



REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
w Poznaniu

Poznań, 18.02.2010 r.

RDOŚ-30-OO.I-66190-274/09/ar

*za dowodem doręczenia*

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1, ust. 3, 4 i 7 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.) oraz art. 106 § 1, § 2 i § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Prezydenta Miasta Poznania z 27 października 2009 r., znak: OS.V/7684-440/09, w oparciu o raport o oddziaływaniu na środowisko opracowany w październiku 2009 r. przez Socotec Polska Sp. z o.o. oraz jego tekst jednolity wykonany w lutym 2010 r. przez Małopolskie Biuro Konsultingowo-Marketingowe – ochrona środowiska s.c.

**I. Uzgadniam** w toku postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji termicznego przekształcania frakcji resztkowej zmieszanych odpadów komunalnych (ITPOK), które jest częścią projektu „System gospodarki odpadami dla miasta Poznania”, na terenie Elektrociepłowni Karolin przy ul. Gdyńskiej w Poznaniu, na działkach o numerach ewidencyjnych: 2/11, 5/29, 5/30, 5/27 (część działki), obręb Główna.

**II. Określam** następujące warunki realizacji przedsięwzięcia:

1. Instalację termicznego przekształcania odpadów zaprojektować przy założeniu wydajności 240 000 Mg/rok i wartości opałowej odpadów 9 110 kJ/kg. Zainstalować dwie niezależne linie technologiczne o wydajności 15,4 Mg/h każda, dyspozycyjne przez 7 800 h/rok.
2. Instalację wyposażyć w dwa piece z ruchomym rusztem mechanicznym poziomym lub pochylonym.
3. Komorę paleniskową wyposażyć w palniki rozruchowo-wspomagające zasilane olejem opałowym, które umożliwią dokonanie rozruchu instalacji i doprowadzenie temperatury spalin w komorze paleniskowej do min. 850 °C, oraz będą wspomagać proces w przypadku obniżenia się wymaganej temperatury spalin w komorze.
4. Termiczny proces przekształcania odpadów prowadzić w sposób zapewniający utrzymanie przez co najmniej 2 sekundy, nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach, w reprezentatywnym punkcie komory spalania, temperatury nie niższej niż 850°C.
5. Zaprojektować instalację odzysku energii jako kogeneracyjny układ kolektorowy z turbiną parową pracującą w układzie upustowo-kondensacyjnym przy szacunkowej produkcji energii elektrycznej na poziomie 78 000 MWh/rok i energii cieplnej na poziomie 312 000 MWh/rok.
6. Instalację wyposażyć w dwie automatyczne wagi pomostowe wraz z oprzyrządowaniem komputerowym i specjalistycznym oprogramowaniem służącym

- rejestrowaniu i sumowaniu masy odpadów dostarczanych do instalacji oraz ewidencji produktów i odpadów wytwarzanych na terenie zakładu.
7. Przy wjeździe na wagi zainstalować detektory do wykrywania w strumieniu odpadów ewentualnych domieszek substancji radioaktywnych.
  8. Bunkier na odpady zaprojektować jako hermetycznie zamykaną, szczelną, zagłębioną w terenie wannę, o pojemności zapewniającej możliwość przetrzymania odpadów przez okres pięciu dób, wyposażoną w system zbierania odcieków i w automatyczną instalację przeciwpożarową z kamerami termowizyjnymi.
  9. Zapewnić ciągle mieszanie odpadów w bunkrze za pomocą chwytaków.
  10. Wyposażyć ITPOK w automatycznie działający system wygaszania rusztu w sytuacjach awaryjnych wraz z systemem wycofania rusztu z komory paleniska.
  11. Zaprojektować szczelne, zamknięte silosy na osady ściekowe o pojemności umożliwiającej ich przetrzymanie przez dwie doby.
  12. Instalację waloryzacji żużli o kodzie 19 01 12 zaprojektować na wydajność 72 000 Mg/rok.
  13. Po zakończeniu procesu sezonowania żużle przekazywać do odzysku odpowiednim podmiotom.
  14. Zapewnić odzysk metali żelaznych i nieżelaznych za pomocą odpowiednich separatorów przed procesem spalania odpadów oraz sezonowania żużla.
  15. Plac sezonowania żużla zadasyżyć, obudować z trzech stron, wyposażyć w system rynien odprowadzających wody opadowe i roztopowe do kanalizacji deszczowej, system odprowadzania odcieków oraz uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikanie substancji do środowiska gruntowo-wodnego.
  16. Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych o kodzie 19 01 07\*, popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne o kodzie 19 01 13\* oraz pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne o kodzie 19 01 15\* przekształcać w instalacji zestalania i chemicznej stabilizacji odpadów o wydajności 9 600 Mg/rok.
  17. Odpady po procesie zestalania i chemicznej stabilizacji magazynować w wydzielonym miejscu na terenie hali zestalania i chemicznej stabilizacji, która posiadać będzie uszczelnienie uniemożliwiające przenikanie substancji do środowiska gruntowo-wodnego, a następnie przekazywać do unieszkodliwiania poprzez składowanie w procesie D3.
  18. Pozostałe odpady z procesu termicznego przekształcania odpadów oraz odpady eksploatacyjne magazynować selektywnie w budynku wyposażonym w szczelną posadzkę uniemożliwiającą przenikanie substancji do środowiska gruntowo-wodnego oraz odpowiednie do danego rodzaju odpadów pojemniki, a następnie przekazywać je podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Odpady z podczyszczalni ścieków oraz pozostałych urządzeń oczyszczających bez magazynowania przekazywać bezpośrednio do odzysku lub unieszkodliwiania.
  19. Magazyny substancji niebezpiecznych – hydrazyny i oleju opałowego, wyposażyć w odpowiedni sprzęt i substancje neutralizujące. Miejsca magazynowania substancji niebezpiecznych odpowiednio zabezpieczyć, oznakować, wyposażyć w system wentylacji zintegrowany z systemem instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych, w taki sposób, aby opary substancji ropopochodnych były kierowane do powietrza dostarczanego do komory spalania. Zbiorniki posadowić na tacach o pojemności zapewniającej możliwość przejścia całej ich objętości.
  20. Parametry emitorów i emisji z obu linii termicznego przekształcania odpadów dobrać w taki sposób aby stężenia na wylocie z komina nie powodowały przekroczeń standardów emisyjnych, zarówno średnich dobowych, jak i średnich

