

## PODSUMOWANIE

Syntetyczne porównanie aspektów techniczno-środowiskowych dla wariantu inwestora i dla wariantu zerowego prowadzi do wniosku, że wariant wnioskodawcy jest korzystny dla środowiska. Realizacja wybranego wariantu przyniesie wiele pozytywnych zmian w środowisku a także wprowadzi nowe pozytywne wartości techniczno-ekonomiczne w Pollytag S.A., które w sposób pośredni dodatkowo przyczynią się do ochrony środowiska naturalnego.

## 12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzony został w postępowaniu zmierzającym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz w związku z wnioskiem inwestora o dofinansowanie przedsięwzięcia z funduszy Unii Europejskiej dla planowanej inwestycji: „Budowa zbiornika retencyjnego na 5500 ton popiołu lotnego”.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w całości na terenie Pollytag S.A. w Gdańsku przy ul. Wielopole 6 i jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia nie ma obszarów cennych przyrodniczo. Wokół dominują elementy infrastruktury przemysłowej związanej z obiektami istniejącego zakładu Pollytag S.A. i innych zakładów przemysłowych i hurtowni.

Popiół wykorzystywany jest w Pollytag S.A. do produkcji kruszywa budowlanego. Popiół dostarczany jest do istniejących zbiorników retencyjnych (2 x 790 Mg) bezpośrednio z pobliskiej Elektrociepłowni Gdańskiej przy pomocy rurociągu (transport pneumatyczny). Popiół z Elektrociepłowni Gdyńskiej lub od innych dostawców może być dostarczany autocysternami.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie zbiornika na 5 500 Mg popiołu - jako konstrukcja z betonu zbrojonego lub sprężonego o średnicy ok. 18 m i wysokości ok. 35 m. Zasilany będzie popiołem lotnym ze spalania węgla kamiennego rurociągiem, który będzie odnogą z istniejącego rurociągu transportu pneumatycznego z Elektrociepłowni Gdańskiej. Innym sposobem zasilania będzie dostawa autocysternami z Elektrociepłowni Gdyńskiej, lub od innych dostawców. Rozładunek zbiornika także będzie prowadzony pneumatycznie za pomocą pomp popiołowych i rurociągu do istniejących zbiorników Pollytag S.A., głównie do zbiorników roboczych, rzadziej do istniejących zbiorników retencyjnych. Pneumatyczna instalacja załadunkowa i rozładunkowa zbiornika zapewni całkowitą szczelność transportu popiołu. Zbiornik dostosowany będzie do długotrwałego składowania popiołu z własną instalacją napowietrzania i cyrkulacji popiołu. Na zbiorniku retencyjnym zostanie zainstalowany wysokosprawny filtr workowy do odpylania powietrza użytego do transportu. Odpowietrzenie filtra tkaninowego (emitor stalowy, zadaszony o średnicy ok. 0,5 m.), znajdować będzie się na wysokości ok. 40 m npt. Zakłada się, że zbiornik zostanie napełniony całkowicie jedno lub dwukrotnie w ciągu roku w zależności od ilości powstającego popiołu w elektrociepłowniach. Zbiornik zostanie zbudowany w południowo-zachodnim narożniku zakładu w bezpośrednim sąsiedztwie trasy przesyłowej popiołu z Elektrociepłowni Gdańskiej i istniejących zbiorników popiołu wytwórni kruszywa.

Planowany zbiornik retencyjny popiołu umożliwi zgromadzenie popiołu wytwarzanego w sezonie zimowym przez elektrociepłownię i przetworzenie go latem na kruszywo budowlane. Umożliwi to zwiększenie odzysku popiołu przez wytwórnię kruszywa, która z braku popiołu

latem ma niewykorzystane moce produkcyjne (dodatkowa retencja w sezonie zimowym). Zbiornik poprzez wyposażenie go w wysokosprawny filtr workowy o emisji do 20 mg/Nm<sup>3</sup> pyłu oraz nowoczesną i energooszczędną technologią transportu popiołu systemem Turbu-Flow umożliwi dodatkowe zmagazynowanie od 5 500 do 11 000 Mg popiołu w ciągu roku.

Jednocześnie na filtrach tkaninowych istniejących zbiorników retencyjnych planuje się zmianę rodzaju tkaniny filtracyjnej. Obecna tkanina filtracyjna zapewnia emisję pyłów do 50 mg/Nm<sup>3</sup> powietrza odlotowego, po wymianie emisja zostanie ograniczona do 40 mg/Nm<sup>3</sup> powietrza odlotowego.

