

Poznań, dnia 26 stycznia 2015 r.

**Opinia**  
**w sprawie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji**  
**polegającej na podwyższeniu rzędnej kwatery składowiska oraz rozbudowie Zakładu**  
**Gospodarki Odpadami na działkach o numerach ewidencyjnych: 220/1, 224/5, 225/5,**  
**226/5, 227/5, 2966/1, 2967/1, 2964/5, 228/10, 229/5, 230/7, 231/13, 232/8, 223/13, 223/12,**  
**223/14, 223/15 w miejscowości Ostrzeszów**

Opinia została opracowana przez Zespół Roboczy powołany przez Prezydium Regionalnej Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko w Poznaniu, w składzie:

1. prof. zw. dr hab. Janina Borysiak - członek zespołu,
2. Mariola Górniak - członek zespołu,
3. prof. dr hab. inż. Janina Zbierska - członek zespołu,
4. prof. dr hab. Józef Górski - członek zespołu,
5. Janusz Łakomiec - członek zespołu,
6. dr Sylwia Bródka - członek zespołu,
7. dr hab. Bartosz Rakoczy - członek zespołu,
8. Roman Bednarek - członek zespołu,
9. dr Piotr Kokowski - członek zespołu,
10. Dariusz Polzin - przewodniczący zespołu.

Opinia została przygotowana w oparciu o następujące dokumenty i materiały:

- „Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Zakładu Gospodarowania Odpadami w m. Ostrzeszów, woj. wielkopolskie. AK NOVA Spółka z o.o. Poznań, wrzesień 2013r.
- Streszczenie w języku nietechnicznym raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Zakładu Gospodarowania Odpadami w m. Ostrzeszów. AK NOVA Spółka z o.o. Poznań, wrzesień 2013r.
- „Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Zakładu Gospodarowania Odpadami w m. Ostrzeszów, woj. wielkopolskie. Uzupełnienie 1. AK NOVA Spółka z o.o. Poznań, grudzień 2013r.
- „Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Zakładu Gospodarowania Odpadami w m. Ostrzeszów, woj. wielkopolskie. Uzupełnienie 2. AK NOVA Spółka z o.o. Poznań, luty 2014r.

- Pismo AK NOVA Spółka z o.o. w Poznaniu z dnia 29.04.2014r. stanowiące uzupełnienie do raportu oddziaływania na środowisko w zakresie rodzajów i ilości odpadów przewidzianych do odzysku w procesie kompostowania,
- Pismo AK NOVA Spółka z o.o. w Poznaniu z dnia 15.07.2014r. wraz z załączoną do niego:
  - Koncepcją podniesienia rzędnych składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Ostrzeszów, woj. wielkopolskie (wersja koncepcji, na której oparto treść raportu o oddziaływaniu na środowisko)
  - zmianą do powyższej Koncepcji podniesienia rzędnych z dnia 29.05.2014r.
  - Instrukcją eksploatacji składowiska odpadów w Ostrzeszowie Maj 2010
  - decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 11.06.2010r. o znaku DSR.VI.7662-42/10 zatwierdzającą instrukcję eksploatacji składowiska.
  - Oceną stateczności zboczy składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrzeszowie, gm. Ostrzeszów. Pszczyna, czerwiec 2014r.
  - Ekspertyzą hydrogeologiczną dla składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrzeszowie przy ul. Ceglarskiej. proGEO Spółka zo.o. Wrocław, czerwiec 2014r. wraz z uzupełnieniem z dnia 14.07.2014r.
- Pismo Departamentu Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego nr DSR-II-2.721.5.2014 z dnia 20.01.2014r. informujące o braku zgodności ocenianego przedsięwzięcia z Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017
- Pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Kaliszu o znaku KDI.7023.2.2014.ps z dnia 23.01.2014r. wraz z:
  - protokołem kontroli WIOŚ nr KDI.7030.291.2011 z dnia 29.12.2011r.,
  - wystąpieniem WIOŚ nr 8/2012 z dnia 03.02.2012r.,
  - pismem Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR-VI.7013.16.2012 z dnia 17.04.2012r.,
  - protokołem kontroli WIOŚ nr KDI.703.252.2012 z dnia 15.11.2012r.,
  - protokołem kontroli WIOŚ nr KDI.703.115.2013 z dnia 27.05.2013r.,
  - wystąpieniem WIOŚ nr 54/2013 z dnia 18.07.2013r.,
- Pismo AK NOVA z dnia 18.07.2014r..291 wraz z analizą wytrzymałości дренаżu sporządzoną przez Marka Brajczewskiego,
- Pismo mieszkańców Osiedla „Pisarzy” i sąsiadujących zabudowań w Ostrzeszowie z dnia 19.02.2014r. stanowiące sprzeciw w sprawie rozbudowy składowiska odpadów w Ostrzeszowie.

- Pismo Eko-Region Spółka z o.o. z dnia 14.03.2014r. odnoszące się do uwag złożonych przez mieszkańców Osiedla „Pisarzy” i sąsiadujących zabudowań w Ostrzeszowie,
- Pismo Eko-Region Spółka z o.o. z dnia 18.04.2014r. odnoszące się do uwag złożonych przez mieszkańców Osiedla „Pisarzy” i sąsiadujących zabudowań w Ostrzeszowie

oraz na podstawie analiz przeprowadzonych przez członków Zespołu Roboczego RKOOS w Poznaniu i dyskusji.

## **1. Podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu.**

### **1.1. Inwestor i ustanowiony pełnomocnik.**

Inwestorem zadania jest Eko-Region Spółka z o.o. z Bełchatowa. W trakcie postępowania przed Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu Inwestora reprezentował pełnomocnik Pan Marcin Jęsko współautor „Raportu oddziaływania na środowisko...” ze Spółki z o.o. „AK NOVA” w Poznaniu.

### **1.2 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia.**

Zaplanowane do realizacji przedsięwzięcie przewiduje się wykonać w granicach działek geodezyjnych numer: 220/1, 224/5, 225/5, 226/5, 227/5, 2966/1, 2967/1, 2964/5, 228/10, 229/5, 230/7, 231/13, 232/8, 223/13, 223/12, 223/14, 223/15 obręb 0001 Ostrzeszów – miasto, których właścicielem jest miasto i gmina Ostrzeszów a oddanych w dzierżawę Inwestorowi. Jest to teren istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (przewidzianego do rozbudowy) i z nim bezpośrednio sąsiadujący położony w północno-wschodniej części miasta Ostrzeszów (powiat ostrzeszowski, województwo wielkopolskie) przy ulicy Ceglarskiej 1a.

### **1.3. Zgodność zamierzenia z planem zagospodarowania przestrzennego.**

Zamierzenie jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrzeszów (Uchwała nr XXV/220/2005 Rady Miejskiej Ostrzeszów z dnia 28 kwietnia 2005 roku) oraz ze zmianą tego planu (Uchwała nr XX/141/2008 Rady Miejskiej Ostrzeszów z dnia 11 września 2008 roku) - tereny urządzeń infrastruktury technicznej służących gospodarowaniu odpadami oraz tereny dróg publicznych. Opisane przeznaczenie terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jest także zgodne ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Ostrzeszów z 2011 roku. Obszar planowanej inwestycji zlokalizowany jest w otoczeniu terenów



użytkowanych rolniczo (grunty rolne) i nieużytków przeznaczonych pod zalesienia oraz terenów zieleni urządzonej i ogrodów działkowych. Odległość do najbliższych położonych terenów zabudowy mieszkaniowej wynosi od 110 m do 170 m.

#### **1.4. Zgodność z Wojewódzkim planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017.**

Planowane przedsięwzięcie nie jest zgodne z wojewódzkim planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowane przy ul. Ceglarskiej w Ostrzeszowie oraz znajdująca się tam obecnie sortowania zmieszanych odpadów komunalnych posiadają status instalacji zastępczej.

#### **1.5. Stan zagospodarowania terenu przed realizacją inwestycji.**

Teren ten jest już obecnie zainwestowany pod funkcjonujący Zakład Gospodarki Odpadami prowadzony przez Inwestora.