- trzydziestominutowych, a wielkość emisji nie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu lub wartości odniesienia poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.
21. Cały system instalacji odprowadzania spalin zaprojektować w sposób umożliwiający pracę na podciśnieniu tak, aby w przypadku powstania ewentualnych nieszczelności spaliny nie wydostawały się na zewnątrz.
  22. Zaprojektować wysokosprawny system odazotowania spalin, minimalizujący emisję NO<sub>x</sub> metodą selektywnej redukcji niekatalizacyjnej SNCR z wykorzystaniem mocznika.
  23. Zaprojektować wysokosprawny system oczyszczania kwaśnych składników spalin metodą pól suchą - w celu redukcji związków SO<sub>2</sub>, HF, HCL, połączoną z metodą strumieniowo-pyłową z wykorzystaniem węgla aktywnego - w celu redukcji metali ciężkich, dioksyn i furanów.
  24. Zapewnić obieg powietrza wtórnego, wprowadzanego do komory paleniskowej za pośrednictwem dysz rozmieszczonych w ścianach komory paleniskowej, w taki sposób aby zapewnić prawidłowe mieszanie spalin i całkowite ich dopalenie jak również stabilność płomienia.
  25. Zaprojektować zbiornik oleju opałowego o pojemności zapewniającej zapas oleju na co najmniej jeden start instalacji oraz wspomaganie procesu termicznego przekształcania odpadów przez co najmniej 24 godziny.
  26. Halę przyjęcia (gaszenia) i halę waloryzacji żużla oraz halę zestalania i chemicznej stabilizacji popiołów wyposażać w system wentylacyjny zaopatrzonego w filtr workowy do redukcji emisji pyłów o najwyższej dostępnej sprawności.
  27. Silosy sorbentu, węgla aktywnego, popiołów oraz cementu zaprojektować jako szczelne i zamknięte. Wyloty oddechowe wyposażać w filtry workowe o najwyższej dostępnej sprawności.
  28. Pojemniki na odpady niebezpieczne znajdujące się w hali instalacji zestalania i chemicznej stabilizacji zabezpieczyć przed niekontrolowanym wydostaniem się pozostałości lotnych.
  29. W hali wyładunkowej i bunkrze zaprojektować wentylację mechaniczną podciśnieniową umożliwiającą zwiększenie ciągu wentylatorów podczas otwierania bram hali. Powietrze pierwotne z hali wyładunkowej i bunkra kierować do komory spalania.
  30. Na kominach odprowadzających spaliny z obu linii technologicznych instalacji termicznego przekształcania odpadów przygotować stanowiska pomiarowe wyznaczone zgodnie z Polską Normą PN-Z-04030-7.
  31. Wodę pobierać z sieci wodociągowej w szacunkowej ilości 75 260 m<sup>3</sup>/rok po ustaleniu warunków poboru z zarządcą sieci.
  32. Zaprojektować podczyszczalnię ścieków, w której będą oczyszczane odcieki pochodzące z bunkra, woda z czyszczenia filtrów stacji uzdatniania, odcieki z placu sezonowania żużla, wody z odmulania kotłów oraz ścieki z mycia powierzchni brudnych. W ramach projektu opracować szczegółową technologię, która zapewni skuteczne oczyszczanie wszystkich rodzajów ścieków kierowanych na podczyszczalnię.
  33. Ścieki oczyszczone w podczyszczalni zawracać i wykorzystywać w całości do kolejnych etapów procesu technologicznego tak, aby wyeliminować emisję ścieków do środowiska.
  34. System wewnętrznej kanalizacji deszczowej, zbierającej ścieki w postaci wód opadowych roztopowych z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych, wyposażać w urządzenie podczyszczające – separator substancji ropopochodnych i zawiesin. W

- projekcie budowlanym przyjąć parametry separatora tak, aby zapewnić jego odpowiednią przepustowość.
35. Wody opadowe i roztopowe z: powierzchni dachowych i oczyszczone wody z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych, odprowadzać do zbiornika przeciwpożarowego o odpowiedniej pojemności. Zaprojektować dodatkowy zbiornik ewaporacyjny, który zapewni przejęcie nadmiaru wód.
  36. Wodę ze zbiorników wykorzystywać do celów przeciwpożarowych, porządkowych i sanitarnych.
  37. Na terenie zakładu zaprojektować dwa szczelne, bezodpływowe zbiorniki na ścieki mogące powstać podczas akcji gaszenia pożaru. W projekcie uwzględnić w szczególności wymagania w zakresie antykorozyjności, ogniodporności i kwasoodporności materiałów, z których zostaną wykonane zbiorniki oraz przyjąć odpowiednie ich pojemności.
  38. W instalacji przekształcać niesegregowane odpady komunalne o kodzie 20 03 01, ustabilizowane komunalne osady ściekowe o kodzie 19 08 05 oraz odpady z mechanicznej obróbki odpadów o kodzie 19 12 12.
  39. Odpady komunalne i z mechanicznej obróbki przetrzymywać wyłącznie w bunkrze natomiast osady ściekowe wyłącznie w silosach.
  40. Przed wykorzystywaniem pozostałości po termicznym przekształcaniu odpadów do sporządzania mieszanek betonowych wykonywać badania wymywalności metali ciężkich z próbek tych mieszanek zgodnie z przepisami szczególnymi.
  41. Transport odpadów wymienionych w punkcie 15 do hali zestalania i chemicznej stabilizacji prowadzić drogą pneumatyczną lub w szczelnie zamkniętych pojemnikach.
  42. Odpylanie spalin prowadzić z zastosowaniem filtrów workowych o najwyższej dostępnej skuteczności.
  43. Wykonać dokumentację hydrogeologiczną terenu planowanego przedsięwzięcia a jej wyniki uwzględnić w projekcie budowlanym.
  44. Prowadzić monitoring wód podziemnych w oparciu o zatwierdzony projekt lokalnego monitoringu z uwzględnieniem wybranych elementów nieorganicznych wraz z metalami ciężkimi i organicznych, w tym substancji ropopochodnych i WWA.
  45. Prowadzić ciągły monitoring parametrów procesu spalania i pracy instalacji. Prowadzić ciągłe i okresowe pomiary emisji substancji do powietrza zgodnie z przepisami szczególnymi w tym zakresie. Wyniki monitoringu rejestrować automatycznie i przekazywać w czasie rzeczywistym Wielkopolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i właściwemu organowi ochrony środowiska.
  46. Wykonać analizę rozprzestrzeniania substancji w powietrzu z uwzględnieniem wyników pomiarów wielkości emisji uzyskanych w ramach wstępnych pomiarów wykonanych na podstawie art. 147 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz w ramach monitoringu. Analizę rozprzestrzeniania substancji w powietrzu wykonać w oparciu o referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16 poz. 87). Powyższą analizę poprzeć pomiarami emisji substancji w powietrzu w dwóch punktach pomiarowych znajdujących poza terenem do którego inwestor posiada tytuł prawy w okolicy najbliższej zabudowy mieszkaniowej gdzie przepływ powietrza wokół czerpni nie będzie ograniczony żadnymi przeszkodami.
  47. Wykonać kontrolne pomiary poziomów hałasu w związku z eksploatacją przedsięwzięcia. Punkty pomiarowe zlokalizować na granicy terenów, dla których określone są w przepisach dopuszczalne poziomy hałasu, w miejscach, w których

- akustyczne oddziaływanie przedsięwzięcia będzie najbardziej niekorzystne.
48. Wyniki pomiarów i analizy określonych w pkt 42 i 43 w terminie trzech miesięcy od oddania obiektu do użytkowania przedstawić Wielkopolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz właściwemu organowi ochrony środowiska.
  49. Przed oddaniem przedsięwzięcia do eksploatacji wykonać i oddać do eksploatacji sieć dróg dojazdowych do zakładu, w tym w szczególności drogę łączącą ulicę Gdyńską z ulicą Bałtycką oraz zmodernizować istniejący w rejonie zakładu układ komunikacyjny, ze szczególnym uwzględnieniem dodatkowych pasów dla lewoskrętu.

**III. Stwierdzam** konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 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.

**IV. Nie stwierdzam** konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ww. ustawy.

**Inwestor:**  
Miasto Poznań

### UZASADNIENIE

29 października 2009 r. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu wpłynął wniosek Prezydenta Miasta Poznania z 27 października 2009 r., znak: OS.V/7684-440/09 o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji termicznego przekształcania frakcji resztkowej zmieszanych odpadów komunalnych, które jest częścią projektu „System gospodarki odpadami dla miasta Poznania”, realizowanego w Poznaniu przy ul. Gdyńskiej na terenie Elektrociepłowni Karolin, na działkach o numerach ewidencyjnych: 2/11, 5/29, 5/30, 5/27 (część działki), obręb Główna. Do wniosku został załączony raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowany w październiku 2009 r. przez Socotec Polska Sp. z o.o.

Przedmiotowe przedsięwzięcie jest wymienione w:

- § 2 ust. 1 pkt 40 - instalacja do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne przy zastosowaniu procesów termicznych lub chemicznych,
- § 2 ust. 1 pkt 39 - instalacja do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- § 3 ust. 1 pkt 73 - instalacja związana z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, niewymieniona w § 2 ust. 1 pkt 39-41,
- § 3 ust. 1 pkt 52a - zespoły zabudowy przemysłowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha

rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573 ze zm.), a więc przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymagane jest obligatoryjnie.