W konsekwencji przeprowadzonych analiz wpływów środowiskowych dla wariantu przedsięwzięcia zaproponowanego przez wnioskodawcę należy stwierdzić, że projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało negatywnych wpływów środowiskowych. Analiza wykonana w ramach opracowania wskazuje, że:

- przedsięwzięcie jest elementem szerokiego programu działania Elektrociepłowni Gdańskiej, Elektrociepłowni Gdyńskiej i Pollytag S.A., w którym dzięki dodatkowej projektowanej retencji popiołu: 15 000 Mg w EC 3 w Gdyni, 12 000 Mg w EC 2 w Gdańsku i 5 500 Mg w Pollytag S.A. (razem 32 500 Mg) ten ostatni uzyska możliwość całorocznej, ciągłej produkcji (dotychczas w okresach letnich ze względu na niski wypad popiołu z elektrociepłowni produkcję przerywano) i osiągnięcia, przewidzianej w pozwoleniu na odzysk popiołów, wielkości odzysku 120 000 Mg/a. Gospodarcze wykorzystanie popiołów praktycznie w miejscu ich powstawania jest elementem, który istotnie – w sposób bezpośredni i pośredni – wpłynie na poprawę jakości środowiska. Dodatkowa retencja popiołu jest ważnym elementem programów przystosowania Elektrociepłowni Gdańskiej i Gdyńskiej do pracy bezskładowiskowej, które to umożliwią zamknięcie i pełną rekultywację składowisk odpadów paleniskowych w Letnicy i w Rewie;
- rozwiązania techniczne zastosowane w przedsięwzięciu są na dobrym poziomie technicznym, zapewniającym ograniczenie emisji pyłów do środowiska poprzez montaż na projektowanym zbiorniku retencyjnym popiołu wysokosprawnych filtrów tkaninowych oraz przez poprawę skuteczności odpylania filtrów tkaninowych na istniejących zbiornikach retencyjnych;
- nie przewiduje się wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza w związku z eksploatacją przedsięwzięcia. Po oddaniu nowego zbiornika retencyjnego do eksploatacji, stężenia pyłu zawieszonego PM10 na terenach przyległych, wprowadzanego do powietrza z wszystkich emitorów zmienionej instalacji, będą znacznie mniejsze od wartości dopuszczalnych;
- poziom emisji hałasu z obiektów Pollytag S.A. nie ulegnie zwiększeniu w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia;
- wszelkie projektowane obiekty i instalacje mające kontakt z gruntem wykonane będą jako szczelne przez co odizolowane będą od środowiska gruntowo-wodnego;
- wszelkie wody opadowe z rejonu przedsięwzięcia będą ujmowane w kanalizację deszczową i po oczyszczeniu w istniejącym separatorze szlamów i substancji ropopochodnych odprowadzane do miejskiego kolektora ścieków deszczowych, dzięki czemu wody powierzchniowe będą osłonięte przed potencjalnym wpływem przedsięwzięcia;
- w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie przewiduje się zwiększenia ilości ani zmiany rodzajów wytwarzanych w obrębie Pollytag S.A. odpadów;
- w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie przewiduje się zwiększenia ilości ani zmiany jakości ścieków powstających w obrębie Pollytag S.A.;
- funkcjonowanie projektowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zwiększenia zagrożenia wystąpienia awarii przemysłowej w Pollytag S.A.. Istniejące procedury postępowania w

- sytuacjach awaryjnych są wystarczające do funkcjonowania zakładu z nowym zbiornikiem retencyjnym popiołu;
- funkcjonowanie przedsięwzięcia nie wpłynie na potencjalne transgraniczne oddziaływanie Pollytag S.A. pozostawiając je na niezmiennym lokalnym poziomie;
  - funkcjonowanie przedsięwzięcia nie wpłynie ujemnie na najbliższej położone obszary ochrony Natura 2000. W sposób pośredni przedsięwzięcie wpłynie pozytywnie na wszystkie obszary cenne przyrodniczo przez:
    - a) ograniczenie emisji pyłów do powietrza,
    - b) przyczynienie się w pośredni sposób do ograniczenia lub wyeliminowania wpływu składowisk odpadów paleniskowych w Letnicy i w Rewie na środowisko naturalne dzięki umożliwieniu pełnej rekultywacji (Letnica i Rewa) lub w przyszłości całkowitej likwidacji składowiska z rewitalizacją terenu (Letnica),
    - c) całkowite wykorzystanie odpadów popiołu i żużla do produkcji kruszyw budowlanych ograniczy wykorzystanie kruszyw naturalnych;
  - funkcjonowanie przedsięwzięcia nie wywoła konfliktów społecznych. Oddziaływanie Pollytag S.A. nie ulegnie zwiększeniu a pojawiająca się możliwość ograniczenia wpływów środowiskowych w postaci redukcji emisji, i wsparcia działań zmierzających do pełnej rekultywacji lub likwidacji składowisk odpadów paleniskowych w Letnicy i w Rewie zyska szerokie poparcie społeczne.

