

11. Brak jest akceptacji społecznej dla spalarni z tego powodu została odwołana Rada Osiedla Międzyodrże – Wyspa Pucka i powołana nowa 15. XII 2009. Brak jest zgody Rady Osiedla na spalarnię.

Organ wyjaśnia, iż lokalizacja Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrże Port w Szczecinie” (uchwała Nr XLIII/1055/09 Rady Miasta Szczecina z dnia 14.12.2009 r. Dz. U. Woj. Zachr. nr 2 poz. 34 - data publikacji: 13.01.2010 r. - data wejścia w życie: 13.02.2010 r.)

Prace przygotowawcze do podjęcia ww. uchwały przebiegały w sposób następujący:

- Podjęcie przez Radę Miasta Szczecina uchwały Nr XVII/431/07 dnia 20 grudnia 2007 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrże - Port” w Szczecinie
- Ogłoszenie w prasie lokalnej z dnia 07.01.2008 r. - Zastępca Prezydenta Miasta Szczecina zawiadomił o możliwości składania wniosków do sporządzanego Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrże - Port” w Szczecinie. W ogłoszeniu ustalono termin składania wniosków od 15.01.2008 r. do 05.02.2008 r. Zawiadomienia o zbieraniu wniosków skierowano także do Wojewody Zachodniopomorskiego oraz do instytucji i organizacji istotnych w postępowaniu formalno-prawnym. Rada Osiedla Międzyodrże - Wyspa Pucka postuluwała utrzymanie w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrże Port w Szczecinie” istniejącej funkcji mieszkalnej w rejonie ul. Gdańskiej, Piesznej i Heyki.
- Rozpatrzenie wniosków złożonych do projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrże - Port” w Szczecinie i wystąpienie do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie o uzgodnienie zakresu stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrże - Port” w Szczecinie.
- Sporządzenie opracowań planistycznych wykonanych na potrzeby projektu i ukończeniu prac planistycznych nad projektem Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrże - Port” w tym: Prognoza oddziaływania na środowisko ustalen projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Międzyodrże Port” w Szczecinie. K. Michalski, M. Barszowska, M. Kędzierska - BPPM Szczecin wrzesień 2009r. Projekt skierowano do uzgodnień i opinii: Projekt uzgadniały m.in.: Wojewoda Zachodniopomorski, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny, Rada Osiedla Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków.
- Uzupelnienie projektu planu o uwagi i sugestie wniesione przez organy i instytucje uzgadniające i oceniające.
- Powiadomienie Prezydenta Miasta Szczecina w prasie lokalnej o wyłożeniu projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrże - Port” w Szczecinie do publicznego wglądu, określenie terminu dyskusji publicznej nad projektem planu oraz terminu zgłaszania uwag w okresie wyłożenia i później tj. do dnia 23 listopada 2009 r.
- Podjęcie uchwały jak wyżej.
- Publikacja w dniu 13 stycznia 2010 r. wyżej wymienionej uchwały w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego. Uchwała nabrała mocy prawnej po 30 dniach od jej publikacji tj. 14 lutego 2010r.

W ramach zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w tym postępowaniu zorganizowane zostały spotkania z mieszkańcami Międzyodrza i Wyspy Puckiej, w dniach 11.12.2008r. i 17.12.2008r.

W dniu 11 grudnia 2006 r. spotkanie odbyło się w siedzibie Rady Osiedla Międzyodrze – Wyspa Pucka. W spotkaniu uczestniczyły 22 osoby, w tym mieszkańcy oraz przedstawiciele Inwestora – Gminy Miasto Szczecin i autorzy raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Lista uczestników w aktach sprawy. Celem spotkania było przedstawienie i omówienie przedłożonego w postępowaniu Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Zaprezentowano również pokaz filmowy autorom Raportu. Zaprezentowany film dotyczył wielu technicznych aspektów działalności instalacji. Mieszkańcy poinformowani zostali o możliwości wnoszenia uwag, wątpliwości i zadawaniu pytań do Raportu.

Uwagi zgłoszone w trakcie spotkania:

**1. Jakimi kryteriami kierowano się dokonując wyboru lokalizacji ZTUO na terenie Ostrowia Grabowskiego.**

Organ wyjaśnia, iż wg informacji przekazanych przez inwestora, przy wyborze lokalizacji planowanego przedsięwzięcia brano pod uwagę m.in. sąsiedztwo obiektów energetycznych funkcjonujących elektrociepłowni, czynniki ekonomiczne ale przede wszystkim brak w pobliżu zabudowy mieszkaniowej (najbliższa zabudowa mieszkaniowa w odległości ok. 1500m).

**2. Dostępności Raportu na stronie internetowej.**

Organ wyjaśnia, iż treść raportu dostępna była na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Szczecin oraz na stronie internetowej [www.egps.pl](http://www.egps.pl) (strona poświęcona tentatom gospodarki odpadami dla miasta Szczecin).

**3. Czy spalarnia odpadów wpłynie na rolnictwo oraz na środowisko.**

Organ wyjaśnia, iż w trakcie prowadzonego postępowania, w tym z udziałem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie i Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, ustalono, iż przy spełnieniu warunków określonych w niniejszej decyzji, przedmiotowa instalacja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i tym samym na rolnictwo, gdyż jej oddziaływanie w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska zamknie się w granicach działki przeznaczonej pod inwestycję. Planowane przez Inwestora do zastosowania rozwiązania techniczne i technologiczne spełniają wymagania najlepszej dostępnej technologii (BAT).

**4. Mieszkańcy stwierdzili, że lokalizacja spalarni na Ostrowie Grabowskim spowoduje, że zanieczyszczenia ze spalania wraz z wiatrem będą przemieszczały się nad Wyspę Pucką.**

Organ wyjaśnia, iż w raporcie przedstawiono obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń do powietrza przeprowadzone wg obowiązującej metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu. W analizach uwzględniono „fio” określone przez WIOS w Szczecinie w piśmie z dnia 26.08.2006r.

Z analizy przeprowadzonej w niniejszym postępowaniu wynika, iż w czasie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych norm poza granicami obiektu dla zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 6513140503  
KRS 0000361247

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Kachowicz*

5 Sprawy awaryjności instalacji do spalania odpadów oraz związane z tym zagrożenia budziły zainteresowanie lokalnej społeczności. Zastanawiano się czy w Raporcie zostało uwzględnione oddziaływanie na środowisko w przypadku awarii instalacji.

Organ wyjaśnia iż w przedłożonym raporcie o oddziaływaniu na środowisko w pkt VI 22 na str. od 313 do 314 przeanalizowano przedmiotowe przedsięwzięcie w kontekście awarii ZTUO w Szczecinie nie zalicza się do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku ani tym bardziej do kategorii zakładów o dużym ryzyku zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 56 z 2002 roku, poz. 535 ze zmianami).

6. Sposób zagospodarowania żużli i popiołów ze spalania.

Organ wyjaśnia iż zgodnie z obowiązującymi przepisami żużle powinny być przetwarzane a jeżeli nie ma takiej możliwości to składowane na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

inwestor w przedłożonym raporcie o oddziaływaniu na środowisko deklaruje w pierwszej kolejności przekazanie żużli uprawnionym specjalistycznym firmom w celu gospodarczego wykorzystania np. przetwarzanie tych żużli razem z zanieczyszczonymi urobkami pogociarskimi do postaci kruszywa z dodatkiem materiałów wiążących (cement, wapno, popioły z elektrowni węglowych, popioły ze spalarni) mogącego być wykorzystanym do budowy dróg.

Obowiązuje sposób wy wymienione są w załącznikach nr 5 i 6 do ustawy o odpadach i brzmi one następująco:

- przetwarzanie w celu przygotowania go do odzysku w tym do recyklingu – metoda czyszka R15
- unieszkodliwienie poprzez składowanie na składowiskach odpadów obojętnych – metoda unieszkodliwiania D1

7. Dlaczego lokalizacja spalarni na Pomorzanych upadła.

Organ wyjaśnia iż zagadnienie to nie jest przedmiotem tego postępowania. Jednakże z informacji uzyskanych od inwestora wynika iż społeczność Pomorzanych negowała wszystkie argumenty za budową tam instalacji uniemożliwiając merytoryczną dyskusję w tym zakresie.

8 Przedstawiciele Międzyodrza i Wyspy Fuckiej stwierdzili, że instalacja pogorszy ich warunki mieszkaniowe.

Organ wyjaśnia iż z analizy przeprowadzonej w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcie na środowisko oraz na podstawie uzyskanych uzgodnień (RDOS w Szczecinie i ZWPIS w Szczecinie) planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko w tym na zdrowie ludzi pod warunkiem spełnienia przez inwestora warunków określonych w niniejszej decyzji.

9. Zagadnienie spalania w instalacji papy i substancji olejopochodnych.

Organ wyjaśnia iż w planowanej instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów będą poddawane wyłącznie odpady komunalne w pierwszej fazie odpady komunalne i inne.

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Lachowicz*  
Tomasz Lachowicz

ODPADOM Sp. z o.o.  
ul. Ciesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320058491 NIP 8513140501  
KRS 0000361247

razem z odpadami po liniach sortowniczych, a docelowo odpady tylko po liniach sortowniczych. W związku z tym bazy i olejopochodne nie będą kierowane do ZTUO Szczecin.

W dniu 17 grudnia 2006 r. spotkanie z mieszkańcami Wyspy Puckiej - Międzyodrza odbyło się w sali sesyjnej Urzędu Miasta Szczecin. W spotkaniu uczestniczyło 28 osób, w tym m.in. mieszkańcy, przedstawiciele inwestora – Gminy Miasto Szczecin i autorzy raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Lista uczestników w aktach sprawy.

W spotkaniu uczestniczył Pan Benjamin Chocnuliński, Zastępca Prezydenta Miasta Szczecin, Pan Michał Przepiera, Dyrektor Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin przedstawił obecnym zagadnienie udziału społeczeństwa w tej fazie konsultacji społecznych, powiadomił o punkcie konsultacyjnym czynnym w dniach 15, 22 i 29 grudnia w godz. 10-12 i 16-18. Dyrektor Michał Przepiera przypomniał, że treść raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko znajdują się w Biuletynie Informacji Publicznej, na stronach [www.egos.pl](http://www.egos.pl).

Zaprezentowano zgromadzonym film - animację spalarni odpadów, przykładowe technologie spalarnie zlokalizowane w Europie, satelitarne zdjęcia obrazujące odległość instalacji od zabudowy mieszkalnej.

Mieszkańcy poinformowani zostali o możliwości wnoszenia uwag, wątpliwości i zadawaniu pytań.

Uwagi zgłoszone w trakcie spotkania:

**1. Dlaczego w sprawie spalarni nie wypowiadają się lekarze onkolodzy.**

Organ wyjaśnia, iż zgodnie z uzyskanym w tym postępowaniu, uzgodnieniem Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie (postanowienie z dnia 12.03.2010r.) planowane przedsięwzięcie nie pogorszy warunków sanitarno-zdrowotnych, przy spełnieniu warunków określonych w niniejszej decyzji.

**2. Alternatywne rozwiązania w systemie gospodarki odpadami - czy nie ma innej możliwości od termicznego unieszkodliwiania odpadów.**

Organ wyjaśnia, iż przedmiotem tego postępowania jest Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów. Jednakże z przedłożonej do wniosku "Oceny strategicznej docelowego systemu gospodarki odpadami dla Szczecina", w której dokonano wariantowości innych technologii unieszkodliwiania odpadów wynika iż jedynie unieszkodliwianie termiczne odpadów jest skutecznym elementem systemu gospodarowania odpadami. Przyjęcie tej technologii unieszkodliwiania odpadów wynika z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego i Planu Gospodarki Odpadami Miasta Szczecin.

**3. Czy celem spalania jest pozbycie się frakcji odpadów, które można odzyskiwać.**

Organ wyjaśnia, iż celem ZTUO w Szczecinie nie jest pozbycie się frakcji odpadów, które można poddać procesowi odzysku. ZTUO jest jednym z elementów systemu gospodarowania odpadów, w którym występują również takie elementy m.in. jak selektywna zbiórka odpadów i ich konfekcjonowanie, instalacje odzysku jak i jak sortownie i kompostownie.

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140503  
KRS 0000381247

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Kuchowicz*

4. Układ drogowy i wzmożony ruch pojazdów w rejonie Gdańskiej, w przypadku zlokalizowania tam spalarni.

Organ wyjaśnia, iż udział transportu związanego z obsługą ZTUO (przewóz odpadów do ZTUO i wywóz produktów spalania) wynosi ok. 200 tys. ton, co stanowi ok. 5,6 % w stosunku do obsługi tej części portu wynoszący rocznie ok. 3 mln ton - kłosa na biomase w Elektrowni Szczecin przy ul. Gdańskiej ok. 0,7 mln ton.

Niezależnie od powyższego analiza drogi transportu zgodnie ze stanem prawnym (art. 28 ustawy o odpadach) będzie przeprowadzona w ramach procedury wydania zezwolenia na transport dla określonej jednostki gospodarczej lub osoby fizycznej, która na tym etapie procesu inwestycyjnego nie jest znana.

5. Warunki składowania odpadów, które nie weszłyby do pieca zaraz po dowiezieniu do instalacji.

Organ wyjaśnia, iż z wnioskowanych parametrów - zakresu przedsięwzięcia wynika, iż elementem instalacji jest bunkier na czasowe magazynowanie odpadów. Przestrzeń w bunkrze będzie wentylowana powietrzem kierowanym do spalania, co eliminuje potencjalne emisje odparów.

6. Awaryjność instalacji i kwestii wielkości powierzchni do czasowego magazynowania odpadów w przypadku awarii.

Organ wyjaśnia, iż w celu wyeliminowania problemu magazynowania odpadów w przypadku awarii, lini termicznego unieszkodliwiania odpadów Inwestor w ramach przedsięwzięcia realizował będzie dwie linie o wydajności 10Mg/h każda. Niezależnie od tego przedsięwzięcie obejmuje budowę bunkra, w którym może być zmagazynowanych ok. 5 tys. m<sup>3</sup> (2600 Mg). Ponadto nadwyżki odpadów będą mogły być magazynowane w ZZO dostarczających te odpady.

7. Jaka będzie droga postępowania z popiołami i żużłami powstającymi w efekcie spalania odpadów.

Organ wyjaśnia, iż zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, żużle powinny być przetwarzane, a jeżeli nie ma takiej możliwości, to składowane na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Inwestor w przedłożonym raporcie o oddziaływaniu na środowisko deklaruje w pierwszej kolejności przekazanie żużli uprawnionym specjalistycznym firmom, w celu gospodarczego wykorzystania np. przetwarzanie tych żużli razem z zanieczyszczonym urobkiem pogłębiarskim do postaci kruszywa z dodatkiem materiałów wiążących (cement, wapno, popioły z elektrowni węglowych, popioły ze spalarni) mogącego być wykorzystanym do budowy dróg.

Obywa te sposoby wymienione są w załącznikach nr 5 i 6 do ustawy o odpadach i brzmienie następujące:

- przetwarzanie w celu przygotowania go do odzysku, w tym do recyklingu – metoda odzysku R16
- unieszkodliwienie poprzez składowanie na składowiskach odpadów obojętnych – metoda unieszkodliwiania D1

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Łachowicz*

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czestawa 9, 71-504 Szczecin  
REGON 14209949, NIP 85-13140507  
KRS 0000381247

8. Dlaczego Pomorzany nie zgodzili się na lokalizację instalacji na terenie dzielnicy.

Organ wyjaśnia, iż zagadnienie to nie jest przedmiotem tego postępowania. Jednakże z informacji uzyskanych od inwestora wynika, iż społeczność Pomorzán negocjowała wszystkie argumenty za budową tam instalacji uniemocniając merytoryczną dyskusję w tym zakresie.

9. Obecni na sali uczestnicy spotkania interesowali się kwestią cen za odbiór odpadów.

Organ wyjaśnia, iż zagadnienie to nie jest przedmiotem tego postępowania. Szacunkowe wstępne „opłaty na bramie” przedstawione zostały w dokumencie pn.: Ocena strategiczną docelowego systemu gospodarki odpadami dla miasta Szczecina wraz z wyborem wariantów lokalizacji Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych – Szczecin, 28 kwiecień 2008 r., opracowaną przez zespół autorski Przedsiębiorstwa Usługowego „Południe II” Sp. z o.o. w Krakowie.

10. Czy odpady dostarczane do instalacji będą pochodziły wyłącznie z terenu Szczecina, czy całego obszaru metropolitalnego.

Organ wyjaśnia, iż odpady przywożone do ZTUO pochodzą z następujących rejonów gospodarki odpadami:

Region	Odpady komunalne zmieszane Mg/rok	Odpady z obróbki w ZZO Mg/rok	Razem Mg/rok
Szczecińsko – Policki	60 000	20 000	80 000
Południowo – Zachodni	–	25 000	25 000
CZG R XXI (28 gmin)	–	25 000	25 000
Starogardzko – Wałecki	–	20 000	20 000
Ogółem	–	–	150 000

Źródło: tabela 7-1. „Plan gospodarki odpadami dla Miasta Szczecina. Aktualizacja na lata 2009– 2011 z perspektywą do roku 2015. czerwiec 2009.”

11. Czy miasto zamierza rozwijać system selektywnej zbiórki przez dostawianie większej ilości pojemników, których według mieszkańców na terenie Międzyodrza w chwili obecnej nie ma. Czy jest przewidziana selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych?

Organ wyjaśnia, iż Gmina Miasto Szczecin poprzez uchwalony Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecina, określiła cele i działania obejmujące rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów. Jednakże należy mieć na uwadze, iż na terenie Szczecina odpady usuwane są przez firmy specjalistyczne, które inwestują w zakup pojemników, w tym na odpady biodegradowalne (obecnie przede wszystkim dla odpadów zielonych).

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140502  
KRS 0000381247

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach  
znak: WSKUOS II JS 76324/08-30.09

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Alichowicz

12. Mieszkańcy zarzucili przedstawicielom władz Miasta niedostateczne informowanie o spotkaniach w sprawie Raportów i instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów.

Organ wyjaśnia, iż zarzuty są bezpodstawne zwłaszcza w sytuacji kiedy informację o spotkaniu można było znaleźć w lokalnej prasie, radio, na stronach internetowych miasta (eges i BIP) oraz ogłoszenia rozwieszone w siedzibie Rady Osiedla.

W ramach zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w tym postępowaniu uruchomiono również tzw. punkt konsultacyjny. Spotkania przedstawicieli Gminy Miasto Szczecin z mieszkańcami Wyspy Puckiej – Międzyodrza umożliwiły zainteresowanej społeczności zapoznanie się z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Punkt konsultacyjny zlokalizowano w siedzibie Rady Osiedla Wyspa Pucka – Międzyodrza przy ul. Gdańskiej 110/4 w dniu 16.12.08, 22.12.08 r., 29.12.08 r. w godz. 10 – 12 oraz 16 – 18. Pytania i uwagi zgłoszone w punkcie konsultacyjnym dotyczące zagadnień związanych z przedmiotowym postępowaniem administracyjnym.

1. Czy spalarnia zlokalizowana przy elektrowni będzie traktowana jak spalarnia czy jako obiekt energetyczny (inna emisja dla spalarni a inna dla elektrowni – mniej restrykcyjna)?

Organ wyjaśnia, iż zgodnie z Dyrektywą 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, nowe instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych, które otrzymały zezwolenie po dniu 31 grudnia 2008 r., aby mogły uzyskać status prawny instalacji odzysku (tzn. realizujących proces odzysku R1) winny wykazać się wysoką efektywnością energetyczną równą lub większą od 0,85 kalkulowana według zdefiniowanego w tej Dyrektywie kryterium. Dla pozostałych instalacji nie spełniających tego warunku efektywności energetycznej proces spalania odpadów komunalnych jest traktowany jako unieszkodliwianie – (kod D10).

Warunek ten stosowany jest zgodnie z dokumentem referencyjnym dotyczącym najlepszych dostępnych technik (BAT) dla termicznego przekształcania odpadów. ZTUO Szczecin spełnia te wymagania.

2. Dlaczego pod uwagę w przypadku róży wiatrów i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń brano jest pod uwagę tylko róża wiatrów dla Szczecina i dla Dąbia?

Organ wyjaśnia, iż w odliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń brano pod uwagę różę wiatrów odpowiadającą terenowi lokalizacyjnemu dla ZTUO Szczecin. W tego typu przypadkach zawsze brano jest pod uwagę stacja meteorologiczna obsługiwana przez IMGW, która posiada dane meteorologiczne z kilku dziesięcioleci w tym kierunek i prędkość wiatru. W tym konkretnym przypadku, brano pod uwagę różę wiatrów dla stacji Szczecin – Dąbie, jako najbliższą i najbardziej reprezentatywną dla obszarów analizy.

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Lachowicz*  
Tomasz Lachowicz

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9 71-504 Szczecin  
REGON 120049491 NIP 8513140507  
KRS 0000381247





jednostki sporządzonym przez zespół pod kierownictwem mgr inż. Andrzeja Niespodziewanego mgr inż. Henryka Dominika dr inż. Henryka Skowrona (Szczecin wrzesień/grudzień 2009r) przyjęto już prawidłową odległość planowanego przedsięwzięcia do najbliższej zabudowy mieszkaniowej tj. ok 1500 m.

6. W jakiej temperaturze będą unieszkodliwiane dioksyny?

Organ wyjaśnia iż obowiązujące w naszym kraju prawo dotyczące warunków eksploatacyjnych w spalarniach odpadów tj.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz
- Dyrektywa 2000/76/EC w sprawie spalania odpadów

wymaga aby proces spalania odpadów prowadzić w takich warunkach by powstający w tym procesie gaz osiągnął przez minimum dwie sekundy po ostatnim wtrysku powietrza podawanego do spalania temperaturę min. 850°C (zmierzona w pobliżu wewnętrznej ściany lub w innym reprezentatywnym punkcie komory spalania uprawnionym przez właściwy organ). W przypadku spalania odpadów niebezpiecznych o zawartość ponad 1% substancji chlorowcoporganicznych w przeliczeniu na chlor temperatura ta winna wynosić min. 1100°C. Temperatura procesu spalania odpadów jest bowiem istotnym elementem tzw. pierwotnych metod ograniczenia emisji dioksanów które ulegają rozkładowi w temperaturach ok. 700°C i wyższych. Tak więc dioksyny które weszły do procesu wraz z odpadami mogą być efektywnie niszczone jeżeli zastosuje się odpowiednio wysoką temperaturę oraz warunki procesowe. Ponieważ w przedmiotowej instalacji zawartość chloru w odpadach będzie poniżej 1% dlatego też zastosowanie ma temperatura minimalną 850°C. Typowe warunki eksploatacyjne przewidują regulację procesu spalania w oparciu o temperaturę 850 – 1050 °C.

7. Czy w Polsce są unormowania prawne, dotyczące emisji spalin dla spalarni odpadów komunalnych?

Organ wyjaśnia iż w Polsce obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260 poz. 2181)

Dopuszczalne wartości emisji do powietrza (1)

Zanieczyszczenia	Jednostki	średnie wartości dobowe	średnie wartości półgodzinne	97% średnie wartości półgodzinne
Pył całkowity	mg/m <sup>3</sup>	10	30	10
HC	mg/m <sup>3</sup>	10	60	10
SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	50	200	50
HF	mg/m <sup>3</sup>	1	2	2
NO - NO <sub>2</sub> jako NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	200	400	200
CO	mg/m <sup>3</sup>	50	100 lub 150 dla średniej wartości 10 minutowej	
Substancje organiczne w postaci gazów i par w przeliczeniu na całkowity węgiel organiczny	mg/m <sup>3</sup>	10	20	10

PREZES ZARZĄDU

*Janina Luchowicz*  
Janina Luchowicz

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 6513140502  
KRS 0000381247

Wartości średnie dotyczące minimum 30 minutowego i maksymalnie 8 godzinnego okresu pobierania próbek		
Cd+T	mg/m <sup>3</sup>	0,05
Hg	mg/m <sup>3</sup>	0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co -Cu+Mn+Ni+V	mg/m <sup>3</sup>	0,5
Wartości średnie mierzone w minimum 6 godzinnym i maksimum 8 godzinnym okresie pobierania próbek		
Dioksyny i furany	ng/m <sup>3</sup>	0,1
Warunki odniesienia – 1013 mbar, 0 °C, 11 % O <sub>2</sub> gaz suchy		

8. Jakie będzie oddziaływanie na organizmy żywe dioksyn i furanów?

Organ wyjaśnia, iż przy zastosowaniu rozwiązań w ramach planowanego przedsięwzięcia tj. prawidłowe prowadzenie procesu spalania i usuwanie również w układzie oczyszczania spalin nie będą emitowane do środowiska dioksyny i furany powyżej 0,1 ng/m<sup>3</sup> tj. będą zachowane normy w tym zakresie. W związku z tym brak podstaw do analizy oddziaływania tych związków na organizmy żywe.

9. W jakim czasie uwalniane są dioksyny z organizmu ludzkiego?

Organ wyjaśnia, iż zagadnienie to nie jest przedmiotem postępowania, tym bardziej w kontekście wyjaśnień przedstawionych w pkt. powyżej.