W toku prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z 25 listopada 2009 r., znak: RDOŚ-30-OO.I-66190-274/09/ar wezwał

pełnomocnika inwestora do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem oraz hydrogeologii. Ponadto wezwał do uzupełnienia raportu o zagadnienia wymienione w art. 66 ust. 1 pkt. 8 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tzn. wezwał do szczegółowego opisanie wszystkich oddziaływań wymienionych w ww. punkcie art. 66 oraz do dokonania oceny skumulowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan jakości powietrza z uwzględnieniem instalacji znajdujących się w pobliżu planowanej lokalizacji inwestycji. Z uwagi na fakt, iż inwestor nie przewidział obróbki wstępnej odpadów (w szczególności segregacji, rozdrabniania, cięcia) oraz odzysku metali żelaznych i nieżelaznych przed procesem spalania, tutejszy organ poprosił o wyjaśnienia, czy nie będzie to powodem występowania problemów z utrzymaniem odpowiednich parametrów i prowadzeniem procesu spalania. Ponadto zobowiązano inwestora do odniesienia się do „Wytycznych dla sporządzenia przeglądów ekologicznych spalarni i współspalarni odpadów” opracowanych przez Ministerstwo Środowiska w szczególności w zakresie rodzajów odpadów powstających w wyniku ich spalania oraz postępowania z odpadami wtórnymi. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu wezwał również do odniesienia się do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r. 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 awarii przemysłowej (Dz. U. 58, poz. 535 ze zm.) oraz wykazania, czy zakład kwalifikuje się do zakładu o dużym bądź zwiększonym ryzyku występowania awarii przemysłowej. Organ wniósł o opisanie sposobu magazynowania substancji niebezpiecznych jakie będą wykorzystywane w instalacji ITPOK w Poznaniu, o przedstawienie przewidywanych działań w przypadku wystąpienia awarii przedmiotowej instalacji, wyjaśnienia, czy instalacja będzie posiadała automatyczny system wykrywania i powiadamiania w przypadku wystąpienia pożaru oraz o przedstawienie rozwiązań komunikacyjnych. Ponadto, mając na uwadze skomplikowany charakter przedsięwzięcia organ uznał za niezbędne opracowanie koreferatu do raportu o oddziaływaniu na środowisko planowanej inwestycji.

13 stycznia 2010 r. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu wpłynął poprawiony raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia wykonany przez Małopolskie Biuro Konsultingowo-Marketingowe – ochrona środowiska s.c. Po przeprowadzeniu analizy dokumentacji stwierdzono, że zebrane materiały są niewystarczające i w dalszym ciągu nie dają podstaw do zajęcia stanowiska. Wobec powyższego 28 stycznia 2010 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu ponownie wezwał inwestora do uzupełnienia raportu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem oraz hydrogeologii. Ponadto ponownie poprosił o wyjaśnienia, czy w związku z faktem, iż przed termicznym przekształcaniem odpadów nie przewidziano ich wstępnej obróbki nie będą występowały problemy z utrzymaniem odpowiednich parametrów i prowadzeniem procesu spalania. Ze względu na nieprzedstawienie prawidłowego toku obliczeń określonego w rozporządzeniu Ministra Gospodarki 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 awarii przemysłowej ponownie wezwano inwestora do wykazania, czy zakład kwalifikuje się do zakładu o dużym bądź zwiększonym ryzyku występowania awarii przemysłowej. Ponadto organ poprosił ponownie o uzupełnienie oceny skumulowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan jakości powietrza z uwzględnieniem instalacji znajdujących się w pobliżu planowanej lokalizacji inwestycji.

11 lutego 2010 r. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu wpłynęło uzupełnienie w wyżej wymaganym zakresie, w formie tekstu jednolitego raportu o oddziaływaniu na środowisko wykonane przez Małopolskie Biuro Konsultingowo-Marketingowe – ochrona środowiska s.c., które organ uznał za wystarczające do zajęcia stanowiska.

W toku prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu zlecił wykonanie koreferatu do przedłożonej dokumentacji w szczególności w zakresie oceny zaproponowanej technologii termicznego przekształcania odpadów.

Po analizie zgromadzonej dokumentacji Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu uznał, że planowane przedsięwzięcie przy spełnieniu założeń zawartych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko oraz w niniejszym postanowieniu nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko.

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko analizowano warianty przedsięwzięcia. Rozważany był wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia. Wykazano, że nie spełni on wymagań prawnych w zakresie ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska. Odpady o kodach 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz z grupy 20 składowane w tym systemie nie zapewnią również spełnienia kryteriów dopuszczających odpady do składowania m. in. w przypadku zawartości węgla organicznego powyżej 5 % suchej masy oraz wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy. Wymagania takie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 12 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 121, poz. 832) będą obowiązywać od 1 stycznia 2013 r. Ponadto zwracano uwagę na konieczny wzrost kosztów i sankcje kar finansowych w przypadku zastosowania wariantu „0”.

Ponadto w raporcie dokonano analizy technologii przetwarzania odpadów, tj.

- termicznych metod przekształcania odpadów:

- technologia termicznego przekształcania odpadów w piecach rusztowych,
- technologia termicznego przekształcania odpadów w kotłach fluidalnych,
- technologia termicznego przekształcania odpadów z wykorzystaniem procesu pirolizy,
- technologia termicznego przekształcania odpadów z wykorzystaniem procesu zgazowania.

- mechaniczno–biologicznych metod przekształcania odpadów (MBT):

- mechaniczno–biologiczne przekształcanie odpadów, jako technologia ich przygotowania do składowania,
- mechaniczno–biologiczne przetwarzanie odpadów przed właściwym przetworzeniem termicznym.

Przedstawiono analizę możliwości współspalania osadów ściekowych w instalacjach termicznego przekształcania odpadów. Po dokonaniu charakterystyk poszczególnych metod przekształcania odpadów, przedstawieniu ich zalet oraz wad, a także po dokonaniu porównania metod inwestor zarekomendował do realizacji wariant termicznego przekształcania odpadów w piecach rusztowych. O wyborze tej technologii zdecydowało jej powszechne i wieloletnie stosowanie w krajach Unii Europejskiej, dostępność technologii, niska awaryjność a także rozpoznane skutki działania pracujących instalacji.

Organ rozpatrując warianty znalazł potwierdzenie powyższej tezy w koreferacie wykonanym na jego zlecenie, w którym autor wskazuje, że w Europie w 95% instalacji spalających odpady komunalne są zastosowane piece rusztowe. Podkreśla również, że firmy produkujące tego typu instalacje posiadają ogromne doświadczenie poparte wieloma latami ich stosowania i prowadzonymi badaniami.

Organ zważył również, że istotą wariantu uznanego za najkorzystniejszy jest znaczące zmniejszenie masy odpadów kierowanych na składowiska aglomeracji poznańskiej oraz odzysk energii w oparciu o proces kogeneracji. Zastosowane techniki w procesie głównym i procesach towarzyszących gwarantują minimalne zużycie wody oraz eliminują emisję ścieków do środowiska. Należy podkreślić, że realizacja przedsięwzięcia jest zgodna z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta Poznania i dokumentami wyższej rangi.

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko dokonano następujących wariantów lokalizacji przedmiotowej instalacji:

- na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków, gmina Czerwonak,
- na terenie Elektrociepłowni Karolin przy ulicy Gdyńskiej w Poznaniu,
- w rejonie Szczepankowo – Franowo w Poznaniu,
- na terenie Elektrociepłowni Garbary przy ulicy Garbary w Poznaniu,
- na terenie dawnego Zakładu „Pomet” przy ul. Krańcowej w Poznaniu,
- na terenie składowiska odpadów w Suchym Lesie, gmina Suchy Las.

