

INOWROCŁAW. NOWA ENERGIA BROSZURA INFORMACYJNA



fbserwis

 **Ciech**
Soda Polska


eew
Energy from Waste

www.inowroclaw-nowa-energia.pl

INOWROCŁAW. NOWA ENERGIA

BROSZURA INFORMACYJNA

Szanowni mieszkańcy Inowrocławia,

oddajemy w Państwa ręce broszurę informacyjną na temat projektu instalacji termicznego przetwarzania odpadów, który zamierzamy wspólnie zrealizować na terenie kompleksu przemysłowego CIECH Soda Polska. Nowoczesna instalacja posłuży do produkcji energii, dzięki której zakład sodowy, jeden z największych pracodawców w regionie, będzie mógł dalej rozwijać się i prowadzić swoją działalność.

Inowrocław to miasto wyjątkowe w skali kraju, ponieważ łączy dwie ważne funkcje, przemysłową i uzdrowską. Wiemy doskonale, że instalacje termicznego przetwarzania odpadów, popularnie określane mianem „spalarni”, to obiekty, które budzą szereg pytań. Sam projekt jest na etapie planowania, a dziś naszym najważniejszym zadaniem jako firm, które planują jego realizację, jest przede wszystkim odpowiedzieć na wszystkie Państwa pytania i wątpliwości, a także określić zasady, na jakich projekt może być realizowany.

Nie mamy wątpliwości, że proponowane przez nas rozwiązanie pozyskiwania energii jest bezpieczne i sprawdzone, a działalność instalacji nie będzie negatywnie oddziaływać na otoczenie. Nowa instalacja przyczyni się do poprawy jakości powietrza, ponieważ zastąpi wysłużoną technologię opartą na spalaniu węgla i zostanie wyposażona w nowoczesny system oczyszczania spalin gwarantujący osiągnięcie najbardziej rygorystycznych standardów emisyjnych. W publikacji zebraliśmy pytania, które kierowane są do nas w związku z planowaną inwestycją, i odpowiedzieliśmy na nie. Pojawią się na pewno kolejne, które uznają Państwo za ważne. Będziemy się do nich odnosić, czy to podczas rozmów i spotkań, czy za pośrednictwem naszej strony internetowej www.inowroclaw-nowa-energia.pl

Z poważaniem



Tomasz Molenda
CIECH Soda Polska S.A.



Frank Paasche
EEW Energy from Waste Polska Sp. z o.o.



Michał Zawadka
FBSerwis S.A.

Na czym polega projekt i dlaczego jest realizowany?

Inwestycja INOWROCŁAW NOWA ENERGIA polega na budowie nowoczesnej instalacji termicznego przekształcania odpadów, która będzie zlokalizowana na terenie kompleksu CIECH Soda Polska. Zakład do produkcji sody potrzebuje ogromnych ilości pary technologicznej, którą dziś pozyskuje, spalając węgiel (paliwo kopalne). Nowa instalacja pozwoli częściowo zastąpić stare, przeszło pięćdziesięcioletnie kotły węglowe. To zwiększy konkurencyjność zakładu, co jest zadaniem niezwykle trudnym w dobie rosnących cen energii i drożących kosztów emisji dwutlenku węgla. Aby więc utrzymać swoją pozycję na rynku, a wraz z nią miejsca pracy, konieczne jest stopniowe odchodzenie od spalania paliw kopalnych i zastąpienie ich lepszą dla środowiska alternatywą.

Instalacja dostarczy rocznie około 750 GWh energii w postaci pary technologicznej. To ponad 1/3 zapotrzebowania na energię ciepłą CIECH Soda Polska. Zakład będzie w stanie uzyskiwać tak dużo energii, przetwarzając do 310 tysięcy ton odpadów rocznie. Instalacja będzie charakteryzowała się wysokim poziomem odzyskiwania energii, niezawodnością oraz będzie wyposażona w wielostopniowy, najnowszej generacji system oczyszczania spalin. Oznacza to wymianę starych instalacji węglowych na nowoczesne źródło energii, zgodne z restrykcyjnymi europejskimi wymogami w zakresie emisji, tj. najlepszymi dostępnymi technikami (BAT).