Na terenie przewidzianym do realizacji planowanego przedsięwzięcia funkcjonuje składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz sortowania zmieszanych odpadów komunalnych. Podstawowe wyposażenie tych instalacji to:

- kwatera posiadającą naturalną barierę geologiczną (złożoną z glin piaszczystych, glin morenowych i ilów), wyposażoną w drenaż odcieków i kolektor zbiorczy odprowadzający odcieki do miejskiej sieci kanalizacyjnej o możliwości składowania odpadów, według Instrukcji prowadzenia składowiska, do rzędnej 226,5 m n.p.m.,
- brodzik dezynfekcyjny,
- waga samochodowa,
- boksy betonowe oraz wiata na odpady wysegregowane,
- budynek administracyjno-socjalny, zaplecze warsztatowe,
- przydomowa podczyszczania ścieków bytowych z drenażem do ziemi,
- osadnik i separator ścieków opadowo-roztopowych oraz pochodzących z myjni z wprowadzeniem do ziemnego rowu chłonnego,
- plac postojowy oraz myjnia płytowa,
- ogrodzenie wraz z bramą wjazdową,
- portiernia ze zbiornikiem bezodpływowym na ścieki bytowe,
- pas zieleni izolacyjnej,
- zbiornik bezodpływowy na ścieki bytowe,
- trzy studnie odgazowujące wraz z pochodniami,
- 3 szt. piezometrów,
- deszczomierz,

- repery geodezyjne.

## **2. Zakres planowanego zadania.**

Planowane przedsięwzięcie ma polegać na rozbudowie Zakładu Gospodarowania Odpadami w miejscowości Ostrzeszów, w tym na: wykonaniu instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz podniesieniu rzędnych istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrzeszowie o 13 m w stosunku do limitu podawanego przez Instrukcję prowadzenia składowiska.

### **2.1. Zakres planowanego zadania według informacji zawartej w „Raporcie oddziaływania na środowisko...”**

Zakres rozbudowy Zakładu Gospodarowania Odpadami, którą opisano w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” i oceniano pod kątem wpływu na środowisko przewiduje:

- podwyższenie rzędnych kwatery składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Ostrzeszów (o 13 m w stosunku do limitu podawanego przez Instrukcję prowadzenia składowiska) oraz związaną z tym rozbudowę systemu ujmowania gazu składowiskowego i spalania go w pochodni, z ewentualnym etapowaniem według poniższego:
  - etap I - rozbudowa istniejącej kwatery składowania odpadów o pole składowe II, - w uzupełnieniu 1 z grudnia 2013r. pominięto ten etap pierwotnie zakładanej inwestycji stwierdzając, że jest już realizowany,
  - etap II - podniesienie rzędnej składowania o około 7,0 m do rzędnej maks. 233,50 m n.p.m. (pole składowe III i IV),
  - etap III - podniesienie rzędnej składowania o kolejne około 6,0 m do rzędnej maks. 239,50 m n.p.m. (pole składowe V).
- budowę instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów:
  - sortowni odpadów zmieszanych o wydajności 100 000 Mg/rok (rozważano dwa warianty: instalacja w hali lub instalacja wolnostojąca na szczelnym placu) – w uzupełnieniu 1 z grudnia 2013r. zrezygnowano z instalacji wolnostojącej na szczelnym placu lokalizując ją wewnątrz hali,
  - stanowiska rozbiórki i sortowania odpadów wielkogabarytowych o wydajności 10 000 Mg/rok - pierwotnie jednoznacznie nie definiując miejsca lokalizacji czy jest to teren otwarty czy hala, ale w uzupełnieniu 1 z grudnia 2013r. wskazano, że jest to sektor wewnątrz hali sortowni)
  - stanowiska sortowania i magazynowania gruzu budowlanego o wydajności 20 000 Mg/rok - pierwotnie jednoznacznie nie definiując miejsca lokalizacji czy jest to teren

otwarty czy hala, ale w uzupełnieniu 1 z grudnia 2013r. wskazano, że jest to sektor wewnątrz hali sortowni)

- budowę instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów wraz z infrastrukturą towarzyszącą (np. bioreaktory betonowe, 2 wentylatorownie, biofiltr, plac dojrzwiania) o wydajności 60 000 Mg/rok w 2 etapach (I etap o wydajności 30 000 Mg/rok z 7 bioreaktorami, II etap o wydajności kolejnych 30 000 Mg/rok z następnymi 7 bioreaktorami) dla:
  - biostabilizacji frakcji biodegradowalnej zmieszanych odpadów komunalnych w zamkniętych bioreaktorach, a przy fazie dojrzwiania na terenie otwartym w pryzmach,
  - kompostowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, na terenie otwartym, a tylko w przypadku małej podaży odpadów przeznaczonych do stabilizacji również w bioreaktorach,
- budowę boksów na odpady, wiat magazynowych w tym miejsc tymczasowego magazynowania komunalnych odpadów niebezpiecznych,
- budowę zbiornika buforowego na wody odciekowe z kwatery składowania,
- budowę placów manewrowych/ppoż.

budowę infrastruktury towarzyszącej w tym niezbędnych przyłączy, dróg wewnętrznych i placów.

## **2.2. Zakres planowanego zadania nieuwjęty w „Raporcie oddziaływania na środowisko...”**

Z materiału przedstawionego Regionalnej Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko w Poznaniu wynika, że w trakcie toczącego się postępowania, w sprawie oceny oddziaływania na środowisko Inwestor dokonał korekty planów inwestycyjnych obejmujących istotne zmiany rozwiązań techniczno-technologicznych planowanej inwestycji w stosunku do założeń pierwotnych. Wprowadzone zmiany nie zostały zawarte w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” i nie zostały poddane ocenie ich wpływu na środowisko.

Zmiany, o których mowa powyżej dotyczą:

- a) zmiany ilości i rodzajów odpadów przewidywanych do kompostowania – modyfikacja wprowadzona pismem pełnomocnika Inwestora z dnia 29.04.2014r.,
- b) zmiany sposobu prowadzenia kompostowania z pryzmy otwartej na tunele zamknięte dla większości odpadów aktualnie przewidywanych do przetwarzania w procesie kompostowania – modyfikacja wprowadzona pismem pełnomocnika Inwestora z dnia 29.04.2014r.,
- c) konieczności rezygnacji z tworzenia pola składowego V nad obszarem pola składowego II – opinia Pana Marka Brajczewskiego o maksymalnej wysokości

składowania z uwagi na bezpieczeństwo trwałości drenażu, którą dołączono do pisma pełnomocnika Inwestora z dnia 18.07.2014r.,

- d) wprowadzenia sztucznego uszczelnienia folią PEHD planowanej do rozbudowy części składowiska odpadów obejmującego etap tworzenia pola składowego III i IV.

Należy tu także wskazać na wątpliwości wynikające z rozbieżności treści załączników drukowanych i wersji elektronicznych, które dotyczą przekrojów składowiska i stanowią element „Koncepcji podwyższenia rzędnych składowiska”. W wersji elektronicznej uzupełnienia z dnia 15.07.2014r. na przekrojach „Koncepcji podniesienia rzędnych” wprowadzono na obszarze dna pola składowego II izolację sztuczną z foli PEHD o grubości 2 mm. W treści wymienionego uzupełnienia podano, że jest to wersja koncepcji, na której oparto treści „Raportu oddziaływania na środowisko...”. Faktycznie jednak „Raport oddziaływania na środowisko...” nie przewiduje takiego rozwiązania i w ogóle go nie ocenia – także w wersji papierowej uzupełnienia nr 2 do „Raportu oddziaływania na środowisko...” z 27.02.2014r. uszczelnienia folią nie opisano pozostawiając w załączniku nr 1 jedynie „ślady” po takim pierwotnym założeniu np. widoczne kotwiczenie foli w obwałowaniu pola składowego 2.