Dla porównania powyższych lokalizacji zastosowano technikę analizy SWOT (porównanie słabych i mocnych stron, możliwości i ograniczeń). W celu analizy zasadności, przydatności i dostępności lokalizacji przeprowadzono także badanie oparte na metodzie analizy wielokryterialnej z zastosowaniem wymiernego matematycznego modelu porównawczego. Do analizy lokalizacji wzięto pod uwagę kryteria techniczno – prawne, terenowe, ekologiczne, komunikacyjne i logistyczne oraz społeczne i ekonomiczne. W wyniku analizy stwierdzono, że najkorzystniejszą lokalizacją ITPOK jest teren Elektrociepłowni Karolin ze względu przede wszystkim na możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego i tym samym częściowego zastąpienia przez ITPOK funkcjonującego konwencjonalnego źródła energii elektrycznej i ciepłej.

W ramach planowanego przedsięwzięcia wykonane zostaną następujące prace:

- wybudowanie instalacji termicznego przekształcania odpadów i osadów ściekowych o szacowanym współczynniku efektywności energetycznej 0,851, składającej się z dwóch niezależnych linii technologicznych, każda o wydajności 15,4 Mg/h przy wartości opałowej 9 110 kJ/kg, zapewniającej ciągłą pracę przez 24 h na dobę, 7 dni w tygodniu z gwarantowaną ilością godzin dyspozycyjności 7800 h/rok dla każdej z linii;
- wykonanie instalacji waloryzacji żużli o wydajności 72 000 Mg/rok;
- wykonanie instalacji zestalania i chemicznej stabilizacji popiołów i stałych pozostałości z procesu oczyszczania spalin o wydajności 9 600 Mg/rok;
- podłączenie instalacji do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz sieci elektroenergetycznej przy założeniu produkcji energii z termicznego przekształcania odpadów 78 000 MWh/rok energii elektrycznej i 312 000 MWh/rok energii ciepłej w kogeneracji.

Przedsięwzięciem powiązaniem będzie budowa układu komunikacyjnego, który zapewni możliwość sprawnej komunikacji przy minimalizacji utrudnień związanych z transportem odpadów dla mieszkańców. Polegać ono będzie na:

- przebudowie ulicy Gdyńskiej na odcinku Piaskowa do wiaduktu nad torami kolejowymi,
- budowie ronda na skrzyżowaniu ulic Gdyńskiej z Poznańską i Piaskową,
- budowie wiaduktu nad torami kolejowymi,
- budowie drogi dojazdowej do spalarni łączącej ulice Gdyńską oraz Bałtycką,
- zmianie organizacji ruchu m.in poprzez wydzielenie pasów dla lewoskrętów.

Po wejździe na teren zakładu samochody z odpadami będą wazone na jednej z wag znajdujących się obok portierni. W instalacji będą termicznie przekształcane następujące odpady:

- niesegregowane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 w ilości około 164 000 Mg/rok z miasta Poznania oraz około 25 000 Mg/rok z gmin ościennych,
- ustabilizowane komunalne osady ściekowe o kodzie 19 08 05 w ilości około 30 000 Mg/rok,
- odpady z mechanicznej obróbki odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 w ilości około 20 000 Mg/rok.

Łączna wydajność instalacji wyniesie 240 000 Mg/rok. Odpady komunalne będą wyładowywane do wybetonowanego bunkra z poziomu wyładunkowego w zamkniętej hali wyładunkowej. Następnie podawane będą do pieców. Konstrukcja i wyposażenie techniczne hali wyładunkowej będzie umożliwiać całkowite odizolowanie procesu technologicznego od środowiska zewnętrznego. Wentylatory zasysające powietrze z hali wyładunkowej będą wytwarzać podciśnienie, zapobiegając wydostawaniu się powietrza i odorów na zewnątrz. Powietrze pobierane z bunkra i z hali będzie wykorzystywane w procesie spalania. Pozostałe pomieszczenia ciągu technologicznego będą wyposażone w wentylację mechaniczną lub grawitacyjną. Mieszanie odpadów w bunkrze dokonywane będzie przy pomocy suwnic wyposażonych w chwytaki. Zawartość bunkra przerzucona będzie dwu, trzy krotnie przed umieszczeniem w leju załadowniczym. Z założenia proces rozdrabniania odpadów następować będzie przed dostarczeniem do instalacji. Wychwycenie ewentualnych odpadów o nadmiernych gabarytach, które mogłyby zablokować lej zasypowy będzie obowiązkiem operatora chwytaka. Na tym etapie procesu zaplanowano również odzysk metali żelaznych i nieżelaznych poprzez odseparowanie elektromagnetyczne odpadów. Podobny proces odzysku odpadów będzie prowadzony również na etapie waloryzacji żużła.

W ramach kontroli strumienia odpadów przywożonych do instalacji przewidziano również wykrywanie odpadów mogących zawierać materiały radioaktywne np. z placówek służby zdrowia lub laboratoriów analitycznych. W tym celu nałożono warunek, aby przy wjeździe na wagę zainstalowane były detektory, których zadaniem będzie wykrycie radioaktywnych domieszek w odpadach komunalnych przywożonych do instalacji. Przewiduje się także zainstalowanie wyposażenia dodatkowego tj. kamery sterowanej z portierni wraz z monitorem.

W celu zapobiegania powstawaniu pożarów zaplanowano montaż automatycznej instalacji przeciwpożarowej wyposażonej w kamery termowizyjne monitorujące w sposób ciągły powierzchnię odpadów w bunkrze.

Odcieki powstające w bunkrze kierowane będą do zakładowej oczyszczalni ścieków i po oczyszczeniu wykorzystywane będą do gaszenia żużła.

Dostarczane do instalacji osady ściekowe, o maksymalnym uwodnieniu do 35%, będą rzucane do odrębnego leja zasypowego w hali wyładunkowej, a następnie za pomocą przenośnika transportowane do dwóch silosów magazynowych. Nie będą one źródłem odcieków ze względu na ich wysoki stopień wysuszenia. Dalej przekazywane będą do lejów zasypowych pieców. Załadunek pieców, monitorowany za pomocą kamer, będzie następować automatycznie. W celu zapewnienia możliwości magazynowania odpadów oraz ciągłej pracy instalacji, całkowita pojemność bunkra powinna zapewnić możliwość przetrzymania odpadów przez 5 dób, natomiast pojemność silosów na osady ściekowe winna zapewnić zapas osadów na około 2 doby.

W instalacji ITPOK zastosowane zostaną piece z ruchomym rusztem mechanicznym poziomym lub pochylonym. Instalacja będzie wyposażona w automatycznie działający system wygaszania rusztu wraz z systemem jego wycofania z komory paleniska. Odpady spalone na ruszcie będą spadać stopniowo w dół. Ruszt będzie wyposażony w odżuźlacz z zamknięciem wodnym. W końcowym etapie spalania odpady, które w czasie procesu staną się żużlem, ulegać będą stopniowemu schładzaniu pod wpływem powietrza pierwotnego.

Komora paleniskowa wyposażona będzie w zasilane olejem opałowym palniki rozruchowo-wspomagające. Będą one spełniać podwójną rolę, tj. umożliwią dokonanie rozruchu instalacji i doprowadzenie temperatury spalin w komorze paleniskowej do min. 850 °C oraz będą wspomagać proces spalania, w razie obniżenia temperatury procesu z powodu wahań wartości opałowej odpadów.

Instalacja będzie wyposażona w system odzysku energii (piec zintegrowany z kotłem parowym-odzysknicowym) i wytwarzania energii (turbina upustowo-kondensacyjna, wymiennik ciepła, generator) z procesu termicznego przekształcania odpadów. Ciepło wydzielane w procesie spalania odpadów będzie odzyskiwane w poziomym lub pionowym kotle wodnorurkowym. Szacuje się, że wartości produkcji energii z termicznego przekształcania odpadów wyniosą 78 000 MWh/rok energii elektrycznej i 312 000 MWh/rok energii cieplnej. Sprawność ogólna przemiany energii w procesie skojarzonym jest dużo wyższa niż przy rozdzielonym wytwarzaniu energii elektrycznej i cieplnej. Zalety skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej dostrzeżone zostały przez Komisję Europejską, co znalazło swój wyraz w Dyrektywie 2004/8/WE z 11 lutego 2004 r. w sprawie promowania kogeneracji. Kogenerację uznano za jeden z najlepszych sposobów oszczędzania energii pierwotnej i zmniejszania emisji CO<sub>2</sub>.