10. Dlaczego w Raporcie nie zostały przyjęte emisje, uwalniane w miejscu lokalizacji spalania?

Organ wyjaśnia, iż w przedłożonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko uwzględniono wszystkie emisje uwalniane w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia, w tym m.in. emisje pyłów i gazów do powietrza, hałas, ścieków, odpadów oraz emisje skumulowane (uwzględniające kocioł na biomasę w Elektrowni Szczecin), jak również z okolicznych terenów przedsięwzięcia, jako „tłoc”.

11. Kto będzie ponosił koszty utylizacji odpadów ze spalania (produkty uboczne)?

Organ wyjaśnia, iż zagadnienie to nie jest przedmiotem postępowania. Jednakże z informacji uzyskanych od Inwestora wynika, iż koszty utylizacji odpadów ze spalania ponosić będzie podmiot gospodarczy utworzony do zarządzania spalarnią.

12. Jak na tle innych miast kształtują się ceny za wywóz odpadów (w odniesieniu na 1 mieszkańca).

Organ wyjaśnia, iż zagadnienie to nie jest przedmiotem postępowania. Jednakże z informacji uzyskanych od Inwestora wynika, iż cena za wywóz śmieci w Szczecinie jest nieznacznie

wyższa w stosunku do innych miast. Ta różnica wynika z faktu iż Miasto Szczecin nie posiada własnego składowiska odpadów komunalnych i odpady transportowane są na stosunkowo znacznej odległości.

Natomiast po realizacji ZTUO cena ta będzie niższa niż w innych miastach z uwagi na zastosowane rozwiązania techniczne i wartość opałową odpadów, obdatkowy odzysk energii cieplnej w układzie mokrego oczyszczania spalin.

**13. Prośba o wskazanie podstawy prawnej i innych przepisów wskazujących na to, że spalarnia może powstać w określonej odległości od zabudowy mieszkalnej?**

Organ wyjaśnia iż określone w niniejszym postępowaniu oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko wskazuje na brak ponadnormatywnych oddziaływań poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Skutkuje to brakiem konieczności tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania związanych z realizacją planowanej inwestycji oraz pozawala lokalizować inwestycję w oparciu o standardowe wymagania dla tego typu obiektów przemysłowych.

Instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych zostanie zaprojektowana w oparciu o obowiązujące w Polsce przepisy Prawa Budowlanego. Warunki lokalizacji zostaną ustalone w oparciu o przepisy wykonawcze i normy a w szczególności w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z zmiany Dz. U. z 2003 r. Nr 33, poz. 270 z 2004 r. Nr 109, poz. 1156 oraz z 2006 r. Nr 201, poz. 1236).

Cytowane rozporządzenie normuje zagadnienia związane z projektowaniem i eksploatacją obiektów budowlanych, m.in. zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej, budynki i pomieszczenia, wyposażenie techniczne budynków itp.

**14. Brak konkretnego zaznaczenia lokalizacji spalarni na mapach?**

Organ wyjaśnia iż w Raplocie o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zlokalizowanego Szczecin – Ostrow Grabowski wraz z uzupełnieniami – tekst jednolity sporządzonym przez zespół pod kierownictwem mgr inż. Andrzeja Niespodziewanego mgr inż. Henryka Dominika dr inż. Henryka Skowrona (Szczecin wrzesień/grużen 2009r) przedstawiono i zaznaczono na mapach lokalizacje planowanego ZTUO w Szczecinie na Ostrowie Grabowskim.

W kwietniu 2010r wpłynęła uchwała nr A/4/2010 Rady Osiedla Międzyodrże-Wyspa Pucka z dnia 07.04.2010r. ws. sprzeciwu lokalizacji na terenie osiedla spalarni odpadów.

Organ wyjaśnia iż wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jasno określa przedmiot postępowania oraz przyjęte rozwiązania technologiczne a biorąc pod uwagę całość postępowania oraz zebrane dowody i materiały wnioskowane przez inwestora przedsięwzięcie pn. Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zlokalizowane przy ul. Przejazd – Ostrow Grabowski, działka nr 4/7 obręb 1064<sup>1</sup> spełnia wszystkie wymagania prawa w zakresie ochrony środowiska w tym dotrzymywane będą standardy jakości środowiska i standardy emisyjne przy spełnieniu warunków niniejszej decyzji.

Lokalizacja przedsięwzięcia jest zgodna z Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Międzyodrże Port w Szczecinie uchwalonym w dniu 14.12.2009r. przez Radę

**PREZES ZARZADU**

*Tomasz Łachowicz*

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach  
znak WGRK/05/10/57512/196-30/08

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Opaliwka 9, 71-504 Szczecin  
REGON 32699491, NIP 65-0140503  
KRS 0000381247

Strona 7 z 11



- Pomorzan. Na spotkaniach przedstawiono kwestie lokalizacji instalacji i jej założenia technologiczne
- 7 Warsztaty nt. funkcjonowania Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów-23 czerwca 2008 r. w Urzędzie Miasta
  - 8 Spotkanie mieszkańców z ekspertem Ministerstwa Rozwoju Regionalnego dr Tadeuszem Pajakiem - 8 lipca 2008 r. w Sali Sesyjnej UM Szczecin
  - 10 Spotkanie konsultacyjne - dnia 14 października 2008r. w Urzędzie Miasta miały miejsce spotkania konsultacyjne z przedstawicielami RO Międzyodrza - Wyspa Pucka i RO Pomorzany oraz Komitetu Protestacyjnego
  - 11 Spotkania konsultacyjne z mieszkańcami Międzyodrza-Wyspy Puckiej 29 października 2008 r. - spotkanie na Wyspie Puckiej
  - 12 Spotkania konsultacyjne z mieszkańcami Pomorzani i przedstawicielami Komitetu Protestacyjnego 30 października 2008 r. - spotkanie na Pomorzanaach
  - 13 21 listopada 2008 r. o godz. 12:00 na Sali sesyjnej Urzędu Miasta Szczecin odbył się premierowy pokaz filmu edukacyjnego dotyczącego gospodarki odpadami oraz prezentujący technologię termicznego unieszkodliwiania odpadów. Na pokaz zostali zaproszeni mieszkańcy Szczecina m.in. Międzyodrza i Pomorzani, Radni Miasta Szczecin, organizacje ekologiczne oraz wszyscy zainteresowani tematem budowy instalacji
  - 14 Rada Miasta Szczecin głosowała uchwałą nr 302/08 dot. zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta. Radni uchwalili zmiany w SWKZPE dla dwóch lokalizacji na Międzyodrza -Wyspa Pucka
  - 15 Spotkanie z mieszkańcami Wyspy Puckiej - Międzyodrza - 11 i 17 grudnia 2008 r.
  - 16 Punkty konsultacyjne w Radzie Osiedla Międzyodrza - Wyspa Pucka w dniu 15.12.2008r. 22.12.2008r. 29.12.2008r.
  - 17 Powstanie Szczecińskiego Forum Odpadowego - 29 stycznia 2009 r. zostało powołane Szczecińskie Forum Odpadowe, którego uczestnikami są władze miasta, pozarządowe organizacje ekologiczne, studenci wyższych uczelni, przewodniczący Rad Osiedli, specjaliści, eksperci, mieszkańcy Szczecina. Głównym założeniem Szczecińskiego Forum Odpadowego jest wspieranie władz miasta w podejmowaniu decyzji w kwestiach dotyczących gospodarki odpadami. Inauguracyjne spotkanie Szczecińskiego Forum Odpadowego zakończono powstaniem podstolików „edukacyjnego” i „technicznego”
  - 18 Spotkanie konsultacyjne w ramach Szczecińskiego Forum Odpadowego odbyły się 19 lutego 2009r., 26 marca 2009r., 23 kwietnia 2009r., 7 maja 2009r., 18 czerwca 2009r., 25 czerwca 2009r., 9 lipca 2009r., 25 listopada 2009r., 21 stycznia 2010r., 4 lutego 2010r.
  - 19 Wyjazd studyjny w ramach konsultacji społecznych - W dniach 2-4 marca mieszkańcy osiedla Międzyodrza - Wyspa Pucka, przedstawiciele szczecińskich mediów, Rady Miasta oraz Urzędu Miasta (łącznie 40 osób) wzięli udział w serii wizyt studyjnych w Zakładach Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Kiloni (Niemcy), Roskilde (Dania) oraz Malmö (Szwecja). Ich celem było przedstawienie i zapoznanie się z zasadami funkcjonowania tego typu obiektów w Europie
  - 20 Wyjazd studyjny do Rosenow, Stavenhagen i Malhin - w dniu 28 lipca 2009 r. odbył się kolejny z wyjazdów studyjnych w sprawie budowy Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie. W wyjeździe uczestniczyło 49 osób - Mieszkańcy Międzyodrza - Wyspy Puckiej, Radni, przedstawiciele organizacji pozarządowych i mediów. Celem wyjazdu było zapoznanie się z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami we Wschodniej części Landu Meklemburgia - Pomorze Przednie. W trakcie wizyty odwiedzono Mechaniczno-Biologiczny Zakład Utylizacji Odpadów w Rosenow, elektrociepłownię Stavenhagen (opalana na odpady komunalne) oraz zakład przetwórstwa organicznych odpadów spożywczych na biogaz, znajdujący się w Malhin.

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Lachowicz*  
Tomasz Lachowicz

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach  
złaz: WSKR/05 II/08/2437/05A-00/0P

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czestawa 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320950491, NIP 651314050  
KRS 0000381247  
Strona 10 z 102

21 Spotkania z reprezentantami Międzyodrza i Wyspy Puckiej w ramach umowy społecznej - Jednym z kroków podjętych w celu realizacji projektu budowy Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych są spotkania przedstawicieli władz miasta z reprezentantami lokalnej społeczności Międzyodrza i Wyspy Puckiej. Spotkania mają na celu zawarcie tzw. umowy społecznej, czyli gwarancji miasta odnośnie realizacji działań na terenie dzielnicy postulowanych przez mieszkańców. Inaugurujące rozmowy spotkanie odbyło się 23 stycznia 2009 r. w Urzędzie Miasta. Kolejne rozmowy miały miejsce 16 kwietnia 2009 r. oraz 16 czerwca 2009 r. W trakcie spotkań mieszkańcy poruszali kwestie dotyczące problemów terenu dzielnicy Międzyodrza – Wyspa Pucka.

22 Uruchomienie portalu internetowego pn. Ekologiczna Gospodarka Odpadami w Szczecinie – [www.egos.pl](http://www.egos.pl). W związku z projektem budowy Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów i prowadzeniem konsultacji społecznych Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin w czerwcu 2008 r. zawarł umowę na wykonanie, uruchomienie i administrowanie portalem internetowym pn. Ekologiczna Gospodarka Odpadami w Szczecinie – [www.egos.pl](http://www.egos.pl). Portal internetowy [egos.pl](http://egos.pl) zawiera

- informacje o podejmowanych działaniach Miasta w zakresie gospodarki odpadami,
- ogłoszenia o planowanych i odbytych spotkaniach w ramach szerokiej konsultacji społecznych dot. budowy ZTUO,
- dział informacji medialnych nt projektu i działań ekologicznych
- dział z informacjami propagującymi aktywne postawy ekologiczne.
- dział edukacji ekologicznej wyjaśniający zasady funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w mieście
- relacje redakcyjne oraz fotograficzne ze spotkań przeprowadzanych w ramach komunikacji społecznej,
- forum internetowe

Portal internetowy cieszy się ogromną popularnością, na co wskazuje liczba odwiedzin strony tj. 173 807 na dzień 11 grudnia 2009 r.

Kluczowym elementem portalu jest forum internetowe, na którym toczy się dyskusja m.in. w temacie spalarni odpadów, segregacji odpadów, gospodarki odpadami.

Biorąc powyższe pod uwagę Organ uznał za spełnione zostały warunki wyczerpującego poinformowania społeczeństwa o możliwości zapoznania się z dokumentacją i złożenia wszelkich wniosków i uwag, co do jej treści. Świadczy o tym fakt, duża ilość składanych wniosków i uwag społeczeństwa na etapie prowadzonego postępowania w przedmiotowej sprawie. Wszystkie wnioski i uwagi zostały skrupulatnie rozpatrzone przez Organ prowadzący postępowanie i znalazły swoje odzwierciedlenie w niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 pkt. 2 w związku z art. 153 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko („Dz. U.” Nr 199, poz. 1227 ze zm.) Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa, ale ma ona charakter fakultatywny. Przeprowadzenie rozprawy administracyjnej ma na celu wyjaśnienie okoliczności stanu faktycznego i prawnego oraz może prowadzić do uproszczenia i rozwiązania istotnych kwestii związanych z inwestycją. Organ wyjaśnia, iż nie przeprowadził rozprawy administracyjnej, z względu na fakt, iż w toku prowadzonego postępowania, w ustawowo wyznaczonych 21-dniowych terminach składania uwag i wniosków, wnoszone były zastrzeżenia, co do treści raportu. Wniesione uwagi te i wnioski były weryfikowane i analizowane przez Organ jak również przez Inwestora oraz pozostałe organy uczestniczące w prowadzonym postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czestawa 9, 71-504 Szczecin  
REGON 142009437, NIP 553440305  
druk WGI/RS 66058/247 3002

PREZES ZARZĄDU  
*Tomasz Lachowicz*

WYKONANIE  
ORYGINAŁ

Investor w piśmie z dnia 01.04.2010r. odnosi się do uwag wniesionych przez strony postępowania, uczestników postępowania na prawach strony oraz mieszkańców Szczecina. Dokumentację ta Organ przekazał wszystkim zainteresowanym. Natomiast wyjaśnienia do wszystkich uwag i wniosków zawarto w niniejszej decyzji.

Należy zaznaczyć iż znaczna część wniosków i uwag nie dotyczyła przedmiotu tego postępowania administracyjnego np. alternatywne rozwiązania wobec termicznego unieszkodliwiania odpadów, aspekty ekonomiczne funkcjonowania ZTUO albo uwag i wniosków dotyczące całego systemu gospodarowania odpadami w mieście. Organ nie neguje tych wniosków, jednakże wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz przedłożony do wniosku raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jasno określa przedmiot postępowania.

Natomiast wszystkie uwagi i wnioski związane z przedmiotem postępowania były wnikliwie analizowane i uwzględniane przy weryfikacji raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Powyższa weryfikacja całej dokumentacji w sprawie pozwoliła na doprecyzowanie i uszczegółowienie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych dla przedmiotowej inwestycji, które zostały zawarte w warunkach określonych w niniejszej decyzji, dzięki którym inwestycja nie narusza przepisów prawa, w tym standardów jakości środowiska i standardów emisyjnych.

Zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.) zawiadomieniem z dnia 29.04.2010r. organ poinformował strony o możliwości wypowiedzenia się, co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych zażądań, przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zlokalizowanego przy ul. Przejazd - Ostrów Grabowski, działka nr 4/7 obręb 1084. W terminie określonym w zawiadomieniu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Biorąc pod uwagę całość postępowania Organ uznał iż zostały zebrane wystarczające dowody i materiały umożliwiające ustalenie warunków realizacji przedsięwzięcia w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Z rozpoznania sprawy na podstawie dostępnych dokumentów, w tym Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zlokalizowanego Szczecin - Ostrów Grabowski wraz z uzupełnieniem - tekst jednolity (Szczecin wrzesień/grudzień 2009r.) sporządzony przez zespół pod kierownictwem mgr inż. Andrzeja Niepodziwanego, mgr inż. Henryka Dominiaka, dr inż. Henryka Skowrona (Szczecin wrzesień/grudzień 2009r.), uwzględniając uzgodnienia:

- Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewodzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie, postanowieniem z dnia 12.03.2010r. znak WS-N.NZ-401-161.10 wraz ze sprostowaniem oczywistej omyłki postanowieniem z dnia 13.04.2010r. znak WS-N.NZ-401-494.10

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, postanowieniem z dnia 29.04.2010r. znak RDOS-32-WOOS-6618/17-5/08/AT,

oraz mając na uwadze uwagi i wnioski złożone w postępowaniu z udziałem społeczeństwa wynika co następuje:

Przy realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia uwzględniono ustalenia dokumentów przygotowanych na szczeblu krajowym i wojewodzkiem oraz przyjętych przez Radę Miasta Szczecina, które zawierają w zapisach problematykę gospodarki odpadami.

**PREZES ZARZADU**

*Tomasz Lachowicz*

**WYBÓRNIKA SZCZECINA**  
**ODPADÓW Sp. z o.o.**  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320058491, NIP 6513140501  
KRS 0000381247

1. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 wskazuje jako jeden z istotnych celów średniookresowych do roku 2016 znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO) zakłada między innymi, że w latach 2007-2010 konieczna będzie rozbudowa istniejących i budowa nowych instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów i dążyć się będzie do ograniczenia liczby składowisk w kraju. Dla maksymalizacji odzysku oraz ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji KPGO jako konieczność przyjmuje budowę linii technologicznych do ich przetwarzania, zarówno metodami termicznymi i biologicznymi.
3. Plan Zagospodarowania Województwa Zachodniopomorskiego (uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego nr XXVI/ 303/05 z dnia 19 grudnia 2005r.).
4. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrze Port” w Szczecinie. (uchwała Nr XLII/1055/09 Rady Miasta Szczecina z dnia 14.12.2009 r.). Wybrana lokalizacja przedmiotowego Zakładu na terenie przemysłowo-składowym Portu Morskiego Szczecin jest zgodna z tym planem.
5. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy 2013 – 2018 jest aktualizacją Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami przyjętego przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 30 czerwca 2003 roku Uchwałą Nr VII/75/03 obowiązującego do 31 grudnia 2006 roku. Dokument ten zgodnie z założeniami KPGO przewiduje m.in. że w województwie zachodniopomorskim niezbędne są przemiany organizacyjno-techniczne, które wymusza:
  - Wzrost poziomu selektywnej zbiórki oraz segregacji odpadów komunalnych
  - Tworzenie ponadgminnych i gminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji
  - Budowę i rozbudowę regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych
  - Budowę termicznego zakładu unieszkodliwiania odpadów o dużej mocy przerobowej
  - Zmniejszenie ilości składowisk odpadów z powodu zamykania obiektów niespełniających standardów oraz przebudowy systemu składowisk
6. Strategia Rozwoju Miasta Szczecina. (Uchwała nr I/IN/1155/02 Rady Miasta Szczecina z dnia 6 maja 2002 r.) w zapisach dokumentu, jako cele strategiczne przyjęto „poprawę jakości życia, poprawę stanu środowiska i ograniczenie poziomu zanieczyszczeń”, a także „sprawny, efektywny system gospodarki odpadami”
7. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Szczecin (Uchwała Nr XXVIII/706/08 Rady Miasta Szczecina z dnia 24 listopada 2008r.)
8. Wieloletni Program Inwestycyjny na lata 2008-2013 (uchwała nr XVI/435/07 Rady Miasta Szczecina z dnia 20 grudnia 2007). Program ten przewiduje m.in. budowę w Szczecinie Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w ramach projektu pt. „Utworzenie sprawnego, kompleksowego systemu zarządzania gospodarką odpadami”
9. Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2008-2019. Szczecin 2008 (Uchwała Nr XXVIII/717/08 Rady Miasta Szczecina z dnia 24 listopada 2008 r.). Strategia realizacji celów obejmuje m.in. budowę Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Szczecinie, którego elementem będzie instalacja termicznego przekształcania odpadów
10. Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecina. Aktualizacja na lata 2009 – 2011 z perspektywą do roku 2015. Czerwiec 2009 (Załącznik do Uchwały Nr XXXVII/905/09 Rady Miasta Szczecina z dnia 20 lipca 2009 r.). Jest to podstawowy dokument dla władz miasta określający cele strategiczne (a także sposoby ich realizacji), którymi są:
  - „Zróżnicowana i zrównowazona i efektywna gospodarka o dużym potencjale wzrostu” – rozwój małych i średnich podmiotów a także przemysłu i nowoczesnych usług
  - rynkowych zostały uznane jako priorytety

ROS  
GALIN

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czysta 9, 71-504 Szczecin  
REGON 142099001, NIP 651-000-0000  
Znak: WOS 050033 1262

PREZES ZARZADU  
*Tomasz Łachowicz*  
Tomasz Łachowicz



Poprawienie jakości życia w mieście - rozwój nowoczesnej infrastruktury technicznej, zgodny z planami zagospodarowania przestrzennego miasta i wieloletnich planach rozwoju (w tym Wieloletnim Programie Inwestycyjnym)

Ochrona oraz wykorzystanie walorów przyrodniczych (rewitalizacja i rozwój przestrzeni miejskiej) - środowisko przyrodnicze jako czynnik warunkujący zrównowagony rozwój

Aktualizacja obejmuje działania dotyczące:

- Systemu - budowa bazy danych, identyfikacji morfologii odpadów, edukacja ekologiczna
- Odbioru odpadów

Zagospodarowania odpadów (odzysku frakcji do powtórnego zagospodarowania, unieszkodliwiania z uwzględnieniem termicznego unieszkodliwiania odpadów z wykorzystaniem energii)

inwestor - Gmina Miasto Szczecin przed przystąpieniem do przygotowania wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. "Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zlokalizowanego przy ul. Przejazd - Ostrow Grabowski, działka nr 4.7 skrep. 1084" opracował dokument pn. "Ocena strategiczna docelowego systemu gospodarki odpadami dla miasta Szczecina wraz z wyborem wariantów (lokalizacji) Zakładu Termicznego Przekształcenia Odpadów Komunalnych - Szczecin (28 kwiecień 2008r.)" sporządzony przez zespół autorski: Przedsiębiorstwa Usługowego "Południe II" Sp. z o.o. w Krakowie. Analizy i oceny wykonywane w ramach ww. opracowania wspierane były konsultacjami społecznymi z różnymi środowiskami, a w szczególności z organizacjami samorządowymi i ekologicznymi. W ocenie tej dokonano analizy 3 scenariuszy funkcjonowania systemu gospodarki odpadami:

Scenariusz 1 - W scenariuszu kontynuowany jest istniejący model gospodarki odpadami: uzupełniony o sortownie surowców wtórnych w ramach istniejącego systemu, zbiorki selektywnej oraz kompostowni odpadów zielonych. Docelowa metoda unieszkodliwiania odpadów jest składowanie ich na składowiskach poza Szczecinem (Ryman, Dalsze).

Składowanie na tych obiektach wymaga transportu średniodystansowego (około 100 km) - stąd też odpady są przeładowywane na stacji przeładunkowej do kontenerów wielkogabarytowych po czym prasowane.

Scenariusz 2 - W scenariuszu nr 2 zebrane odpady zmieszane zamiast do opisanego w scenariuszu 1 punktu przeładunkowego, przekazywane będą na linie przerobki mechanicznej i biologicznej. Na linii sortowniczej wydzielona zostanie mineralna frakcja podsitowa (balast), frakcja organiczna złożona z odpadów kuchennych i drobnych elementów pozostałych frakcji, a także frakcja lekka surowcowa. Oddzielona frakcja organiczna poddawana będzie kompostowaniu (fermentacja w warunkach tlenowych) w wyniku którego odpady ulegają częściowemu rozkładowi. Odpad nadstopy będzie sortowany w efekcie czego oddzielona zostanie część surowców nadających się do odzysku (w praktyce nie przekroczy to więcej niż 8% masy odpadów).

Scenariusz 3 - W scenariuszu nr 3 docelowym miejscem unieszkodliwiania jest Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów. Do ZTUO będą trafiać odpady zmieszane (bilans startowy 40%) - odpady po liniach sortowniczych o kodach 19 12 12 i 19 12 10 (60%) z rejonu Szczecin - Police oraz rejonów Południowo - Zachodni CZG R XXI (28 gmin: Stargardzko - Watecki).

Scenariusz powyższy jest zgodny z głównymi kierunkami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy 2013 - 2018 oraz głównymi założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecina Aktualizacja na lata 2009 - 2011 z perspektywą do roku 2015"

ZAKŁAD PRZETWÓRNIWA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czebiłwa 71, 70-4 Szczecin  
REGON 142059491, NIP 551314050,  
KRS 0000581247

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach  
znak: WzK.06.11.05.7612.06-30.06

PREZES ZARZADU

*Tomasz Lachowicz*  
Tomasz Lachowicz

0122010101



zielonych. Docelową metodą unieszkodliwiania odpadów w tym wariancie jest ich składowanie na składowiskach zlokalizowanych poza terenem Szczecina (Ryman Dalsze). Składowanie na tych obiektach wymaga transportu na odległość średnio około 100 km, w związku z czym odpady są przeladowywane na stacji przeladunkowej (istniejący obiekt prowadzony przez spółkę Jantra) do kontenerów wielkogabarytowych i prasowane. Zbiórka selektywna w terenie prowadzona jest dla trzech frakcji odpadów (papieru i tektury, szkła oraz tworzyw sztucznych). Odpady te sortowane są w sortowni surowców wtórnych. W początkowym okresie (do roku 2013 tj. do planowanego zakończenia działalności) sortowanie odbywać się będzie w istniejącej linii prowadzonej przez firmę Remondis. W dalszym okresie niezbędne jest wybudowanie nowego obiektu.