### **3. Ocena „Raportu oddziaływania na środowisko...”.**

Oceniając przedstawiony „Raport oddziaływania na środowisko...” wraz z przekazanymi wyjaśnieniami i uzupełnieniami stwierdzono, że jest napisany językiem zrozumiałym, zawiera czytelne załączniki graficzne, które w niektórych przypadkach wykonane są na poziomie mogącym być uznanym za akceptowalny. Raport właściwie klasyfikuje planowaną inwestycję, opisuje wymagane do oceny komponenty, jednak z różnym zakresem szczegółowości. Wskazać należy, że ilość wyjaśnień i uzupełnień znacząco utrudnia ustalenie aktualnego zakresu planów inwestycyjnych i określenia faktu dokonania właściwej oceny oddziaływania aktualnie rozważanego wariantu zamierzenia. Wątpliwości nasuwają także różne wersje załącznika nr 1 do „Koncepcji podwyższenia rzędnych składowiska” opisującego sposób uszczelnienia obiektu: brak uszczelnienia sztucznego, uszczelnienie folią PEHD sektora II, uszczelnienie folią PEHD sektora III i IV. Przy dokonywaniu oceny oddziaływania na środowisko dla komponentu powietrze wykorzystano oprogramowanie komputerowe powszechnie stosowane w praktyce krajowej, tj.: „Operat FB” dla Windows. Dane do przeprowadzenia symulacji rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wprowadzono jednak z błędami, co wynikało z dokonania niewłaściwych założeń. W przypadku emisji hałasu dokonano modelowania za pomocą programu LEQ Professional” wersja 6, który nie uwzględnia dla tego przedsięwzięcia czynników decydujących o zasięgu oddziaływania akustycznego.

### **3.1. Uwagi do sposobu oceny zawartej w raporcie**

Poniżej odniesiono się, według komponentów, do tych elementów „Raportu oddziaływania na środowisko...” wraz z jego uzupełnieniami, które w tych materiałach poddano ocenie oddziaływania na środowisko, a które zdaniem członków Zespołu Roboczego RKOŚ w Poznaniu zawierają informacje niepełne lub błędy.

#### **3.1.1. Geologia i hydrogeologia.**

Problematyka budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych, a także monitoringu wód podziemnych przedstawiona została w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” w sposób bardzo uproszczony i niepełny. Sprawa nie do końca została również uściślona w przedstawionych uzupełnieniach „Raportu oddziaływania na środowisko...”, w których brak podstawowego dokumentu jakim jest dokumentacja hydrogeologiczna składowiska odpadów. W przedstawionych materiałach brak również tak istotnych informacji i materiałów takich jak:

- położenie dna składowiska,
- miąższość złożonych odpadów,
- morfologia i szczegółowa hydrografia terenu w otoczeniu składowiska,
- lokalizacja wszystkich ujęć wody, które mogą być zagrożone w wyniku oddziaływania składowiska.

Ponadto uznać należy, że wszystkie istotne informacje powinny być włączone do treści „Raportu oddziaływania na środowisko...”.

W przedstawionych materiałach geologicznych i hydrogeologicznych lansowany jest pogląd, że podłoże składowiska stanowi nieprzepuszczalną barierę geologiczną. Trudno się jednak z tym zgodzić biorąc pod uwagę, że jest to strefa zaburzeń glaciektonicznych utworów czwartorzędu i neogenu (w większości gliniasto-ilastych, ale również piaszczystych).

W takich warunkach nie da się logicznie zinterpretować szczegółów budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych. Dlatego właśnie w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów zarówno w tym z 2013r. jak i z 2003 roku mówi się, że składowiska nie powinny być lokalizowane na terenach zaangażowanych glaciektonicznie (patrz § 2. ust. 1, pkt. 7 rozporządzenia z 30.04.2013 r. w sprawie składowisk odpadów).

W rozpatrywanym przypadku składowisko już od dawna istnieje i trzeba ocenić jakie zagrożenia ono stanowi w istniejących warunkach.

Ocena ta powinna być dokonana na podstawie:

- wyników monitoringu
- bilansu wodnego składowiska



- uszczegółowienia rozpoznania geologicznego i hydrogeologicznego a w szczególności oceny możliwości przenoszenia zanieczyszczeń w strefie przypowierzchniowej i poprzez wody powierzchniowe.

Wyniki monitoringu jednoznacznie wskazują na oddziaływanie składowiska na wody podziemne i wody powierzchniowe stawu położonego w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska. Wskazują na to nie tylko bardzo wysokie stężenia chlorków, siarczanów, azotanów i OWO w wodzie z otworu P3, ale również bardzo wysokie stężenia chlorków w otworze P2 i w stawie, a także podwyższone w otworze P1. Ponadto należy zdawać sobie sprawę, że istniejące otwory monitoringowe najprawdopodobniej w pełni nie odzwierciedlają oddziaływania składowiska. W istniejących warunkach zanieczyszczenia mogą przemieszczać się głównie płytką strefą przypowierzchniową zgodnie z pochyleniem terenu na południe gdzie w odległości około 400m położone jest rozcięcie erozyjne i bezimienny ciek spływający na zachód, który po przepłynięciu około 800 m zanika tj. następuje infiltracja wód powierzchniowych do środowiska geologicznego. Taka sytuacja tworzy już istotne zagrożenie, bo zanieczyszczenia mogą przemieszczać się w kierunku ujęcia komunalnego dla Ostrzeszowa oraz na teren głównego zbiornika wód podziemnych. Część zanieczyszczeń może migrować również na północ do cieku, którego strefa źródłkowa położona jest również w odległości około 400 m od składowiska.

Powyższy scenariusz przepływu zanieczyszczeń poprzez wody powierzchniowe potwierdzają wyniki badań dla składowiska w Sierakowie dla m. Szczecina gdzie w identycznych warunkach (składowisko położone na terenie zaburzonych glaciektonicznie Wzgórz Warszawskich) stwierdzono przenoszenie zanieczyszczeń poprzez ciek do wód podziemnych na odległość kilka kilometrów od składowiska.

Reasumując uznać należy, że przedstawiony „Raport oddziaływania na środowisko...”, a także uzupełnienia nie zawierają rzetelnej oceny zagrożeń środowiska wodnego jakie tworzy składowisko już obecnie, a tym bardziej jakie może tworzyć po jego rozbudowie. Przed podjęciem decyzji o proponowanej modernizacji i rozbudowie składowiska należy ocenić rzeczywistą skalę zagrożeń dla środowiska wodnego. W tym celu należy w szczególności wykonać bilans wodny składowiska, tj. ocenić jaka część odcieków odprowadzana jest do kanalizacji, a jaka migruje do środowiska geologicznego. Niezbędne jest również poszerzenie rozpoznania geologicznego w nawiązaniu do dokumentacji geologicznej w celu określenia możliwości migracji zanieczyszczeń strefą przypowierzchniową. Dopiero po wyjaśnieniu powyższych kwestii można będzie odpowiedzialnie ocenić czy proponowane rozwiązania w zakresie rozbudowy są wystarczające dla ochrony środowiska czy też należy je zweryfikować, tj. zastosować jednak sztuczne uszczelnienie kwatery składowiska i w pełni wyeliminować możliwość

migracji do gruntu zanieczyszczeń z terenu przeznaczonego na segregację odpadów, w tym zlikwidować rów chłonny.

Proponując powyższe podkreśla się wagę problemu ochrony zasobów wodnych, z których korzysta Ostrzeszów i które stanowią jedyne źródło wody dla tego miasta.

### **3.1.2. Ochrona powietrza.**

Według zapisów zawartych w ocenianym „Raporcie oddziaływania na środowisko...” i jego uzupełnieniach źródła powstawania i miejsca emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych:

1. Związane z funkcjonowaniem kwatery składowiska:
  - sprzęt technologiczny pracujący w obrębie kwatery składowania odpadów – (Kompaktor) – emitor powierzchniowy oznaczony jako **E1.1**,
  - pochodnia spalania biogazu generowanego przez kwaterę składowania odpadów – emitor punktowy oznaczony jako **E1.2**.
2. Związane z funkcjonowaniem sortowni odpadów:
  - masa zmieszanych odpadów komunalnych dostarczonych do sortowni - procesy przerzucania, sortowania – emitor powierzchniowy oznaczony jako **E2.1**,
  - ładowarka kołowa pracująca w sortowni zmieszanych odpadów komunalnych – emitor powierzchniowy oznaczony jako **E2.2**.
3. Związane z funkcjonowaniem instalacji biologicznego przekształcania odpadów:
  - zespół bioreaktorów zakończony biofiltrem – emitor powierzchniowy oznaczony jako **E3.1**,
  - ładowarka kołowa lub przerzucarka pracująca na placu dojrzewania – emitor powierzchniowy oznaczony jako **E3.2**.
4. Związane z funkcjonowaniem środków transportu
  - transport odpadów z zewnątrz na teren składowiska – emitor liniowy oznaczony jako **E4.1**,
  - transport odpadów z zewnątrz do części mechanicznej MBP (do sortowni) – emitor liniowy oznaczony jako **E4.2**,
  - transport odpadów z zewnątrz do punktu sortowania odpadów wielkogabarytowych i gruzu – emitor liniowy oznaczony jako **E4.3**,
  - transport odpadów zielonych z zewnątrz do kompostowania w bioreaktorach i kompostowni płytowej na placu dojrzewania – emitor liniowy oznaczony jako **E4.4**,
  - transport odpadów z sortowni na teren składowiska – emitor liniowy oznaczony jako **E4.5**,

- transport frakcji co najmniej 0-80 mm odpadów do części biologicznej MBP – emitor liniowy oznaczony jako **E4.6**,
- transport stabilizatu z instalacji biologicznego przetwarzania na teren składowiska – emitor liniowy oznaczony jako **E4.7**,
- transport kompostu i pozostałych odpadów z instalacji MBP na zewnątrz – emitor liniowy oznaczony jako **E4.8**,
- transport surowców wtórnych z sortowni na zewnątrz – emitor liniowy oznaczony jako **E4.9**.