Nowa instalacja przyniesie regionowi znaczące korzyści



Nowa Instalacja stanie się częścią istniejącego od ponad 100 lat kompleksu industrialnego. Dzięki wizualizacjom można zobaczyć, jak będzie wyglądała po oddaniu do użytkowania.

w zakresie gospodarki odpadami. Odpady powstające obecnie w gospodarstwach domowych są często zbierane selektywnie i trafiają do sortowni oraz zakładów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, gdzie m.in. wydzielane są z nich surowce wtórne. Istnieją jednak odpady, których nie można poddać recyklingowi, chociażby ze względu na ich wielomateriałową strukturę, stopień zabrudzenia czy zawilgocenie. Zgodnie z obowiązującymi przepisami odpadów tych nie można też składować, ale ich wartość energetyczna powoduje, że są wartościowym paliwem. Racjonalnym ekonomicznie i bezpiecznym dla środowiska sposobem zagospodarowania tych frakcji odpadów jest ich termiczne przekształcanie w ściśle kontrolowanym procesie spalania. Tak dzieje się od dawna w wielu krajach UE, m.in. Niemczech, Danii czy Szwecji. Wykorzystanie w ten sposób odpadów komunalnych nienadających się do recyklingu jest zgodne z rządową polityką dotyczącą gospodarki odpadami prowadzoną przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska.

Inwestor rozpoczął rozmowy z właścicielem i Zarządem Instalacji Komunalnej w Inowrocławiu na temat długoterminowego dostarczania odpadów do planowanej instalacji. Taka współpraca wpłynęłaby stabilizująco na rosnące ceny odbioru odpadów w regionie, zapewniłaby przewidywalność i warunki do planowania zrównoważonej gospodarki odpadami.

Kim są inwestorzy?

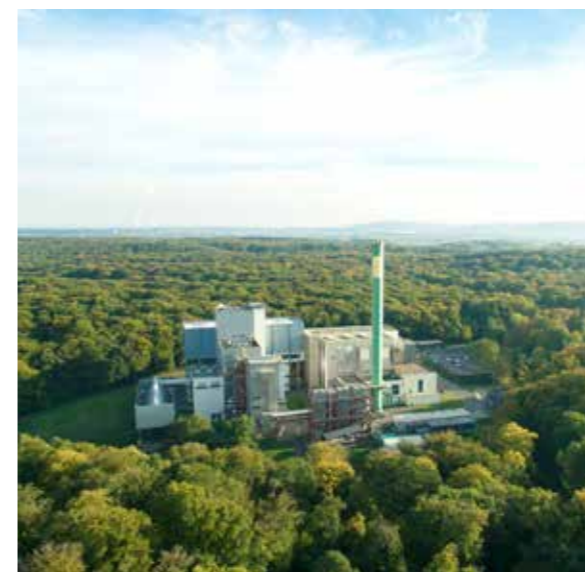
Projekt realizowany będzie przez doświadczone firmy – niemiecką grupę EEW Energy from Waste przy współpracy z FBSerwis (Grupa Budimex). CIECH Soda Polska jest ważnym partnerem projektu i zarazem odbiorcą energii (w postaci pary), jaką dostarczą inwestorzy.

EEW Energy from Waste od ponad pięćdziesięciu lat zajmuje się projektowaniem, budową, rozbudową, modernizacją, a także bieżącym zarządzaniem instalacjami termicznego przekształcania odpadów. Wszystkie zakłady EEW spełniają rygorystyczne standardy UE. Firma zarządza łącznie siedemnastoma instalacjami termicznego przekształcania odpadów, w których rocznie w energię zamienia się przeszło pięć milionów ton odpadów. Zasila ona miasta i ważne ośrodki przemysłowe. Piętnaście instalacji zlokalizowanych jest w Niemczech, jedna w Luksemburgu i kolejna w Holandii. Obecnie firma buduje osiem nowych obiektów, co stawia ją w czołówce przedsiębiorstw rozwijających procesy termiczne w Europie.

