



**GRUPA
azoty**

Powering Creation

Prezentacja projektu PDH POLSKA S.A.

Styczeń 2017

PROGRAM PREZENTACJI

- Ogólna informacja o projekcie

- Stan zaawansowania prac

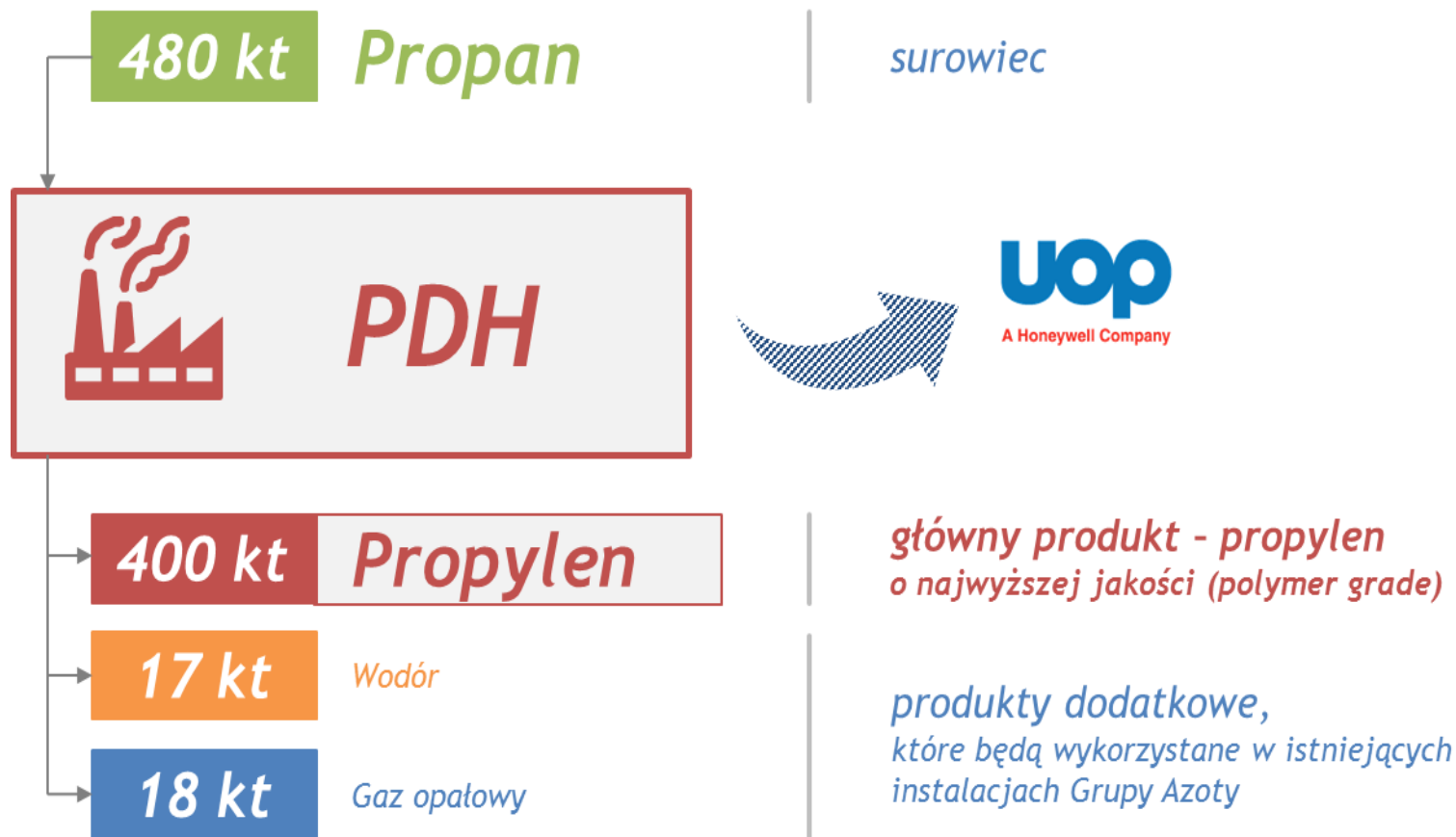
- Oddziaływanie na środowisko

- Podsumowanie

PROJEKT

Grupa Azoty prowadzi projekt budowy instalacji odwodornienia propanu do propylenu (PDH).
Wybrana technologia zapewni otrzymywanie najwyższej jakości produktu (propylen polymer grade)

Schemat instalacji PDH (400 kt)



ZAKŁADANE KORZYŚCI Z INWESTYCJI (I/III)

Korzyści z budowy instalacji PDH można rozpatrywać w 3 aspektach: korzyści dla polskiej gospodarki, potrzeb rozwojowych Grupy Azoty oraz sytuacji na europejskim rynku chemicznym

Potrzeby, którym odpowiada projekt PDH

Polska gospodarka



Od wielu lat **Polska odnotowuje znaczący deficyt handlowy produktów chemicznych**, które muszą być importowane. Celem projektu jest zmiana roli Polski z importera na eksportera netto propylenu

Grupa Azoty



Grupa Azoty jest głównym importerem propylenu w Polsce na potrzeby produkcji alkoholi OXO (zużycie na poziomie 120-140 kt rocznie). Projekt pozwoli na **pokrycie własnego zapotrzebowania oraz dywersyfikację działalności Grupy Azoty**, skupionej obecnie głównie na produkcji nawozów

Rynek europejski



W związku z prowadzonym oraz planowanym wygaszaniem części rafinerii oraz krakerów parowych w Europie, w przyszłości **rynek europejski może charakteryzować się deficytem propylenu**, co stworzy szansę na rozwój produkcji w instalacjach PDH

ZAKŁADANE KORZYŚCI Z INWESTYCJI (II/III)

Budowa instalacji PDH odpowiada na potrzeby rozwojowe Grupy Azoty poprzez pokrycie zapotrzebowania Grupy na propylen, dywersyfikację działalności oraz ewentualną rozbudowę tej części biznesu w przyszłości

Główne korzyści dla Grupy Azoty płynące z budowy Instalacji PDH

Pokrycie własnego zużycia propylenu



Grupa Azoty jest głównym importerem propylenu w Polsce. Roczne zużycie przez GA ZAK do produkcji alkoholi oxo kształtuje się na poziomie około 120-140 kt.