W celu wyeliminowania ewentualnych wątpliwości należy wskazać, że w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” kwaterę składowiska potraktowano jako źródło powierzchniowe i dla takiego źródła przeprowadzono szacowanie emisji i dalsze obliczenia wraz z modelowaniem rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Opracowanie to zawiera także założenia do obliczeń i obliczenia wielkości emisji dla pozostałych, wymienionych wyżej źródeł emisji. Natomiast w uzupełnieniu nr 1 do „Raportu oddziaływania na środowisko...” z grudnia 2013r. dokonano zmiany podejścia do kwestii emisji z kwatery składowiska i założono, że 100% wygenerowanego biogazu w kwaterze składowiska będzie zbierane i spalane w jednej pochodni zlokalizowanej w północno-zachodniej części kwatery. Pochodnie potraktowano jako źródło punktowe o wysokości emitora 8,5 m i średnicy 0,2 m.

Warto zwrócić uwagę, że założenia pierwotne przedsięwzięcia odnoszące się do kwatery jako źródła powierzchniowego powodowały przekroczenie stężeń jednogodzinowych amoniaku - częstość przekroczeń wynosiła dość dużo, bo 1,44% przy dopuszczalnej 0,2% (strona 123 „Raportu oddziaływania na środowisko...” z września 2013r.). Tego stanu treść „Raportu oddziaływania na środowisko...” nie komentuje wskazując na stronie 126, wbrew wynikom obliczeń, że brak jakichkolwiek przekroczeń. W związku z później przyjętym założeniem, że całość generowanego biogazu będzie spalana w planowanej pochodni naruszenie to ustało.

Jak wykazują analizowane dokumenty fakt skierowania całości biogazu do spalania w pochodni (czyli nowego źródła generującego dodatkowo emisję tlenków azotu) nie spowodował zwiększenia stężeń maksymalnych dwutlenku azotu. W sieci receptorów stężenie maksymalne dwutlenku azotu jest znacznie mniejsze ( $135 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) niż przy wariacie, gdy emisja dwutlenku azotu w zakładzie była mniejsza, bo nie spalano biogazu - w sieci receptorów stężenie maksymalne dwutlenku azotu wynosiło wówczas  $226 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Z tego wynika, że mimo wzrostu emisji godzinowej dwutlenku azotu stężenia maksymalne są znacznie mniejsze. Materiał prezentuje obliczenia dla tlenków azotu i dwutlenku azotu, mimo, iż poziomy dopuszczalne są określone dla tlenków azotu jako sumy dwutlenku azotu i tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu. W związku z tym wymagane jest

przeprowadzenie obliczeń i sprawdzenie poziomów dopuszczalnych dla sumy dwutlenku azotu i tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu, tym bardziej, że wartości odniesienia są określone prawnie tylko dla dwutlenku azotu.

Mając powyższe na uwadze i dokonując analizy otrzymanych materiałów przedstawić należy następujące wątpliwości i uwagi:

1. Planowana pochodnia spalania biogazu nie jest w stanie pozyskać i spalić 100% biogazu generowanego przez kwaterę składowiskową. Wobec tego należy w obliczeniach uwzględnić również emisję z kwatery jako źródła powierzchniowego.
2. Przy szacowaniu emisji biogazu generowanego przez kwaterę składowiska sugeruje się określić emisję biogazu w oparciu o zasady zawarte w poradniku metodycznym służącym sprawozdawczości PRTR dla składowisk odpadów.
3. Należy uwzględnić również emisję powodowaną przez:
  - a) przyzmy, w tym przyzmy kompostowe odpadów o kodach: 200138, 200201 i 200302 przewidziane do założenia i kilkukrotnego przerzucania na płycie dojrzewania,
  - b) pojazdy pracowników – planuje się zatrudnienie około 50 osób,
  - c) wóz asenizacyjny odbierający ścieki ze zbiornika bezodpływowego,
  - d) silniki wózków widłowych – jeśli takie będą stosowane („Raport...” takich źródeł nie opisuje a stanowią one w praktyce krajowej praktycznie niezbędny element takich instalacji),
  - e) spycharko-koparkę lub ładowarkę wykorzystywaną do tworzenia warstw izolacyjnych na powierzchni składowiska, o których mowa na str. 37 „Raportu oddziaływania na środowisko...”.
4. W znanych członkom Zespołu Roboczego RKOŚ w Poznaniu instalacjach mechanicznego sortowania odpadów, które znajdują się w halach, występują mechaniczne wentylatory wyciągowe – w przypadku omawianej instalacji nie opisano takich rozwiązań i w związku z tym nie oszacowano emisji zanieczyszczeń do powietrza z emitorów punktowych. Przyjęto, że budynek hali to źródło powierzchniowe, a emisja będzie niezorganizowana i dla takiego źródła przeprowadzono analizę – należy wyjaśnić wątpliwość i ewentualnie skorygować ocenę zagrożeń dla środowiska powietrznego.
5. Wydaje się, że określając wskaźnik emisji dla hali sortowni nie uwzględniono emisji generowanej w procesie kruszenia odpadów pobudowlanych, który ostatecznie ulokowano w tej hali – wskazuje na to fakt przyjęcia wskaźników emisji na podstawie danych literaturowych opisujących biologiczne przetwarzanie odpadów tj.: A.Jedrczak „Biologiczne przetwarzanie odpadów” PWN 2005r.,



6. Zużycie paliwa na godzinę przez: kompaktor, ładowarkę kołową pracującą w sortowni, przerzucarkę/ładowarkę kołową wydaje się zaniżone – należy wyjaśnić źródło przyjętych danych.
7. Pracę, ruch: kompaktora, ładowarki kołowej pracującej w sortowni, przerzucarki/ładowarki kołowej potraktowano jako źródło powierzchniowe, a powinno być to źródło liniowe.
8. Dla kompaktora określono emitor zastępczy, powierzchniowy. Metodyka jednak określa, iż emitor powierzchniowy zastępuje się zespołem emitorów punktowych. Ponadto emitor zastępczy można utworzyć po spełnieniu warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia. W otrzymanym materiale nie dokonano sprawdzenia spełnienia takich warunków.
9. Dla ładowarki kołowej, czyli źródła pracującego w sortowni przyjęto do obliczeń wysokość emitora (2,5m) nie koresponduje to z przyjętym sposobem analizy emisji dla sortowni gdzie założono, że sortownia to emitor powierzchniowy o wysokości 11 m – wydaje się, że jeśli ładowarka pracuje wewnątrz sortowni traktowanej jako emitor powierzchniowy o wysokości 11 m to również powinna emitować na tej wysokości.
10. Dla obliczeń emitora: kompaktor podano wysokość 19,5 m (praca na wypełnionej kwaterze). Z uwagi na sytuację lokalizacyjną składowiska względem zabudowy mieszkaniowej należy dokonać analiz oddziaływania pracy kompaktora także dla poszczególnych, kolejnych poziomów (warstw) składowania odpadów wskazując na najbardziej niekorzystny etap i opisać ewentualne działania chroniące środowisko.
11. Nie jest jasna kwestia lokalizacji i wysokości pochodni do spalania biogazu w części północno-zachodniej kwatery składowiska. Przy obliczeniach podano jej wysokość na 8,5 m co przy zamierzonym poziomie składowania odpadów powoduje, iż znajdzie się ona znacznie poniżej poziomu wierzchołku składowiska i w otoczeniu skarp.
12. Według zapisów na stronie 25 uzupełnienia nr 1 do „Raportu oddziaływania na środowisko...” wskazano, że korzystano z rozporządzenia Ministra Środowiska z 03.03.2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Wobec tego opierano się o nieobowiązujący akt prawny – obowiązujące rozporządzenie na czas przedstawienia organowi dokumentacji to rozporządzenie Ministra Środowiska z 24.08.2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Nawiązując do zapisów w wyżej podanym miejscu cytowany akt prawny nie określa poziomów wartości dopuszczalnych również dla: amoniaku, aldehydu octowego, merkaptanów i siarkowodu.