Doświadczenie EEW, dzięki ukończonym obiektom, które od wielu lat bezpiecznie działają nie tylko w miastach, ale także w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo, pozwala na realizację projektów charakteryzujących się

przyjazną dla otoczenia architekturą oraz najbardziej efektywną technologią spalania odpadów i oczyszczania spalin. Zakłady EEW są stale modernizowane, dzięki czemu spełniają kryteria BAT. EEW prowadzi również zaawansowane badania nad rozwojem technologii termicznego przekształcania odpadów, pracując chociażby nad systemami wyłapywania dwutlenku węgla ze spalin. W poszczególnych projektach EEW korzysta z usług wielu lokalnych firm w zakresie utrzymania swoich instalacji.

FBSerwis, spółka należąca do Grupy Budimex, rozpoczęła swoją działalność w 2012 roku, a obecnie jest jednym z największych podmiotów na polskim rynku gospodarki odpadami. Firma odbiera odpady od około pół miliona mieszkańców miast i gmin w całej Polsce. FBSerwis zajmuje się również utrzymaniem budynków oraz obiektów przemysłowych (m.in. PGE Narodowy, Port Gdańsk), realizuje utrzymanie letnie oraz zimowe przeszło 1800 km dróg krajowych i autostrad, a także świadczy usługi w zakresie modernizacji oświetlenia ulicznego. Do Grupy FBSerwis należą cztery spółki prowadzące instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, w tym instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, instalacje do produkcji paliw alternatywnych oraz składowiska odpadów.



EEW Środowisko i przemysł w równowadze: EEW Leuderinge w rezerwacie „Beeteburger Bësch“....



...i EEW Delfzijl w sąsiedztwie obszaru chronionego NATURA2000 region Wadden.



Planowana lokalizacja Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów

Na jakim etapie jest inwestycja?

Projekt jest na początkowym etapie fazy formalno-prawnej. Etap ten zakończy się pozyskaniem decyzji środowiskowej, a następnie pozwolenia na budowę. Planuje się, że budowa rozpocznie się w 2024 roku i potrwa niespełna trzy lata, aż do uruchomienia instalacji w 2026 roku. Poprzedzać ją będą działania informacyjno-konsultacyjne z lokalną społecznością.

Czy miasto jest stroną inwestycji?

Nie, miasto Inowrocław nie jest formalnie stroną inwestycji. Inwestorzy podpisali z władzami miasta list intencyjny, w którym miasto jasno określiło swoje wymogi wobec nich, m.in. w zakresie działań informacyjnych czy długofalowego wsparcia dla lokalnej społeczności. To dokument regulujący zasady współpracy.

Gdzie dokładnie powstanie instalacja?

Instalacja termicznego przekształcania odpadów powstanie w Inowrocławiu, na terenie przemysłowym należącym do CIECH Soda Polska S.A. Instalacja zajmie działkę o powierzchni ok. 3 ha, która znajduje się w obrębie zakładu CIECH Soda Polska, odbiorcy energii (pary). Tym samym stanie się ona częścią istniejącego od ponad 100 lat kompleksu industrialnego.

Jak się ma budowa instalacji do działania uzdrowiska w Inowrocławiu?

Uzdrowiskowa funkcja miasta jest niezagrażona. Inowrocław z powodzeniem łączył ją od ponad stu lat ze swoim silnie przemysłowym charakterem. Po wybudowaniu instalacji łączyć ją będzie dalej. Kiedy CIECH Soda Polska zastąpi część starych pieców węglowych nowoczesną instalacją termicznego przekształcania odpadów, emisje spadną, a dzięki zaawansowanemu systemowi filtrów jakość powietrza się poprawi. Warto dodać, że zdecydowana większość zakładów prowadzonych przez EEW zlokalizowana jest w sąsiedztwie domów, osiedli, szpitali, terenów zielonych, niektóre znajdują się na wrażliwych ekologicznie obszarach, w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 czy bezpośrednio nad morzem. Dzieje się tak, ponieważ instalacje są bezpieczne, a proces spalania jest ściśle kontrolowany.



Co będzie spalane w projektowanej instalacji?