ITPOK będzie zaprojektowana, wyposażona, zbudowana i eksploatowana w taki sposób, aby nie zostały przekroczone dopuszczalne wartości emisji w gazach odlotowych. Instalacja będzie wyposażona w system pomiarowy umożliwiający w sposób ciągły pomiar i kontrolę emisji. W raporcie zostały zaproponowane następujące systemy oczyszczania spalin:

- odsiarczanie spalin metodą półsuchą w celu redukcji kwaśnych związków: SO<sub>2</sub>, HF, HCl, pyłów, połączony z metodą strumieniowo-pyłową z wykorzystaniem węgla aktywnego w celu redukcji metali ciężkich, dioksyn i furanów,
- odpylanie spalin z wykorzystaniem filtra tkaninowego,
- odazotowanie spalin metodami pierwotnymi oraz wtórną SNCR z wykorzystaniem mocznika w celu redukcji emisji NO<sub>x</sub>.

Półsuchy system odsiarczania spalin zapewnia dokładne oczyszczenie spalin przy optymalnym zużyciu reagentów i umiarkowanej produkcji pozostałości procesowych.

W wyniku przekształcania odpadów na terenie spalarni powstanie rocznie około 72 000 Mg żużli i popiołów paleniskowych o kodzie 19 01 12. Proces sezonowania żużla polega na przenikaniu wilgoci zawartej w powietrzu do ziaren żużla, gdzie zachodzą procesy hydratacji. Żużle będą przetrzymywane w hali przyjęcia około 15 dni, gdzie będą odparowywać, a następnie przetransportowane do hali waloryzacji, gdzie poddane będą obróbce mechanicznej. Po tych procesach zostaną przekazane na plac sezonowania, na którym przebywać będą 4-6 tygodni. Plac będzie obudowany z trzech stron i zadaszony. Z uwagi jednak na potencjalną możliwość wpływu czynników atmosferycznych w postaci opadów na dojrzewający na placu żużel zaprojektowany zostanie system zbierający mogące powstać odcieki i odprowadzający je do podczyszczalni ścieków przemysłowych. Żużel po okresie sezonowania i po spełnieniu wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. Nr 37, poz. 339 ze zm.) będzie wykorzystywany do sporządzania mieszanek betonowych na potrzeby budownictwa, z wyłączeniem budynków przeznaczonych do stałego przebywania ludzi lub zwierząt oraz do produkcji lub magazynowania żywności. Szacuje się, że około 5 % odpadów o kodzie 19 01 12 nie będzie spełniało wymagań wyżej cytowanego rozporządzenia. W takim przypadku odpad ten będzie przekazywany do odzysku podmiotom uprawnionym w zakresie gospodarowania odpadami.

W wyniku prowadzenia procesu termicznego odpadów powstaną ponadto następujące opady poprocesowe zaliczane do odpadów niebezpiecznych:

- odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych - 19 01 07\*,

- popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne - 19 01 13\*,
- pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne - 19 01 15\*.

W celu minimalizacji ich szkodliwego oddziaływania na środowisko w raporcie zaproponowano poddawanie ich zestaleniu i chemicznej stabilizacji w przeznaczony do tego celu instalacji, przy wykorzystaniu środków wiążących. Założono, że instalacja do zestalenia i chemicznej stabilizacji zapewni przerób odpadów w ilości 9 600 Mg/rok. Wszystkie odpady niebezpieczne kierowane będą drogą pneumatyczną lub w szczelnie zamkniętych pojemnikach do zbiornika w hali zestalenia i chemicznej stabilizacji. Będzie on zabezpieczony przez niekontrolowanym wydostaniem się lotnych pozostałości. Zmieszany lotny popiół i pozostałości z oczyszczania spalin będą dozowane do mieszalnika, do którego dodawane będą woda, cement oraz substancja stabilizująca. Zadaniem procesu zestalenia i stabilizacji odpadów poprocesowych jest skuteczne związanie substancji niebezpiecznych w nich zawartych, uniemożliwiające ich wymywanie z odpadów. Po powyższym procesie odpady będą transportowane i tymczasowo magazynowane w specjalnie przygotowanym miejscu wydzielonym ścianami od hali procesowej. Zarówno hala jak i miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów będą posiadać szczelne posadzki uniemożliwiające przenikanie substancji do środowiska gruntowo-wodnego. Odpady po procesie zestalenia i chemicznej stabilizacji będą unieszkodliwiane w procesie D3, tj. w procesie składowania przez głębokie zatłaczanie. Pozostałe odpady z procesu termicznego przekształcania odpadów oraz odpady eksploatacyjne magazynowane będą selektywnie w budynku wyposażonym w szczelną, wybetonowaną posadzkę oraz odpowiednie do danego rodzaju odpadów pojemniki. Inwestor winien zapewnić, że odpady te w dalszej kolejności przekazywane będą podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko inwestor wykazał, że planowane przedsięwzięcie będzie spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz.U. Nr 37, poz. 339 ze zm.).

W przedstawionych materiałach dokonano analizy przedmiotowej inwestycji w odniesieniu do możliwości zakwalifikowania zakładu do stwarzającego zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Zakwalifikowanie zakładu do jednej z wyżej określonych kategorii następuje na podstawie wytycznych określonych w rozporządzeniu 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 58, poz. 535 ze zm.). W trakcie eksploatacji instalacji termicznego przekształcania odpadów będą wykorzystywane substancje niebezpieczne - hydrazyna oraz olej opałowy służący do wspomaganie procesu spalania. W raporcie przedstawiono wyniki obliczeń, z których wynika, że przedmiotowa instalacja nie zalicza się ani do zakładu o zwiększonym ryzyku, ani do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W raporcie przedstawiono sposoby magazynowania substancji niebezpiecznych (hydrazyny, oleju opałowego) na terenie spalarni. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu nałożył obowiązek, aby miejsca te były odpowiednio zabezpieczone, oznakowane oraz wentylowane. Zbiorniki zostaną posadowione na odpowiednich tacach. Magazyny substancji niebezpiecznych wyposażone będą w odpowiedni sprzęt i substancje neutralizujące. Napełnianie i opróżnianie zbiorników przeznaczonych do magazynowania substancji niebezpiecznych odbywać się będzie w sposób hermetyczny.

Wnioskodawca dokonał porównania proponowanej do zastosowania techniki z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT) i wykazał, że inwestycja spełnia wymagania określone w dokumentach referencyjnych (BREF) opracowanymi pod auspicjami Komisji Europejskiej.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu określił w niniejszym postanowieniu szereg warunków odnośnie wydajności instalacji, prowadzenia procesów technologicznych, rodzaju przetwarzanych odpadów w poszczególnych instalacjach, zastosowań dotyczących prowadzenia monitoringu i kontroli strumienia dowożonych i przetwarzanych odpadów, których spełnienie zapewni skuteczną ochronę środowiska. Ponadto w celu zapewnienia jednorodności strumienia odpadów w bunkrze, a także w celu zapewnienia możliwości wychwycenia w nim odpadów o nadmiernych gabarytach, metali żelaznych i nieżelaznych zobowiązał inwestora do mieszania odpadów. Z uwagi na fakt, iż w raporcie nie przewidziano na terenie zakładu wyznaczenia miejsc magazynowania przywożonych odpadów za wyjątkiem bunkra i silosów organ nałożył obowiązek przetrzymywania odpadów komunalnych i z mechanicznej obróbki wyłącznie w bunkrze natomiast osadów ściekowych wyłącznie w silosach. Ponadto w celu bezpiecznego dla środowiska wykorzystywania pozostałości po termicznym przekształcaniu odpadów do sporządzania mieszanek betonowych zobowiązał do wykonywania badań wymywalności metali ciężkich z próbek tych mieszanek zgodnie z przepisami szczególnymi. Z uwagi na niemożność precyzyjnego sklasyfikowania odpadów wytwarzanych po procesie zestalania i chemicznej stabilizacji organ nałożył obowiązek ich unieszkodliwiania w procesie D3 poprzez składowanie przez głębokie zatłaczanie.