### **Wnioski do wykorzystania w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i w projekcie budowlanym.**

W projektowanym przedsięwzięciu przewidziano szereg przedsięwzięć ograniczających negatywny wpływ na środowisko:

- ograniczenie emisji pyłów do środowiska poprzez montaż na projektowanym zbiorniku retencyjnym popiołu wysokosprawnych filtrów tkaninowych oraz poprawę skuteczności odpylania filtrów tkaninowych na istniejących zbiornikach retencyjnych;
- hałaśliwe elementy instalacji – pompy, sprężarki i wentylatory umieszczone będą wewnątrz obiektów kubaturowych tak aby zredukować ich akustyczną uciążliwość dla otoczenia;
- wszelkie projektowane obiekty i instalacje mające kontakt z gruntem wykonane będą jako szczelne przez co odizolowane będą od środowiska gruntowo-wodnego;
- wszelkie wody opadowe z rejonu przedsięwzięcia będą ujmowane w kanalizację deszczową i po oczyszczeniu odprowadzane do miejskiego kolektora deszczowego.

W wyniku analizy sformułowano dodatkowe działania, które są uzupełnieniem projektu przedsięwzięcia i dotyczą generalnie fazy budowy. Ich realizacja złagodzi dodatkowo wpływ przedsięwzięcia na środowisko:

#### W zakresie ochrony przed hałasem i wibracjami

1. Technologia stabilizacji gruntu w rejonie przedsięwzięcia powinna zapewnić bezpieczeństwo konstrukcji pobliskich obiektów (budynek produkcyjny, emitor stalowy i studnia głębinowa nr 2) w zakresie drgań.
2. W trakcie prac stabilizacyjnych należy monitorować stan techniczny obiektów.

#### W zakresie ochrony przed powstawaniem ścieków

1. W trakcie prac budowlanych należy dbać o utrzymanie pracujących pojazdów i urządzeń w dobrym stanie technicznym, tak aby uniknąć przenikania zanieczyszczeń ropopochodnych do wód opadowych lub do gruntu i wód gruntowych.

2. Wody opadowe z wykopów zaleca się odpompowywać i odprowadzać do istniejącej kanalizacji deszczowej.

#### W zakresie ochrony przed powstawaniem odpadów

1. 30 dni przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych istniejącego zagospodarowania należy złożyć do Urzędu Miejskiego w Gdańsku informację o sposobach postępowania z wytworzonymi, w trakcie prac odpadami.
2. Wymaga się od inwestora zaangażowania do prac wykonawców, których działanie zgodne jest z Ustawą o odpadach – wymagane jest posiadanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów, a na placu budowy powinna być zorganizowana selektywna zbiórka wytwarzanych odpadów. Wykonawcy stosować powinni wszelkie możliwe środki ostrożności przeciwdziałające przenikaniu substancji ropopochodnych i innych substancji zanieczyszczających do gruntu i wód gruntowych.
3. Niezanieczyszczony grunt z wykopów, nie będący odpadem, składować należy na wydzielonym placu składowym. Po zakończeniu prac budowlanych zostanie on zużyty do zasypania wykopów, niwelacji terenów oraz do innych celów na terenie Zakładu. Sposób postępowania z masami ziemnymi można określić w pozwoleniu na budowę dla przedmiotowej inwestycji i wówczas nie mają zastosowania do nich przepisy ustawy o odpadach.

#### W zakresie ochrony gruntów i wód podziemnych

1. Zaleca się właściwy dobór głębokości pali stabilizujących grunt ze względu na poziom zafiltrowania studni nr 2.
2. W trakcie prowadzenia prac ziemnych nie można dopuścić do przypadkowego zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych pierwszej warstwy (praca maszyn i agregatów, rozlewy paliwa lub innych płynów). Szczególną ostrożność w tym zakresie należy wykazać w trakcie prac stabilizujących grunt metodą palowania. Wykopy powinny być zasypane czystym gruntem rodzimym, zagęszczonym mechanicznie.

#### W zakresie ochrony przyrody

1. W trakcie realizacji prac budowlanych należy chronić istniejące i przeznaczone do pozostawienia drzewa i krzewy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót technologicznych pnie drzew należy obłożyć deskami, jako osłony przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi, które mogą powstać w czasie wykonywania robót montażowych.
2. Wykopy w pobliżu drzew i krzewów należy wykonywać ręcznie. Zасыpywanie wykopów w pobliżu drzew i krzewów należy wykonywać również ręcznie i w pierwszej kolejności po zakończeniu robót technologicznych. W rejonie rzutu korony drzew, przy zasypywaniu, stosować 30% wartości masy zasypowej ziemią żyzną.