Wariant polegający na nie podejmowaniu przedsięwzięcia został odrzucony z uwagi na uwarunkowania ekologiczne i prawne, np. wyeliminowanie w określonym czasie składowania odpadów biodegradowalnych będzie skutkowało sankcjami ekonomicznymi.

W ramach wariantów polegających na realizacji przedsięwzięcia, w niniejszym postępowaniu analizowano warianty lokalizacyjne (usytuowanie przedsięwzięcia) i warianty technologiczne.

W miejscu planowanej lokalizacji przedsięwzięcia na Ostrowie Grabowskim zalega urobek z pogłębiania, który ułożony jest na terenach bagiennych, charakteryzujących się zróżnicowaną nosnością gruntów. W związku z powyższym, po przeprowadzeniu badań geologiczno-technicznych, wytypowano i przeanalizowano w raporcie dwa usytuowania przedsięwzięcia, nałożone w niewielkim stopniu na siebie.

Usytuowanie nr 1 - w części pół-wsch. działki, charakteryzuje się tym, że w warstwie nasypów znajdują się najsłabsze przenosne namuły organiczne. Jest to przyczyną, że teren ten nie nadaje się w obecnej formie do posadowienia obiektów, a szybkie jego uzdatnienie jest niewykonalne.

Usytuowanie nr 2 charakteryzuje się skonsolidowanym nakładem, a nosności graniczne są porównywalne z nosnością słabszą. Obszar ten można dogłębiać nasypami piaszczystymi i zastosować palowanie.

Pod względem oddziaływania na środowisko obydwie miejsca uznano w analizie środowiskowej za porównywalne i nie mające wpływu na obszary Natura 2000.

Z uwagi na powyższe, jako wariant wnioskowany wskazano wariant realizacji przedsięwzięcia na Ostrowie Grabowskim z usytuowaniem nr 2.

Po analizie Raportu o oddziaływaniu na środowisko ten wariant lokalizacyjny oceniono jako najkorzystniejszy dla środowiska i określono dla niego warunki w niniejszej decyzji, zgodnie z uzgodnieniami i warunkami określonymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i ZWPIŚ w Szczecinie.

Niezależnie od wyboru lokalizacyjnego, w Raporcie rozważono zasadnicze warianty możliwych do zastosowania technologii termicznego przekształcania odpadów komunalnych, stosowanych na skale przemysłową, a mianowicie:

- pirolizę (lub zgazowanie),
- spalanie w palenisku fluidalnym (złoże pecherzowe, cyrkulacyjne i rotacyjne),
- spalanie w palenisku rusztowym (ruszta posuwisto-zwrotny oraz wałkowy).

Dodatkowo przeanalizowano możliwość współspalania odpadów komunalnych (lub frakcji energetycznej wydzielonej z odpadów komunalnych) w obiektach energetycznych.

W Raporcie przedstawiono zestawienie zalet i wad stosowanych technologii w krajach europejskich. Termiczne przekształcanie odpadów komunalnych poprzez spalanie z wykorzystaniem rusztowych systemów spalania (w różnych możliwych konfiguracjach rusztu i komory spalania) jest najbardziej sprawdzoną i najczęściej stosowaną w Europie techniką. Technika ta oznacza się najlepszymi właściwościami techniczno-ruchowymi oraz dużą efektywnością energetyczną. Z tego też względu w przedstawionym Raporcie została ona

zarekomendowana do zastosowania w ZTUO. Takie rozwiązanie techniczne pozwala zarówno na spalanie komunalnych odpadów zmieszanych (bilans startowy 40%) jak i odpadów po uniach sortowniczych o kodach 19 12 12 i 19 12 10.

Wybór technologii spalania odpadów na ruszcie jest zgodny z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 22 grudnia 2003r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. z 2004r. nr 1, poz. 2) oraz spełnia normy emisyjne wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181) i rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r. Nr 16, poz. 57). Wymienione akty prawne są zgodne z dyrektywą 2000/76/WE z dnia 4 grudnia 2000r. w sprawie spalania odpadów.

Z przeprowadzonej w raporcie analizy wariantowości technologii zaproponowano do zastosowania technologię spalania odpadów w palenisku rusztowym (ruszt chłodzony powietrzem z możliwością zastosowania chłodzenia pierwszych sekcji wodą w przypadku wzrostu wartości opałowej odpadów) z paleniskiem gwarantującym spalanie zupełne i całkowite odpadów (palenisko współprądowe lub z prądem mieszanym) oraz odzysk energii spalin w kotle odzyskiwawczym w postaci pary wodnej wykorzystywanej do produkcji energii elektrycznej i wody ciepłej do sieci miejskiej SEC. Wstępne odpylenie spalin prowadzone będzie z wykorzystaniem elektrofiltru. Wśród trzech rozpatrywanych metod oczyszczania spalin wybrano metodę mokrą i mokrą a w odniesieniu do redukcji tlenków azotu metodę niekatalityczną (SNCR) jako standardową z możliwością wprowadzenia metody katalitycznej.

W niniejszej decyzji określono warunki realizacji przedsięwzięcia dla wnioskowanego wariantu lokalizacyjnego i technologicznego ze wskazaniem na zastosowanie tzw. metody mokrej zgodnie z uzyskanymi w toku postępowania uzgodnieniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego inspektora Sanitarnego w Szczecinie. Zastosowanie systemu odzysku energii w systemie kogeneracji pozwoli na dywersyfikację źródeł energii oraz na zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>, a więc zredukowanie gazów cieplarnianych, związanych z mniejszym zużyciem węgla kamiennego.

W przedłożonym raporcie przedstawiono analizę wpływu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na stan powietrza atmosferycznego.

Jak wynika z przedstawionych informacji w trakcie realizacji przedsięwzięcia zagrożenia dla stanu powietrza będą pochodzić będą:

- z pracy sprzętu budowlanego podczas prowadzenia wykopów pod fundamenty,
- z przygotowania zapraw i mas betonowych,
- ze środków transportu i sprzętu budowlanego jak koparki, dźwigi, betonarki i agregaty prądotwórcze.

Działania te powodują emisję pyłu oraz produktów spalania oleju napędowego (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza). Wzmoczona emisja zanieczyszczeń występować będzie podczas realizacji robot związanych z budową dróg i placów i sieci zewnętrznych. Emitowany będzie pył zawieszony i pył opadający. Podczas robot spawalniczych emitowane będą CO, NO<sub>x</sub> oraz pył zawieszony. Poszczególne elementy obrucowania, kanałów, konstrukcji stalowych obiektów ZTUO pokryte będą powłokami ochronnymi. Stąd mogą być emitowane pewne ilości zanieczyszczeń takich jak benzen, ksylen, toluen i in. Emisja ta posiadać będzie charakter incydentalny i nie będzie miała większego wpływu na stan powietrza atmosferycznego w otoczeniu placu budowy. W trakcie prowadzenia robot drogowych emisja ta będzie stanowiła jedynie uciążliwość.

Według przeprowadzonych w raporcie obliczeń przy przyjętych założeniach realizacyjnych wpływ emisji zanieczyszczeń w trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie praktycznie

ZAKŁAD NIEZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czestawa 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 5513140503

Siedziba o.s. w Szczecinie, ul. Czestawa 9  
Zna: W04105 II JS 1632/96-30-02

PREZES ZARZADU

Tawisz Lachowicz

SO W  
KALISZ

ograniczony do obszaru bezpośredniego otoczenia realizacji prac budowlanych i montażowych i nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska

W niniejszej decyzji uwzględniono przedstawione w raporcie założenia i uwarunkowania mające na celu ograniczenie wpływu realizacji przedsięwzięcia na środowisko i uszczegółowiono je warunkami o charakterze organizacyjnym zgodnie z uzgodnieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie

W fazie eksploatacji źródłami emisji gazów i pyłów będą pracujące na terenie zakładu instalacje i węzły technologiczne w tym:

- instalacja do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne prócz zastosowaniu procesów termicznych
- instalacja wstępnej obróbki (przesiewanie, usuwanie ziemi) zuzła i popiołów paleniskowych (instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów)
- instalacja obróbki zuzła i popiołów paleniskowych z dodatkowymi operacjami płukania wodą
- instalacja kwasnej ekstrakcji popiołów kotłowych i lotnych opcjonalnie (instalacja do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych proces stosowany przy mokrej metodzie oczyszczania spalin)
- instalacja do stabilizacji popiołów lotnych osadów i szlamów (instalacja do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych)
- instalacja do magazynowania lub dystrybucja produktów naftowych (olej opałowy)
- instalacja do magazynowania oleju napędowego
- instalacja do oczyszczenia ścieków technologicznych (oczyszczalnia chemiczna)
- instalacje pomocnicze lub urządzenia techniczne (instalacja przygotowania wody kotłowej powiązana z instalacją do oczyszczania ścieków technologicznych, silosy magazynowe popiołu lotnego, silosy magazynowe wapna i cementu)

Zakładana roczna wydajność instalacji wynosi 150 000 Mg ( $2 \times 10^6$  Mg/rok), a czas pracy instalacji 7500 h/rok. W raporcie określono następujące parametry emitora dla jednego ciągu 10 Mg/h

1. Metoda mokra ( $t_c = 60^\circ\text{C}$ ) z podgrzewaniem spalin przed sorpcją zanieczyszczeń ( $130 - 160^\circ\text{C}$ )

- natężenie przepływu spalin  $V_{g, sp}$  ( $W_d = 10,5 \text{ MJ/kg}_{\text{sp}}, \lambda = 1,6$ ) = 55 640  $\text{Nm}^3/\text{h}$
- natężenie przepływu spalin – skorygowane  $V_{g, sp}$  ( $W_d = 10,5 \text{ MJ/kg}_{\text{sp}}, \lambda = 1,6$ ) = 55 640 – 6 870 = 48 770  $\text{Nm}^3/\text{h}$
- natężenie przepływu spalin  $V_{g, sp}$  ( $130^\circ\text{C}$ ) = 71 990  $\text{m}^3/\text{h}$ , 20,0  $\text{m}^3/\text{s}$
- materiał komina - komin wielokanałowy – kanał stalowy ocieplony
- wysokość wylotu z komina – min. 45,0 m npt
- średnica wylotu z komina - 1,4 m
- rodzaj wylotu - pionowy, niezadaszony
- temperatura spalin na wylocie z komina - 403 K
- prędkość wylotu spalin - 13,0 m/s

2. Metoda mokra ( $t_c = 60^\circ\text{C}$ ) z podgrzewaniem spalin przed sorpcją zanieczyszczeń ( $80^\circ\text{C}$ )

- natężenie przepływu spalin  $V_{g, sp}$  ( $W_d = 10,5 \text{ MJ/kg}_{\text{sp}}, \lambda = 1,6$ ) = 55 640  $\text{Nm}^3/\text{h}$
- szacunkowa ilość pary wodnej wprowadzanej z odpadami i z procesu spalania ( $w = 25 - 35\%$  - średnio ok. 30% - części palne - wodor 5% $_{\text{H}}$ )  
 $10\,000 \text{ kg/h} \cdot 0,30 + 10\,000 \cdot 0,70 \cdot 0,80 \cdot 0,05 \cdot 9 = 3\,000 + 2\,520 = 5\,520 \text{ kg/h}$   
ok. 6 870  $\text{Nm}^3 \text{H}_2\text{O/h}$
- natężenie przepływu spalin – skorygowane  $V_{g, sp}$  ( $W_d = 10,5 \text{ MJ/kg}_{\text{sp}}, \lambda = 1,6$ ) = 55 640 – 6 870 = 48 770  $\text{Nm}^3/\text{h}$
- natężenie przepływu spalin  $V_{g, sp}$  ( $80^\circ\text{C}$ ) = 63 062  $\text{m}^3/\text{h}$ , 17,5  $\text{m}^3/\text{s}$
- materiał komina - komin wielokanałowy – kanał z tworzywa sztucznego
- wysokość wylotu z komina – min. 45,0 m npt

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320569491, NIP 8513140502  
KRS 0000381247

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Łachowicz*

- średnica wylotu z komina - 1,4 m
- rodzaj wylotu - pionowy niezadaszony
- temperatura spalin na wylocie z komina - 353 K
- prędkość wylotu spalin - 11,4 m/s
- rodzaj wylotu - pionowy niezadaszony

Niezorganizowana emisja pochodzi głównie ze środków transportu pojazdów ciężarowych dowożących odpady komunalne i wywożących odpady poprodukcyjne oraz transportu wewnętrznego związanego z przemieszczaniem odpadów procesowych po wstępnej obróbce w budynku głównym ZTUO. W raporcie oszacowano ilości pojazdów ciężarowych w ciągu roku i w ciągu doby. Łączna ilość pojazdów obsługujących dowóz oraz wywóz odpadów wyniesie 20 357 sztuk/rok (4 – 5 poj./h) sporadycznie do 10 poj./h) z drogą przejazdu średnio 650 m i zużyciem paliwa 19,5 dm<sup>3</sup>/100 km, 16,6 kg/100 km.

Wyniki obliczeń dla emitora spalarni przedstawiają się następująco:

Substancja	Nr CAS	Stężenie maksymalne [µg/m <sup>3</sup> ]	Maksymalna częstość przekroczeń [%]	Dopuszczalna wartość częstości przekroczeń [µg/m <sup>3</sup> ]	Maksymalna wartość stężenia średniorocz-nego [µg/m <sup>3</sup> ]	Dopuszczalna wartość stężenia średniorocz-nego [µg/m <sup>3</sup> ]
metoda mokra z podgrzewaniem spalin przed sorpcją zanieczyszczeń (80 °C)						
Arsen	7440-38-2	0,025	0	0,2	0,0013	0,005 / 0,006*
Nikiel	7440-02-0	0,23094	0	0,23	0,006*	0,025 / 0,020*
Dwutlenek azotu	10102-44-0	185,585	0	200	9,8075	20,0**/30,0**
Dwutlenek siarki	7446-09-5	40,406	0	350	2,4522	16,0**/26,0**

2) w odniesieniu do ochrony zdrowia człowieka

3) poziomy docelowe od 2013 r. ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin

Emisje ze środków transportu przedstawiają się następująco:

Substancja	Nr CAS	Stężenie maksymalne [µg/m <sup>3</sup> ]	Maksymalna częstość przekroczeń [%]	Dopuszczalna wartość częstości przekroczeń [µg/m <sup>3</sup> ]	Maksymalna wartość stężenia średniorocz-nego [µg/m <sup>3</sup> ]	Dopuszczalna wartość stężenia średniorocz-nego [µg/m <sup>3</sup> ]
Środki transportu						
Dwutlenek siarki	7446-09-5	11,205	0,0	350	0,106	16,0**/26,0**
Dwutlenek azotu	10102-44-0	85,171	0,2089	200	0,7018	20,0**/30,0**
Węglowodory alifatyczne		50,442	0,0	3000	0,4047	9,00
Węglowodory aromatyczne		10,784	0,0	1000	0,1018	39,7
Pył zawieszony PM10		5,382	0,0	280	0,0511	22

\* w odniesieniu do ochrony roślin

\*\* w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 120959491, NIP 8513140503

KRS 0000381217

Del. z a. o. srodowiska w. i. uwarunkowaniach  
znak WGIK-OS 0 JS 7632 1-99-20 06

PREZES ZARZADU

Tomasz Lachowicz

Z powyżej przedstawionych tabel wynika, że otrzymane będą normy emisji gazów i pyłów do powietrza z terenu ZTUO. Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska oraz nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Przedstawiony w raporcie poziom techniczny projektowanej instalacji gwarantuje dotrzymanie tych parametrów w zakresie ochrony powietrza. Świat roślinny i zwierzęcy, który w obrębie działki inwestora pojawi się w drodze sukcesji wtórnej, narazony będzie na bezpośrednie działania ewentualnych przekroczeń emisji. Pozostałe obszary zlokalizowane zarówno na Ostrowie Grabowskim, jak i poza nim, nie będą narazone na ujemne oddziaływania.

W raporcie wykonano również analizę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w układzie skumulowanym spowodowanym sąsiedztwem Elektrowni Szczecin należącej do PGE Zespółu Elektrowni Dolina Odra S.A. W Elektrowni planuje się wykonać inwestycję polegającą na zastosowaniu kotła fluidalnego opalanego w 100% biomasą. Oddanie do użytkowania Zakładu Termicznej Utylizacji Odpadów nastąpi w czasie funkcjonowania przewidzianej inwestycji w Elektrowni Szczecin. Nakładanie się zanieczyszczeń z obu inwestycji może następować wyłącznie w zakresie następujących zanieczyszczeń: tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu oraz pył zawieszony PM10. W raporcie analizie oddziaływań skumulowanych ograniczono wobec tego wyłącznie do tych zanieczyszczeń. Z analizy tej wynika, że nie wystąpi również ponadnormatywne oddziaływanie w układzie skumulowanym w zakresie emisji ww. substancji do środowiska.

W raporcie przedstawiono obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń do powietrza przeprowadzone wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, w którym określono referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu (zaj. nr 4, Dz. U. Nr 1 z 2003 r., poz. 12). W związku z utratą z dniem 20 sierpnia 2009r. mocy prawnej ww. rozporządzenia Departament Zmian Klimatu i Ochrony Atmosfery Ministerstwa Środowiska wydał dnia 26 września 2009 r. Komunikat informując, iż utrata mocy tego rozporządzenia nie stanowi przeszkody w podejmowaniu odpowiednich rozstrzygnięć, a obliczanie poziomów substancji w powietrzu może być nadal wykonywane (w myśl art. 12 ustawy Prawo ochrony środowiska) wg metodyki modelowania określonej do niedawna jako referencyjna w dotychczasowym rozporządzeniu z dnia 5 grudnia 2002 r. Nowy akt prawny tj. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (zaj. nr 3, Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) nie wprowadza zmian do metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu.

W analizie uwzględniono tło określone przez WIOS w Szczecinie. Z analiz tych wynika, iż w czasie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych norm emisji pyłów i gazów do powietrza poza granicami obiektu dla zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, pod warunkiem zapewnienia określonych w raporcie warunków projektowych i eksploatacyjnych. Warunki te znalazły odzwierciedlenie w niniejszej decyzji.

Z przeprowadzonej analizy skumulowanego oddziaływania wynika, że analizowany obiekt Zakładu Termicznej Utylizacji Odpadów wraz z emisją z Elektrowni Szczecin ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z fazy eksploatacji obu inwestycji, nie będzie powodował uciążliwości dla powietrza atmosferycznego. Niemniej jednak, ze względu na materiał przedstawiony w raporcie traktujący o emisji zanieczyszczeń do powietrza, w świetle obowiązujących przepisów prawa i związanych z tym aspektów ekologicznych wskazano zastosowanie jako wiodącej w całym cyklu oczyszczania metody mokrego oczyszczania spalin.

PREZES ZARZADU

  
Tomasz Lichowicz

Fonacto zobowiązano do wykonania i przedłożenia analizy porealizacyjnej, która pozwoli zweryfikować przedstawione w raporcie założenia i obliczenia.

W Polsce brak jest obowiązujących uregulowań prawnych i zaleceń technicznych określających dopuszczalne poziomy odorów w powietrzu i metody ich oceny.

Odpady komunalne transportowane do ZTUO trafią będą poprzez hale wyladowcza bezpośrednio do bunkrów instalacji termicznego unieszkodliwiania. Z bunkrów tych bez żadnego sortowania podawane będą do komory spalania (pieca). Budynek bunkra jest potencjalnym źródłem powstawania odorów. Aby uniknąć przedostawania się odorów na zewnątrz, bunkier zlokalizowany jest w hali, w której będą się znajdowały samochody w czasie rozładunku. Powietrze pobierane z bunkra (a jednocześnie również z hali) będzie wykorzystane w procesie spalania, co gwarantuje nie wydostawanie się odorów na zewnątrz instalacji. Pozostałe pomieszczenia będą posiadały wentylację mechaniczną i grawitacyjną zapewniającą zgodnie z przepisami sanitarnymi i ochrony ppoż. Instalacja odprowadzania spalin począwszy od kotła po wentylator wyciągowy, znajdujący się za ostatnim stopniem oczyszczania spalin będzie pracowała na podciśnieniu, tak by w przypadku powstania nieszczelności spaliny nie wydostawały się na zewnątrz instalacji.

Z tak przedstawionej analizy wynika, że nie wystąpią emisje odorów do środowiska.

Budowa ZTUO wymagać będzie organizacji placu budowy. Przewidywany zakres robót budowlanych, instalacyjnych i montażowych spowoduje powstanie okresowych lokalnych źródeł hałasu takich jak:

- praca maszyn budowlanych o poziomie hałasu 85-105 dBA
- transport samochodowy o poziomie hałasu 80-100 dBA.

Przewiduje się wykonywanie prac budowlanych głównie w porze dziennej.

W raporcie oszacowano wielkości hałasu w otoczeniu punktów lokalizacji pracy ciężkiego sprzętu. Z danych tych wynika, że poziom hałasu obniża się do wielkości dopuszczalnej wynoszącej 55 dBA w odległości ok. 240 m.

Najbliższe zlokalizowane tereny zabudowy mieszkaniowej to:

- zabudowa mieszkaniowa przy ul. Kapitańskiej (na kierunku półn.- zach.) - 1400 m.
- zabudowa mieszkaniowa przy ul. Gdańskiej (na kierunku płd.) - 1500 m.
- zabudowa mieszkaniowa przy ul. Górnośląskiej i ul. Rybnickiej (na kierunku płd.) - 1600m

Z uwagi na znaczną odległość terenów chronionych akustycznie można stwierdzić, że warunki normalywne ochrony przed hałasem będą dotrzymane.

W niniejszej decyzji określono warunki realizacji przedsięwzięcia, w tym prowadzenie prac w porze dziennej.

Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów planuje się usytuować po zachodniej stronie oczyszczalni ścieków na Ostrowie Grabowskim. Na terenach przyległych znajdują się głównie nieużytki rolne, a dalej tereny przemysłowe, portowe, magazynowe, rzeczne, kolejowe, drogowe itp., które nie są klasyfikowane akustycznie, a więc nie podlegają ochronie przed hałasem. Dopuszczalny poziom hałasu na terenach o określonym przeznaczeniu i charakterze zagospodarowania jest w chwili obecnej normowany przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

W analizie przeprowadzonej w raporcie przyjęto w celach obliczeniowych klasyfikację terenów chronionych akustycznie, jak dla grupy „3”, tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego. Dla terenów grupy „3” dopuszczalny równowazny poziom dźwięku A powodowany przez źródła inne niż komunikacyjne wynosi odpowiednio 55 dB w porze dnia, w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia.

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 142664916  
Decyzja z dnia 14.06.2007 r. w sprawie planu och.  
znak wykr. 000000024/06/2007

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Jachowicz

PROKURATOR  
MAREK STALEW



kolejno po sobie następującym + 45 dB w porze nocy w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy. Pora dzienna trwa od godz. 06:00 do 22:00, pora nocna od godz. 22:00 do 06:00.

Praca ZTUO odbywać się będzie całodobowo dlatego też procedura oceny uciążliwości akustycznej związanej z oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko została przedstawiona w Raporcie zarówno dla pory dziennej, jak i dla pory nocnej.

