliwo podstawowe wykorzystywane będą odpady nierecyklingowalne rozdrobnione frakcji resztkowej, tzw. RDF/pre-RDF. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10) odpadom tym przypisane są odpowiednio kody: 19 12 10 (odpady palne – paliwo alternatywne) i 19 12 12 (inne odpady, w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11). Dodatkowo ZOE będzie mógł termicznie przekształcać odpady o kodach: 19 12 08 (tekstylia), 19 12 07 (drewno inne niż wymienione w 19 12 06), 19 12 04 (tworzywa sztuczne i guma) oraz 19 12 01 (papier i tektura).

Instalacja będzie składała się z następujących elementów:



Nowoczesne zakłady odzysku energii nie są uciążliwe dla swoich sąsiadów i środowiska. Zakłady tego typu lokalizowane są przeważnie w sąsiedztwie miejskiej sieci ciepłowniczej. Wiele z nich działa w niewielkiej odległości od osiedli mieszkaniowych. Zakład odzysku energii działający na terenie Księstwa Monako sąsiaduje z zabudową mieszkaniową dosłownie przez ścianę. W zakładzie w Monako rocznie przetwarza się 80 000 ton odpadów. Kolejnym przykładem zakładu działającego w niewielkiej odległości od zabudowań mieszkaniowych jest Müllverwertungs-Anlage Spittelau w Wiedniu znajdujący się w dzielnicy Spittelau. Wiedeń oprócz wspomnianego zakładu posiada na swoim terenie jeszcze trzy inne podobne instalacje przetwarzające odpady. Kopenhaga z kolei uczyniła ze swojego zakładu odzysku energii atrakcję turystyczną, sportową oraz miejsce spotkań. Na dachu zakładu został zaprojektowany oraz wykonany profesjonalny całoroczny stok narciarski, na szczycie stoku pod kominem znajduje się restauracja, a na ścianie zainstalowano najwyższą ściankę wspinaczkową w Europie. Zakład ten znajduje się zaledwie 1600 metrów od siedziby duńskiej rodziny królewskiej. W odległości 200 metrów od zakładu, już po jego wybudowaniu, powstało duże osiedle mieszkaniowe.

Brak uciążliwości tego typu zakładów jest możliwe dzięki zastosowaniu najnowszych technologii termicznego przekształcania oraz skutecznych systemów oczyszczania spalin. Jedną z obaw związanych z gospodarowaniem odpadami jest emisja substancji zapachowych, tzw. odorów. Zakłady odzysku energii dzięki zastosowaniu zamkniętych hal wyładunkowych utrzymywanych w podciśnieniu nie emitują żadnych zapachów poza obręb budynków. Odpady są gromadzone w bunkrze, który także jest utrzymywany w podciśnieniu, a maksymalny czas przebywania odpadów w takim miejscu nie może przekroczyć 5 dni. Przeważnie jest to trzydniowa retencja umożliwiająca pracę instalacji podczas weekendów, gdy odpady nie są dostarczane. Dłuższe pięciodniowe okresy przetrzymywania odpadów w bunkrze mogą nastąpić tylko podczas tzw. długich weekendów.

Ponadto paliwo alternatywne (RDF), jak i nadsitowa frakcja kaloryczna z mechaniczno-biologicznego przetwarzania (pre-RDF) to odpady już przetworzone, które wykazują już niewielką aktywność biologiczną. W związku z tym także transport odpadów nie będzie pod tym względem uciążliwy.

Zastosowane sprawdzone rozwiązania technologiczne gwarantują i ograniczają do minimum występowanie odorów na terenie instalacji oraz ograniczają do minimum emisje zanieczyszczeń. Najlepszym świadectwem braku uciążliwości tego typu instalacji dla mieszkańców są relacje uczestników wyjazdów studyjnych do podobnych instalacji na terenie Polski.