13. Na stronie 121 „Raportu oddziaływania na środowisko...” podano, że modelowanie przeprowadzono za pomocą programu komputerowego „Operat FB” według metodyki modelowania poziomu substancji w powietrzu określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 04.11.2008 w sprawie wymagań prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. Nr 206, poz. 1291). Treść tego aktu prawnego nie zawiera informacji o metodyce modelowania poziomu substancji w powietrzu.
14. W obliczeniach rozprzestrzeniania się substancji w siatce receptorów nie uwzględniono „tła zanieczyszczeń”, co ma bezpośredni wpływ na właściwą ocenę i sprawdzenie dotrzymania stężeń średniorocznych poszczególnych substancji.
15. Brak możliwości właściwej interpretacji wydruków izolinii stężeń maksymalnych z uwagi na brak na nich oznaczenia emitatorów – z wyjątkiem izolinii dla pyłu PM-10.

Reasumując materiał dowodowy wymaga znacznych wyjaśnień i korekt w tym komponentcie środowiska.

### **3.1.3. Ochrona przed hałasem.**

#### **1. Ustalenie standardów emisyjnych**

Punktem wyjścia do oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest ustalenie standardów emisyjnych. W przypadku oceny oddziaływania na klimat akustyczny środowiska oznacza to ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Podstawą do ich określenia jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.: Dz.U. z 2014r., poz. 112), a zasadniczym kryterium kwalifikacji jest rodzaj zagospodarowania terenu. W przedstawionym „Raporcie oddziaływania na środowisko...” zagadnienie to nie zostało omówione. Ograniczono się do wskazania wartości dopuszczalnych (Tabela 76 „Raportu oddziaływania na środowisko...”) i prezentacji wyników obliczeń w czterech punktach emisji, zlokalizowanych najbliżej Zakładu, wzdłuż ul. Ceglarskiej. Nie zaznaczono jednak lokalizacji granic terenów podlegających ochronie akustycznej (również od strony południowej i wschodniej ZGO).

Dla prawidłowej oceny oddziaływania na środowisko niezbędna jest analiza sposobu zagospodarowania terenów otaczających przedsięwzięcie. W tym przypadku, ze względu na rozległość źródła hałasu i podnoszenie rzędnej, potencjalnie w zasięgu hałasu mogą znaleźć się tereny położone znacznie dalej niż najbliższa linia zabudowy.

#### **2. Analiza wariantów.**

W „Raporcie oddziaływania na środowisko...” (rozdz. II.4) przedstawiono krótką ocenę „wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia” oraz „wariantu

alternatywnego dla przyjętego". Wydaje się za celowe poszerzenie tej oceny oddziaływania na środowisko akustyczne.

### 3. Oddziaływania skumulowane i pośrednie.

Eksploatacja przedsięwzięcia wiąże się z ruchem pojazdów ciężkich na drogach dojazdowych, m.in. wzdłuż ul. Ceglarskiej, do której przylegają bezpośrednio tereny zabudowy mieszkaniowej. Ruch pojazdów ciężkich z ładunkiem może być na tej ulicy źródłem dużej dokuczliwości ze względu na zły stan nawierzchni. W tej sytuacji konieczne jest poszerzenie zakresu „Raportu oddziaływania na środowisko...” i uwzględnienie w analizie akustycznej oddziaływań skumulowanych i pośrednich związanych z tym źródłem hałasu.

### 4. Metodyka obliczeń.

Doprecyzowania wymaga metoda, którą wykorzystano do obliczeń rozkładu hałasu wokół Zakładu. W rozdziale II.6.6 „Raportu oddziaływania na środowisko...” podano że do obliczeń wykorzystano trzy metody, tj. według normy PN-ISO 9613-2 oraz dwóch Instrukcji ITB nr 308 i nr 338. Powstaje pytanie, która z tych metod jest zaimplementowana w wykorzystanym programie obliczeniowym oraz jak zapewnia się spójność pomiędzy tymi - różnymi - modelami rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku.

W odniesieniu do zapisów rozdziału II.6.6.1 „Raportu oddziaływania na środowisko...” należy wyjaśnić:

- dlaczego do obliczeń wykorzystano wycofaną wersję instrukcji ITB nr 338 z roku 1996, zastąpioną instrukcją nr 338/2008 oraz jaki to ma wpływ na otrzymane wyniki obliczeń,
- do czego i jak w obliczeniach wykorzystano instrukcję ITB nr 315, skoro nie jest ona zaimplementowana w wykorzystanym programie obliczeniowym?

Poza niejasnością dotyczącą metody obliczeniowej, wątpliwości budzi też wykorzystany program komputerowy. Narzędzie to nie uwzględnia niezwykle istotnych dla tego przedsięwzięcia czynników decydujących o zasięgu oddziaływania akustycznego, tj.:

- ukształtowania terenu - program zakłada propagację hałasu w terenie płaskim (co trzeba uwzględnić wprowadzając wysokości źródeł hałasu przy rosnącej rzędnej składowiska),
- wpływu warunków meteorologicznych na propagację hałasu na duże odległości.

W konsekwencji, zbudowany w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” model akustyczny Zakładu stanowi skrajnie uproszczony opis stanu faktycznego, który nie uwzględnia np. zmiany wysokości niektórych źródeł hałasu w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia, co jak wiadomo wpływa na wzrost zasięgu oddziaływania akustycznego.

Z tego powodu emisja hałasu w II i III etapie realizacji przedsięwzięcia będzie inna niż w etapie I, czego w „Raporcie oddziaływania na środowisko...”, w odniesieniu do oddziaływania akustycznego nie przeanalizowano.

Ze wzorów przedstawionych w rozdziale II.7.3.2. „Raportu oddziaływania na środowisko...” wynika, że wykorzystana metoda obliczeniowa nie jest zgodna z metodą ISO 9613-2 przynajmniej w odniesieniu do oddziaływania hałasu z powierzchnią ziemi oraz zjawiska ekranowania, gdyż podany wzór nie uwzględnia degradacji skuteczności ekranowania przy propagacji hałasu na duże odległości.

Ponadto, wzór (1) wprowadza istotny błąd do obliczeń, gdyż nie uwzględnia on odbicia od powierzchni ziemi, zaniżając z tego powodu wszystkie uzyskane wyniki o 3 dB !

#### 5. Dane wejściowe i wyniki obliczeń.

Przedstawione analizy nie odzwierciedlają faktycznego oddziaływania przedsięwzięcia, gdyż oprócz ww. niedostatków programu obliczeniowego (zaniżających wyniki obliczeń), nie uwzględniono wszystkich istotnych czynników (źródeł hałasu i procesów) wpływających na poziom emisji hałasu lub przyjęto założenia zaniżające faktyczną wielkość emisji oraz imisji. Ze względu na liczbę uchybień poniżej wskazano tylko najpoważniejsze:

- a) przyjęto do obliczeń nieprawidłową wysokość obserwatora, 1.5 m n.p.t (rozdz. II.6.6), znacznie zaniżając w ten sposób poziom hałasu w środowisku. Z przywołanego w rozdz. II.6.6 rozporządzenia i wynika, że obliczenia wykonuje się dla punktu imisji umieszczonego na wysokości referencyjnej 4 m n.p.t oraz w przypadku wyższej zabudowy – także 1.5 m powyżej poziomu podłogi najwyższej kondygnacji,
- b) wysokość źródła hałasu również w istotny sposób wpływa na zasięg hałasu, gdyż zależy od niej wielkość oddziaływania fali akustycznej z powierzchnią ziemi oraz skuteczność ekranowania przez przeszkody. Pod Tabelą nr 73 „Raportu oddziaływania na środowisko...” podano, że wysokość źródła zastępczego dla pojazdów ciężarowych w ruchu wynosi 1.5 m n.p.t., tymczasem z wydruku programu obliczeniowego (plik: „dane halas -dzien 3.txt” – zał. 11, uzupełnienie nr 1 z grudnia 2013r.) wynika, że w obliczeniach przyjęto 1.0 m n.p.t. (a biorąc pod uwagę domyślne założenie programu obliczeniowego, że propagacja hałasu odbywa się w terenie płaskim, należało przyjąć wysokość źródła wyrażoną względem terenów zabudowy mieszkaniowej, czyli więcej o co najmniej kilka metrów niż przyjęto!).
- c) wątpliwości budzą nietypowo niskie poziomy mocy akustycznej niektórych źródeł hałasu. Na przykład dla ładowarki kołowej (źródła H2.1 i H2.2) przyjęto poziom



mocy akustycznej równy  $LWA = 93 \text{ dB}$ , co odpowiada mniej więcej manewrom samochodu osobowego przy małej prędkości. Dlatego w celu potwierdzenia przyjętych wartości należy dostarczyć karty DTR pojazdów.