Zróżnicowaniem natężeń podczas funkcjonowania ZTUO będzie większość z maszyn i urządzeń znajdujących się w budynku technologicznym spalarni oraz w węzle oczyszczania spalin, a także obiektów znajdujących się na zewnątrz budynków na otwartej przestrzeni. Wszystkie operacje związane bezpośrednio z procesem termicznego przekształcania odpadów komunalnych oraz z procesem oczyszczania spalin odbywać się będą w halach, a więc wewnątrz pomieszczeń zamkniętych. Sytuacja taka jest korzystna z punktu widzenia ochrony środowiska przed hałasem, gdyż emisja hałasu pochodzącego od poszczególnych instalacji, maszyn i urządzeń technicznych, zlokalizowanych w budynkach technologicznych będzie w znacznym stopniu ograniczona poprzez ekranujące działanie ścian i dachów tych budynków. Główne źródła hałasu na zewnątrz budynków technologicznych stanowić będą pojazdy samochodowe i ich ruch na terenie zakładu. Będą to następujące grupy pojazdów:

- samochody ciężarowe przywożące odpady i wywożące żużel, do 85 pojazdów w ciągu 8 najmniej korzystniejszych godzin dnia
- samochody osobowe w liczbie 16 w ciągu 8 godzin pory dziennej oraz 6 w ciągu 1 godziny pory nocnej
- ruch wewnątrzzakładowy w ilości 32 pojazdów w ciągu 8 godzin dnia i 4 pojazdów w ciągu 1 godziny nocy

Orientacyjny poziom mocy akustycznej istotnych źródeł hałasu występujących na terenie planowanej inwestycji przedstawia się następująco:

Lp.	Nazwa źródła hałasu	Czas prac. źródła [h]		Równoważny poziom A mocy akustycznej pojedynczego źródła [dB]		Środki ograniczające emisję hałasu do środowiska
		Dzień	Noc	Dzień	Noc	
1	festawa odpadów	16	-	100 - 105	-	ściany i dach hal wyładowczej
2	rozdrabnianie odpadów	16	4	94 - 98	94 - 98	ściany i dach hal wyładowczej
3	bunkier odpadów	16	8	82 - 86	82 - 86	ściany i dach hall bunkra
4	kotłownia	16	8	85 - 90	85 - 90	ściany i dach hall głównej
5	maszynownia	16	8	84 - 88	84 - 88	ściany i dach hall głównej
6	elektromotory rekuperatory	16	8	78 - 82	78 - 82	ściany i dach węzła oczyszczania spalin
7	skrubery i adsorbery	16	8	80 - 85	80 - 85	ściany i dach węzła oczyszczania spalin
8	wentylatory spalin	16	8	83 - 87	83 - 87	obudowy dzwękochłonne wentylatorów
9	komini wielokanałowy	16	8	80 - 84	80 - 84	tłumik hałasu
10	układy klimatyzacji i wentylacji	16	8	86 - 92	86 - 92	obudowy dzwękochłonne urządzeń dachowych
11	pompownia wody technologicznej i opoz	16	8	77 - 81	77 - 81	izolacja pompy w studni lub pod ziemią

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Lachowicz

ZAKŁAD NIEMZKODYWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140503  
KRS 0000381047

12	myjniaki i podwozie samochodowych	16	1	85 – 88	77 – 82	szkody boczne myjni oraz myty pojazdy
13	parkingi samochodowe	16	2	66 – 70	60 – 65	brak
14	ruch samochodów ciężarowych	16	2	93 – 97	86 – 88	brak
15	ruch samochodów osobowych	16	2	73 – 77	66 – 68	brak

W Raporcie zinventaryzowano źródła hałasu, oszacowano zasięgi oddziaływania, uwzględniono skumulowane oddziaływanie z innymi występującymi w tym rejonie źródłami hałasu oraz wskazano środki ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu mające na celu ograniczenie wpływu ZTUO na klimat akustyczny. Obliczenia akustyczne związane z emisją hałasu do środowiska wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że dla normalnej pracy ZTUO, izolacja dopuszczalnego równowaznego poziomu dźwięku - w porze dnia 55 dB, praktycznie nie wykracza poza granice terenu inwestycji. Izolacja dopuszczalnego równowaznego poziomu dźwięku - w porze nocy 45 dB, wykracza poza granice terenu inwestycji na odległość maksymalnie ok. 100 m w kierunku południowym i ok. 60 m w kierunku północno-wschodnim, tj. na tereny niesklasyfikowane akustycznie.

Przy elewacjach budynków najbliższych usytuowanych w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia, obliczony poziom emisji hałasu nie przekracza wartości odpowiednio 24,3 dB w porze dnia (budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Montwiłła 9) oraz 22,1 dB w porze nocy (budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Górnośląskiej 1).

Przedstawione w raporcie wyniki obliczeń jednoznacznie pokazują, że eksploatacja Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, zlokalizowanego w Szczecinie na Ostrowie Grabowskim, nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku chronionym akustycznie.

Z przedłożonych analiz wynika, iż w zakresie emisji hałasu do środowiska spełniony będzie warunek określony w art. 144 ustawy Prawo ochrony środowiska mówiący, iż eksploatacja instalacji powodująca wprowadzenie emisji hałasu nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Przedstawione w raporcie wyniki analiz wskazują, że przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku chronionym akustycznie w fazie eksploatacji. Ponieważ obowiązkiem każdego zakładu przemysłowego jest przestrzeganie zasad oraz wdrażanie rozwiązań sprzyjających ograniczaniu emisji hałasu do środowiska, w raporcie przedstawiono uwarunkowania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które zostały uwzględnione przy ustalaniu warunków niniejszej decyzji. Zobowiązano również inwestora do wykonania analizy porealizacyjnej, w celu ustalenie rzeczywistego oddziaływania na środowisko.

Praca ciężkiego sprzętu budowlanego może wywołać drgania, które występować będą w strefie prowadzonych prac i ustąpią z chwilą ich zakończenia. Z informacji przedstawionych w raporcie wynika, że ze względu na odległości zabudowy mieszkalnej od placu budowy nie prognozuje się zagrożeń wibracjami dla najbliższych budynków i ludzi w nich przebywających. Jeżeli chodzi o środowisko przyrodnicze to należy liczyć się z faktem migracji z Ostrowa Grabowskiego bytujących tam gadów jaszczurek zwinek i zaskrońców jako nadwrażliwych gatunków na drgania gruntu. Po zakończeniu inwestycji zwierzęta te powrócą na tereny zielone wokół obiektów zakładu.

Z zakresu przedsięwzięcia wynika, iż emisja promieniowania elektromagnetycznego będzie się ograniczała do emisji związanych z przesyłem i rozdziałem prądu elektrycznego. Źródłem emisji pola elektromagnetycznego będzie instalacja elektryczna zasilająca wraz z transformatorem 15 kV.

Zagadnienie to reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych poziomów.

Na terenie przedsięwzięcia nie planuje się lokalizowania urządzeń mogących powodować przekroczenie norm promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.

Pod względem geomorfologicznym badany obszar położony jest w obrębie rozległej, zabagnionej doliny Odry. Przeważającą część powierzchni torfowiska pokrywają niekontrolowanymi nasypami. Są to nasypy o niejednorodnym składzie i znacznie zróżnicowanej miąższości powstałe w XIX – XX wieku w związku z budową obiektów portowych i przemysłowych. Na przeważającej części obszaru wyspy zalega przede wszystkim orobek z robot pogłębiarskich składowany na mokro w szeregu kwaterach o różnym wieku, od kilkunastu do kilkudziesięciu lat, wskutek czego pierwotne rzedne terenu uległy podwyższeniu do rzednych ok. 1,5 – 4,5 m n.p.m.

Dolina rzeki Odry charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym, zwanym między dwoma ramionami rzeki Odrą Zachodnią i Regalicą. Dno doliny jest obecnie podcięte licznymi kanałami na poidery, które są systematycznie zalewane w okresach wiosennych. Przedmiotowa lokalizacja znajduje się nad jednym z przekopów, a mianowicie nad Przekopem Dunstycya, który łączy Kanał Wrocławski z Przekopem Mielenski.

Wahania roczne zwierziadła na rzece Odrze uzależnione są w dużej mierze od stanów Zalewu i sięgają średnio 1 m, ale wahania na wodowskazie mostu Długiego (w ciągu ulic Stefana Wyszyńskiego i Energetyków), w pobliżu omawianej lokalizacji, wynoszą 254 cm. Średni wieloletni poziom wód rzeki Odry wynosi 515 cm. W czasie powodzi w lipcu 1997 r. poziom Odry w Szczecinie osiągnął stan ostrzegawczy 560 cm. Znaczna część opisywanego terenu znajduje się w strefie zagrożenia powodziowego.

Budowa geologiczna bezpośredniego podłoża przedmiotowego obszaru jest efektem akumulacji osadów rzecznych, a następnie organicznych, jaka trwała od późnego plejstocenu po holocen. Wskutek powyższych procesów głębsze podłoże badanego terenu budują poznoplejstocenske utwory rzeczne – piaski drobne i średnie, które głębiej, znacznie poniżej 20 m p.p.t., przechodzą w płaski grube żwiry i pospółki. Miąższość całej serii rzecznej dochodzi do ok. 30 m, a podścielają ją zwałowe gliny. Strop rzecznych piasków wykazuje znaczne deniwelacje przekraczające 13m. Deniwelacje te są efektem erozji wód rzecznych, rozcinających odcięte uśrednio osady. Utwory organiczne reprezentowane są przez torfy i namuly. Nasypy niekontrolowane w przewadze stanowią piaski drobne ze znaczną domieszką numusu oraz piaski drobne przemieszane z gruzem ceglany, niekiedy betonowym, żużlem, kamieniami, gliną i kawałkami drewna. Grunty organiczne stanowią warstwę izolującą, która powoduje występowanie napiętego zwierziadła wody gruntowej w płaskach rzecznych. Wody opadowe, a także te, które dostały się na badany teren w procesie namywania gromadzą się w warstwie nasypowej, głównie w gruntach piaszczystych, na strobie słabo przepuszczalnej serii organogenicznej.

W dnie doliny dolnej Odry występują w utworach czwartorzędowych dwa poziomy wody:

- Poziom pierwszy w obrębie nasypów niekontrolowanych stabilizuje się na poziomie z reguły nieznacznie wyższym od poziomu wód rzeki, na głębokości 0,0 – 2,0 m p.p.t., na rzednych od ok. - 0,1 po ok. 1,4 m n.p.m. Zwierziadło wody tego poziomu zawieszono jest ponad stropem słabo przepuszczalnych gruntów organicznych, czasami jest przez infiltrację wód

PREZES ZARZADU

*Tomasz Lachowicz*  
Tomasz Lachowicz

opadowych a w krótkich okresach wysokich stanów wód Odry (w sąsiedztwie kanałów i basenów) także przez boczny dopływ wód rzecznych. Przy przeciętnych stanach rzeka i jej kanały drenują wody gruntowe pierwszego poziomu

- Poziom drugi o charakterze ciśnieniowym nawiercony został na głębokości 5,4 – 18,3 m p.p.t. w plejstocenskich piaskach drobnych i średnich (zalegających poniżej warstwy bagiennych gruntów organicznych). Napięte zwierciadło drugiego poziomu stabilizuje się zwykle niżej niż poziom górny

Z informacji przedstawionych w raporcie wynika iż warunki gruntowo-wodne są średniokorzystne a środowisko gruntowo-wodne jest wrażliwe

Przeprowadzone przez inwestora badania wskazują, że nie ma możliwości bezpośredniego posadowienia obiektów przemysłowych. Istniejące warunki gruntowe wymagają uzdatnienia terenu oraz podniesienia jego rzędnej w sposób zabezpieczający przed możliwością podtopienia w przypadku wystąpienia powodzi. Najniższa rzędna obiektów (1,85 m n.p.m.) ustalona została powyżej najwyższych stanów wód powodziowych i wynikających ze zjawiska tzw. "cofki"

Uzdatnienie gruntów do posadowienia obiektów budowlanych dróg i placów prowadzone będą dwoma metodami:

- pod obiekty budowlane - palowanie palami przemieszczeniowymi w wibrowywanym formowane w gruncie z oczyskowaną rurą o przekroju kołowym długości ponad 15 m
- pod drogi i place - kolumny zwirowe

Według przedstawionych w raporcie analiz oraz oceny, wykonywane palowanie nie powinno wpłynąć ujemnie na wody gruntowe, zarówno o zwierciadle swobodnym, jak i napiętym, z uwagi na ich lokalizację tuż pod powierzchnią terenu macierzystego (do 1,5 m) oraz zaleganie na słabo przepuszczalnej warstwie namułu.

Na obszarze całego Międzyodrza wody podziemne są zanieczyszczone z uwagi na wysoką utlenialność oraz zwiększoną zawartość żelaza, manganu i związków azotu. Pomimo takiego zanieczyszczenia wód w raporcie wskazano, że w ewentualnych punktach krytycznych ujawnionych w trakcie dalszych wierceń rozpoznawczych, obszar palowania przewiduje się zabezpieczyć geomembraną lub też stalowymi ściankami szczelnymi

Wykopy pod fundamenty i płyty fundamentowe wykonywane będą na głębokość nieprzekraczającą rzędnej średniego poziomu w Dunczycy. Oznacza to, że poziom wód gruntowych pierwszego pietra wodonośnego będzie zachowany i zależny jedynie od poziomu wody w Dunczycy.

W raporcie przedstawiono szacunkowy bilans ilościowo-jakościowy odpadów z fazy budowy. Z zestawienia tego wynika, że oprócz odpadów innych niż niebezpieczne wytwarzane będą odpady niebezpieczne łącznie wytworzonych będzie ok. 161 024,3 Mg/rok odpadów, w tym 0,35 Mg/rok odpadów niebezpiecznych. Kwalifikację odpadów przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z 27 września 2001 r. (Dz. U. Nr 112, poz. 1206). Przedstawiono również przyjęty planowany sposób postępowania z tymi odpadami

Kod	Rodzaj	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów
<b>Odpady niebezpieczne</b>		
15 02 02*	Sorbenty materiały filtracyjne tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – zużyte czyszcwo	Magazynowanie w podwójnych workach foliowych w pomieszczeniu kontenerowym – magazynowym zlokalizowanym na placu budowy

ZARZĄDZENIE NIE SZKODLIWIENIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9 71-504 Szczecin  
REGON 120059491 NIP 661140500  
Działalność gospodarcza: Usługi inżynierskie  
znan. WOKIOS (UJIS 7810156.30.02)

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Lachowicz*

Kod	Rodzaj	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć)	Pomieszczenie zamknięte, pojemnik przekazywanie uprawnionym podmiotom
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>		
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	Magazynowanie w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniu kontenerowym – magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
08 04 10	Odpadowe kleje i szczeliva inne niż wymienione w 08 04 09	Magazynowanie w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniu kontenerowym – magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
12 01 13	Odpady spawalnicze	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	Gromadzone selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
15 01 03	Opakowania z drewna	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
15 01 04	Opakowania z metali	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
15 02 03	Czyszcwo (sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi)	Magazynowanie w workach foliowych w pomieszczeniu kontenerowym – magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
17 01 02	Gruz ceglany	Magazynowanie selektywnie w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	Magazynowanie selektywnie w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-cementowego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia niezawierające substancji niebezpiecznych	Magazynowanie w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 02 01	Drewno	Magazynowanie w wydzielonym miejscu

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Luchowicz*  
Tomasz Luchowicz

Decyzja o środowiskowych warunkowaniach  
znak: WGK/OS II/JS/782/1/96-30/08

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491 NIP 531214050  
KRS 000065399

Kod	Rodzaj	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów
		na placu budowy
17 02 02	Szkło	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 02 03	Tworzywa sztuczne	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 03 60	Odpadowa papa	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 04 02	Aluminium	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 04 05	Zelazo i stal	Magazynowanie w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 04 11	Kable inne niz wymienione w 17 05 10	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie inne niz wymienione w 17 05 03	Magazynowanie selektywnie w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niz w 17 06 01 i 17 06 03	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niz w 17 08 01	Magazynowanie selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niz wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Magazynowanie w wydzielonym miejscu na placu budowy
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Magazynowanie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy

W ocenie Organu prowadzącego postępowanie jak również w ocenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie w Raportcie w sposób wystarczający rozpoznano środowisko gruntowo-wodne i ewentualne zagrożenia wynikające z realizacji przedsięwzięcia. Wskazano kierunki dalszych działań oraz sprecyzowano działania ograniczające potencjalny negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne w fazie realizacji.

W niniejszej decyzji uwzględniono te uwarunkowania i zalecenia z raportu doprecyzowano warunkami o charakterze organizacyjnym

Funkcjonowanie Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów będzie źródłem wytwarzania odpadów. Zgodnie z ustawą o odpadach, wytwórca i posiadacz odpadów zobowiązany jest do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko oraz likwidację zagrożeń w tym względzie dla zdrowia i życia ludzi. Ponadto powinien zapewnić odzysk i unieszkodliwienie odpadów

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czestawa 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320569491, NIP 6513140502  
Decyzja z dnia 05/09/2012, Lp. 111/2012/WZ/12/12  
Znak: WZKIOS.1.05.7832/12/12-30-02

PREZES ZARZADU

Tomasz Lachowicz

W Raporcie oszacowano rodzaje odpadów powstające w fazie eksploatacji. Kwalifikację odpadów przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z 27 września 2001 r. (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

W wyniku eksploatacji planowanego przedsięwzięcia powstawać będą następujące odpady:

Lp	Rodzaj odpadu	Kod	Ilość w Mg/rok
1	mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych – mineralne oleje hydrauliczne	13 01 10*	0,5
2	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych – mineralne oleje smarowe	13 02 05*	0,2
3	inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe – oleje smarowne	13 02 08*	0,5
4	szlamy z odwadniania olejów w separatorach	13 05 02*	1,0
5	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – zużyte czyszcwo	15 02 02*	0,3
6	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (światłówki zawierające rtęć)	16 02 13*	0,05
7	Batere i akumulatory ołowiowe	16 06 01	0,05
	<b>Suma</b>		<b>2,6</b>
<b>Odpady niebezpieczne z odpylania i oczyszczania gazów spalinowych:</b>			
<b>Wariant 1: Metoda mokra oczyszczania gazów spalinowych</b>			
1	Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne	19 01 13*	6 000,00
2	Osady filtracyjne (np. płacek filtracyjny) z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 05*	4 500,00
3	Szlamy i inne odpady uwodnione z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 06*	
4	Zużyty węgiel aktywny z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 10*	150,00
	<b>Suma</b>		<b>10 650,00</b>
<b>Wariant 2: Metoda półsucha oczyszczania gazów spalinowych</b>			
1	Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne	19 01 13*	6 000,00
2	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 07*	5 250,00
3	Zużyty węgiel aktywny z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 10*	150,00
	<b>Suma</b>		<b>11 400,00</b>
<b>Wariant 3: Metoda sucha oczyszczania gazów spalinowych</b>			
1	Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne	19 01 13*	6 000,00
2	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 07*	6 750,00
3	Zużyty węgiel aktywny z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 10*	150,00
	<b>Suma</b>		<b>12 900,00</b>
<b>Suma</b>			
<b>Odpady inne niż niebezpieczne wspólne dla wszystkich metod oczyszczania gazów</b>			
1	opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,5
2	opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,5
3	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 03	0,05

Lp	Rodzaj odpadu	Kod	Ilość w Mg/rok
4	zuzile i popioły paleniskowe inne niz wymienione w 19 01 11	19 01 12	maks 37 800,00
5	inne niewymienione odpady	19 01 99	2 500,00
6	metale zelazne	19 12 02	1 060,00
7	metale niezelazne	19 12 03	750,00
Suma			42 111,05

Jak wynika z przedstawionych w Raporcie analiz gospodarka odpadami. Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko. Z powyżej przedstawionego zestawienia wynika iż zastosowanie metody mokrej oczyszczania gazów spalinowych (wariant do realizacji) wytwarzane są znacznie mniejsze ilości odpadów niebezpiecznych z odpylenia i oczyszczenia gazów spalinowych niż przy metodach półsuchej i suchej.

Ww odpady poprodukcyjne i eksploatacyjne magazynowanie będą w obiektach budowlanych na terenach utwardzonych w kontenerach i pojemnikach, z uwzględnieniem zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego. Gospodarka odpadami wytwarzanymi w czasie eksploatacji ZTUO będzie uregulowana stosownymi informacjami o wytwarzanych odpadach oraz pozwoleniem zintegrowanym.

Pobór wody do celów socjalno-bytowych na potrzeby ZTUO będzie się odbywał z kolektora zlokalizowanego w ul. Logistycznej, co będzie wymagało jedynie wybudowania przyłącza oraz sieci wewnętrznej na terenie ZTUO. Do pozostałych celów woda pobierana będzie z Duńczycy. Zycia wody na potrzeby ZTUO oraz ilość wytwarzanych ścieków przedstawia się następująco.

Lp.	Cele	Zużycie wody na potrzeby ZTUO
		m <sup>3</sup> /rok metoda mokra
I	<b>Woda na potrzeby ZTUO</b>	
1	Cele socjalno – bytowe	1 800
2	Cele technologiczne	
2.1	System oczyszczania spalin, maks. uruchomienie instalacji	60 000
2.2	Wytworzenie pary, woda grzewcza	11 000
2.3	Płukanie urządzeń, mycie urządzeń, pomieszczeń i placów, itp	1 500
	<b>Razem poz. 1 i 2.1 - 2.3</b>	<b>74 300</b>
2.4	Woda chłodnicza z Duńczycy (maks. 3 000 m <sup>3</sup> /h, 72 000 m <sup>3</sup> /d obciążenie 25%)	5 625 000
	<b>Ogółem poz. 1 i 2.1 - 2.4 maks.</b>	<b>5 699 300</b>
II	<b>Ścieki bytowe i technologiczne ze ZTUO</b>	
1	Ścieki socjalno – bytowe	1 800
2	Ścieki technologiczne	
2.1	Ścieki oczyszczone wg bilansu masowego ilości wody z procesu spalania odpadów (metoda mokra – kondensacja pary wodnej) i oszacowania ilości ścieków z operacji pomocniczych. 240 + 30 = 270 m <sup>3</sup> /d	84 375

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin

REGON 32095491, NIP 8513140502

Decyzja nr 2009/191/2010 WZ/08  
znak WZKIOS NRS 060016620708

PREZES ZARZADU

Tomasz Lachowicz

Strona 92 z 122



Lp.	Cele	Zużycie wody na potrzeby ZTUO m <sup>3</sup> /rok metoda mokra
	Razem poz. 1 i 2.1	86 175
2.2	Woda chłodnicza do Dunczycy maks 35°C (maks 3 000 m <sup>3</sup> /m) 72 000 m <sup>3</sup> /do obciążenie 25%	5 625 000
	Ogółem poz. 1 i 2.1 - 2.2 maks	5 711 175

W odniesieniu do wody chłodniczej przewiduje się realizację układu otwartego (Dunczyca – Duńczyca) z poborem w ilości maks 72 000 m<sup>3</sup>/dobę. Według przedstawionych informacji w raporcie pobór ten będzie mógł się odbywać z praktycznie nie odczuwalnym ubytkiem przepływu w przekroju Dunczycy.

Zakład będzie źródłem powstawania następujących rodzajów ścieków:

- ścieki socjalno-bytowe
- ścieki technologiczne
- wody opadowe z terenów utwardzonych przyległych do obiektu

Ścieki socjalno-bytowe wytwarzane w ilości ok. 1500 m<sup>3</sup>/rok kierowane będą wewnętrzną siecią kanalizacyjną na pobliską oczyszczalnię ścieków pozostającą w zarządzie Spółki Wodnej „Międzyzdrze”. Obiekt ten zgodnie z decyzją Wojewody Zachodniopomorskiego w sprawie ścieków wprowadzonych do wód powierzchniowych, ma pozwolenie na odprowadzenie następującej ilości ścieków:  $Q_{\text{max}} = 2 200 \text{ m}^3/\text{do} = 803 000 \text{ m}^3/\text{rok}$ . Obecnie ilość wprowadzonych ścieków do wód powierzchniowych z oczyszczalni ścieków wynosi około  $Q_{\text{p}} = 212 000 \text{ m}^3/\text{rok}$ . Oczyszczalnia może więc przyjąć ścieki socjalno-bytowe z ZTUO.

Ściekami technologicznymi wytwarzanymi w wyniku eksploatacji ZTUO będą:

- wody z procesów chłodzenia,
- wody z usuwania zuzia, oczyszczania spalin, czyszczenia i mycia urządzeń oraz posadzer hal, pomieszczeń, placów i układu oczyszczania spalin, łączna wielkość zrzutu tych ścieków wyniesie 270 m<sup>3</sup>/dobę, czyli 84 375 m<sup>3</sup>/rok.

Ścieki technologiczne po oczyszczeniu na oczyszczalni ZTUO i wody chłodnicze o temperaturze maks 35°C będą kierowane do rzeki Dunczycy. Oczyszczalnia ścieków przemysłowych pracować będzie w następującym układzie technologicznym:

- neutralizacja ścieków,
- koagulacja,
- flokulacja,
- sedymentacja/klarowanie,
- strącanie metali ciężkich,
- zagęszczanie i mechaniczne odwadnianie osadu za pomocą komorowych pras filtracyjnych.

Oczyszczone ścieki technologiczne, w tym wody chłodnicze i wody opadowe odprowadzane do rzeki Dunczycy, muszą odpowiadać warunkom określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984) i w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 27, poz. 169).