Głównym źródłem paliwa będą wcześniej przesortowane, wysokokaloryczne odpady komunalne, czyli takie, które powstają w gospodarstwach domowych i nie nadają się do recyklingu. To na przykład mieszanina opakowań wielomateriałowych (np. po sokach, przetworach mlecznych), zabrudzone miękkie plastikowe opakowania, zabrudzone tworzywa twarde (np. części zabawek), tkaniny, gabaryty, zabrudzony papier i tektura. Temperatura spalania 850 stopni Celsjusza gwarantuje całkowite unieszkodliwienie odpadów, natomiast system oczyszczania spalin w wielu procesach filtracyjnych eliminuje szkodliwe substancje gazowe i pyły w stopniu gwarantującym całkowite bezpieczeństwo ludziom i środowisku naturalnemu. Dłatego tego typu instalacje z powodzeniem funkcjonują w Kopenhadze, Wiedniu i wielu innych europejskich miastach.

W Polsce mamy bardzo dużo wysokokalorycznej frakcji, która po przesortowaniu nadaje się doskonale jako paliwo, natomiast nie może być składowana i nie podlega recyklingowi. Mówimy o przeszło 2 milionach ton odpadów rocznie, z których warto pozyskać energię.

Skąd będą przywożone odpady i czy ich nie zabraknie?

Naturalnym zapleczem do pozyskiwania paliwa będzie oczywiście region kujawsko-pomorski i sąsiednie województwa. Trzeba pamiętać i o tym, że istotnym kosztem ceny każdego paliwa jest transport – dlatego w interesie inwestora będzie wykorzystanie odpadów z możliwie jak najbliższego obszaru. Lokalnie – w efekcie powstania instalacji – może zostać obniżona cena odbioru odpadów, a to korzystnie wpłynie na domowy budżet. Nad tym będziemy pracować z lokalnymi samorządami i zakładami przetwarzającymi odpady. Doświadczenia miejsc, gdzie funkcjonują tego typu instalacje, potwierdzają że ceny za odbiór odpadów stabilizują się tam, gdzie powstają i działają zakłady termicznego przekształcania odpadów.

Czy może dojść do skażenia wód gruntowych?

Nie. Bunkier, w którym będą znajdowały się odpady, będzie szczelny i nie zostanie podłączony do sieci kanalizacyjnej. Jeśli niektóre dostawy odpadów okażą się zbyt wilgotne, to nadmiar wody zostanie wchłonięty przez inne odpady, które są mieszane ze sobą wewnątrz bunkra.

Czy instalacja będzie bezpieczna?

Tak. Proces spalania węgla, odpadów czy biomasy z chemicznego punktu widzenia jest bardzo podobny. Oddziaływanie instalacji na środowisko, dzięki nowoczesnym technologiom, jest mniejsze niż w większości działających zakładów ciepłowniczych, a dopuszczalne emisje są niższe niż w przypadku kotłów węglowych, zwłaszcza starego typu. Nowa instalacja zostanie wybudowana w zgodzie z restrykcyjnymi europejskimi przepisami w zakresie ochrony środowiska, które narzucają stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT). Warto też wiedzieć, że tego typu źródła energii mają ciągły monitoring emisji, którego wyniki trafiają na bieżąco do kontrolnych instytucji państwowych.

Jakie będą korzyści dla mieszkańców Inowrocławia z tytułu wybudowania instalacji?

Korzyści będzie wiele. Zwykle obecność tego typu instalacji pozytywnie wpływa na koszty odbioru odpadów.

To ważny element domowych budżetów odczuwalny dla mieszkańców. Inwestycja to również nowe miejsca pracy i perspektywy rozwoju dla całej grupy lokalnych firm zarówno podczas budowy, jak i w trakcie funkcjonowania zakładu. Kolejną korzyścią jest stabilność firmy CIECH Soda Polska. To ogromny pracodawca (ok. 1500 osób zatrudnionych w regionie), ok. 250 przedsiębiorstw współpracuje z nim, generując ok. 300 mln złotych obrotów rocznie. Firma jest również źródłem stabilnych przychodów dla samorządów. Z tytułu podatków jest to ok. 20 mln złotych rocznie. Zakład od zawsze silnie związany z lokalną i regionalną gospodarką to miejsce, w którym pracują tysiące osób, a kolejne tysiące to jego współpracownicy. W dobie rosnących cen energii stabilne źródło pary technologicznej jest bardzo ważne dla jego przyszłości. Warto też pamiętać o dodatkowych podatkach, które zasilą budżet miasta, a tym samym trafią do mieszkańców. Inowrocław kładzie duży nacisk na dodatkowe korzyści dla mieszkańców, zwłaszcza dla osiedla Mątwy – położonego najbliżej zakładu. Inwestorzy są otwarci na rozmowy o tym, jak wesprzeć lokalną społeczność.