- d) niektóre wartości przyjęte do obliczeń (ww. plik: „dane halas -dzien 3.txt”) są jeszcze mniejsze niż podano w tekście (np. dla źródła H2.1 wprowadzono do obliczeń  $LWA = 97.0 \text{ dB}$ , zamiast  $LWA = 97.8 \text{ dB}$  wg Tabeli nr 75), a dodatkowo niektóre wartości w Tabeli nr 75 wyliczono nieprawidłowo (np. całkowity czas emisji – kolumna 5, który ostatecznie wpływa na wartość  $LWA$ ).
- e) nie można pozostawić bez komentarza niezgodności przyjętych poziomów mocy akustycznej z danymi zawartymi w pozwoleniu zintegrowanym (por. np. dane zawarte w aktualizacji pozwolenia z czerwca 2010).
- f) weryfikacji wymaga liczba przyjętych przejazdów dla 8 najmniej korzystnych godzin pory dziennej (Tabela nr 71 Raportu), która jest bardzo mała w porównaniu z wartościami przyjętymi w rozdz. II.6.5.2 (Ocena wpływu zanieczyszczeń pyłowo-gazowych) dla najgorszej godziny doby.
- g) pojazdy na niektórych odcinkach będą się poruszały pod górę, co wiąże się z większą emisją hałasu niż w ruchu po terenie płaskim. W jaki sposób uwzględniono to w obliczeniach?
- h) w zbyt uproszczony i selektywny sposób zamodelowano ruch pojazdów na terenie składowiska, lokalizując tylko jeden tor zastępczy w środku składowiska, czyli daleko od zabudowy. Ponadto, z pozwolenia zintegrowanego wynika, że w obrębie składowiska pracują również spychacze, które w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” nie są uwzględnione.
- i) podczas operacji zrzutu gruzu będzie się pojawiać krótkotrwały hałas, który może być źródłem dużej dokuczliwości. Należy sprawdzić, czy operacje te nie generują hałasu impulsowego. Wtedy do ich poziomu mocy akustycznej należy doliczyć „poprawkę impulsową”, zgodnie z wytycznymi zał. 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska<sup>11</sup> i przywołanymi tamże normami PN-ISO 10843:2002 i PN-ISO 1996-2:1999/A1:2002.
- j) w modelu obliczeniowym uwzględniono tylko dwa obiekty kubaturowe (patrz pliki „dane halas -dzien 3.txt” i „dane halas -noc 3.txt”), które reprezentują budynek bioreaktorów. Nie ma w modelu obiektu, którego izolacyjność akustyczna ścian zewnętrznych wynosi  $18 \text{ dB}$ , jak wyjaśniono w uzupełnieniu nr 2 z lutego 2014 (str. 43).

Wiarygodność przedstawionych analiz byłaby bez wątpienia większa, gdyby wyniki obliczeń zostały skalibrowane lub skonfrontowane z wynikami obligatoryjnych okresowych pomiarów hałasu w środowisku, narzuconych w pozwoleniu zintegrowanym.

## 6. Podsumowanie.

Z punktu widzenia oddziaływania akustycznego, eksploatacja planowanego przedsięwzięcia w przedmiotowej lokalizacji na pewno jest możliwa. Jednak wymaga to przeprowadzenia starannych i bardziej rozbudowanych analiz, co nie wykracza poza możliwości współczesnej wiedzy i dostępnych narzędzi - programów komputerowych przeznaczonych do modelowania rozprzestrzenienia się hałasu w środowisku zewnętrznym, adekwatnych do skali złożoności przedsięwzięcia.

Przyjęte w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” dane i założenia doprowadziły do wyznaczenia wielkości emisji hałasu do środowiska prawdopodobnie na zaniżonym poziomie. Przy tym niepewność wyników obliczeń jest na tyle duża, że narusza zasadę przezorności. Dokumenty przedstawione w obecnej postaci nie pozwalają na zajęcie stanowiska w sprawie akustycznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Dlatego określenie na ich podstawie warunków realizacji przedsięwzięcia pod kątem ochrony akustycznej, w decyzji środowiskowej, nie jest możliwe.

Przedstawione materiały budzą bowiem zastrzeżenia pod względem formalno – prawnym i bardzo poważne zastrzeżenia merytoryczne w odniesieniu do: przyjętej metody prognozowania hałasu, wykorzystanych danych wejściowych oraz zakresu i jakości wykonanych analiz.

Reasumując przedstawione uwagi rekomendować należy, aby w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” uwzględnione zostały następujące elementy:

- 1) ustalenie, z uwzględnieniem wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, w sposób nie budzący wątpliwości i wskazanie na mapach terenów podlegających ochronie akustycznej,
- 2) przeprowadzenie analizy wariantów eksploatacji przedsięwzięcia przynajmniej w minimalnym - wymaganym ustawą – zakresie,
- 3) zbadanie wpływu etapowania inwestycji (etapy I - III) na zasięg hałasu lub udowodnienie, że przedstawione analizy uwzględniają przypadek najmniej korzystny,
- 4) poszerzenie zakresu analizy akustycznej o ocenę oddziaływań skumulowanych i pośrednich związanych z ruchem pojazdów ciężkich na drogach dojazdowych, generowanym w związku z eksploatacją przedsięwzięcia,
- 5) ponowne przeprowadzenie wnikliwej analizy hałasu emitowanego do środowiska - analiza taka powinna uwzględniać wszystkie istotne źródła hałasu i przyjmować realistyczne parametry emisji akustycznej oraz tory ruchu pojazdów operujących na

terenie przedsięwzięcia. Założenia i dane wejściowe powinny być zgodne z zakresem pozwolenia zintegrowanego lub należy wyjaśnić przyczyny rozbieżności,

- 6) wykonać obliczenia rozprzestrzenienia hałasu w środowisku z zastosowaniem aktualnych metod prognozowania, z wykorzystaniem modelu obliczeniowego i programu komputerowego adekwatnych do złożoności przedsięwzięcia,
- 7) wskazywać czytelnie i jednoznacznie jakie działania i rozwiązania należy zastosować w celu skutecznego ograniczenia hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy terenów chronionych - działania te powinny być opisane w sposób umożliwiający ustalenie warunków realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