Instalacje termicznego przekształcania odpadów w Polsce i w Europie

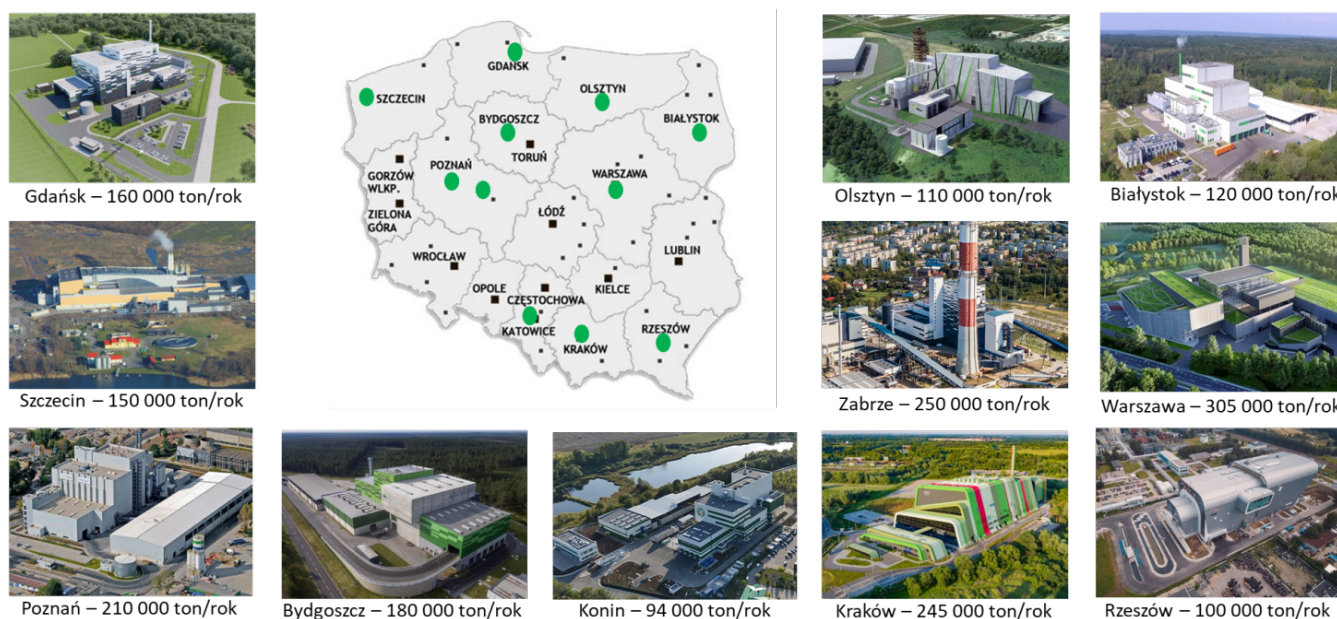
W Polsce w latach 2011–2018 powstało szereg instalacji termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Instalacje te powstały w następujących miastach i mają wydajność przetwarzania odpadów odpowiednio:

- Konin – 94 000 ton/rok,
- Rzeszów – 100 000 ton/rok,
- Białystok – 120 000 ton/rok,
- Szczecin – 150 000 ton/rok,
- Bydgoszcz – 180 000 ton/rok,
- Poznań – 210 000 ton/rok,
- Kraków – 220 000 ton/rok.

Obecnie w fazie budowy są zakłady odzysku energii: w Gdańsku – o planowanej przepustowości 160 000 ton frakcji resztkowej z przetwarzania odpadów komunalnych na rok oraz w Olsztynie – o planowanej przepustowości 110 000 ton frakcji resztkowej z przetwarzania odpadów komunalnych na rok. Dla obu zakładów, podobnie jak dla ZOE w Łodzi, paliwem będzie frakcja resztkowa po recyklingu a nie odpady zmieszane.

Z kolei zakład odzysku energii w Warszawie będzie rozbudowany z przepustowości 40 000 ton/rok do przepustowości 305 000 ton/rok. Jest on obecnie w fazie projektowania.

Rysunek 1. Mapa instalacji termicznego przekształcania odpadów w Polsce.