Po przeprowadzeniu analizy zaproponowanych w raporcie rozwiązań gospodarki odpadami należy stwierdzić, że przy ich zastosowaniu oraz uwzględnieniu warunków niniejszego postanowienia przedmiotowe przedsięwzięcie będzie zgodne z wymaganiami określonymi w przepisach prawa w zakresie postępowania z odpadami.

W raporcie o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz w uzupełnieniach do niego zawarto dane i obliczenia wielkości emisji dla następujących źródeł emisji zorganizowanej: dwóch linii termicznego przekształcania odpadów (emitor E1 i E2), silosu sorbentu (emitor E3), silosu węgla aktywnego (emitor E4), silosu popiołów (emitor E5), silosu cementu (emitor E6), hali waloryzacji żużła (emitor E7). Wykonano także obliczenia dla źródeł emisji niezorganizowanej, pojazdów poruszających się po terenie planowanej inwestycji tj. dowożących odpady (emitor liniowy E8), transportujących żużel, odpady z oczyszczania spalin i popiołów po zestalaniu i stabilizacji (emitor liniowy E9), a także ładowarki pracującej na placu przyjęcia i sezonowania żużła (emitor E10). Obliczenia wielkości emisji dla linii termicznego przekształcania odpadów zostały wykonane w trzech wariantach obliczeń (warianty te nie stanowią wariantów realizacji przedsięwzięcia). Wariant pierwszy obliczeń obejmował emisję uwzględniającą metodę pól suchą oczyszczania spalin jaka ma być zastosowana w przedmiotowej instalacji, w oparciu o dane zawarte w dokumentach referencyjnych dotyczących Najlepszych Dostępnych Techniki. Wariant drugi i trzeci obejmował odpowiednio graniczne wielkości emisji wynikające z obowiązujących dla tego typu instalacji standardów emisyjnych - średnich dobowych i średnich trzydziestominutowych. Analiza przedłożonej dokumentacji wraz z obliczeniami rozprzestrzeniania w powietrzu 18 substancji emitowanych z instalacji termicznego przekształcania odpadów (dla wariantu pierwszego obliczeń) tj. pyłu, chlorowodoru, dwutlenku siarki, fluoru, tlenków azotu, tlenku węgla, kadmu, talu, rtęci, antymonu i jego związków, arsenu, ołowiu, chromu, kobaltu, miedzi, manganu, niklu oraz wanadu, emisji pyłu z silosów, hali waloryzacji żużła oraz emisji niezorganizowanej ze środków transportu wykazała, że wielkości te nie powodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz dopuszczalnych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu

Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010r. Nr 16, poz. 87). Nie stwierdzono również możliwości wystąpienia przekroczeń dopuszczalnej wartości opadu pyłu oraz kadmu i ołowiu. Przeprowadzono również dodatkowe obliczenia stężeń emitowanych substancji na poziomie najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Wykazały one, iż dla wszystkich emitowanych substancji, z wyjątkiem arsenu, stężenia nie przekraczają 10% wartości odniesienia. Dla arsenu stężenie jest nieznacznie wyższe od 10% normy, jednakże mieści się w dopuszczalnych granicach. Ponadto analiza dodatkowych obliczeń rozkładu stężeń substancji w powietrzu (wariant 2 i 3) wykonana dla emisji granicznych wynikających z obowiązujących dla tego typu instalacji standardów emisyjnych - średnich dobowych i średnich trzydziestominutowych wykazała, że dla większości emitowanych substancji stężenia w powietrzu nie przekroczą poza terenem zakładu dopuszczalnych poziomów oraz wartości odniesienia. Może dojść jedynie do przekroczeń opadu kadmu dla wariantu drugiego obliczeń oraz w przypadku wariantu trzeciego obliczeń do przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych tlenków azotu. Należy jednakże zauważyć, iż obliczenia dla wariantów 2 i 3 przeprowadzono dla zobrazowania ekstremalnie niekorzystnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia przy założeniu, wielkości emisji na wylotach z emitorów równą dopuszczalnym standardom emisyjnym. Jest to sytuacja wyłącznie teoretyczna, gdyż w rzeczywistości, jak to pokazują wyniki analiz pomiarowych z innych instalacji tego typu pracujących w krajach Unii Europejskiej, a także na podstawie danych zawartych w dokumentach referencyjnych dotyczących Najlepszych Dostępnych Techniek, emisje te są wielokrotnie mniejsze. Dla wariantu 2 i 3 obliczeń podobnie jak w przypadku wariantu 1 wykonano dodatkowe obliczenia stężeń emitowanych substancji na poziomie najbliższej zabudowy mieszkaniowej. W przypadku wariantu 2 wykazały one, iż dla prawie wszystkich emitowanych substancji otrzymane wartości są mniejsze od poziomu 10 % wartości odniesienia z wyjątkiem tlenków azotu, arsenu i niklu, dla których stężenia nie przekraczają wartości odniesienia. Z wariantu 3 obliczeń również wynika, iż dla prawie wszystkich emitowanych substancji otrzymane wartości są mniejsze od poziomu 10 % normy z wyjątkiem tlenków azotu i dwutlenku siarki, dla których stężenia osiągają również wartości poniżej normy. W prezentowanych wariantach obliczeń emisji substancji do powietrza dokonano także oceny skumulowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia z emitorami znajdującymi się w okolicy, uwzględniając w obliczeniach poziom tła substancji, zgodnie z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 poz. 87).

Na tym etapie postępowania administracyjnego przedstawione w raporcie obliczenia należy uznać za wystarczające. Pozwalają one stwierdzić, iż instalacja, przy założeniu projektowanych rozwiązań oczyszczania spalin nie będzie stanowiła zagrożenia dla stanu jakości powietrza w rejonie inwestycji. Szczegółowe parametry emisji i emitorów, rozwiązania w zakresie systemu, sposobu, rodzaju oraz ilości dozowanych reagentów do procesu mających na celu redukcję tlenków azotu, metali ciężkich, dioksyn i furanów, parametry techniczne urządzeń służących redukcji emisji substancji do powietrza, sposób oraz częstotliwość ich regeneracji, a także rozwiązania w zakresie miejsca przechowywania reagentów oraz substancji niebezpiecznych, znane będą na etapie projektu budowlanego. W związku z powyższym konieczne jest nałożenie obowiązku przeprowadzenia ponownej oceny, w ramach której przedstawione zostaną szczegółowe obliczenia i rozwiązania z zakresu ochrony powietrza, w oparciu o konkretne rozwiązania ujęte w projekcie budowlanym.

Ponadto, kierując się koniecznością weryfikacji rozwiązań projektowych i zastosowanego do obliczeń modelu matematycznego oraz chęcią zapewnienia poczucia bezpieczeństwa

mieszkańcom przyjmującym realizację przedsięwzięcia z dużymi obawami, uznano za niezbędne zobowiązanie inwestora do wykonania i przedstawienia analizy rozprzestrzeniania substancji w powietrzu w oparciu o wyniki wstępnych pomiarów wielkości emisji wykonanych w ramach obowiązku wynikającego z art. 147 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) oraz wyniki monitoringu. W ramach analizy inwestora zobowiązano również do wykonania kontrolnych pomiarów imisji substancji w powietrzu w dwóch punktach pomiarowych poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawy, w rejonie najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Aby umożliwić przeprowadzenie wstępnych pomiarów wielkości emisji z przedmiotowej instalacji oraz realizację ciągłych i okresowych pomiarów na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, prowadzonych na podstawie przepisów szczegółowych w tym zakresie, niniejszym postanowieniem nałożono na inwestora obowiązek przygotowania na kominach odprowadzających spaliny z obu linii technologicznych instalacji termicznego przekształcania odpadów stanowisk pomiarowych. Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu, w celu bieżącej oceny pracy instalacji oraz mając na uwadze interes okolicznych mieszkańców, a także ogólnie pojęty interes ochrony środowiska, w niniejszym postanowieniu nałożył na prowadzącego instalację obowiązek prowadzenia ciągłego monitoringu parametrów procesu spalania i pracy instalacji. Wyniki tego monitoringu inwestor winien rejestrować automatycznie i przekazywać w czasie rzeczywistym Wielkopolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i właściwemu organowi ochrony środowiska.