#### **3.1.4. Przyroda ożywiona i główne abiotyczne geokomponenty krajobrazu.**

Teren planowanej inwestycji leży w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”, a także w bardzo bliskim sąsiedztwie (zaledwie 2,8 km od terenu inwestycji) rezerwatu Jodły Ostrzeszowskie, będącego równocześnie obszarem Natura 2000 PLH300059 Jodły Ostrzeszowskie. Równocześnie też leży w bardzo bliskim (3,25 km od obszaru inwestycji) sąsiedztwie rezerwatu „Pieczyńska”. W obydwóch rezerwach przedmiotem ochrony jest stanowisko jodły, drzewa bardzo wrażliwego na zmiany środowiska przyrodniczego. W obszarze inwestycji (w całej części południowej) znajduje się cenny kompleks biocenotyczny, na który składają się naturalne zbiorowiska: drzewiaste, krzewiaste, ziołoroślowe, bagienne i wodne, a także ziołoroślowo-łąkowe i murawowe. Roślinność tę tworzy naturalna flora naczyniowa, a tylko w niewielkim stopniu antropofity. Charakter roślinności rzeczywistej widać chociażby po teksturze i fototonie materiału teledetekcyjnego, pobranego ze strony [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl). Z tym kompleksem biocenotycznym wiąże się występowanie bogatej fauny bezkręgowej, jak również kręgowej, wśród której występują liczne gatunki objęte ochroną gatunkową. Obszar inwestycji jest otoczony chronionym krajobrazem kulturowym rolniczym. Jest to typ krajobrazu o wysokiej bioróżnorodności, kształtowanej i podtrzymywanej przez pokolenia rolników, w toku ekstensywnej (tradycyjnej) gospodarki rolnej. Jest to typ krajobrazu kulturowego zagrożony w skali Europy i świata. To właśnie między innymi dla jego ochrony został ustanowiony Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”. Warto tutaj też wspomnieć, że dla ochrony takich krajobrazów Unia Europejska realizuje, w ramach Wspólnej Polityki Rolnej, koncepcję rolnictwa wielofunkcyjnego, gdzie jedną z funkcji jest ochrona bioróżnorodności i usług ekosystemowych związanych z tą bioróżnorodnością (wynikającą z georóżnorodności, czyli uwarunkowań abiotycznych). Na bioróżnorodność tego krajobrazu rolniczego składa się

dobrze wykształcona i bogato zróżnicowana spontaniczna roślinność segetalna (zbiorowiska chwastów polnych), co jest wynikiem wyjątkowo drobnego rozłogu pól należących do gospodarstw indywidualnych, a także zróżnicowania struktury upraw w obrębie tych pól (dywersyfikacji upraw), jak również występowanie licznych drobno powierzchniowych marginesów ekologicznych (jak m. in. śródpolne miedze, śródpolne i przydrożne zarośla, biocenozy sieci hydrograficznej). Florę agrofitycenoz tych pól tworzą przede wszystkim rodzime gatunki flory naczyniowej, ale też i liczne archeofity - elementy geograficzno-historyczne prastarych flor. Za utrzymanie dywersyfikacji upraw oraz krajobrazowych marginesów ekologicznych, w dniu 1 stycznia 2015 roku została wprowadzona (w krajach Unii Europejskiej) płatność za tzw. zazielenienie, dla rolników uprawnionych do otrzymywania dopłat bezpośrednich. Oznacza to, że grunty rolne chronionego krajobrazu rolniczego stały się szczególnym dobrem materialnym ludzi i z tego względu powinny być przedmiotem szczególnej troski. Krajobraz jest wysycony miedzami, które wraz z drogami gruntowymi tworzą gęstą sieć korytarzy ekologicznych, między innymi z roślinnością naturalną występującą w jej obrębie. Tylko w odległości 150 m od inwestycji leży kompleks rodzinnych ogrodów działkowych, o wybitnej roli, jako terenu zielonej infrastruktury miasta Ostrzeszów. Kompleks ten wspomaga system ekologiczny miasta. Pełni wielorakie usługi ekosystemowe: biologiczne, zdrowotne, społeczne, wychowawcze, estetyczne, artystyczno-plastyczne, żywicielskie i ekonomiczne. Pełnienie tych usług zależy od bioróżnorodności ROD, która jest wysoka i składa się na nią zarówno bogactwo naturalnych roślin naczyniowych i roślin uprawianych, jak i rodzimej fauny bezkręgowej i kręgowej. W rozdziale II.3.6 „Raportu oddziaływania na środowisko...”, poświęconym „Opisowi elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia” zamieszczono jedynie dwa zdania (str. 47) charakteryzujące florę i faunę, a także biocenozy obszaru wpływów inwestycji, o wymienionych przed chwilą walorach.

„Raport oddziaływania na środowisko...” powinien być uzupełniony o treści merytoryczne wymagane ustawowym zakresem - dokumentujące stan flory i fauny, a także stosunków abiotycznych generujących ten stan. Należy w nim umieścić:

1. Opis stanu przyrody ożywionej – flory i fauny, a także ich fitocenozy i zoocenozy; dla obszaru inwestycji, jak również terenów przyległych, które znajdują się pod wpływem potencjalnych oddziaływań bezpośrednich i pośrednich, krótko-, średnio- i długoterminowych, na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji. Opis ten musi być przedstawiony na podstawie inwentaryzacji terenowej wykonanej przez dobrych specjalistów. Obligatoryjnie stan musi być przedstawiony na tle uwarunkowań abiotycznych, ponieważ w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” muszą być



przedstawione wzajemne powiązania pomiędzy poszczególnymi geokomponentami krajobrazu - pomiędzy florą i fauną, a także pomiędzy florą i fauną a geologią powierzchniową, geomorfologią, rzeźbą terenu, topoklimatem, stosunkami hydrograficznymi i glebą. Są to podstawowe geokomponenty krajobrazu, które zostaną przekształcone w toku inwestycji, co wpłynie na strukturę flory i fauny oraz ich funkcjonowanie.

2. Obligatoryjnie powinny być wykorzystane i zamieszczone wszystkie powszechnie dostępne mapy. Taki zakres jest standardem raportów dla inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu jest obligatoryjne. W wyniku inwentaryzacji powinna być sporządzona między innymi lista gatunków objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wymarciem w regionie, kraju i Europie, jak również lista zespołów roślinnych rzadkich i zagrożonych wymarciem oraz reprezentujących siedliska Natura 2000. Wszystkie te cenne elementy przyrodnicze występują na obszarze potencjalnych wpływów inwestycji, co zostało udokumentowane przy tworzeniu Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”.
3. Opis zagrożeń dla przyrody ożywionej - istniejących i potencjalnych, wewnętrznych i zewnętrznych, a także negatywnych zmian, jakie zajdą pod wpływem tych zagrożeń.
4. Do opisu zagrożeń powinna być dołączona mapa, która jednoznacznie pokazuje terytorialny zasięg negatywnych oddziaływań, z uwzględnieniem ich charakteru. Opisu zagrożeń i ich skutków nie znaleziono w rozdziałach II.5-II.7, które miały być temu poświęcone.
5. W „Raporcie oddziaływania na środowisko...” nie uwzględniono wpływów inwestycji na przedmioty ochrony na obszarach objętych formami ochrony. Należy przedstawić bilans strat, jakie zostaną poniesione przez wszystkie abiotyczne i biotyczne elementy środowiska przyrodniczego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”, będące przecież przedmiotem ochrony tego prawnie ustanowionego obiektu, w obrębie którego leży inwestycja, a także bilans strat dla przedmiotów ochrony w bardzo blisko położonych dwóch rezerwatach, a mianowicie Jodły Ostrzeszowskie i Pieczyska. Negatywne wpływy należy omówić w świetle zakazów zamieszczonych w uchwale ustanawiającej obszar chronionego krajobrazu.
6. Należy udowodnić, materiałem faktograficznym, że inwestycja nie wpłynie na integralność i spójność obszarów Natura 2000. Nie wystarczy napisać, że tych