Czy instalacje termicznego przekształcania odpadów działają w Polsce?

Tak, chociaż w porównaniu do wielu krajów Europy Zachodniej jest ich bardzo mało. Na terenie Polski działa obecnie dziewięć instalacji termicznego przekształcania odpadów (m.in. w Bydgoszczy, Białymstoku, Krakowie, Poznaniu, Warszawie i Rzeszowie). Produkcją one energię elektryczną oraz energię ciepłą, która trafia do miejskich sieci ciepłowniczych. Dwie kolejne instalacje powstają w Gdańsku i Olsztynie (obie inwestycje są współfinansowane ze środków unijnych), warszawska jest w trakcie rozbudowy.

Co z awariami takich instalacji?

Awarie zdarzają się bardzo rzadko, zwykle dotyczą części mechanicznych, na przykład podajników, i są szybko usuwane. To, co najważniejsze w przypadku awarii, to utrzymanie stałej kontroli emisji. Jeśli doszłoby do przekroczenia dopuszczalnych wartości emisji, centrum operacyjne otrzyma natychmiastowy sygnał alarmowy, a praca instalacji zostanie wstrzymana. W interesie inwestorów jest zapewnienie najwyższego bezpieczeństwa i sprawności działania zakładu – wszelkie nieprawidłowości mogą doprowadzić do nałożenia surowych kar, a nawet utraty pozwolenia na prowadzenie działalności.

Czy instalacja będzie źródłem hałasu i odoru?

Praca instalacji nie będzie prowadzić do przekroczenia standardów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu. Umieszczenie instalacji na obszarze ściśle przemysłowym spowoduje dodatkowo, że emitowany przez nią hałas nie będzie wpływać na komfort życia mieszkańców Inowrocławia. Uciążliwości związane z odorem będą pod ścisłą kontrolą na etapie przygotowania, transportu i termicznej obróbki odpadów. Bunkier, do którego będą wyładowywane odpady, zostanie wyposażony w system wentylacyjny zapewniający w czasie spalania odpowiednie podciśnienie. Oznacza to, że nawet przy wyładunku odpadów żadne nieprzyjemne zapachy nie wydostaną się na zewnątrz. Co więcej, powietrze niezbędne do spalania będzie pobierane właśnie z bunkra i w czasie tego procesu będzie całkowicie neutralizowane zapachowo.

Czy nie byłoby lepiej poddać odpady recyklingowi?

Recykling to najlepsza forma przetworzenia odpadów, ale niestety nie każdy odpad się do niego nadaje. I właśnie z takich wysortowanych, nienadających się do recyklingu odpadów odzyskiwana będzie energia. W Unii Europejskiej tylko Niemcy spełniają unijne zalecenia gospodarki obiegu zamkniętego, które określają, jak postępować z odpadami. W Polsce hierarchię sposobów postępowania z odpadami reguluje art. 17 Ustawy o odpadach, który mówi o zapobieganiu powstawaniu odpadów, przygotowywaniu do ponownego użycia, recyklingu, innych procesach odzysku i unieszkodliwianiu.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska wyliczył, że w Polsce występuje nadwyżka frakcji palnej odpadów w wysokości 2 mln ton rocznie. Te odpady można zamienić na energię, ale nie można ich poddać recyklingowi.

Czy paliwo będzie magazynowane na terenie zakładu?

Nie. Odpady będą dostarczane na bieżąco i będą trafiły bezpośrednio do szczelnie zamkniętego bunkra, skąd będą cały czas pobierane do spalania. Paliwo magazynowane wewnątrz bunkra wystarczy na 3-4 dni pracy instalacji.

Czy instalacja doprowadzi do spadku cen nieruchomości?