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Lachowicz

ZAKŁAD NIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czerława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320966494, NIP 881314090  
KRS 0000381247

Jak wynika z analizy przeprowadzonej w Raporcie planowany sposób oczyszczania ścieków zapewni dotrzymanie obowiązujących parametrów tych ścieków po oczyszczeniu. Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów na Ostrowie Grabowskim nie spowoduje zmiany temperatury wód estuarium odrzańskiego. Temperatura na niewielkim odcinku Dunajczy podniesie się w stopniu niezauważalnym dla środowiska. W Raporcie przywołano przykład dotyczący rzeki Parnicy, do której trafiają wody pochłonicze w ilości 176 000 m<sup>3</sup>/dobę nie wywołując zjawiska zmiany temperatury w odbiorniku, co potwierdza ww. ocenę. Przyrost stężeń substancji w odbiorniku wynikający ze zrzutu ścieków oczyszczonych z ZTUO o wydajności 150 tys. Mg/rok przedstawia się następująco:

Lp.	Substancja / wskaźnik	Dopuszczalne stężenie mg/dm <sup>3</sup>		Dopuszczalny zrzut ładunków kg/dobę			Przyrost stężeń w odbiorniku mg/dm <sup>3</sup>
		Oczyszczanie spalin	Pozostałe	Oczyszczanie spalin	Pozostałe	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Zawiesiny ogólne	30	35	7,2	1,05	8,25	0,60 · 10 <sup>-3</sup>
2	BZT <sub>5</sub>	50	50	12,0	1,5	13,5	0,96 · 10 <sup>-3</sup>
3	ChZT	125	125	30,0	3,75	33,75	2,4 · 10 <sup>-3</sup>
4	Ogólny węgiel organiczny CWO	30	30	7,2	0,9	8,1	0,59 · 10 <sup>-3</sup>
5	Azot ogólny	30	30	7,2	0,9	8,1	0,59 · 10 <sup>-3</sup>
6	Fosfor ogólny	2	2	0,48	0,06	0,54	0,04 · 10 <sup>-3</sup>
7	Hg	0,03	-	0,0072	-	0,0072	0,52 · 10 <sup>-6</sup>
8	Cd	0,05	1	0,012	0,03	0,042	0,003 · 10 <sup>-3</sup>
9	Pb	0,05	1	0,012	0,03	0,042	0,003 · 10 <sup>-3</sup>
10	As	0,15	0,1	0,036	0,003	0,039	0,003 · 10 <sup>-3</sup>
11	Pb	0,2	0,5	0,048	0,015	0,063	0,005 · 10 <sup>-3</sup>
12	Cr <sup>VI</sup>	0,5	0,1	0,12	0,003	0,123	0,009 · 10 <sup>-3</sup>
13	Cu	0,5	0,5	0,12	0,015	0,135	0,010 · 10 <sup>-3</sup>
14	Ni	0,5	0,5	0,12	0,015	0,135	0,010 · 10 <sup>-3</sup>
15	Zn	1,5	-	0,36	-	0,36	0,026 · 10 <sup>-3</sup>
16	PCDD / PCDF	0,3 · 10 <sup>-6</sup>	-	0,07 · 10 <sup>-3</sup>	-	0,07 · 10 <sup>-3</sup>	5 · 10 <sup>-12</sup>
17	Siarczany SO <sub>4</sub>	nie dotyczy / stężenie możliwe do uzyskania 500	nie dotyczy / stężenie możliwe do uzyskania	120	15	135	9,8 · 10 <sup>-3</sup>

Lp.	Substancja / wskaznik	Dopuszczalne stężenie mg/dm <sup>3</sup>		Dopuszczalny zrzut ładunków kg/dobę			Przyrost stężen w odbiorniku mg/dm <sup>3</sup>
		Oczyszczona e spalin	Pozostała e	Oczyszczona nie spalin	Pozostała e	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8
			≤ 500				
		nie dotyczy *) / wg bilansu w Cl <sup>-</sup>	nie dotyczy *) / wg bilansu w Cl <sup>-</sup>	1 680	90	1 770	0-128
18	Chlorki Cl <sup>-</sup> *)	w Cl <sup>-</sup> odpadach 7 000	w Cl <sup>-</sup> *) 3 000				

\*) Uwaga

1. Wg § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. (Dz. U. Nr 137, poz. 964) ścieki przemysłowe o zawartości sumy chlorków i siarczanów powyżej 1500 mg/l z wyłączeniem wskaźników określonych w lp. 16 i 17 w tabeli II w załączniku nr 3 do rozporządzenia oraz wody pochodzące z odwodnienia zakładów gorniczych niezależnie od zawartości sumy chlorków i siarczanów z wyłączeniem wskaźników, które są określone w lp. 16 i 17 w tabeli II w załączniku nr 3 do rozporządzenia, mogą być wprowadzane do wód miazgą termotoplinego i morskich wód wewnętrznych bez ograniczeń.

2. Wg § 1 pkt 19 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 grudnia 2004 r. (Dz. U. Nr 264, poz. 2035) wprowadzającego zmiany w załączniku rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. (Dz. U. Nr 235, poz. 2035) obszar "na Jeziorze Dabie - linie prostopadłe w miejscach ujścia wód Nurtu Babina (z Czajinaj) do rzeki Odry oraz w ujściu wód rzeki Dunczyca - cieku Przesmyk Orli do Przekopu Mieleńskiego" stanowi morskie wody wewnętrzne.

3. Przyrost stężenia w odbiorniku bez uwzględniania wartości współczynnika podziału substancji chemicznej między osady dennie a wodę (Procedura oceny ryzyka środowiskowego pochodzącego od substancji i preparatów chemicznych - IOS Warszawa).

Na podstawie powyższej tabeli można stwierdzić iż:

- ścieki oczyszczone z ZTUO mogą być odprowadzane do wód rzeki Dunczyca (morskie wody wewnętrzne)
- substancje niebezpieczne dla środowiska wodnego zrzucane z instalacji nie powinny mieć jakiegokolwiek ujemnego wpływu na środowisko wodne Dolnej Odry, ujścia Odry i Zalewu Szczecińskiego

Zanieczyszczone wody opadowe z terenów dróg, placów manewrowych, placów składowych, terenów utwardzonych będą ujmowane przez wewnętrzną kanalizację deszczową - po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych będą odprowadzane do Dunczyca. Planowana ilość ścieków 13 000m<sup>3</sup>/rok.

Wody opadowe z powierzchni takie jak dachy budynków będą ujmowane poprzez systemy odwodnienia dachów i kierowane bezpośrednio do kanału Dunczyca. Wody opadowe z terenów zielonych, tj. z powierzchni ok. 2,0 ha odprowadzane będą do warstw nasypowych oraz piasków rzecznych o miąższości ok. 5 m. Odprowadzenie wód opadowych z tego terenu do Dunczyca ze względów przyrodniczych będzie następowało rowami odkrytymi z małym nachyleniem skarp.

Warunki określone w niniejszej decyzji precyzują zalecenia gospodarowania odpadami i ściekami oraz zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego w fazie eksploatacji. Przy

mgr inż. Andrzej Krawiec  
Kierownik Wydziału

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Łachowicz

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o. z siedzibą  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 851314050  
KRS 0000381247

planowanych zabezpieczeniach i właściwym użytkowaniu nie powinny wystąpić emisje zanieczyszczeń do gruntu, wód podziemnych i powierzchniowych

Na terenie, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie ze względu na jego przemysłowy charakter występują wyłącznie grunty antropogeniczne, tj. gleby powstałe w wyniku gospodarczej działalności człowieka, głównie refulatory. W znacznej części są one zabudowane i utwardzone sztuczną nawierzchnią. Są to podłoża ubogie w humus, a także w mikroflorę, mikrofaunę i grzyby mikoryzowe. Bardzo często występuje w nich niedobór ważnych pierwiastków, jak też wyższy jest odczyn podłoża oraz zanieczyszczenie metalami ciężkimi i innymi substancjami. Warunki siedliskowe są niekorzystne dla rozwoju roślin o dużych wymaganiach gruntowo-wodnych i niskiej tolerancji ekologicznej.

Według informacji z Raportu, widoczne i odczuwalne będą efekty osiadania gruntu w skali 2 – 3cm rocznie. W efekcie tego osiadania grunt na terenie całej działki ulegać będzie stopniowemu zagęszczeniu, co nie będzie miało wpływu na jego wodochłonność, a zatem warunki do rozwoju mikroorganizmów glebowych i grzybow będą stabilne.

Eksploatacja Zakładu w odniesieniu do gleby i gruntu nie będzie negatywnie oddziaływać na gleby terenów sąsiednich.

Teren planowanego Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie zlokalizowany jest w południowej części Ostrowa Grabowskiego w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków Spółki Wodnej Międzyodrze.

Zarówno miejsce lokalizacji przedsięwzięcia, jak i teren Ostrowa Grabowskiego leżą poza obszarem Natura 2000, ale w bliskiej od niego odległości, tj. ok. 500 m. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 320003 „Dolina Dolnej Odry”, wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1225). Celem ochrony ww. obszaru Natura 2000 jest ochrona populacji dziko występujących ptaków i utrzymanie ich siedlisk w nie pogorszonym stanie. Jednym z głównych zagrożeń dla ww. obszaru Natura 2000 jest zanieczyszczenie wód produktami pochodzenia przemysłowego.

Ponadto, w odległości ok. 3200 m od miejsca realizacji inwestycji znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 320037 „Dolna Odra” zlokalizowany

Www. obszary zostały powołane ze względu na występowanie gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1997 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków oraz gatunków roślin i zwierząt, a także siedlisk przyrodniczych z załącznika I i II Dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Zgodnie z wytycznymi Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości i założeniami w Dyrektywie Siedliskowej należy stosować zasadę przezorności, która wymaga, aby w przypadku niepewności, co do wpływu inwestycji na obszar Natura 2000 - cele ochrony tego obszaru traktować priorytetowo. Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie Przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, ze zm.) zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W postępowaniu uwzględniono zasadę ostrożności wskazaną przez Komisję Europejską i Ministerstwo Środowiska, wg której należy założyć, iż każde przedsięwzięcie zlokalizowane na

obszarach Natura 2000 lub w sąsiedztwie tych obszarów może potencjalnie oddziaływać na obszar Natura 2000 i powinno być dla niego przeprowadzone postępowanie w sprawie oceny oddziaływania w celu wykazania negatywnego, bądź brak negatywnego wpływu inwestycji na środowisko.

Dla potrzeb przedmiotowego przedsięwzięcia inwestor zlecił wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej pod kątem występowania gatunków roślin i zwierząt, w tym ptaków oraz siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1997 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, zwanej Dyrektywa Ptasia oraz z załącznika I i II Dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, zwanej Dyrektywa Siedliskową, a także innych gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie inwentaryzacja objęła teren inwestycji oraz jego sąsiedztwie, w tym wyspy: Wielką Kępę, Mielenska Łąkę, Warnią Kępę, Sadliskie Łąki, Czapl, Ostrow, Regalicki Chłm, Mielenski, Ostrow oraz kanały je otaczające.

W stosunku do powierzchni całego inwentaryzowanego terenu, obszar przeznaczony pod inwestycję stanowi 1,36%.

Z powyższej inwentaryzacji wynika, iż w obrębie lokalizacji przedsięwzięcia nie występują siedliska przyrodnicze z załącznika do Dyrektywy Siedliskowej, wymagające ochrony w sieci Natura 2000. Natomiast w jej sąsiedztwie, poza obszarem robot, na brzegach Dunajczy, stwierdzono występowanie siedliska przyrodniczego podlegającego ochronie na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 765), tj. S1E0-1 łęgi wierzbowe (*Salicetum albae*).

Z zakresu prac związanych z realizacją inwestycji oraz uwzględniając wybrany wariant usytuowania nr 2 wynika, że podczas realizacji i eksploatacji inwestycji ww. siedlisko nie zostanie naruszone.

Na obszarze planowanych prac budowlanych, nie stwierdzono również gatunków roślin oraz zwierząt z załącznika II do Dyrektywy Siedliskowej.

Śród gatunków ptaków objętych ochroną w obszarze inwestycji stwierdzono takie gatunki, jak: trzciniak, różówka skowronek i słowik różawy. Z uwagi na uniknięcie strat w populacji ww. gatunków Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie nałożył na inwestora warunki ograniczające wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze poprzez m.in. realizowanie inwestycji pod nadzorem przyrodniczym, tj. zapewnienie nadzoru specjalisty w zakresie ochrony flory i fauny, celem kontrolowania przebiegu prac budowlanych i w razie konieczności wskazania sposobu prowadzenia tych prac w odniesieniu do wartości przyrodniczych obszaru inwestycyjnego. Warunki te zostały uwzględnione w niniejszej decyzji.

Ustalono, że planowana inwestycja może kolidować tylko z jednym gatunkiem rośliny objętej częściową ochroną, tj. kocanka płaskową. Stanowisko to liczyło w 2009 r. kilka kęp roślin i znajdowało się na piaszczystkach na przydrożu przy wjeździe na teren oczyszczalni ścieków. W związku z dynamicznymi procesami przyrodniczymi przedmiotowego terenu oraz z uwagi na długofalowy proces inwestycyjny przedsięwzięcia przez rozpoczęciem prac ziemnych niezbędne jest potwierdzenie czy stanowisko gatunku chronionego nadal się zachowało i uzyskanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie na zniszczenie siedliska tego gatunku bądź samego gatunku, w trybie określonym w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220) w przypadku takiej konieczności.

Zakres prac budowlanych będzie tylko w niewielkim stopniu ingerował w szatę roślinną wyspy Ostrow Grabowski. Znaczna ingerencja w szatę roślinną dotyczyła będzie głównie zarosli wierzbowych. Należy jednak podkreślić, iż obszar planowanej inwestycji jest wyłesiony i przez długie lata pełniącym funkcje pola refulacyjnego. Jedynie w części południowo-wschodniej planowanej inwestycji, w części pola refulacyjnego nastąpiła sukcesja zarosli wierzb, głównie

wiciowej) nietworzących siedliska przyrodniczego. Pojedyncze krzewy (głównie wierzby) rosną także przy drodze dojazdowej do oczyszczalni ścieków przy granicy planowanej inwestycji. W związku z czym inwestycja wiązać się będzie z wycinką ww. zarośli o pow. 5500 m<sup>2</sup>. Ponadto ze względu na możliwość rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych roślin potencjalnie zagrożającym siedliskom przyrodniczym z załącznika do Dyrektywy Siedliskowej występujących w sąsiedztwie inwestycji, nałożono na inwestora monitorowanie środowiska przyrodniczego. Wskazano aby monitorować czy w wyniku prac ziemnych nie zostały zawleczone gatunki inwazyjne zagrożające znajdującym się w okolicach chronionym siedliskom łągowym. Monitoring ten winien być przeprowadzony po zakończeniu inwestycji i ponawiany corocznie przez okres, co najmniej trzech lat. W przypadku pojawienia się takich gatunków jak rdestowiec sachaliński lub japoński, niecierpek gruczołowy lub przyładkowy, narbucznik kolczasty, kolczurka klapowana, nawłoc późna lub kanadyjska, barszcz Mantegazziego lub Sosnowskiego, kłon jesionolistny, zobowiązano do ich zniszczenia.

Na Ostrowie Grabowskim istotnymi obszarami w okresie migracji ptaków jest rozlewisko w części północno-wschodniej wyspy, z którego okresowo ptaki są wypłaszane – podczas prac związanych z pogłębianiem Przekopu Mieleskiego i zrzucaniem osadów na terenie rozlewiska. Ponadto ważnym elementem są zadrzewienia i zakrzaczenia ciągnące się wzdłuż brzegów – południowego i wschodniego. Pojawienie się nowego obiektu przemysłowego (hal, kominów itd.) w sąsiedztwie terenów, które są intensywnie zagospodarowane przemysłowo (m.in. w sąsiedztwie stoczni, elektrodzielnicy, oczyszczalni ścieków) nie powinno zaburzyć szlaku wędrownego ptaków, szczególnie, że w rejonie Mostu Cłowego występuje bardzo wąskie gardło, które w kierunku północnym się gwałtownie rozszerza. Ponadto budowa zakładu, jego ogrodzenie i strzeżenie spowoduje ograniczenie nadmiernej penetracji przez człowieka znacznej części obszaru wyspy.

W obszarze lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie występują gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000. Realizacja inwestycji nie oddziałuje w sposób znaczący na faunę, florę i siedliska przyrodnicze. W związku z tym, kompensacja przyrodnicza oraz działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na Naturę 2000 „Dolina Dolnej Odry” nie są wymagane. Podkreślić w tym kontekście należy marginalne położenie planowanej inwestycji w obrębie pasma siedlisk półnaturalnych w dolinie Odry, na skraju terenów przemysłowo – portowych w oddaleniu ponad 0,5 km od granic ostoi ptasiej. Poza tym, teren ten od dziesiątek lat jest intensywnie przekształcany, w związku z realizacją tu pola refulacyjnego oraz składowiska ziemi i gruzu.

Inwestycja nie wpływa na warunki kształtowania się siedlisk przyrodniczych chronionych w obszarze siedliskowym Natura 2000 PLH320037 „Dolina Odra”, ze względu na znaczne oddalenie oraz dlatego, że zanieczyszczenia atmosfery przekraczające dopuszczalne wartości, nie wychodzą poza granice ZTUO, a oczyszczone ścieki odprowadzane do Duńczycy nie będą powodować żadnych zmian w środowisku wodnym. Dotyczy to również zrzutu wód pochłoniętych.

Analizując wpływ planowanej inwestycji na obszary przyległe leżące na terenie ostoi ptasiej Dolina Dolnej Odry PLB32000 należy stwierdzić, że będzie on nieznaczny. Przeprowadzone w Raporcie analizy potwierdzają, że nie występują przekroczenia obowiązujących norm i stężeń dopuszczalnych poza terenem ZTUO. Dodatkowo obszar przedsięwzięcia położony jest w strefie dużego zurbanizowania o charakterze portowo-przemysłowym i nie jest cenny pod względem przyrodniczym. Skutki planowanego przedsięwzięcia w powiązaniu z prowadzoną aktualnie działalnością w tym rejonie portu nie wpłyną na spójności i integralność funkcjonujących obszarów Natura 2000. W stosunku do planowanego przedsięwzięcia narzucono szereg warunków realizacyjnych mających na celu ochroną środowiska gruntowo-wodnego, co w konsekwencji przyczyni się również do ograniczenia wpływu na środowisko.

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin

Decyzja nr 1200/14/2014 z dnia 25.03.2014 r.  
znak: WICK-OS II KR 5-00003-2014

PREZES ZARZĄDU

*Kamila Łachowicz*

przyrodnicze. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie określił również warunki bezpośrednio związane ze środowiskiem przyrodniczym, jak: określenie terminu realizacji przedsięwzięcia, czy prowadzenie monitoringu przyrodniczego. Warunki RDOS w Szczecinie w tym zakresie zostały w całości uwzględnione w niniejszej decyzji. Uwzględniając charakter przedsięwzięcia, jego zakres i skalę planowanej działalności oraz wskazane w niniejszej decyzji warunki ograniczające wpływ na środowisko należy jednoznacznie stwierdzić, iż analizowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Analizowana w tym dokumencie inwestycja jest jedną z wielu planowanych w rejonie Międzyodrza. Zakres oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, z uwzględnieniem emisji istniejących i planowanych przedsięwzięć, jest nieznaczny. Zatem planowana inwestycja, zwłaszcza ze względu na przedstawione rozwiązania minimalizujące jej oddziaływanie, nie wpłynie znacząco na środowisko.

W przedłożonym raporcie o oddziaływaniu na środowisko analizowano m.in. skumulowane emisje gazów i pyłów do powietrza, sopeków. W skumulowanych oddziaływaniach uwzględniono planowaną budowę kotła na biomasę w Elektrowni Szczecin oraz istniejącą oczyszczalnię sopek Międzyodrza.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia, w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują zabytki, krajobrazy kulturowe oraz dobra kultury współczesnej objęte ochroną. W związku z powyższym oraz uwzględniając charakter planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono w żaden sposób oddziaływać na te komponenty środowiska. Przedsięwzięcie nie będzie również negatywnie oddziaływać na dobra materialne.

Teren przedsięwzięcia stanowi krajobraz antropogeniczno-techniczny. Przez lata tereny te służyły jako miejsce odkładania urodku z pogłębiania torów wodnych. Cała jego powierzchnia oraz powierzchnia terenów przylegających podlega silnym oddziaływaniom antropogenicznym, związanym z rozwojem portu, żeglugi i przemysłu.

Jedynym elementem krajobrazu o charakterze naturalnym jest pasmo zarosli i lasów łęgowych wzdłuż brzegów Duńczycy. Fragment ten nie koliduje z planowaną inwestycją.

Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535 ze zm.), przedmiotowej instalacji nie zalicza się do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku, ani tym bardziej do kategorii zakładów o dużym ryzyku.

Wynika to z faktu, że w trakcie eksploatacji instalacji do prowadzenia procesu termicznego unieszkodliwiania odpadów:

- nie występują substancje wysoce łatwo palne, czyli substancje mogące rozgrzać się i w rezultacie zapalić w kontakcie z powietrzem w temperaturze otoczenia bez jakiegokolwiek dodatkowego wkładu energii (określone rodzajem zagrożenia R17);
- nie występują substancje (cieczel) łatwo palne, czyli cieczel o temperaturze zapłonu do 21°C do 55°C (określone rodzajem zagrożenia R10), w ilościach przekraczających dopuszczalne normatyw wynoszący 200 Mg;
- nie występują substancje utleniające (określone rodzajem zagrożenia R7, R8 oraz R9);
- nie występują substancje wybuchowe (określone rodzajem zagrożenia R2, R3);
- nie występują substancje wymienione w ilościach przekraczających w tabeli 2 (tzn. substancje bardzo toksyczne (R26, R27, R28) i toksyczne (R23, R24, R25) oraz substancje niebezpieczne dla środowiska (R50, R51-53)).

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Ciesielska 6, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 5513140507

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Lachowicz

ZŁ ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Wystąpienie stanów awaryjnych podczas eksploatacji zakładu cechuje bardzo niskie prawdopodobieństwo. ZTUO jako obiekt energetyczny ujęty w planie krajowym podlegać będzie rygorystycznym przepisom związanym z dozorem technicznym oraz okresowymi przeglądami i remontami.

Ponadto założono, że zostaną wybudowane dwie identyczne linie spalania w celu zwiększenia bezpieczeństwa w przypadku awarii lub planowanego remontu jednej z nich. Każda linia instalacji będzie wyposażona, w co najmniej jeden painik pomocniczy. Painik ten musi włączać się automatycznie wówczas, gdy temperatura w komorze spalania po ostatnim wtrysku powietrza podawanego do spalania, spadnie poniżej 850°C. Będzie on stosowany także podczas operacji rozruchu i wyłączenia, w celu zapewnienia utrzymywania temperatury 850°C, przez cały czas tych operacji, tak długo, jak w komorze spalania odpady pozostają niespalone. Dla zabezpieczenia się przed potencjalnymi zagrożeniami wystąpienia samozapłonu odpadów przechowywanych w bunkrze planowane są odpowiednie zabezpieczenia w formie dwustopniowej blokady przestrzeni bunkra. Dodatkowo w przestrzeni bunkra będą zainstalowane cyfrowe kamery termowizyjne w stropie bunkra, które monitorować będą powierzchnię warstwy odpadów w bunkrze.

Zarządzający spalarnią powinien zidentyfikować możliwe sytuacje awaryjne i określić metody i środki przeciwdziałania skutkom awarii. Instalację należy wyposażyć w systemy automatyczne, przeciwdziałające zakłóceniom, powodujące zatrzymanie funkcjonowania instalacji w przypadku awarii lub przekroczeń dopuszczalnych poziomów emisji i tym samym ograniczające skutki awarii.

W przedłożonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko przeprowadzono analizę dotyczącą spełnienia przez przedmiotowy zakład wymagań ochrony środowiska wynikających z najlepszych dostępnych technik, zgodnie z art. 204 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Dokumentem opisującym Najlepsze Dostępne Techniki (BAT) dla spalania odpadów jest „Integrated Pollution Prevention and Control, Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration” z sierpnia 2006 r., tzw. BREF. Opracowanie to zostało wydane przez działający przy Komisji Europejskiej Instytut Studiów Perspektyw Technologicznych. Dokument ten został wydany przez Komisję Europejską, zgodnie z Artykułem 16 (2) Dyrektywy 96/61/EC dotyczącej zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (tzw. Dyrektywa IPPC).

W raporcie odniesiono się do:

- technicznych i organizacyjnych metod ochrony środowiska jako całości, w tym poprawiających sprawność energetyczną procesu,
- środków i metod ochrony powietrza,
- metod ochrony środowiska wodnego,
- metod ograniczania uciążliwości gospodarki odpadami
- metod ochrony przed hałasem i wibracją.

Z przedstawionego porównania wynika, że planowane rozwiązania realizacyjne i eksploatacyjne przedmiotowego zakładu odpowiadają warunkom najlepszej dostępnej techniki (BAT).

W ramach prowadzonego postępowania stwierdzono obowiązek prowadzenia monitoringu środowiska. Podstawowy zakres i metodykę pomiarów reguluje m. in. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291) oraz Dyrektywa 2000/76/EC z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów.

Zobowiązano również inwestora do sporządzenia i przedłożenia właściwemu organowi ochrony środowiska analizy porealizacyjnej, która pozwoli ocenić rzeczywiste oddziaływanie inwestycji.

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA

ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9 71-504 Szczecin

REGON 320959491 NIP 6513140502

Decyzja o środowiskowych oddziaływaniach inwestycji  
znak: WSKiQS II JS 7832/1003a/14

PREZES ZARZĄDU

*Władysław Lachowicz*  
Władysław Lachowicz

*Lachowicz*  
L. O. R. Strona 100 z 123



na środowisko w oparciu o wyniki pomiarów i monitoringu. W analizie nieobecne będzie dokonanie porównania ustaleń zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi w celu jego ograniczenia. Wykonanie analizy porównawczej pozwoli na lepsze rozpoznanie interakcji zachodzących w środowisku przyrodniczym. Termin wykonania analizy porównawczej określono na 12 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania.

Autorzy raportu wskazując na trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy zwracają uwagę na fakt, że w ostatnich latach w Polsce nie odbyło się eksploatacji żadnej instalacji termicznej utylizacji odpadów komunalnych poza takim obiektem w Warszawie. Stąd brak jest jeszcze doświadczeń w szacowaniu oddziaływań związanych z realizacją i funkcjonowaniem przedsięwzięcia. Mimo niedostatków doświadczeń praktycznych, wiedzę na ten temat dla potrzeb przeprowadzonego raportu szercano z bogatych doświadczeń krajów Unii Europejskiej m. in. zebranych i publikowanych w dokumentach BREF.