- wpływów nie ma. Wypowiedź musi być poparta materiałem referencyjnym, który można zwerbalizować. Co świadczy o tym, że tych wpływów nie ma.
7. Należy podać informacje, z jakiego okresu pochodzą dane o procentowym udziale poszczególnych kierunków wiatrów zawarte w tabeli Nr 2 na str. 39 „Raportu oddziaływania na środowisko...”. Czy są to dane z wielolecia, czy z jednego roku (mogące być dużym odchyleniem od warunków przeciętnych) – z jakiego okresu wieloletniego, z jakiego roku pomiarowego?
  8. W przypadku wszystkich zamieszczonych rycin i tabel należy podać zawsze źródło materiału i jego autora. Przytaczane obce treści bardzo często nie są autoryzowane. W wykazie wykorzystanych materiałów też nie ma ich autorów.
  9. Odnosząc się do starego podziału Gumińskiego należy również odnieść się do nowej regionalizacji Alojzego Wosia.
  10. W rozdziale I.1. „Raportu oddziaływania na środowisko...” nie ma danych na temat metodyki zastosowanej do: opisu stanu przyrody ożywionej, opisu stanu poszczególnych abiotycznych geokomponentów krajobrazu i ich wzajemnych funkcjonalnych relacji (także z geokomponentami biotycznymi), identyfikacji zagrożeń poszczególnych geokomponentów krajobrazu (biotycznych i abiotycznych) oraz określenia wpływów inwestycji (skutków tych zagrożeń) na poszczególne geokomponenty krajobrazu.
  11. Rozdział II.4 „Opis analizowanych wariantów” nie zawiera żadnych treści dotyczących: flory, fauny, ich ugrupowań oraz podstawowych abiotycznych geokomponentów krajobrazu. Nie wiemy, jak ten krajobraz wygląda – jego poszczególne składowe; ani pod względem strukturalnym, ani funkcjonalnym. Co będzie z tymi składowymi, jeśli przyjmiemy wariant zerowy, a co w przypadku realizacji dwóch pozostałych wariantów. Nie ma tam żadnych dowodów na to, że „wariant najkorzystniejszy dla środowiska” rzeczywiście jest dla tych geokomponentów biotycznych i abiotycznych najkorzystniejszy. Należy to uzupełnić.
  12. Rozdział II.13 nie zawiera żadnych konkretnych treści dotyczących znaczących oddziaływań na florę, faunę, ich ugrupowania oraz podstawowe abiotyczne geokomponenty chronionego krajobrazu, które byłyby oparte na rzetelnym materiale dokumentacyjnym. Co to znaczy, że hałas, zapylenie, funkcjonowanie przedsięwzięcia wpłyną na faunę i florę w sposób: bezpośredni, okresowy, odwracalny lub częściowo odwracalny okresowy i długoterminowy. Równie dobrze można było napisać, że wpływy będą: pośrednie, odwracalne, chwilowe albo wcale ich nie będzie. Nie ma nic na temat wykorzystania zasobów środowiska, a zostaną przecież w bardzo znaczącym stopniu wykorzystane, jak powierzchnia ziemi/gleba

- i wszystko, co się w niej i na niej znajduje. Nie omówiono oddziaływań skumulowanych, do których należą oddziaływania raportowanej inwestycji razem z oddziaływaniami związanymi z realizacją przeznaczeń terenów, jakie zostały zapisane w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Ostrzeszów oraz innych dokumentów planistycznych rangi lokalnej i regionalnej. Każdy z wymienionych (jak w Tabeli Nr 79 na stronie 155) wpływów należy scharakteryzować i poprzeć materiałem dokumentacyjnym zebrany odpowiednią metodą, a metody opisać w rozdziale dotyczących zastosowanych metod analiz.
13. Rozdział II.11 powinien między innymi zawierać mapę/mapy z terytorialnym zasięgiem poszczególnych zagrożeń, z zaznaczonym charakterem tych zagrożeń. Na przykład: mapa terytorialnego zasięgu zmian poziomu wód gruntowych i zmiany jakości tych wód, niezmiennie ważna dla rolnictwa i ogrodnictwa działkowego funkcjonującego wokół inwestycji, a także dla znajdującego się tam obszaru chronionego krajobrazu, zwłaszcza jego przyrody ożywionej.
  14. W rozdziale III.1. nie wykazano żadnych kartograficznych źródeł danych, które standartowo są brane pod uwagę przy sporządzaniu raportów. A są one liczne i nie zostały w żaden sposób wykorzystane. Wyjątkowo skromny jest wykaz innych, niż kartograficzne, materiałów dotyczących merytorycznego zakresu „Raportu oddziaływania na środowisko...”.
  15. W wykazie aktów prawnych (rozdział III.3) nie wymieniono ustawy o ochronie przyrody i jej rozporządzeń wykonawczych, obligatoryjnie potrzebnych do wykonania raportów.
  16. Zdaje się, że autorzy raportu źle zrozumieli rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 r., już nieaktualnego, zastąpionego przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.08.2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2012 poz. 1041). Rozporządzenie to nie zawiera listy siedlisk przyrodniczych i gatunków podlegających ochronie, lecz listę gatunków i siedlisk, które służą wytyczeniu granic obszaru Natura 2000 i dopiero są przedmiotem ochrony, jeśli znajdują się w granicach prawnie ustanowionego obszaru.

### **3.1.5 Odpady**

Uznać należy, że wyjaśnienia wymaga kwestia rozpoczęcia w IV kwartale 2013r. składowania odpadów na terenie pola składowego nr II, które w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” pierwotnie opisywano i określano jako przedsięwzięcie planowane do

realizacji po uzyskaniu uregulowań formalno-prawnych, o które właśnie występowano w trakcie składania wniosku o wydane decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych a następnie na etapie uzupełnienia dokumentacji stwierdzono fakt już prowadzenia eksploatacji składowiskowej tego obszaru. Należy szczegółowo odnieść się do założeń projektowych dokumentacji budowlanej stanowiącej podstawę wykonania i eksploatacji przedmiotowego obiektu i porównać ją z faktycznym zagospodarowaniem terenu.

### **3.1.6. Konflikty społeczne.**

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przewidziany do rozbudowy Zakład Gospodarowania Odpadami zlokalizowany jest w otoczeniu terenów użytkowanych rolniczo (grunty rolne) i nieużytków przeznaczonych pod zalesienia oraz terenów zieleni urządzonej i ogrodów działkowych. Odległość do najbliższej położonych terenów zabudowy mieszkaniowej wynosi od 110 m do 170 m. Bliskie sąsiedztwo budynków mieszkalnych z planowaną inwestycją wywołało sprzeciw mieszkańców. Należy podkreślić, że przeprowadzone w toku postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko konsultacje społeczne przyczyniły się do zmiany stanowiska i akceptacji przedmiotowej inwestycji przez mieszkańców.

W rozdziale II.12. „Raportu oddziaływania na środowisko...” nie uwzględniono jednak ewentualnego konfliktu społecznego związanego z wpływem przedsięwzięcia na gospodarkę rolną oraz ogrodnictwo działkowe. Zarówno rolnicy, jak i użytkownicy rodzinnych ogrodów działkowych nie zostali zapoznani w „Raporcie oddziaływania na środowisko...” z zagrożeniami, jakie faktycznie niesie inwestycja. Te zagrożenia powinny być wypunktowane i zrozumiale sformułowane dla interesariuszy. Wskazać należy choćby na jedno z zagrożeń opisane w kompetencji Geologia i Hydrogeologia niniejszej „Opinii...”, a mianowicie na przemieszczanie się zanieczyszczeń, głównie płytką strefą przypowierzchniową na południe oraz północ, na odległości do kilkuset metrów. Zagrożenia dla rolnictwa i ogrodów działkowych to nie tylko sprawa rolników i działkowiczów, ale w ogóle funkcjonowania krajobrazu, który jest chroniony.

## **4. Konkluzja.**

Materiał dowodowy zebrany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i przekazany do Regionalnej Komisji Ocen Oddziaływania na Środowisko wskazuje na wprowadzenie przez Inwestora, w trakcie toczącego się postępowania, istotnych zmian w rozwiązaniach techniczno-technologicznych planowanej inwestycji, w odniesieniu do zapisów zawartych w opracowanym „Raporcie oddziaływania na środowisko...”. Zgłoszone w trakcie procedowania wniosku zmiany nie są zawarte w „Raporcie oddziaływania na



środowisko..." i tym samym nie zostały poddane ocenie wpływu na środowisko. Niezależnie od tego sporządzony „Raport...” wymaga uzupełnień, wyjaśnień i poprawienia metodyki przeprowadzonych obliczeń dla niektórych komponentów środowiska.

Wobec podanego wyżej stanu faktycznego członkowie Zespołu Roboczego RKOOS w Poznaniu stwierdzają, że treść „Raportu oddziaływania na środowisko...” wraz z uzupełnieniami i wyjaśnieniami uniemożliwia dokonanie właściwej oceny oddziaływania na środowisko omawianego zadania.

Jednocześnie członkowie Zespołu uważają, że kolejne uzupełnianie „Raportu oddziaływania na środowisko...” nie jest zasadne. Zdaniem członków Zespołu Roboczego RKOOS w Poznaniu Inwestor powinien przedstawić nowe opracowanie, które rzetelnie i jednoznacznie opíše aktualny zakres przedsięwzięcia, lokalizację poszczególnych elementów inwestycji oraz właściwie oceni potencjalny wpływ planowanych działań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi z uwzględnieniem uwag i sugestii zawartych w niniejszej „Opinii...”.

za członków Zespołu Roboczego  
RKOOS w Poznaniu  
Przewodniczący  
Zespołu Roboczego RKOOS



Dariusz Polzin