Uznano również za niezbędne zobowiązanie inwestora do wprowadzenia rozwiązań minimalizujących, mających na celu redukcję emisji substancji wprowadzanych do powietrza oraz takich jak:

- podciśnieniowy system odprowadzania spalin eliminujący możliwość przedostania się do powietrza nieoczyszczonych spalin,
- wysokosprawny system odazotowania spalin, minimalizujący emisję NO<sub>x</sub> metodą selektywnej redukcji niekatalitycznej SNCR z wykorzystaniem mocznika,
- wysokosprawny system oczyszczania kwaśnych składników spalin metodą półsuchą - w celu redukcji związków SO<sub>2</sub>, HF, HCL, połączoną z metodą strumieniowo-pyłową z wykorzystaniem węgla aktywnego - w celu redukcji metali ciężkich, dioksyn i furmanów,
- palniki rozruchowo-wspomagające w komorze spalania, zasilane olejem opałowym, umożliwiające rozruch instalacji i doprowadzenie temperatury spalin w komorze paleniskowej do min. 850 °C, oraz wspomaganie procesu w przypadku chwilowego spadku wartości opałowej wsadu,
- wentylacja mechaniczna podciśnieniowa w hali wyładunkowej i bunkrze umożliwiająca kierowanie powietrza pierwotnego do komory spalania, eliminująca możliwość przedostawanie się odorów na zewnątrz budynku,
- zapewnienie obiegu powietrza wtórnego, wprowadzanego do komory paleniskowej powietrza wtórnego za pośrednictwem dysz rozmieszczonych w ścianach komory paleniskowej, w taki sposób aby zapewnić prawidłowe mieszanie spalin i całkowite ich dopalenie jak również stabilność płomienia,
- zastosowanie filtrów workowych o najwyższej skuteczności na poszczególnych elementach instalacji.

W przedstawionej organowi dokumentacji została wykonana analiza oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na stan akustyczny wokół zakładu, dla wariantów pracy instalacji w warunkach normalnej eksploatacji oraz w sytuacjach awaryjnych. Wyniki analizy wskazują jednoznacznie, że dla przyjętych założeń programowo przestrzennych i przewidywanego wyposażenia technicznego i technologicznego, eksploatacja

przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na najbliższych położonych terenach objętych ochroną akustyczną, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), niezależnie od stanu pracy instalacji (eksploatacja normalna, stan awaryjny). Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na terenie o charakterze przemysłowym, wśród innych zakładów przemysłowych i magazynów. Najbliższe tereny, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku to tereny ogródków działkowych z funkcją mieszkaniową, położone około 300 m w kierunku południowym od granicy zakładu oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej, zlokalizowane w odległości około 900 m w kierunku północnym od granic zakładu. Wykonując analizę akustyczną inwestor, poza oddziaływaniem akustycznym związanym z wykorzystaniem maszyn i urządzeń oraz ruchem kołowym na terenie zakładu, przedstawił również przewidywany wpływ pośredni i skumulowany funkcjonowania instalacji na stan akustyczny środowiska, będący wynikiem eksploatacji planowanych dróg dojazdowych do zakładu, pomimo faktu, iż wszelkie kwestie związane z realizacją i eksploatacją tych dróg rozstrzygane będą w toku oddzielnego postępowania administracyjnego. Z przedstawionej analizy wynika, że eksploatacja zakładu, wraz drogami dojazdowymi, przy założonych w raporcie natężeniu i strukturze ruchu nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach, dla których poziomy takie zostały określone. Przewiduje się, że hałas o poziomach przekraczających poziomy dopuszczalne określone dla przeważającego rodzaju terenów – zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych występować będzie w odległości maksymalnie do 100 m od granic zakładu, na terenach przemysłowych, a więc terenach nie objętych ochroną akustyczną. Ponadto, przewiduje się, że eksploatacja planowanych dróg dojazdowych wiązać się będzie z emisją hałasu, którego poziomy przekraczające wskazane powyżej poziomy dopuszczalne występować będą w odległości około 40 m od tych dróg. Mając na uwadze możliwość lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach ogródków działkowych, należy stwierdzić, iż nie przewiduje się aby eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia mogła wiązać się z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu określonych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenie ogródków działkowych, zarówno w porze dnia jak i w porze nocy.

Z informacji przedstawionych w raporcie wynika jednoznacznie, że eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie powodować istotnych zmian istniejącego stanu akustycznego, kształtowanego przez zlokalizowane wokół zakłady, w szczególności elektrociepłownię Poznań-Karolin. W związku z powyższym, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu uznał, że realizacja i eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie stanowić zagrożenia dla stanu akustycznego na najbliższych terenach, dla których zgodnie z przepisami odrębnymi, obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Jakkolwiek nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na stan akustyczny środowiska, tutejszy organ, mając na uwadze słuszny interes społeczny okolicznych mieszkańców oraz weryfikację przyjętych założeń, nałożył na inwestora obowiązek wykonania kontrolnych pomiarów poziomów hałasu w środowisku, w terminie trzech miesięcy od rozpoczęcia eksploatacji zakładu. Wyniki pomiarów powinny być przedstawione Wielkopolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz właściwemu organowi ochrony środowiska.

Pobór wody na potrzeby działania ITPOK realizowany będzie z miejskiej sieci wodociągowej. Woda pobierana będzie zarówno na cele technologiczne (wytworzenie pary, woda chłodząca, woda grzewcza, płukanie urządzeń, mycie urządzeń, pomieszczeń i placów) jak i socjalno-bytowe.

Eksploatacja przedmiotowej inwestycji będzie się wiązała z powstawaniem ścieków z urządzeń sanitarnych, przemysłowych oraz ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych. Ścieki z urządzeń sanitarnych odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki pochodzące: z mycia placów, kontenerów, bunkra, urządzeń, wody z czyszczenia filtrów stacji uzdatniania, odmulania kotłów oraz z placu sezonowania żużla kierowane będą poprzez kanalizację wewnątrzzakładową na podczyszczanie ścieków przemysłowych. Następnie kierowane będą do odzūżlaczy z zamknięciem wodnym. Takie rozwiązanie pozwoli na racjonalne wykorzystanie wody i spowoduje, że przyjęta technologia nie będzie powodować emisji do środowiska.

Dzięki zastosowaniu półsuchego systemu oczyszczania spalin wyeliminowana zostanie emisja ścieków mogących powstawać w wyniku przebiegu tego procesu przy wyborze metody mokrej. Woda dodawana do reaktora wchodzącego w skład półsuchego systemu oczyszczania spalin będzie wyparowywać i w postaci pary wodnej zmieszanej z oczyszczonymi spalinami wypuszczana będzie do atmosfery.

W zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na przedmiotowym terenie przyjęto rozwiązanie polegające na zastosowaniu wewnętrznej rozdzielczej sieci kanalizacji deszczowej, ujmującej odrębnie wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni nienarażonych na zanieczyszczenie – dachów budynków oraz wody opadowe i roztopowe stanowiące ścieki w rozumieniu § 19 ust. 1 rozporządzenia 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. z 2006 r. Nr 137 poz. 984 ze zm.), pochodzące ze znajdujących się na przedmiotowym terenie zanieczyszczonych nawierzchni utwardzonych. Ścieki z powierzchni utwardzonych zostaną podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych i zawiesin i odprowadzane do zamkniętego zbiornika przeciwpożarowego, gdzie również będą odprowadzane wody z powierzchni dachowych. Uznano, że celowym jest wybudowanie rezerwowego zbiornika ewaporacyjnego, który przejmie ewentualną nadwyżkę wód w sytuacji całkowitego wypełnienia zbiornika podstawowego.