Na terenie Europy zlokalizowanych jest ponad 500 instalacji termicznego przekształcania odpadów. Kraje wysokorozwinięte dbające o środowisko oraz posiadające wysoką tożsamość ekologiczną przekształcają termicznie znaczną część swoich odpadów. Według danych Eurostatu w roku 2019 liderami termicznego przekształcania odpadów były następujące kraje:

- Finlandia – 56%,
- Szwecja – 53%,
- Norwegia – 49%,
- Dania – 48%,
- Szwajcaria – 47%,
- Luxemburg – 47%
- Estonia – 45%,
- Holandia – 43%,
- Irlandia – 43%,
- Belgia 42%,
- Wielka Brytania – 41%.

Typowe lokalizacje instalacji termicznego przekształcania odpadów w centrach miast

Wiele instalacji znajduje się w dużej bliskości skupisk ludzkich. Niektóre z nich są dosłownie usytuowane obok domów mieszkalnych. Jest tak między innymi w Monako, Monachium, Wiedniu, Libercu, Kopenhadze czy Kolonii.

Rysunek 2.

Lokalizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów w Libercu, Republika Czeska.



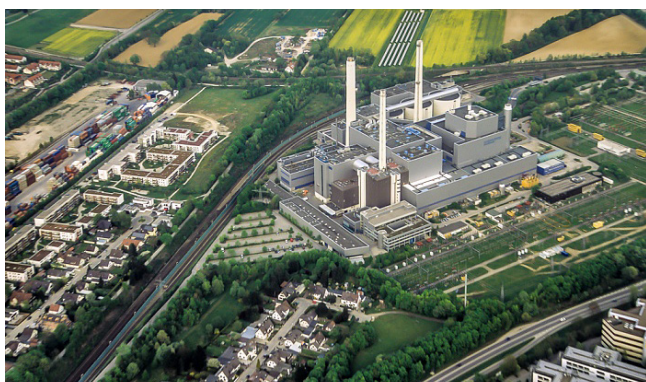
Rysunek 3.

Lokalizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów w Monako.



Rysunek 4.

Lokalizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów w Monachium, Niemcy.



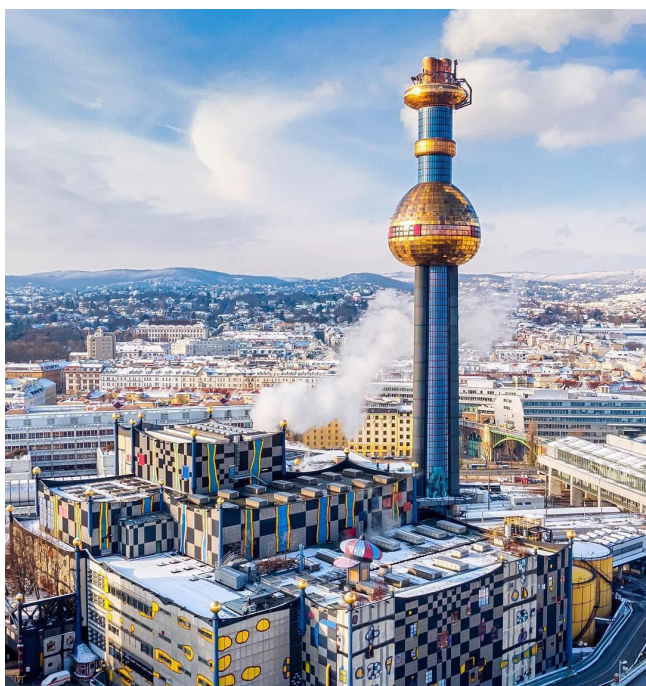
Rysunek 5.

Lokalizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów w Kolonii, Niemcy.



Rysunek 6.

Lokalizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów we Wiedniu, Austria.



Rysunek 7.

Lokalizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów w Kopenhadze, Dania.



Rysunek 8.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów
w Lille, Francja.



Rysunek 9.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów
w Sheffield, Wielka Brytania.



Rysunek 10.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów
w Leeds, Wielka Brytania.



Rysunek 11.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów
w Marchwood, Wielka Brytania.



Rysunek 12.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów
w Newhaven, Wielka Brytania.



Rysunek 13.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów
w Battlefield, Wielka Brytania.



Rysunek 14.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów
w Portsmouth, Wielka Brytania.



Rysunek 15.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów
w Szanghaju, Chiny.