Instalacja będzie zlokalizowana na obszarze ogromnego kompleksu przemysłowego, który istnieje od przeszło 100 lat. Nie będzie w żaden namacalny sposób wpływać na komfort życia mieszkańców. Doświadczenia Berlina, Wiednia czy Kopenhagi, ale także polskich miast, gdzie działają takie instalacje, nie potwierdzają tych obaw.

Skąd wiemy, jakie emisje trafią do atmosfery?

Czujniki zamontowane na kominie instalacji będą w trybie ciągłym rejestrowały to, co wydostaje się z niej po przejściu przez system oczyszczania spalin. Paliwo również jest kontrolowane, są to odpady wcześniej sortowane. Emisja jest natomiast monitorowana zarówno przez pracowników zakładu, jak i odpowiednie instytucje państwowe, np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Informacje o jakości powietrza będą na bieżąco aktualizowane i eksponowane w ogólnodostępnym miejscu na tablicach informacyjnych. Warto też dodać, że w przypadku spalania odpadów normy są dużo bardziej restrykcyjne niż chociażby w przypadku pieców węglowych.

Gdzie można uzyskać bieżące informacje na temat projektu?

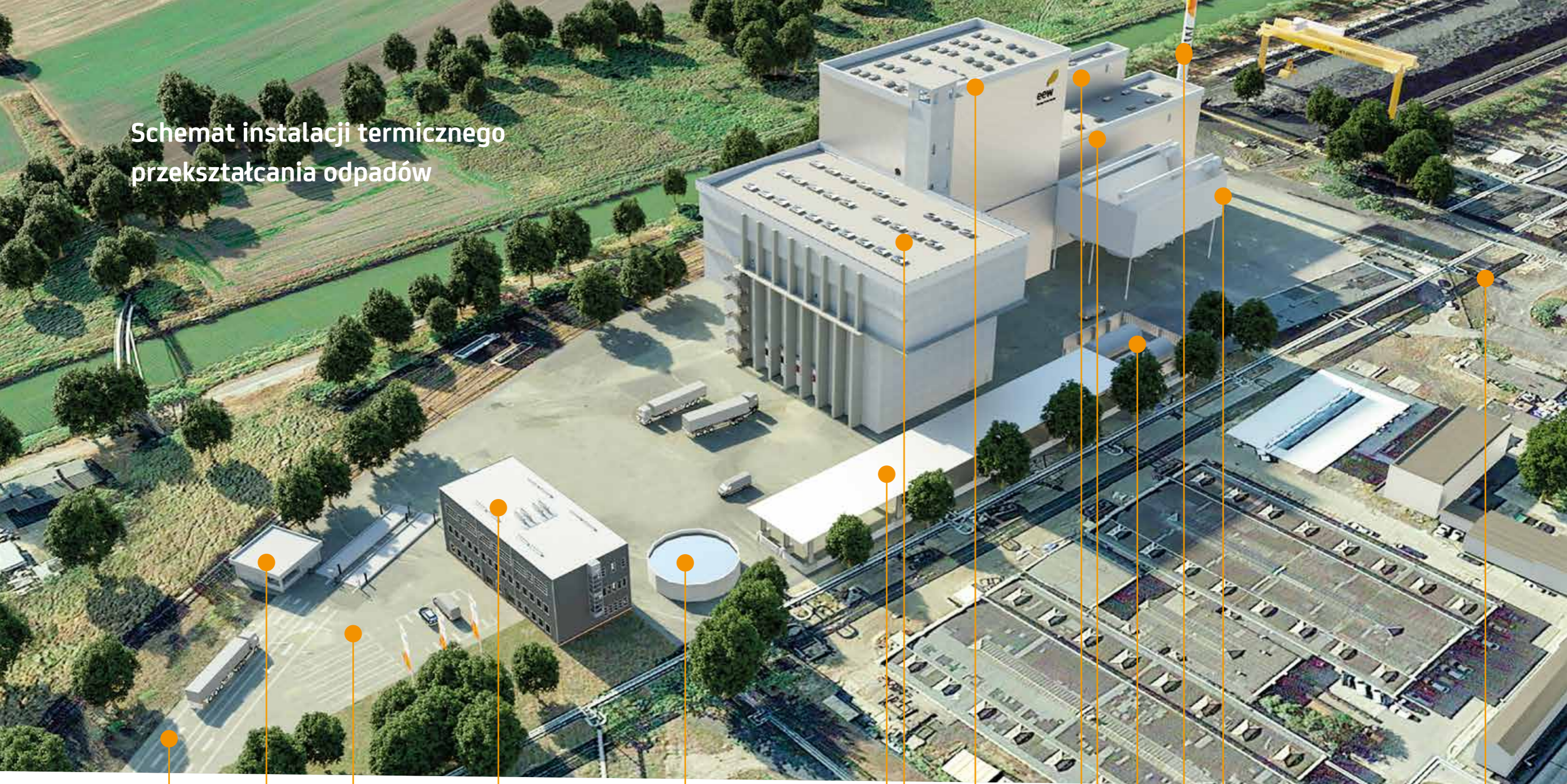
Najpewniejszym źródłem aktualnych informacji jest strona internetowa www.inowroclaw-nowa-energia.pl/, która jest na bieżąco aktualizowana. Planujemy również inne działania informacyjne, których kształt chcielibyśmy ustalić z mieszkańcami i władzami samorządowymi. Wierzymy, że rzetelna komunikacja jest niezbędna dla zbudowania akceptacji społecznej, bez której realizacja projektu nie będzie możliwa.