Mając na uwadze konieczność ochrony środowiska gruntowo – wodnego w niniejszym postanowieniu nałożono na inwestora szereg warunków, które zapewnią zastosowanie rozwiązań minimalizujących prawdopodobieństwo negatywnego wpływu, a w szczególności zobowiązano:

- elementy instalacji, których eksploatacja może stanowić potencjalne źródło zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, takie jak: bunkier, silosy do magazynowania, plac przyjęcia i sezonowania żużla, miejsca magazynowania odpadów zabezpieczyć w taki sposób aby uniemożliwić przenikanie substancji do środowiska,
- do zaprojektowania podczyszczalni ścieków przemysłowych,
- do wyposażenia systemu kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody z powierzchni utwardzonych w separator substancji ropopochodnych,
- do zaprojektowania technologii, która nie będzie generowała powstawania ścieków.

W związku z możliwością wystąpienia na terenie zakładu awarii – pożaru planowane jest wykonanie rozdzielczej kanalizacji przeciwpożarowej odprowadzającej ścieki mogące powstać podczas prowadzenia akcji gaśniczej do dwóch buforowych zbiorników bezodpływowych, z których jeden będzie obsługiwał cały teren zakładu, drugi natomiast przeznaczony będzie do gromadzenia ścieków pochodzących z magazynu reagentów procesowych, stanowiących m.in. substancje niebezpieczne. Wody z gaszenia pożaru będą następnie wywożone przez firmę uprawnioną w zakresie prowadzenia tego rodzaju usług na miejsce wskazane przez Prezydenta Miasta Poznania. Zastosowanie tych zbiorników stanowi

rozwiązanie ukierunkowane na zabezpieczenie zarówno kanalizacji sanitarnej, jak również deszczowej, a w konsekwencji środowiska przez niekontrolowanym dopływem ścieków pochodzących z pomieszczeń i miejsc objętych pożarem i mogących stanowić mieszaninę o charakterze toksycznym. Oba zbiorniki wykonane zostaną z materiałów charakteryzujących się szczelnością, antykorozyjnością, ognioodpornością i kwasoodpornością.

Z przedstawionych w raporcie oraz uzupełnieniu do raportu informacji, wynika że planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w niewielkiej odległości od obszaru Głównych Zbiorników Wód Podziemnych tj. Wielkopolskiej Doliny Kopalnej GZWP nr 144 oraz Pradoliny Warszawsko- Berlińskiej GZWP nr 150. Użytkowym piętrzem wodonośnych na omawianym obszarze jest poziom mioceński występujący na głębokościach od 50 m do ok. 150 m ppt. Inwestor winien prowadzić lokalny monitoring wód podziemnych zgodny z wcześniej zatwierdzonym projektem lokalnego monitoringu wód podziemnych. Zaleca się prowadzenie badań wód gruntowych w zakresie zalegania zwierciadła wody, odczynu, przewodności, temperatury, metali ciężkich, anionów, kationów, substancji ropopochodnych, PCB, AOX, WWA z częstotliwością 2 razy do roku tj w okresie stanów niskich i stanów wysokich.

Po przeanalizowaniu przedstawionej w raporcie o oddziaływaniu na środowisko charakterystyki przedmiotowego przedsięwzięcia stwierdza się, że jego eksploatacja nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na stan środowiska wodnego i gruntowo-wodnego, jeśli spełnione zostaną zarówno warunki określone w niniejszym postanowieniu, jak również ustalenia zawarte w treści raportu.

Inwestycja zlokalizowana będzie w sąsiedztwie Fortu IV, stanowiącego obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH300005: Fortyfikacje w Poznaniu. Kolejne Forty znajdują się w odległości co najmniej 1,8 km od terenu inwestycji. Ponadto inwestycja znajduje się w odległości:

- ok. 5,3 km od potencjalnego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonka,
- ok. 6 km od specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH300001 Biedrusko,
- ok. 6,1 km od potencjalnego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Dolina Cybiny,
- ok. 11 km od obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB300013 Dolina Samicy,
- ok. 15 km od specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH300012 Rogalińska Dolina Warty, specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH300010 Ostoja Wielkopolska, obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB300017 Ostoja Rogalińska, a także Rogalińskiego Parku Krajobrazowego i Wielkopolskiego Parku Narodowego.

W systemie Fortyfikacji stanowiących zimowiska nietoperzy stwierdzono występowanie 4 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym stabilne populacje nocka dużego i mopka. Ponad połowa z tych pojedynczych obiektów znajduje się na liście 120 największych zimowisk nietoperzy w Polsce. W Fortcie IV stwierdzono siedem gatunków nietoperzy, w tym 2 z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej nocek duży, mopek, nocek rudy, nocek Netterera, mroczek późny, gacek brunatny, gacek szary. Z uwagi na dużą liczebność osobników nietoperzy występujących w Fortcie IV, należy uznać go za ważne zimowisko w skali krajowej. Wpływ na znajdujący się w pobliżu Fort IV może mieć hałas emitowany przez samochody transportujące odpady do spalarni oraz odpady ze spalarni. Jednakże z uwagi na wskazanie jako głównej drogi dojazdowej ul. Gdyńską oraz zastosowanie działań zabezpieczających dotyczących klimatu akustycznego oraz fakt, iż kryjówki nietoperzy (a zwłaszcza otwory do nich prowadzące) w większości są otoczone obwałowaniami ziemnymi, emitowany hałas nie będzie negatywnie oddziaływać na ich zimowanie. Mając na uwadze

powyższe zapisy, realizacja inwestycji nie będzie powodować negatywnych skutków dla obszarów podlegających ochronie, w tym dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu, położonego najbliższej przedsięwzięcia. W związku z powyższym, a także przy założeniu, że zachowane będą wszelkie standardy jakości środowiska stwierdzono, iż przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także nie pogorszy integralności obszaru Natura 2000 lub powiązań z innymi obszarami.

Z uwagi na fakt, iż niniejsza ocena oddziaływania na środowisko jest przeprowadzona przed wykonaniem projektu budowlanego, w celu weryfikacji konkretnych rozwiązań projektowych inwestor w niniejszym postanowieniu został zobowiązany na podstawie z art. 77 ust. 5 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, do przeprowadzenia powtórnej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1.

Z przedstawionych materiałów wynika, że przyjęte rozwiązania zapewnią minimalizację negatywnego wpływu na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia wymagań ochrony środowiska zawartych w przepisach jeśli spełnione będą warunki określone w raporcie o oddziaływaniu na środowisko oraz w niniejszym postanowieniu.

Ponadto ze względu na lokalizację w dużej odległości od granic państwa oraz zakres oddziaływania inwestycji nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Wobec powyższego orzeczono jak w osnowie.

## POUCZENIE

Zgodnie z art. 77 ust. 7 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, na niniejsze postanowienie nie służy zażalenie.

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska  
w Poznaniu  
/.../  
Jolanta Ratajczak

Otrzymują:

1. Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania
2. Pan Ryszard Grobelny – Prezydent Miasta Poznania
3. Pani Bożena Przewoźna – Dyrektor Wydziału Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urzędu Miasta Poznania
4. DALKIA POZNAŃ, Zespół Elektrociepłowni S.A.
5. Polski Klub Ekologiczny, Okręg Wielkopolski
6. Stowarzyszenie „Ekologiczna Gmina” w Koziegłowach
7. Stowarzyszenie MY POZNANIACY
8. Stowarzyszenie Rozwoju Rekreacji i Ochrony Środowiska w Czerwonaku
9. Stowarzyszenie „Poznańska Masa Krytyczna”
10. aa.