Również z tego względu wskazane jest wykonanie analizy porównawczej.

Możliwość narzucenia obowiązku

- monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika z art. 56 ust. 4 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska
- wykonania i przedłożenia analizy porównawczej wynika z art. 56 ust. 4 pkt 2 i ust. 5 tej ustawy

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z analizy porównawczej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Na podstawie dowodów zebranych w niniejszym postępowaniu, w tym analiz i wyliczeń organ stwierdził, iż dotrzymane będą standardy jakości środowiska poza terenem ZTUO na Ostrowiu Grabowskim.

Organ po analizie zebranych dowodów w sprawie w tym Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i uzgodnień Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie, stwierdził, iż nie ma możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko pochodzącego z przedmiotowego Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów. W związku z tym nie wystąpiły przesłanki do podjęcia przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania.

W dokumentacji przedstawionej w postępowaniu oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono szczegółową analizę emisji zanieczyszczeń do środowiska w kontekście transgranicznym. ZTUO w Szczecinie oddalony jest od granicy z Niemcami o ok. 15 km, jednakże została wykonana analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na granicy państwa. Zgodnie z definicją zawartą w Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 r. (Dz. U. nr 60, poz. 311 z dnia 28 grudnia 1985 r.) oraz Protokole do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości dotyczącym długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) sporządzonego w Genewie dnia 28 września 1984 r. (Dz. U. nr 40, poz. 313 z dnia 27 grudnia 1986 r.), "zanieczyszczenie

powietrza" oznacza wprowadzenie przez człowieka bezpośrednio lub pośrednio substancji lub energii do powietrza powodujących szkodliwe skutki tego rodzaju ze zagrażają zdrowiu ludzkiemu, wyrządzają szkodę zasobom żywym i ekosystemom oraz dobrom materialnym, a także ograniczają lub wywierają szkodliwy wpływ na rekreacyjne lub inne prawnie dozwolone użytkowanie środowiska, a wyrażenie "zanieczyszczenia powietrza" będzie rozumiane zgodnie z powyższym. Natomiast za "transgraniczne zanieczyszczenie powietrza na dalekie odległości" uważa się zanieczyszczenie powietrza, którego fizyczne pochodzenie jest umiejscowione całkowicie lub częściowo na obszarze znajdującym się pod jurysdykcją jednego państwa i które ma szkodliwy wpływ na obszar znajdujący się pod jurysdykcją innego państwa na taką odległość, że nie jest w ogóle możliwe rozróżnienie udziału pojedynczych źródeł emisji lub grup źródeł.

W celu określenia oddziaływania transgranicznego określono emisję zanieczyszczeń z poszczególnych emitorów z uwzględnieniem oddziaływania skumulowanego z emitora należącego do Elektrowni Szczecin.

Wykonano obliczenia rozprzestrzeniania się poszczególnych zanieczyszczeń technologicznych ze źródeł emisji dla siatki obliczeniowej obejmującej dodatkowe punkty charakteryzujące przebieg granicy polsko - niemieckiej.

Należy podkreślić, że Inwestor zobowiązany jest do utrzymywania poza terenem, do którego posiada tytuł prawny, stężeń emitowanych zanieczyszczeń na poziomie co najwyżej wartości dopuszczalnych. W przypadku ZTUO w Szczecinie stężenia zanieczyszczeń, zarówno maksymalne jak i średnie są znacznie poniżej wartości dopuszczalnych. Zatem można stwierdzić, że nie ma przesłanek przeprowadzenia procedury transgranicznego oddziaływania.

W przypadku wszystkich zanieczyszczeń ( $SO_2$ ,  $NO_x$  oraz arsenu) oddziaływanie jest zerowe. Woda do celów technologicznych ujmowana będzie z Dunczycy w ilości  $0,052 \text{ m}^3/\text{s}$ , z czego woda chłodząca, stanowi  $0,0026 \text{ m}^3/\text{s}$ . Ubytek w przepływie wynosić będzie  $0,0494 \text{ m}^3/\text{s}$ . Przy przepływie przed wejściem do Zalewu Szczecińskiego (którego wody przecina granica polsko - niemiecka) wynoszącym  $160 \text{ m}^3/\text{s}$  ubytek ten nie będzie zauważalny na terenie Niemiec. Pobór wody z Dunczycy nie spowoduje transgranicznego oddziaływania. Woda pitna do celów socjalno-bytowych pobierana będzie w ilości  $1600 \text{ m}^3/\text{rok}$  z wodociągu miejskiego, eksploatującego ujęcie na jeziora Miedwie (45 km od granicy), co oznacza, iż nie ma żadnego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe po stronie niemieckiej.

Jak wynika z analizy przeprowadzonej w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko przyrosty stężeń substancji w odbiorniku (Dunczyca), wynikające ze zrzutu ścieków oczyszczonych z ZTUO, nie spowodują jakiegokolwiek transgranicznego oddziaływania.

W ZTUO w zakresie gospodarowania odpadami stosowane będą magazynowanie selektywne, przewóz przez firmy zewnętrzne (posiadające odpowiednie zezwolenia), przekazywanie firmom specjalistycznym do recyklingu lub unieszkodliwiania, również w drodze składowania, unieszkodliwianie *in situ* odpadów niebezpiecznych i przekazywania do składowania na składowiskach.

Konwencja Bazylejska o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych z dnia 22 03 1989r (Dz. U. nr 19 poz. 88 z dnia 27 lutego 1995r) nie będzie miała zastosowania, gdyż nie przewiduje się przemieszczania odpadów poza granice Polski. Zatem z tytułu występowania odpadów, nie występuje transgraniczne oddziaływanie.

Zgodnie z treścią rozporządzenia Ministra Środowiska ws dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, spełnione będą poziomy dopuszczalne dla obiektów chronionych w porze nocnej i dziennej. Emisja hałasu z terenu ZTUO będzie miała charakter lokalny, w związku z tym z uwagi na odległość (ok. 15 km) do zachodniej granicy państwa, nie będzie występowało w tym zakresie oddziaływanie transgraniczne.

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 32095949; NIP 8513140502  
KRS 0000381247

PREZES ZARZADU  
*[Podpis]*  
Tomasz Lachowicz

Problematyka dotycząca oddziaływania na rośliny i zwierzęta przeanalizowana została wstępnie w opracowaniu wykonanym przez doświadczonych przyrodników, które zawierało

- inwentaryzację przyrodniczą środowiska lądowego i wodnego
- lokalizację inwestycji względem obszarów Natura 2000
- przewidywane zmiany w tych obszarach w przypadku odstąpienia od realizacji inwestycji
- oddziaływanie przedsięwzięcia na wszystkie okoliczne obszary Natura 2000 (a mianowicie Dolina Dolnej Odry, Dolna Odra oraz Ujście Odry i Zalew Szczeciński)
- oddziaływanie na migracje zwierząt
- wskazanie właściwych środków łagodzących oddziaływanie przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 (zapobieganie/ograniczenie/kompensacja) – informacje o kolizjach
- ewentualne skutki wycieku ropopochodnych na podstawowe struktury i funkcje obszarów Natura 2000
- skutki planowanego przedsięwzięcia w powiązaniu ze wszystkimi innymi, istniejącymi i planowanymi przedsięwzięciami na integralność obszarów Natura 2000

Wnioski płynące z tych rozważań są następujące

obszary Dolna Odra oraz Ujście Odry i Zalew Szczeciński z uwagi na odległość (odpowiednio 3 i 11 km) leżą poza jakimkolwiek negatywnym znaczącym oddziaływaniem omawianej inwestycji

obszar Dolina Dolnej Odry położony w odległości 500 m nie jest zagrożony przez działalność ZTUO Ostrów Grabowski, zarówno w odniesieniu do chronionych siedlisk jak i chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz wszystkich innych gatunków, dla których stworzone zostały te obszary

W związku z powyższym brak jest transgranicznego oddziaływania na przyrodę Federalnej Republiki Niemiec granicząca z dwoma wymienionymi powyżej obszarami Natura 2000

W związku z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia nie stwierdza się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji ZTUO będzie zlokalizowany w odległości ok. 16 km od granicy polsko-niemieckiej a zakres jego oddziaływania będzie miał charakter lokalny

Biorąc pod uwagę całość postępowania organ uznał iż zostały zebrane wystarczające dowody

- materiały umożliwiające ustalenie warunków realizacji przedsięwzięcia w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

W związku z tym na tym etapie zakończono analizę zgromadzonego materiału dowodowego

W ocenie organu zebrany materiał pozwolił na ustalenie środowiskowych uwarunkowań dla przedsięwzięcia pn. Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zlokalizowanego przy ul. Przejazd – Ostrów Grabowski, działka nr 4/7 obręb 1084. Na podstawie przeprowadzonego postępowania stwierdzono że budowa i eksploatacja instalacji jest bezpieczna dla środowiska w szczególności dla ludzi, przy spełnieniu warunków określonych w niniejszej decyzji

Organ przeprowadził zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) w związku z art. 153 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 122) ze zm.) postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, obejmujące w szczególności

- weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
- uzyskanie wymaganych ustawą uzgodnień

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Bachowicz*

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czestawa 9 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 55-13140503  
KRS 0000381247

- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu

W toku prowadzonego postępowania wnoszone były zastrzeżenia co do treści raportu. Na bieżąco były weryfikowane i analizowane przez organ prowadzący postępowanie jak również przez Inwestora oraz pozostałe organy uczestniczące w prowadzonym postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie. Powyższa weryfikacja raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko pozwoliła na doprecyzowanie i uszczegółowienie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych dla przedmiotowej inwestycji, które zostały zawarte w warunkach określonych w niniejszej decyzji, dzięki którym zostaną dotrzymane standardy emisyjne i standardy jakości środowiska.

Organ uznał, że dopełnione zostały warunki prawidłowego przeprowadzenia postępowania z udziałem społeczeństwa, w tym wyczerpującego poinformowania społeczeństwa o możliwości zapoznania się z dokumentacją i złożenia wszelkich wniosków i uwag, co do jej treści. Świadczy o tym fakt, dużej ilości składanych wniosków i uwag społeczeństwa na etapie prowadzonego postępowania w przedmiotowej sprawie. Wszystkie wnioski i uwagi zostały przeanalizowane i rozpatrzone przez organ prowadzący postępowanie i znalazły odzwierciedlenie w niniejszej decyzji.

Wprawdzie zgodnie z art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150, ze zm.) organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa, ale ma ona charakter fakultatywny.

Przesłanki przeprowadzenia rozprawy administracyjnej określone są w ustawie z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 96, poz. 1071, ze zm.) - dalej k.p.a. i tak, zgodnie z art. 89 § 1 k.p.a., organ prowadzący postępowanie w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest uprawniony do przeprowadzenia rozprawy administracyjnej, jeżeli zapewni to przyspieszenie lub uproszczenie postępowania bądź osiągnięcie celu wychowawczego albo gdy wymaga tego przepis. Poza tym jest on obowiązany do przeprowadzenia rozprawy administracyjnej w każdym przypadku, gdy zachodzi potrzeba uzgodnienia interesów stron oraz gdy jest to potrzebne do wyjaśnienia sprawy przy udziale świadków lub biegłych albo w drodze oględzin (art. 89 § 2 k.p.a.).

W toku całego postępowania jego uczestnicy tj. strony uczestnicy postępowania na prawach strony oraz mieszkańcy Szczecina, brali w nim czynny udział wnosząc uwagi i wnioski, które były przedmiotem analizy organu i mają wpływ na treść niniejszej decyzji. Wystarczy wspomnieć, że w trybie art. 33 ust. 1 pkt 1 POŚ do organu zostały wniesione uwagi i wnioski, zawierające zastrzeżenia co do treści raportu, które były przedmiotem szczegółowego badania przez organ jak również przez Inwestora oraz pozostałe organy, uczestniczące w prowadzonym postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Skutkiem tych uwag było pismo Inwestora z dnia 01.04.2010r., zawierające szczegółowe ustosunkowanie się do zgłaszanych zastrzeżeń, które zostało przekazane wszystkim uczestnikom postępowania. Niezależnie od stanowiska samego Inwestora, organ odniósł się do wszystkich zgłoszonych uwag w treści niniejszej decyzji.

Należy podkreślić, iż zasadniczą część wniosków i uwag zgłoszonych w toku postępowania nie dotyczyła przedmiotu tego postępowania administracyjnego. Natomiast wszystkie uwagi i wnioski związane z przedmiotem postępowania zostały przez organ wnikliwie przeanalizowane i uwzględnione w toku weryfikacji raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Powyższa weryfikacja całej dokumentacji w sprawie pozwoliła na doprecyzowanie i uszczegółowienie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych dla przedmiotowej inwestycji, które zostały zawarte w warunkach określonych w niniejszej decyzji, dzięki którym inwestycja nie narusza przepisów prawa, w tym standardów jakości środowiska i standardów emisyjnych, tym samym uzasadnionych interesów osób trzecich.

Organ prowadzący postępowanie zapoznał się ze stanowiskiem wszystkich stron i uczestników postępowania na prawach stron, a także z głosami mieszkańców Miasta Szczecin, wnikliwie je analizując i kierując się nimi w toku postępowania.

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140503

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach  
adres: WOK/GS II JS 7832, 1-95, 30-03

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Lachowicz

W związku z powyższym w ocenie organu w niniejszej sprawie nie zachodziły przesłanki do przeprowadzenia rozprawy wymienione w art. 89 k.p.a.

Postępowanie o wydanie przedmiotowej decyzji jest prowadzone od 12.11.2008r. - w jego trakcie zostało przeprowadzonych szereg konsultacji społecznych, zapoznano się ze znaczącą ilością opinii, uzgodnień oraz umożliwiono stronom i uczestnikom na prawach strony zgłoszenie swoich uwag i zastrzeżeń. Wszystkie te opinie i uzgodnienia były następnie uwzględniane w kolejnych etapach niniejszego postępowania. W trakcie postępowania organ uznał iż zebrano wszystkie dowody w sprawie umożliwiające wydanie decyzji, w związku z tym rozprawa administracyjna bezzasadnie opóźniałaby postępowanie.

Od dnia 15 listopada 2008 r. obowiązują nowe uregulowania prawne, które umożliwiają ponowne przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przed rozpoczęciem jego realizacji. Przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko odbywa się w trybie przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Zgodnie z ww. ustawą konieczność przeprowadzenia ponownej oceny można stwierdzić m.in. w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 82 ust. 1 pkt 4 ustawy oos).

Przedmiotowe postępowanie prowadzone jest na podstawie przepisów obowiązujących od 15 listopada 2008r. tj. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) w związku z art. 153 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) w których brak jest podstaw prawnych do stwierdzenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach konieczności przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Jednakże w ocenie organu do przeprowadzenia wnikliwej analizy całej dokumentacji w sprawie mając na uwadze liczne wnioski i uwagi społeczeństwa oraz uznając iż przyjęte założenia technologiczne wymagają oszczegółowienia na etapie projektu budowlanego powinna być przeprowadzona ponowna ocena oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę. Przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko pozwoli na weryfikację szczegółowych rozwiązań projektowych, technicznych, celem wypracowania precyzyjnych warunków realizacji przedsięwzięcia, działań eliminujących, zapobiegających i ograniczających potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko.

Organ w toku prowadzonego postępowania uzyskał wymagane prawem uzgodnienia tj. Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie postanowieniem z dnia 12.03.2010r. znak WS-N.NZ-401-16/10 wraz ze sprostowaniem oczywistej omyłki postanowieniem z dnia 13.04.2010r. znak WS-N.NZ-401-48/10 oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie postanowieniem z dnia 29.04.2010r. znak RDOS-32-WOOS-6618/17-5/08/AT. Wszystkie warunki zawarte w ww. uzgodnieniach zostały uwzględnione w całości w niniejszej decyzji.

Biorąc pod uwagę zakres, skalę przedsięwzięcia, miejsce jego realizacji, uzyskane stanowiska właściwych organów (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego) oraz wszystkie wnioski i uwagi stron postępowania, organizacji ekologicznych działających na prawach strony oraz osób nie będących stronami, po analizie przedłożonej dokumentacji, doradzonej do wniosku, organ uznał iż przedmiotowe przedsięwzięcie po zrealizowaniu przez inwestora wszystkich warunków zawartych w przedłożonych do wniosku dokumentach oraz po spełnieniu warunków niniejszej decyzji, nie spowoduje przekroczenia standardów

WYKONAWCZYM  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czajkiewicza 9, 71-504 Szczecin

REGON 32085491, NIP 8513140507

KRS 0000381247

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Łachowicz*

jakosc srodowiska jest zgodne z obowiazujacymi przepisami oraz nie bedzie miało negatywnego wpływu na stan srodowiska

Biorąc powyższe pod uwagę orzeciono jak w rozstrzygnięciu

### Pouczenie

Zgodnie z art. 46 ust. 4b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) w związku z art. 153 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w ust. 4 art. 46 ww. ustawy. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Termin ten może ulec wydłużeniu o dwa lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Od niniejszej decyzji służy Stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego ul. Wały Chrobrego 4, 70-504 Szczecin, złożone za pośrednictwem Prezydenta Miasta Szczecin wniesione w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji

### Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 56 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) w związku z art. 153 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)

### Otrzymują:

1. Gmina Miasto Szczecin  
Pl. Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin
2. Zarząd Morskich Portów Szczecin i Swinoujście S.A.  
ul. Bytomska 7, 70-803 Szczecin
3. Urząd Morski w Szczecinie  
pl. Stefana Batorego 4, 70-207 Szczecin
4. Minister Infrastruktury  
Ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa
5. Stowarzyszenie Technologii  
Ekologicznych „SILESIA”  
Ul. Tulipanów 10, 46-219 Opole
6. Stowarzyszenie Szczecińska Zielona Alternatywa  
ul. Policka 44/4, 71-637 Szczecin
7. Gmina Miasto Szczecin - WGN w miejscu
8. WGN O/S – a/a

WYKŁAD NIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320955491 NIP 9513140503  
KRS 2000000000

PREZES ZARZADU

Tomasz Łachowicz

## Załącznik

do decyzji Prezydenta Miasta Szczecin o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 17 czerwca 2010r. znak WGKIOS II JS 7652 I/96-30/06 UNP 67406 WGKIOSI-XLV/06

### CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

#### 1. Ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie pn. Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zlokalizowanego przy ul. Przejazd – Ostrów Grabowski, działka nr 4/7 obręb 1004 obejmuje budowę następujących obiektów podstawowych instalacji węzłów technologicznych i obiektów pomocniczych:

1. Budynek technologiczny ZTUO z pomieszczeniami pomocniczymi – część I
  1. ZTUO Instalacja do odzysku lub nieszkodliwienia odpadów innych niż niebezpieczne przy zastosowaniu procesów termicznych 480 Mg/d 150 000 Mg/rok (odzysk energii: woda ciepła do sieci SEC - energia elektryczna do krajowej sieci elektroenergetycznej)
    - a. hala przyjmowania odpadów i podawania do bunkra
    - b. dwukomorowy bunkier odpadów
    - c. dwie suwnice z chwytakami: lej zasypany odpadów urządzenie do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych
    - d. budynek kotłów (piecownia/kotłownia: ze sterownią, nastawnią ciepła, pełni monitoring, automatyka i archiwizacja wyników).
    - e. pomieszczenia socjalne
    - f. bunkier żużla, transportery żużla, ewatory
    - g. mieszalnia (turbiny upustowo-kondensacyjne, generatory, wymienniki regeneracyjne, ciepła, odgazowywacze) oraz węzeł ciepłowniczy przygotowania wody dla SEC (wymiennik, ciepłownicze pompy ciepłej)
    - h. trafostacja (nastawnia elektryczna)
    - i. stacja uzdatniania wody kotłowej
    - j. pompownia wody ciepłej do sieci SEC
    - k. warsztaty
  2. Instalacja wstępnej obróbki (przesiewanie, usuwanie złomu, żużla i popiołów paleniskowych, instalacje związane z oczyszczeniem lub nieszkodliwieniem odpadów maksymalnie 37 800 Mg/rok (121 Mg/d)
  3. Instalacja obróbki żużla i popiołów paleniskowych – jak wyżej, opcjonalnie z dodatkowymi operacjami: drukania wodą
  4. Instalacja do stabilizacji popiołów lotnych, osadów i szlamowinstalacja do oczyszczenia lub nieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych maksymalnie 10 500 Mg/rok (34 Mg/d)
    - mieszarka z lejem zasypowym,
    - silosy (budynek technologiczny ZTUO – część II)
    - ewatory, podajniki ślimakowe
    - waga dodatków wiążących, waga taśmowa
    - sonda mikrotalowa do oceny wilgotności kruszyw
    - dozownik dodatków chemicznych
    - przedłwomierz wody
    - stół wibracyjny, stałowe formy
  5. Alternatywnie do procesu stabilizacji w uzgodnieniu z odbiorcą, może być eksploatowana instalacja kwasnej ekstrakcji popiołów kotłowych i lotnych - instalacja do oczyszczenia lub nieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych maksymalnie 6 000 Mg/rok (ok. 19 Mg/d), proces stosowany przy mokrej metodzie oczyszczania spalin

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Lachowicz*

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czestawa 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 851314050  
KRS 0000361247

- 6 Instalacja do magazynowania oleju napędowego zasilającego agregaty prądoworczne i pojazdy samochodowe (zbiorniki 2 x 1 m<sup>3</sup>)
- 7 Instalacja do oczyszczania ścieków technologicznych (oczyszczalnia chemiczna) o przepustowości 270 m<sup>3</sup>/d
- II Budynek technologiczny ZTUO – część II. Osłona budynkowa fragmentu drogi wewnętrznej przejazdowej (a w przyszłości również toru kolejowego):
  - silosy popiołu wapna i cementu stanowiska ekspedycji (poziom + 6 m n.p.t.)
- III Budynek technologiczny ZTUO – część III. Wezeł oczyszczania spalin:
  - elektrofiltry rekuperatory
  - instalacje lub reaktory do redukowania emisji tlenków azotu – DeNO<sub>x</sub> (metoda niekatalityczna SNCR)/katalityczna SCR (w przypadku obostrzenia standardów emisyjnych).
  - urządzenia transport pyłu (przenośniki ślimakowe, ewentualnie)
  - zespół pruczek (wodna i alkaliczna)
  - adsorbentory dioksyn i Hg
  - zbiornik wody amoniakalnej, zbiornik ścieków technologicznych
  - zbiornik wody technologicznej i ppoz
  - wentylatory spalin
- IV Komin wielokanałowy H = min. 45 m n.p.t. (48 m n.p.m.)
- V Instalacja do magazynowania oleju opałowego i jego dystrybucji do palników kotłowych (zbiorniki 2x80m<sup>3</sup>, 2x60Mg w wannie betonowej) maks. 3 750 Mg/rok ok. 4 400 m<sup>3</sup>/rok ok. 100 m<sup>3</sup>/tydz.
- VI Inne obiekty:
  - 1 drogi wewnętrzne, place manewrowe, plac postojowy sprzętu, parking;
  - 2 budynek administracyjno - socjalny z laboratorium
  - 3 bramy: główna do ZTUO: towarowa, drogową i kolejową, w kierunku nabrzeża i w kierunku nabrzeża i terenów rezerwowych, brama na parking zewnętrzny
  - 4 pomiatnia i budynek wagi: waga nr 1 i nr 2
  - 5 pompownia wody technologicznej i ppoz (ujęcie wody powierzchniowej z Dunczycy)
  - 6 wiata, magazyn żużla i popiołu (po wstępnej obróbce)
  - 7 plac czasowego magazynowania odpadów komunalnych zbełowanych i zafolowanych oraz innych odpadów, w tym wielkogabarytowych
  - 8 myjnia kół i podwozi samochodowych,
  - 9 tereny zielone
- VII Inne instalacje na działce ZTUO:
  - 1 rurociągi ciepłownicze w kierunku sieci SEC
  - 2 rurociągi ciepłownicze (para i woda) w kierunku Spółki Wodnej „Międzyodrze
  - 3 linia zasilania energetycznego ZTUO oraz wyprowadzenia energii elektrycznej do krajowej sieci elektroenergetycznej
  - 4 sieć łączności przewodowej
  - 5 instalacja ppoz i instalacja wody z sieci miejskiej
  - 6 sieci kanalizacyjne: kanalizacja wewnętrzna (sanitarna, wód opadowych czystych - ze zbiornikiem retencyjnym w budynku technologicznym ZTUO, opadowych oczyszczonych po separatorach ścieków technologicznych oczyszczonych, wód pochłoniętych)

## 2. Podstawowe założenia budowy linii ZTUO.

Zaproponowane technologie opierają się na najnowocześniejszych rozwiązaniach światowych i europejskich spełniających wymogi BAT. Do ich najistotniejszych cech wskazanego rozwiązania należy

- 1- palenisko rusztowe z zespołami doprowadzenia powietrza pierwotnego i wtórnego oraz z komorą spalania i komorą dopaiania zintegrowaną z kotłem parowym odzyskowym wyposażonym w urządzenia do efektywnego oczyszczania powierzchni wymiany ciepła podczas eksploatacji.

**ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.**  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491 NIP 8513140507  
KRS 00003384247

Działalność z przedwzrostu w ramach powołania  
dnia: WPK/CS PJS 7632/096-10/08

**PREZES ZARZADU**

*Tomasz Lechowicz*

*Tomasz Lechowicz*  
MLP



2) odzysk energii zawartej w odpadach poprzez ich zupełne i całkowite spalanie, a następnie produkcję pary przegrzanej (min. 40 bar i 400 °C) i wykorzystanie jej energii w turbinie kondensacyjno - upustowej lub kondensacyjno - ciepłowniczej do produkcji w skojarzeniu energii elektrycznej i ciepłej;

3) odpady komunalne zmieszane oraz odpady do linii sortowniczych (kod 19 12 12 i 19 12

4) kierowane do ZTUO będą miały wartość opałową na poziomie około 8,0 do 10 MJ/kg średnio – 10,5 MJ/kg (wg Planu Gospodarki Odpadami dla m. Szczecin)

5) zastosowane rozwiązania techniczne muszą zapewnić maksymalne wykorzystanie odzyskanej energii w takim stopniu, by efektywność energetyczna instalacji osiągnęła poziom pozwalający uzyskać status prawny – instalacji realizującej proces odzysku R1 według kryterium zapisanego w Dyrektywie 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 – Załącznik II: Procesy odzysku

6) oczyszczanie spalin metoda mokra w celu redukcji kwasnych związków SO<sub>2</sub>, HF, HCl; pyłów oraz cząstek z wykorzystaniem węgla aktywnego w celu redukcji stężeń metali ciężkich, dioksyn i furanów lub innej najnowszej technologii na rynku europejskim;

7) odazotowania spalin metodami pierwotnymi oraz wtórną redukcją emisji NO<sub>x</sub> metoda katalityczna SCR lub metoda niekatalityczna SNCR;

8) powierzchnia działki minimum 4 ha, w tym min. powierzchnie do magazynowania odpadów (min. naczynek odpadów żużla i innych odpadów poprocesowych, place manewrowe drogowe wewnętrzne - dla wybranego usytuowania nr 2 ZTUO Szczecin 5,5 ha

9) czasowe magazynowanie żużla w budynku głównym ZTUO (oddzielenie żużla metalu na siłce obrotowym) następnie przemieszczenie żużla do czasowego magazynowania na powierzchni ok. 0,2 ha (wiatła) przekazanie do wtórnego wykorzystania jako materiał budowlanego (potencjalna możliwość – jako kruszywo) bądź przekazanie na składowisko odpadów.

### 3. Opis procesów technologicznych termicznego unieszkodliwiania odpadów.

Proces termicznego unieszkodliwiania odpadów składać się będzie z następujących działań:

- przywóz, wazenie i wyładunek odpadów wraz z kontrolą jakościową dostarczanych odpadów
- czasowe przechowywanie (magazynowanie) odpadów w bunkrze odpadów o buforowej pojemności odpowiadającej maksymalnie szesniodniowej wydajności spalania obywat. linii technologicznych
- załadunek odpadów do procesu spalania (do pieca/na ruszt)
- termiczne przekształcanie odpadów
- odzysk i konwersja energii
- oczyszczanie spalin
- unieszkodliwianie popiołów koflowych, pyłów lotnych oraz produktów reakcji z procesu z oczyszczaniem spalin,
- odrowadzanie oczyszczonych spalin do powietrza
- monitoring wszystkich wymaganych prawem parametrów procesu spalania odpadów w tym: kontrola emisji spalin (ciągły pomiar stężeń zanieczyszczeń zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 roku w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2005 roku Nr 260, poz. 2181) oraz z dnia 4 listopada 2006 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2006 roku Nr 208, poz. 1291)
- oczyszczanie scieków technologicznych w tym odcieków z bunkra odpadów i bunkra żużla

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Lachowicz*  
Tomasz Lachowicz

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140503  
KRS 0000381247

- obróbka żużli i popiołów paleniskowych

### 3.1. Przywóz i wyładunek odpadów.

Węzeł technologiczny przyjmowania odpadów będzie składał się z trzech zasadniczych zespołów:

- zespół wazenia i rejestrowania dostarczonych odpadów,
- hala wyładunkowa
- dwukomorowy bunkier odpadów (komora rozładunkowa, główna komora magazynowa)

Przewiduje się, że dostawy odpadów realizowane będą transportem samochodowym.

Wszystkie samochody wjeżdżające z odpadami będą wazone dwukrotnie (przy wjeździe i wyjeździe) celem dokładnego określenia ilości wwozonych odpadów. Również w przypadku wywożenia odpadów poprocesowych i eksploatacyjnych będzie prowadzona analogiczna procedura.

Wszystkie informacje o dostawie, wraz z informacjami z karty przekazania odpadu będą wprowadzane, archiwizowane i przetwarzane w systemie, a wszelkie niezbędne i/lub wymagane prawem dokumenty będą generowane automatycznie umożliwiając na bieżąco certyfikację i określenie ilości przywożonych odpadów. System będzie zapewniał:

- kontrolę ilościową, identyfikację oraz kontrolę „pochodzenia” odpadów dostarczanych do Instalacji
- detekcję pierwiastków promieniotwórczych, które mogą być dostarczone do Instalacji ZTUO (na bramie)

Na terenie ZTUO Szczecin nie będą przyjmowane odpady promieniotwórcze.

Przewiduje się zainstalowanie wyposażenia dodatkowego, tj. kamery inspekcyjnej sterowanej z poziomu wraz z monitorem. Dane o wadze pojazdów będą zbierane i przesyłane do centralnej dyspozytorni.

Samochody przywożące odpady będą je wyładowywać w zamkniętej hali wyładunkowej do bunkra z odpadami, gdzie przy pomocy suwnic dokonywane będzie wstępne przemieszanie odpadów w celu ujednoczenia wsadu i usrednieniu wartości opałowej cząstkowych strumieni odpadów. Ruch pojazdów dostarczających odpady będzie sterowany sygnalizacją świetlną.

Budynek bunkra jest narażony na powstawanie odorów. Stąd też będzie on połączony z halą wyładunkową, do której wjeżdżać będą samochody w trakcie rozładunku. Powietrze pobierane z bunkra, a jednocześnie z hali wyładunkowej, będzie wprowadzane pod ruszt wykorzystane w procesie spalania jako tzw. powietrze pierwotne. Dzięki temu w bunkrze i hali wyładunkowej wytworzone będzie podciśnienie, co zagwarantuje nie wydostawanie się odorów na zewnątrz bunkra i Instalacji. Zaleca się równocześnie wykonanie dodatkowego kanału odpowietrzania bunkra – przez który odprowadzane będzie – podczas ewentualnego postoju obydwu linii technologicznych spalania – powietrze zasysane z przestrzeni bunkra i kierowane wtedy bezpośrednio do komina.

Pozostałe pomieszczenia ciągu technologicznego ZTUO będą wyposażone w wentylację mechaniczną i grawitacyjną zapewniającą wymianę powietrza zgodnie z przepisami sanitarnymi i ochrony p. poz. (w tym wymagane kłapy dymowe na wypadek pożaru).

Odpady wielkogabarytowe dostarczane poza zasadniczym strumieniem z ZZO będą rozdrabniane w obrębie hali wyładunkowej lub bunkra. Rozwiązanie planistyczne w postaci umieszczenia zespołu rozdrabniania wewnątrz hali wyładunkowej będzie preferowane ze względu na możliwość stworzenia lepszych warunków zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Węzeł technologiczny przyjmowania odpadów wyposażony będzie m.in. w

ZAKŁAD NIESZKODLIWIENIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140502  
KRS 0000381247

PREZES ZARZADU

*Tomasz Krawczyk*

system kontroli i monitorowania poziomu odorów w przestrzeni bunkra i ewentualnie w stacji pośredniego magazynowania i wstępnego przetwarzania (rozdrabniania) odpadów

system detekcji przeciwpożarowej i automatycznie sterowane urządzenia zabezpieczenia przeciwpożarowego w przestrzeni bunkra odpadów, wraz z zespołem zabezpieczenia przeciwpożarowego kabiny operatora

system detekcji przeciwpożarowej oraz indywidualne urządzenia zabezpieczenia przeciwpożarowego w obszarze rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych

system odwodnienia i odprowadzenia odcieków z odpadów magazynowanych w bunkrze odpadów

### 3.2. Magazynowanie odpadów.

Magazynowanie odpadów będzie odbywać się w bunkrze o pojemności 8 000 m<sup>3</sup> (2 800 Mg). Umożliwi to niezależną pracę instalacji przez 140 godzin (6 dni) przy nominalnej jej wydajności.

Dodatkowa rezerwa magazynowa odpadów zbelowanych to plac utwardzony (kanalizacja technologiczna) o powierzchni 0,2 ha. Jest to ponadto miejsce magazynowania odpadów wielkogabarytowych oraz innych odpadów nie zaliczanych do niebezpiecznych (w kontenerach i pojemnikach).

Potencjalne nadwyżki odpadów z grupy 20 i 19 magazynowane będą w ZZO, od których ZTUO Szczecin będzie odbierał odpady.

### 3.3. Obróbka wstępna odpadów.

Instalacja ZTUO będzie elementem istniejącego i funkcjonującego systemu gospodarki odpadami; stad też obróbka wstępna zbieranych odpadów komunalnych następować będzie w różnych elementach składowych całościowego systemu (np. sortownie surowców wtórnych, oddzielenie frakcji: bio- odpadów budowlanych itp.). Do ZTUO będą trafiały zmieszane odpady komunalne (w pierwszych czterech latach eksploatacji ZTUO Szczecin), odpady ze zbiórki selektywnej i odpady opakowaniowe białe z podgrupy 15 01 nie odpowiadające normom jakościowym i/lub na które nie będzie można znaleźć nabywcy, oraz frakcje pozostałe po procesie sortowania (i zw. reszta śmieciowa) w funkcjonujących i planowanych do realizacji Zakładach Zagospodarowania Odpadów (ZZO) w Rejonie Szczecińsko - Połczym Szczecińskim i w rejonach sąsiednich. Część odpadów o kodach 19 12 12 i 19 12 10 dostarczana będzie do ZTUO w postaci sprasowanej (400 - 700 kg/m<sup>3</sup>) i tym samym dostarczane białe poddawane muszą być rozdrabnianiu (gilotyna, lub wirnikowe urządzenie rozdrabniające).

### 3.4. Załadunek odpadów do procesu (spalania).

Odpady odbierane w hali wyładunkowej (hala przyjmowania odpadów) ładowane będą do betonowego bunkra (dwukomorowy bunkier rozładowniczy, główny bunkier magazynowy), którego łączna pojemność będzie stanowić bufor pozwalający na stworzenie 3 - 6 dniowego zapasu odpadów potrzebnych do nieprzerwanej pracy instalacji przez taki okres. Suwnice sterowane będą z pulpitu usytuowanego w sterowni umożliwiającej pełną obserwację procesu mieszania odpadów w bunkrze, przemieszczanie odpadów i załadunku odpadów do lejka zsykowego. Załadunek będzie monitorowany za pomocą kamer. Objętość lejka zsykowego i szybu załadunkowego odpowiada godzinowej wydajności pieca. Odpady zgromadzone w lejku zasykowym i szybie załadunkowym tworzą śluzę separującą przestrzeń komory paleniskowej od obszaru bunkra.

Instalacja ZTUO będzie zaopatrzona w dozowniki odpadów, których konstrukcja będzie chronić przed możliwością niekontrolowanego przedostawania się promienia do odpadów w szybie

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Lachowicz*

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9 71-304 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 851314050,  
KRS 0000381247

zarządowym. Z sztybu zarządowego (z praszczeniem wodnym) odpady dozowane są przy pomocy dozownika hydraulicznego na pierwszą sekcję rusztu.

### 3.5. Obróbka termiczna odpadów.

Wysokosprawne, zautomatyzowane kotły rusztowe, zapewnią spełnienie następujących wymagań

- całkowita zawartość węgla organicznego (TOC – Total Organic Carbon) nie będzie przekraczać odpowiednio 3% lub 5% masy tych produktów spalania w stanie suchym
- temperatura strumienia spalin przy najbardziej niedogodnych warunkach pracy w strefie po ostatnim doprowadzeniu powietrza do komory spalania wynosić będzie przynajmniej 850 °C, a czas przebywania spalin w tej temperaturze wynosić będzie przynajmniej 2 sekundy. Układ spalania winien być przy tym wyposażony w odpowiednie palniki wspomagające, które włączane będą automatycznie, kiedy system monitoringu warunków procesowych wykaze odchylenie od powyższego warunku.

System monitoringu procesowego i automatycznego sterowania procesem spalania będzie blickować możliwość dozowania odpadów w następujących sytuacjach

• dookoła podczas rozruchu instalacji, temperatura w reprezentatywnych miejscach komory spalania nie osiągnie wymaganej temperatury minimalnej, tzn. 850 °C

• kiedy temperatura w reprezentatywnych miejscach komory spalania spadnie poniżej wymaganej temperatury minimalnej, tzn. 850 °C

• jeżeli w systemie monitorowania poziomów emisji zanieczyszczeń do powietrza stwierdzone zostanie przekroczenie dopuszczalnego poziomu emisji przynajmniej jednego z monitorowanych składników zanieczyszczeń

• Dodatkowo, dla zapewnienia możliwości spalania odpadów o obniżonej wartości opałowej (min. 3 MJ/kg) i układ technologiczny instalacji przewiduje wstępne podgrzanie powietrza pierwotnego i wtórnego. Podgrzew powietrza będzie następował poprzez wymienniki ciepła paropowietrze. Para pobierana będzie przy tym z upustu turbiny lub - poprzez reduktor ciśnienia - bezpośrednio z kolektora pary świeżej.

### 3.6. Odzysk i konwersja energii.

Odzysk energii z odpadów w kotle, pozwoli na wytworzenie pary przegrzanej o parametrach min. 400 °C i 40 bar. W kolejnej fazie odzysku, energia pary zostaje wykorzystana do produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu.

Instalacja przetwarzania odzyskanej energii zaprojektowana będzie jako kogeneracyjny układ kolektorowy, z turbiną parową pracującą w układzie upustowo-ciepłowniczym. Wyprowadzenie energii elektrycznej nastąpi siecią elektryczną o napięciu 15 kV.

### 3.7. Odprowadzanie żużla (odżuzłanie).

Przewiduje się, że ZTUO będzie generował 0,15 - 0,30 Mg żużla na 1 tonę spalonych odpadów.

W układzie konstrukcyjnym segmentu spalania przewiduje się zastosowanie mokrego odżuzłania. Odżuzłacz z zamknięciem wodnym

- gwarantuje schładzanie żużla do temperatury rzędu 80°C do 90 °C.
- nawilża żużel zapobiegając zanieczyszczeniom poprzez ulatnianie się pyłów.
- zapobiega przedostawaniu się niekontrolowanego powietrza do komory spalania.

Zespół odżuzłacza wraz z kanałem odprowadzenia żużla stanowią zamkniętą konstrukcję, co umożliwia odsysanie z tej przestrzeni oparów, które będą następnie odprowadzane zespołem kanałów do komory dopalania w strefie wprowadzania powietrza wtórnego.

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140803  
KRS 0000381247

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Lachowicz*

SGC  
ZSM

Schroniony zużel będzie transportowany na taśmie przenośnika do miejsca magazynowania po odpowiedniej obróbce zbywany jako produkt dla celów przemysłowych (np. wykorzystanie jako kruszywo do podbudowy dróg).

Przedstawione rozwiązanie nie wyklucza zastosowania suchego systemu odprowadzenia zużla.

### 3.8. Obieg powietrza do spalania.

W celu prawidłowego prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów komunalnych każda z linii technologicznych spalania będzie wyposażona dwa zespoły doprowadzenia powietrza do spalania:

- zespół powietrza pierwotnego
- zespół powietrza wtórnego

Wentylatory powietrza pierwotnego zasysają powietrze z przestrzeni bunkra z odpadami.

Taki sposób pobierania powietrza pierwotnego zapewni odrowadzenie odorów i pyłów z nali wylotkowej i przestrzeni bunkra i wprowadzenie ich do komory paleniskowej. Zapobiega to przedostawaniu się ich do otoczenia. Powietrze pierwotne wprowadzane będzie w sposób regulowany ilościowo zróżnicowany pod poszczególne strefy rusztu co zapewni właściwy przebieg procesu spalania i osiągnięcie wymaganego prawem stopnia wypalenia odpadów (a tym samym zminimalizowania zawartości części organicznych w zużalu). Powietrze pierwotne będzie ogrzewane w parowym podgrzewaczu powietrza.

Powietrze wtórne zasysane będzie z górnej części pomieszczenia kotła co pozwoli uniknąć konieczności podgrzewania tego strumienia powietrza. W strumień powietrza wtórnego włączone również będą cząstkowe strumienie pobierane z urządzeń, które wymagają odpowietrzania (np. odzutiacz mokrego odzutięcia wraz z kanałem odzutięcia). Strumień powietrza wtórnego wprowadzane ponad ruszt w dolne strefy pierwszego ciągu kotła (komory dopalania) w ilościach odpowiadających 10 - 30% całkowitej ilości powietrza spalania spowoduje intensywne wymieszanie cząstkowych, zróżnicowanych temperaturowo strumieni spalin z roznych stref rusztu oraz dopalenie stałych i gazowych składników gazów spalinowych (pyły lotne - sadza, CO, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>). Celem jak najintensywniejszego wymieszania i zawirowania strugi spalin powietrze wtórne wdmuchiwane będzie z dużą prędkością - 80 - 100 m/s. Strumienie powietrza wtórnego wprowadzane będą do komory dopalania dyszami rozmieszczonymi na dwóch przeciwległych ścianach komory przy czym ze względu na konieczność maksymalnego zawirowania strugi spalin istotne jest zarówno odpowiednie rozmieszczenie dysz (z uwzględnieniem geometrii komory dopalania) jak również zróżnicowanie ilościowe w rozdziale strumienia powietrza wtórnego (ściana czołowa i tylna komory dopalania).

### 3.9. Obieg spalin i system oczyszczania spalin

Gazy ze spalania będą przechodzić kolejno przez:

- kocioł
- instalację oczyszczania spalin
- wentylator ciągu
- komin odprowadzający spalinę do atmosfery (wysokość kominu min. 45 m)

Zgodnie z wymogami prawnymi, instalacja wyposażona będzie w ciągły monitoring spalin, połączony z automatyką ZTUO jak również umożliwiający wgląd do zarejestrowanych danych procesu przez uprawnione instytucje. Przewiduje się zastosowanie urządzeń ciągłego monitoringu spalin, opartego o referencyjne metody - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 20 grudnia 2005 roku w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2005 roku Nr 260, poz. 2181) oraz z dnia 4 listopada 2006 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2006 roku Nr 205, poz. 1291).

Dla Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów zostały zaproponowane następujące etapy oczyszczania spalin:

1. Oczyszczenie spalin z pyłów i sadzy (zawiesin) przy pomocy instalacji mechanicznej (zawieszki).

2. Oczyszczenie spalin z gazów szkodliwych (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) przy pomocy instalacji chemicznej (zawieszki).

PREZES ZARZADU

*Tomasz Luchowicz*  
Tomasz Luchowicz

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140503  
KRS 0000381247

copylanie wstępne spalin z zastosowaniem elektrofiltru.

- oczyszczanie spalin metodą moką w celu redukcji kwaśnych związków  $SO_2$ , HF, HCl, pyłów (połączonej z adsorbcją metali ciężkich, dioksyn i furanów na węgiel aktywnym)
- zmniejszenie unosu  $NO_x$  z komory pierwotnej (optymalizacja procesu spalania odpadów)
- odazotowanie spalin metodą niekatalityczną (wg BAT 180  $mg NO_x/m^3$ ) lub metodą katalityczną SCR dla zaostrzonej normy  $<120 mg NO_x/m^3$  (po zmianie przepisów dotyczących standardów emisyjnych)

### 3.10. Obieg wodno-parowy.

Woda do celów technologicznych (zasilania kotła) będzie pobierana z własnego ujęcia wód powierzchniowych z rzeki Dunczyca po uprzednim uzdatnianiu w punkcie demineralizacji wody (filtracja i demineralizacja). Para przegrzana wyprodukowana w kotle po przejściu przez turbinę jest następnie kondensowana w skraplaczu. Kondensat i woda zmiękczona (uzupełnienie ubytków) kierowane będą do odgazowywacza termicznego. Woda odgazowana, będzie podawana do kotła za pomocą pompy zasilającej. Kocioł o obiegu naturalnym w układzie zespołu ciągów pionowych lub pionowych i poziomych z wewnętrznymi węzłami wymiany ciepła (parowniki, przegrzewacze i podgrzewacze ECO) ma za zadanie wytworzenie pary wodnej z doprowadzanej uzdatnionej wody kotłowej. Para ta w dalszym procesie wykorzystana będzie do produkcji ciepła i energii elektrycznej. Wyprodukowana para świeża będzie zasilala turbinę kondensacyjno-upustową (alternatywnie upustowo-cieplowniczą) posiadającą upusty pary służące do

- podgrzania wody z miejskiej sieci c.o. (upust regulowany)
- wspomagania procesów odgazowywania kondensatu w odgazowywaczu
- wstępnego podgrzania powietrza pierwotnego (upusty regulowane lub nie)
- podgrzania kondensatu (upust nieregulowany).

W przypadku zatrzymania turbiny para za pomocą by-pass a będzie kierowana do skraplacza

### 3.11. Postępowanie z pozostałością z oczyszczania spalin.

Opuszcza się alternatywne rozwiązanie technologiczne w zakresie unieszkodliwiania produktów oczyszczania spalin.

- przekazanie uprawnionej firmie specjalistycznej
- stabilizacja odpadów (związanie zanieczyszczeń w matrycy betonowej)
- kwasna ekstrakcja popiołów lotnych

Popioły lotne z poszczególnych sekcji kotła oraz pyły i szlamy z układu oczyszczania spalin podlegać będą procesowi unieszkodliwiania przy wykorzystaniu środków wiążących. Zestawiony produkt zostanie uformowany w blocki (np. 20  $dm^3$ ) i zdeponowany na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Po skutecznym procesie stabilizacji (procesy fizykochemiczne powodujące blokadę rozpuszczalnych form niebezpiecznych związków chemicznych w matrycy betonowej) – pozostałości te klasyfikuje się jako odpad inny niż niebezpieczny i deponuje na odpowiednich składowiskach.

Instalacja do stabilizacji popiołów lotnych, osadów i szlamów (placków filtracyjnych)/instalacja do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (maks. 10-500 Mg/rok, 34 Mg/d) posiadać będzie następujące wyposażenie - mieszarka z lejem zasypowym - silosy - elewatory - podajniki ślimakowe - waga dodatków wiążących - waga taśmowa - sonda mikrofalowa do oceny wilgotności kruszyw - dozownik dodatków chemicznych - przepływomierz wody - stół wibracyjny - stalowe formy.

Alternatywnie, przy mokrej metodzie oczyszczania spalin, zastosowany może być proces kwasnej ekstrakcji popiołów lotnych przy wykorzystaniu ścieków kwaśnych z płuczki

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin

REGON 320959491, NIP 8513140503

Decyzja o sposobie unieszkodliwiania odpadów

znak: WGR/OO-II JS 1603/126-3008

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Luchowicz

Popioły lotne i pyły po procesie ekstranowania jako odpad obojętny mogą być deponowane na składowisku odpadów obojętnych – bezpośrednio. Szlam z oczyszczania ścieków po ekstranowaniu popiołów lotnych i pyłów może stanowić wartościowy materiał dla hut.

Natomiast ciasto filtracyjne z oczyszczania ścieków proczkowych (po neutralizowaniu) jako odpad niebezpieczny należy kierować do unieszkodliwiania poprzez deponowanie w wyrobiskach podziemnych lub na kwaterach składowisk odpadów niebezpiecznych, bądź też wbudować w matrycę zastalonych hydraulicznie popiołów lotnych i pyłów z odwołaniem spalin. Przy czym ekologiczne bezpieczeństwo tej procedury (wbudowania ciasta filtracyjnego w zastalane popioły lotne i pyły) winno być dowiedzione (przed jej wdrożeniem) odpowiednimi wynikami badań, w szczególności testami na wyplukiwalność i testami długookresowej trwałości, stabilizowania i zastalania, zgodnie z zakresem wymagań Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu (Dz. U. 05 186 1553 05 38 264 oraz 07 121 832) w odniesieniu do wymagań dla składowisk odpadów obojętnych.

### 3.12. Obróbka ścieków.

Brut ścieków sanitarnych następować będzie następowal wewnętrzną siecią kanalizacyjną na podłaską mechaniczno – biologiczną Oczyszczalnię Ścieków Ostrow Grabowski, pozostającą w zarządzie Spółki Wodnej „Miedzycorze”.