A o co Ty chcesz zapytać?

Jesteśmy zawsze chętni i gotowi do udzielania odpowiedzi na Państwa pytania. Jeśli na stronie nie znaleźli Państwo jakiejś informacji, prosimy o skierowanie jej do nas elektronicznie na adres email, który znajduje się na ostatniej stronie broszury, lub za pośrednictwem formularza kontaktowego, który jest dostępny na naszej stronie internetowej: www.inowroclaw-nowa-energia.pl/



Schemat instalacji termicznego przekształcania odpadów



Brama główna

Waga i portiernia

Parking

Budynek administracyjny

Pompownia i zbiornik PPOZ

Budynek wielofunkcyjny

Bunkier

Budynek kotła

Reagenty i PPR

Oczyszczanie spalin

Olej i NH₃

System ciągłego monitorowania emisji i komin

Kondensator powietrzny

Brama dodatkowa

Fakty o Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów

Tryb pracy

Instalacja jest projektowana do pracy ciągłej, prowadzonej niemalże przez cały rok. Przerwy technologiczne na prace serwisowe i konserwacyjne, w tym wygaszenie i ponowny rozruch, trwają zwykle do trzech tygodni w roku. W tym czasie proces termicznego przekształcania odpadów jest wstrzymany. Prace te będą skoordynowane z cyklem produkcyjnym zakładów CIECH Soda Polska.

Termiczne przekształcanie odpadów

Operator dźwigu pobiera za pomocą chwytaka odpady, które trafiają na ruchomy ruszt (taśmociąg), po którym przesuwają się do komory spalania. Tam, przy udziale powietrza, zachodzi właściwy proces spalania odpadów, a energia, która wówczas się wydziela, służy do wytworzenia pary technologicznej niezbędnej do produkcji sody. Para trafia do zakładów za pomocą rurociągów. Temperatura spalania wynosić będzie co najmniej 850 stopni Celsjusza. Odpady spalają się bez udziału dodatkowego paliwa, ponieważ same w sobie są paliwem. Olej opałowy wykorzystywany jest wyłącznie do rozruchu instalacji, doprowadzenia do odpowiedniej temperatury wewnątrz pieca oraz przy jego wygaszaniu. W wysokich temperaturach wewnątrz kotła dochodzi do rozpadu substancji szkodliwych.

Kontrola emisji

Dostępna technologia umożliwia dziś bardzo wysoką skuteczność oczyszczania spalin. System oparty będzie na suchej metodzie redukcji zanieczyszczeń, katalitycznej redukcji tlenków azotu oraz odpylaniu spalin z wykorzystaniem filtrów. Jest to szereg złożonych procesów, których efektem jest wychwycenie przez filtry i substancje aktywne zanieczyszczeń obecnych w spalinach, a w konsekwencji pełna kontrola ich emisji do powietrza. Czujniki zamontowane na kominie będą w trybie ciągłym rejestrowały emisję, która będzie monitorowana zarówno przez pracowników zakładu, jak i odpowiednie instytucje państwowe. Tablice informacyjne z aktualną informacją o jakości powietrza będą na bieżąco aktualizowane i eksponowane w ogólnodostępnym miejscu.