Natomiast ścieki pochodzące z oczyszczania spalin (w przypadku zastosowania metody mokrej) oraz inne ścieki technologiczne (przygotowanie wody kotlewej, odsoliny, wody zanieczyszczonej z obiektów budowlanych, utrzymanie czystości) będą poddane następującym etapom oczyszczania: neutralizacja ścieków, koagulacja, flokulacja, sedymentacja/klarowanie, stracanie metali ciężkich, zagęszczanie i mechaniczne odwadnianie osadu za pomocą komorowych pras filtracyjnych.

### 4. Zużycia mediów, chemikaliów i reagentów w ZTUO.

Poniżej przedstawiono charakterystykę mediów oraz podstawowych chemikaliów i reagentów, które będą wykorzystane w instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów.

Lp.	Wyszczególnienie i sposób magazynowania	Jednostka	Zużycie na 1 Mg spal. odpadów			Zużycie na 150 000 Mg/rok
			Min.	Max.	Sredn.	Srednio
1	<b>MEDIA</b>					
1.1	Paliwo pomocnicze – olej opałowy 36 - 37 MJ/dm <sup>3</sup> - 4C MJ/kg – zbiorniki: 2 x 80 m <sup>3</sup> na 1adcy betonowej	kg/Mg spal. odpadów	0,00	0,06	0,046	ok. 3 750 Mg/rok - ok. 4 400 m <sup>3</sup> oleju 10% energii chem. odpadów ok. 2,32 MW z pompami ciepła
1.2	Energia elektryczna	kWh/Mg spal. odpadów	62	257	140	moc zainst. ok. 4 MW ok. 21 000 000 kWh/rok
1.3	Woda technologiczna	kg/Mg spal. odpadów	100	500	400	102 m <sup>3</sup> /d 80 000 m <sup>3</sup> /rok

**ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.**  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 32095491, NIP 8513140503  
KRS 0000381247

PREZES ZARZĄDU

*Tomasz Łachowicz*

L.p.	Wyszczególnienie sposób magazynowania	Jednostka	Zużycie na 1 Mg spal. odpadów			Zużycie na 150 000 Mg/rok
1	Woda z sieci wodociągowej (całe socjalno-bytowe)	m <sup>3</sup> /doze		6,0		1 980 m <sup>3</sup> /rok
2	<b>CHEMIKALIA I REAGENTY</b>					
2.1	<b>Oczyszczanie spalin</b>					
2.1.1	Addytyw wapienny (wapno palone) / silosy 2 x 30 m <sup>3</sup> (alternatywnie do 2.1.2)	kg/Mg <sub>spal.</sub>	2,5	17,5	10	1 500 Mg/rok 33 Mg/tydz
2.1.2	Wodorotlenek wapnia Ca(OH) <sub>2</sub> – alternatywnie do CaO / silosy 2 x 30 m <sup>3</sup>	kg/Mg <sub>spal.</sub>	3,3	23,0	13,0	1 950 Mg/rok 43 Mg/tydz
2.1.3	Węgiel aktywny / big-bag	kg/Mg <sub>spal.</sub>	0,3	0,7	0,5	75 Mg/rok
2.1.4	Amoniak (25% roztwór wody amoniakalnej) / certyfikowane paletopocjemniki 1000 dm <sup>3</sup> lub zbiorniki 2 x 10 m <sup>3</sup>	kg/Mg <sub>spal.</sub>	1,4	5,0	3,2	480 Mg/rok ok. 10 Mg/tydz
2.1.5	NaOH / 100% / beczki	kg/Mg <sub>spal.</sub>			4,5	2,16 Mg/d 2,16 Mg/d x 312,5 x 0,20 = 135 Mg/rok jako uzupełnienie
2.2	<b>Uzdatnianie wody kotlewej / wg SEC1</b>					
2.2.1	Fosforany Na <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·12 H <sub>2</sub> O	-	-	-	-	1,5 Mg/rok
2.2.2	Sól NaCl	-	-	-	-	2,0 Mg/rok
2.2.3	Sierpczyn sodowy	-	-	-	-	1,0
2.2.4	Podchloryn sodu	-	-	-	-	3,0
2.2.5	Antyskalant	-	-	-	-	0,1 Mg/rok
2.2.6	Masa jonitowa	-	-	-	-	0,1 Mg/rok
2.3	<b>Stabilizacja odpadów niebezpiecznych</b>					
2.3.1	Cement portlandzki lub inny zastosowany środek cementujący / spowoc / silosy 2 x 60 m <sup>3</sup>	kg/Mg <sub>spal.</sub>	300	700	500	3 250 Mg/rok 120 Mg/tydz
2.3.2	Inne chemikalia i reagenty do zestawiania odpadów (np polimery siarkowe) / big-bagi beczki	kg/Mg <sub>spal.</sub>	10	90	20	210 Mg/rok

\*: minimalna

Ad poz. 2.2) Uzdatnianie wody kotlewej można prowadzić w oparciu o różne technologie z wykorzystaniem zarówno wężła oczyszczania chemicznego i odgazowania termicznego jak odwróconej osmozy (dla części preparowanej wody)

## 5. Efektywność energetyczna ZTUO.

Zgodnie z wytycznymi BREF w przedmiotowej instalacji ZTUO dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego system odzysku energii będzie spełniał następujące wymagania

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491 NIP 8513140503

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Luchowicz

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach  
znak: WZK/OS II JS 7632/1.00-30.02



- zastosowana konfiguracja kotłów odzyskujących i rozwiązania powierzchni wymiany ciepła w kotłach winny zapewnić osiągnięcie sprawności termicznej procesu odzyskiwania ciepła na poziomie min. 80%, (najkorzystniej 82-83%)
- zastosowane rozwiązania procesowe i konstrukcyjne będą gwarantowały, że straty energii cieplnej w odprowadzanych spalinach nie będą przewyższały 16% całkowitej energii wprowadzonej do układu (energii zawartej w odpadach i energii dodatkowego paliwa)
- zastosowana technologia będzie dążyć do maksymalnego wykorzystania i przekazania do wykorzystania na zewnątrz energii odzyskanej ze spalania odpadów – w takim stopniu, by możliwe było osiągnięcie wskaźnikowej „sprzedaży” energii w ilości powyżej 1,9 MWh/Mg spalanych odpadów (w odniesieniu do wartości opałowej odpadów 10,5 MJ/kg)

Zastosowane rozwiązania techniczne termicznego przekształcania zapewnią maksymalne wykorzystanie i przekazanie do wykorzystania na zewnątrz energii ze spalania odpadów, przy czym część energii elektrycznej z instalacji ZTUO uznana może być jako energia z odnawialnego źródła

### Odzysk energii

Parametry	Jednostka	Wg BREF		ZTUO Szczecin
		- (wartości średnie)		
Wartość opałowa odpadów	[MJ/kg]	10,4		10,5
Sprawność cieplna w spalinach - para	(%)	81,2-85,2 - 84,2		83
Produkcja pary przegrzanej:				
Temperatura pary				
- Ciśnienie pary	[C]	380 - 440		400
- Ilość pary	[kg / Mg odpadów]	40 - 45 (min)		40 (min)
	[Mg / Mg odpadów]	-		0,1
Energia cieplna				
- wytworzona	[MWh / Mg odpadów]	1,992 (1,376 - 2,511)		maks 2,4
- wyprowadzona	[MWh / Mg odpadów]	1,766 (0,952 - 2,339)		1,0 - 1,8
- zużycie własne	[MWh / Mg odpadów]	0,493 (0,021 - 0,936)		maks 0,88
Energia elektryczna				
- wytworzona	[MWh / Mg odpadów]	0,546 (0,415 - 0,614)		0,38 - 0,60
- wyprowadzona	[MWh / Mg odpadów]	0,396 (0,279 - 0,456)		0,38 - 0,60 (wg prawa energ)
- zużycie własne	[MWh / Mg odpadów]	0,142 (0,062 - 0,257)		0,14 - 0,20
Odzysk energii				
- moc cieplna	[MW / 2 inst]			9,2 - 25,8 maks 32,8 (kondens. i ciepłota)
- moc elektryczna	[MW / 2 inst]			12,0 - 7,6 maks 13,0 (tylko en. elekt)
Wskaźnik efektywności energetycznej (relacja E <sub>el</sub> / E <sub>cd</sub> )	(%)			> 0,65

Za zgodność  
z OŚWIAŻENIEM

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA PRZEZES ZARZĄDU  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin *Tomasz Lachowicz*  
REGON 320959491 NIP 8513140500  
KRS 0000381247

Zerzyca 3 Stodwieszkowycm uwzględniając  
znak WCKIOS II JS 7332-06-30-08

Szacunkowa moc całkowita (elektryczna i cieplna) możliwa do wytworzenia w ZTUO dla jednej instalacji/linii (10 Mg odp./h) w skrajnych warunkach eksploatacji

Lp.	Moc elektryczna [MW]	Moc cieplna [MW]	Wariant pracy
1	2	3	4
1	6,51	0,00	bez produkcji ciepła
2	3,76	14,38	z maksymalną produkcją ciepła

Jak wynika z przeprowadzonych szacunkowych obliczeń można uzyskać wskaźnik efektywności energetycznej z 0,65 (określony według formuły zdefiniowanej w Załączniku II Dyrektywy 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r.), jeżeli gospodarka cieplna będzie prowadzona w sposób racjonalny a pozyskana energia cieplna zostanie w pierwszym rzędzie wykorzystana do celów grzewczych. Pozwoli to instalacji ZTUO w Szczecinie osiągnąć status prawny instalacji realizującej proces odzysku – R1.

Dodatkowe możliwości daje zastosowanie mokrego oczyszczania spalin z odzyskiem ciepła kondensowania wilgoci spalin – min 4 MW (pompy ciepłe).

#### 6. Zestawienie podstawowych parametrów techniczno-ruchowych ZTUO.

Zakładane parametry techniczno-ruchowe instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów

Parametry instalacji	Jednostka	Wartości/cecha
Opis instalacji	-	Instalacja typu R1 Energia elektryczna + ciepło
liczba linii x zaprojektowana godzinowa przepustowość	k x Mg/h	2 x 10,0
Przepustowość linii spalania		
- liczba linii	-	2
- Nominalna wydajność jednej linii	Mg/h	10,0
- Czas pracy instalacji	h/rok	min 7 500
- Minimalna wydajność jednej linii technologicznej	Mg/h	~6
Opady komunalne z gospodarstw domowych oraz infrastruktury		
- Nominalna wartość opałowa	kJ/kg	10 500
- Dozwolone odchylenie wartości opałowej	kJ/kg	8 000 – 13 000
- Ilość przetworzonych odpadów	Mg/d	480
- Ilość przetworzonych odpadów	Mg/rok	150 000
Typ i parametry pieca		
- Typ		Palenisko rusztowe
- Technologia		Ruszt pochylony lub poziomy o wydajnym chłodzeniu powietrznym (z opcjonalną możliwością zainstalowania częściowego chłodzenia wodnego rusztowni)
Typ i parametry kotła		
- Typ, rodzaj konstrukcji nośnej		Kocioł parowy o obiegu naturalnym preferowany z poziomym ciągiem konwekcyjnym, tym bardziej że nie ma ograniczeń co do możliwości dysponowania terenem, konstrukcja samonośna lub podwieszona
- Temperatura pary przegrzanej	°C	min 400
- Ciśnienie pary przegrzanej	bar	min 40
Oczyszczenie spalin (alternatywnie)		
- Typ		Metoda mokra z odzyskiem energii cieplnej z kondensacji
- Odczynnik podstawowy		wapno lub wodorotlenek wapnia

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 141959-11, NIP 513-0503  
KRS 0000381247

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Lachowicz

Parametry instalacji	Jednostka	Wartości/cecha
2. Oczyszczanie spalin - Typ - Odczynnik podstawowy		Metoda mokra z odzyskiem energii cieplnej z kondensacji Lug sodowy - na oczyszczaniu: solek wapno lub wodorotlenek wapnia i do neutralizowania solek dwuczkwycy.
Redukcja pyłów		
I stopień - typ		Elektrofiltr
II stopień - typ		Filtr tkaninowy
1. Redukcja NO <sub>x</sub>		Metoda SCR
Typ		Selektywna redukcja katalizacyjna
Katalizator		Wanadowo-wolframowo-tytanowy
Reagent		Woda amoniakalna 28%
2. Redukcja NO <sub>x</sub> (alternatywnie)		Metoda SNCR
Typ		Selektywna redukcja niekatalizacyjna
Reagent		Woda amoniakalna 28%
1. Redukcja dioksyn i metali ciężkich (forma gazowa)		
Typ		Reaktor strumieniowo-pyłowy - wtrysk adsorbentu.
Reagent		Węgiel aktywny
2. Redukcja dioksyn i metali ciężkich (alternatywnie)		
Typ		Absorpcja w tworzywie sztucznym adsorbpcja na pierścieniach węglowych w płucce spalin
Odzysk energii		
- Moc cieplna	MW <sub>t</sub>	max 28,8
- Moc elektryczna	MW <sub>e</sub>	max 7,6
Rzeczywista masa spalin wilgotnych ( $\lambda = 1,5$ )	kg <sub>w</sub> /Mg	5,782
Ilość spalin suchych (11% O <sub>2</sub> , $\lambda = 2,1$ )	kg <sub>w</sub> /Mg	6,663
Ilość pyłów w spalinach surowych	g/m <sup>3</sup>	3 - 5
Temperatura spalin na wylocie	°C	a) 140 - 160 b) min. 80 (przyjęta do obliczeń parametru wyniesienie termicznego)

## 7. Obiekty, instalacje i urządzenia technologiczne.

Najważniejsze obiekty, instalacje i urządzenia technologiczne ZTUO

Waga pomostowa i stanowisko wazenia

Bunkier magazynowania odpadów - dwukomorowy o pojemności łącznej 8 000 m<sup>3</sup> (jedna komora przyjęciowa druga magazynowa). Konstrukcja bunkra betonowa szczelna z odprowadzaniem odcieków do kanalizacji technologicznej.

Lej zasypowy

- Ruszt - ruchomy schodkowy lub walcowy

Parki olejowe

Wymiennik ciepła - kocioł parowy (ciśnienie min 40 bar min 400°C)

- Turbina - generator

- System oczyszczania spalin - zastosowanie metody mokrej

System uzdatniania wody kotłowej - Stacja uzdatniania wody będzie obejmować wstępne przygotowanie wody (np. ultrafiltracja) punkt demineralizacji (działający na zasadzie odwróconej osmozy) punkt termicznego odgazowywania stację dozowania preparatów zbiornik wody uzdatnionej wraz ze stacją pomp

Odzuziacz - Żużel usuwany z odzuziacza z zamknięciem wodnym będzie transportowany za pośrednictwem przenośników taśmowych do miejsca jego magazynowania. Przed magazynowaniem żużel będzie przesiewany i rozdrabniany na

kruszarce. Nie wyklucza się zastosowania suchego systemu odprowadzenia zuzła do miejsca magazynowania, w tym przypadku zastosowane będą hermetyczne ciągi transportowe.

- Wyprowadzenie energii cieplnej – Przewidywana produkcja ciepła w ZTUO – nie mniej niż 24 MW. Prawie całe ciepło wyprodukowane przez ZTUO będzie oddawane do miejskiej sieci ciepłowniczej. Część energii cieplnej z ZTUO w postaci pary wodnej ok. 0,6 MW i ciepłej wody ok. 0,2 MW wykorzystana będzie przez SW „MIĘDZYODRZE” na potrzeby technologiczne i grzewcze.
  - Wyprowadzenie energii elektrycznej - wyprowadzenie energii elektrycznej z terenu ZTUO nastąpi linią kablową ENEA Sp. z o.o. do GPZ EC Szczecin ul. Gdańska
  - Instalacje elektryczne
  - System automatyka i pomiarów – Instalacja będzie zawierała wszystkie urządzenia kontroli i sterowania konieczne do prowadzenia i nadzoru procesu termicznego unieszkodliwiania odpadów. Instalacja będzie zawierała również wszelkie oprzyrządowanie konieczne do kontroli i sterowania całości zaproponowanych urządzeń, wskaźników lokalnych, czujników pomiarowych, analizatorów, detektorów siłowników, zaworów regulacyjnych, elektrozaworów itp. Operator będzie mógł nadzorować całą instalację z nastawni centralnej, za pośrednictwem animowanej, interaktywnej synoptyki.
- Zbiorniki na paliwo pomocnicze – 2 x 80 m<sup>3</sup>  
Instalacja zasilania elektroenergetycznego – z sieci ENEA Sp. z o.o.

#### 8. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków.

Zaopatrzenie w wodę na cele socjalno-bytowe realizowane będzie z wodociągu o średnicy  $\Phi$  200 mm, doprowadzonego do granic działki 4/7 obręb 1084.

Pobór wód chłodniczych wynoszący max. 72 000 m<sup>3</sup>/dobę zrealizowany będzie poprzez budowę przepompowni wyposażonej w dwa ciągi (po 2 pompy w każdym o wydajności 750 m<sup>3</sup>/h). Lokalizacja punktu poboru, kanał podziemny od nabrzeża Duńczycy, pod drogą prowadzącą do Spółki Wodnej MIĘDZYODRZE, do pompowni zlokalizowanej na działce ZTUO.

Woda technologiczna (do układu oczyszczania spalin, przygotowania wody kotlewej i do celów porządkowych) pochodzić będzie również z ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Duńczyca – po stosownych uzgodnieniach z zarządcą tego cieku (oddzielne pompy, budynek pompowni na działce ZTUO).

Woda przed użyciem w obiegach kotlewych będzie poddana procesom filtracji i demineralizacji. Natomiast woda w obiegu chłodniczym oraz do oczyszczania spalin będzie pobierana wprost z Duńczycy i poddawana procesowi filtracji oraz usuwania związków organicznych i drobnoustrojów.

Zrzut ścieków sanitarnych w ilości ok. 4 – 5 m<sup>3</sup>/dobę będzie następował wewnętrzną siecią kanalizacyjną na pobliską mechaniczno – biologiczną Oczyszczalnię Ścieków Ostrow Grabowski, pozostającą w zarządzie Spółki Wodnej „Międzyodrze”.

Ścieki technologiczne w ilości ok. 240 – 30 = 270 m<sup>3</sup>/dobę przed odprowadzeniem do odbiornika oczyszczane będą za pomocą następujących węzłów technologicznych:

- neutralizacja ścieków
- koagulacja
- floculacja
- sedymentacja klarowanie
- strącanie metali ciężkich
- zagęszczanie i mechaniczne odwadnianie osadu za pomocą komorowych pras filtracyjnych

Odprowadzenie ścieków oczyszczonych siecią kanalizacji przemysłowej do Duńczycy obok rurociągu wod. pochodniczych.

ZAKŁAD UNIESKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320044911 NIP 8513140503

KRS 0000381247

PREZES ZARZADU

Tomasz Lachowicz

Zrzut wód pochłodniczych o temperaturze do 35°C bezpośrednio do Dunczycy (urodzajami odok rowu odprowadzającego wody opadowe

Wody opadowe "czyste" (z dachów) będą odprowadzone poprzez wewnętrzną kanalizację (zakładową) deszczową do rzeki Dunczycy po stosownych uzgodnieniach

Ścieki opadowe "brudne" (z terenów utwardzonych, placów składowych i manewrowych) drogi będą odprowadzone kanalizacją zakładową poprzez separator do Dunczycy

#### 9. Rozwiązania urbanistyczno- budowlane.

Zespół budynków ZTUO w Szczecinie będzie tworzyć jednolity architektonicznie obiekt przemysłowy

Stacja wazenia - zainstalowane będą tu 2 wagi pomostowe (18,0 x 3,0 m) wraz z oprzyrządowaniem komputerowym i specjalistycznym oprogramowaniem do prowadzenia pełnej ewidencji odpadów

W stacji wazenia będą wazone samochody przywożące odpady komunalne i wyjeżdżające do wyładunku odpadów jak również samochody wywożące żużle oraz ustabilizowane pozostałości z systemu oczyszczania spalin

Przewiduje się także zainstalowanie wyposażenia dodatkowego tj. kamery sterowanej z portierni wraz z monitorem. Dane o wadze pojazdów będą zbierane i przesyłane do centralnej dyspozytorni. Waga odporna będzie na oddziaływanie czynników atmosferycznych związanych z funkcjonowaniem na wolnym powietrzu

Hala wyładunkowa (hala przyjmowania odpadów). Samochody przywożące odpady będą je wyładowywać w hali wyładunkowej do bunkra z odpadami, znajdującego się w budynku termicznego przekształcania odpadów. Sygnalizacja świetlna będzie sterowała ruchem pojazdów.

Użyteczna pojemność bunkra powinna wynosić 2 800 ton odpadów lub objętościowo 8 000 m<sup>3</sup>. Pozwala to na niezależną pracę instalacji przez 140 h przy nominalnej wydajności. Pojemność ta jest wystarczająca dla zapewnienia ciągłej pracy instalacji podczas przerw weekendowych.

Budynek ZTUO – stanowi główny obiekt budowlany w którym prowadzony będzie proces termicznego przekształcania odpadów oraz odzysk zawartej w nich energii

W budynku lub jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdować się będą między innymi:

- bunkier do przyjmowania odpadów

- suwnice z chwytakami wyposażone w system wazenia masy odpadów pobieranych w chwytaku

- sterownia połączona z centralną dyspozytornią

- centralna dyspozytornia wyposażona w system wizualizacji wszystkich linii technologicznych ZTUO

- urządzenia i systemy linii technologicznej do spalania odpadów i odzysku energii - kotły, systemy oczyszczania spalin, silosy na reagenty i pozostałość z oczyszczania spalin

- segment energetyczny – turbina, generator, wymiennik ciepła, kondensator i in.

- systemy i układy pomocnicze (np. stacja przygotowania sprężonego powietrza)

Budynek administracyjno-socjalny - w budynku znajdować się będą pomieszczenia administracyjne (biura) oraz bytowo-socjalne (kuchnie, szatnie, WC, umywalnie z prysznicami, pomieszczenia gospodarcze). Przewiduje się że budynek będzie budynkiem 2 kondygnacyjnym.

Stacja zasilania (transformatorowa) i wyprowadzenia mocy - pozwoli na porządzenie urządzeń instalacji z istniejącą linią kablową przebiegającą w pobliżu ZTUO oraz wyprowadzenie wyprodukowanej mocy elektrycznej do sieci elektroenergetycznej.

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.

ul. Działowa 9, 71-504 Szczecin

REGON 320869491, NIP 8513140503

Pracowni Działalności w warunkach przemysłowych  
Znak Wykrotny 9 05 1002 100 300P

PREZES ZARZADU

*[Podpis]*

Z ORYGINAŁEM

Stacja paliwa pomocniczego – wyposażona w zbiorniki oleju lekkiego o pojemności około 2 x 60 m<sup>3</sup> wraz z armaturą zabezpieczającą i oprzyrządowaniem. Usytuowanie zbiorników w wannie betonowej zagłębionej - częściowo pod poziomem terenu

Stacja uzdatniania wody kotłowej i technologicznej (chłodniczej oraz do instalacji oczyszczania spalin) - prowadzić będzie filtrację, dekarbonizację, demineralizację, termiczne odgazowywanie, dozować preparaty, przechowywać wodę uzdatnioną w specjalnych zbiornikach. W budynku znajdować się będzie stacja pomp

Stacja oczyszczania ścieków - prowadzić będzie następujące procesy: neutralizacja ścieków, koagulacja, flokulacja, sedymentacja/klarowanie, strącanie metali ciężkich, zagęszczanie i mechaniczne odwadnianie osadu za pomocą komorowych pras filtracyjnych

Stacja wstępnej obróbki żużla w budynku głównym ZTUO - żużel usuwany z urządzenia do odzyskiwania z zamknięciem wodnym będzie transportowany, za pośrednictwem przenośników do bunkra magazynowego. Dalej będzie podlegał on obróbce wstępnej (sito obrotowe) z odzyskiem metali żelaznych i nieżelaznych

Wiata magazynowa przetworzonych produktów spalania odpadów żużla i popiołów lotnych oraz szlamów z układu oczyszczania spalin.

Plac czasowego magazynowania odpadów komunalnych i odpadów eksploatacyjnych – w trakcie postojów remontowych i awaryjnych instalacji odpady będą czasowo magazynowane na wydzielonym placu. Magazyn wyposażony w kanalizację odprowadzającą odcieki na oczyszczalnię chemiczną ZTUO

Parking – dla potrzeb pracowników ZTUO oraz gości na ok. 45 pojazdów

Plan zagospodarowania ZTUO będzie przewidywał nasadzenie zieleni i rodzimych gatunków drzew (głastych i liściastych). Przewiduje się pas zieleni otaczający teren inwestycyjny.

Wraz z całą instalacją ZTUO z funkcjami towarzyszącymi, powstaną drogi wewnętrzne i infrastruktura techniczna – użytkowa.

UMIAROWANIE I ZAŁOŻENIA

Wykonanie i montaż instalacji ZTUO  
na terenie ul. 71-504 Szczecin

2 UP. PREZYDENTA MIASTA

UMIAROWANIE I ZAŁOŻENIA

ZŁOŻENIE  
Z Oryginałem

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA  
ODPADÓW Sp. z o.o.  
ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin  
REGON 320959491, NIP 8513140503  
KRS 0000381247

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Łackiewicz