Pozostałości

Po procesie termicznego przekształcania odpadów powstają produkty spalania, czyli żużel oraz pyły z oczyszczania spalin. Żużel będzie poddawany procesowi waloryzacji, tj. obróbce mechanicznej z odzyskiem metali żelaznych i nieżelaznych w wyspecjalizowanych zakładach. Następnie może być stosowany jako domieszka do kruszywa budowlanego wykorzystywanego do budowy dróg. Jeżeli chodzi o pyły, które zostaną na filtrach, będą one składowane, zgodnie z wieloletnią praktyką stosowaną przez EEW oraz regulacjami BAT, przede wszystkim do tego przygotowywanych pustych wyrobiskach w kopalniach na terenie Niemiec. Z zakładu wywożone będą w przeznaczonych do tego pojazdach.

Bunkier

Bunkier to specjalny, szczelny budynek, do którego będą wyładowywane odpady. Dzięki podciśnieniu, które panuje wewnątrz bunkra, nawet przy wyładunku odpadów z pojazdów żadne zapachy nie wydostają się na zewnątrz. Co więcej, powietrze niezbędne do spalania będzie zasysane właśnie z bunkra i podczas tego procesu zostanie całkowicie oczyszczone w systemie filtrów. Bunkier będzie szczelny i nie będzie podłączony do sieci kanalizacyjnej. Jeśli niektóre dostawy odpadów okażą się nadmiernie wilgotne, to nadmiar wody zostanie wchłonięty przez inne odpady, które są mieszane z sobą wewnątrz bunkra.

Transport paliwa do instalacji

Paliwo będzie dostarczane samochodami ciężarowymi. Inwestycja jest zlokalizowana na terenie kompleksu przemysłowego CIECH Soda Polska, gdzie transport kołowy dociera od lat. Auta dostarczające odpady poruszają się będą po obwodnicy, którą dziennie przejeżdża ponad 10 tysięcy pojazdów na dobę. Z około 80 pojazdów na dobę, które pojawią się na drogach w związku z pracą instalacji, około 3/4 dostarczać będzie paliwo, natomiast około 1/4 wywozić będzie pozostałości po procesie termicznego przekształcania odpadów.

Planowana jest zmiana wjazdu do zakładu. Powstanie nowy wjazd i rondo, co ograniczy ruch pojazdów w głąb osiedla Mątwy. Rozpoczęliśmy też prace analityczne dotyczące wykorzystania transportu kolejowego do przewozu paliwa. Mamy bocznice, a taki transport jest mniej kosztowny, więc zrobimy wszystko, żeby możliwie dużo paliwa docierało do instalacji kolejną.

Oczyszczanie spalin

Złożony, wieloetapowy system oczyszczania spalin jest ważną częścią procesu i gwarantuje wysoką skuteczność przy spełnianiu rygorystycznych norm środowiskowych określonych zarówno na szczeblu unijnym, jak i krajowym. W Polsce reguluje to m.in. Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów z dnia 24 września 2020 roku. Z kolei na szczeblu UE są to konkluzje BAT, czyli decyzje Komisji Europejskiej określające wielkości emisji z instalacji termicznego przetwarzania odpadów. Co ważne, przy budowie tego typu zakładów prawo nakłada na inwestorów obowiązek wykorzystania najlepszej dostępnej technologii. System do oczyszczania spalin stanowi istotną część wartości całej inwestycji.



Transport paliwa do instalacji



Bunkier



Termiczne przekształcanie odpadów



Kontrola emisji



Bunkier

Budynek kotła

Oczyszczanie spalin



fbserwis



EEW Energy from Waste Polska Sp. z o.o.
ul. Polna 11
00-633 Warszawa, Polska
nowaenergia@eew-energyfromwaste.com

www.inowroclaw-nowa-energia.pl