Dywersyfikacja działalności



Obecnie ok. 60% przychodów Grupy generowane jest przez Segment Nawozy-Agro. Budowa instalacji PDH pozwoli na **dywersyfikację przychodów** i szersze wejście w segment petrochemiczny

Fundament pod dalszy rozwój



Instalacja PDH może stanowić bazę do rozbudowy portfela Grupy Azoty o nowe produkty w przyszłości. Propylen jest bazą dla wielu produktów pochodnych, takich jak polipropylen, tlenek propylenu, poliole czy kwas akrylowy i SAP

ZAKŁADANE KORZYŚCI Z INWESTYCJI (III/III)

Lokalnie

Korzyści dla lokalnej społeczności

Wzrost wpływów z podatków



Wzrost wielkości podatków
odprowadzanych do budżetu lokalnego dzięki wzrostowi przychodów Grupy Azoty

Nowe miejsca pracy



Wzrost zatrudnienia w zakładzie w Policach, Porcie Morskim w Policach, a także zmniejszenie bezrobocia w regionie dzięki nowym rodzajom działalności powstającym w celu zaspokojenia potrzeb produkcji chemicznej w Policach

Rozbudowa Portu



Dzięki inwestycji nastąpi wzrost obrotów i rangi Portu Morskiego w Policach

Kształcenie



Współpraca z Zachodniopomorskim Uniwersytetem Technologicznym w zakresie kształcenia studentów na kierunku Inżynieria Chemiczna i Procesowa

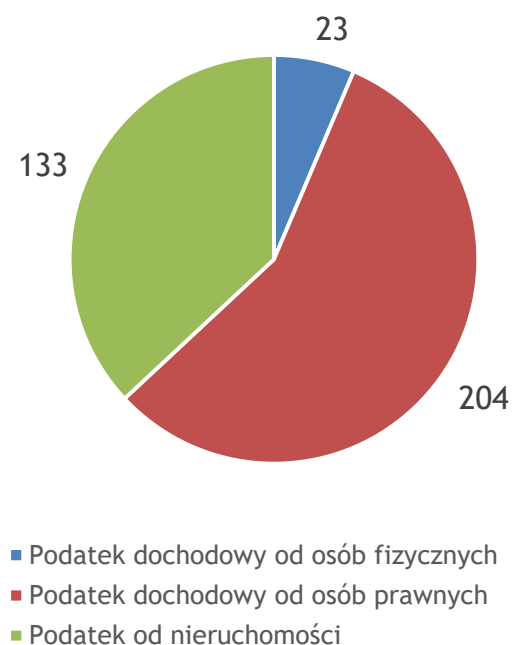
Rozwój strefy aktywności gospodarczej



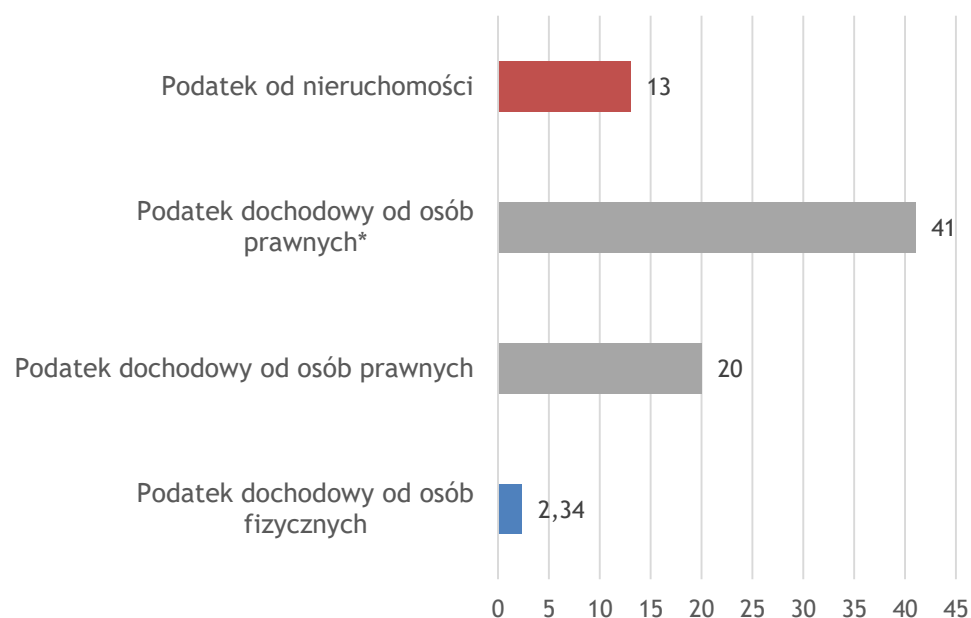
Instalacja do produkcji propylenu nie będzie wymagała zajęcia terenów innych niż dedykowane pod działalność przemysłową

Prognozowane płatności podatkowe generowane przez inwestycję w latach 2021-2030

Płatności podatkowe w okresie 2021-2030 w mln zł



Średnioroczne płatności podatkowe w okresie 2021-2030 w mln zł



* średnioroczna wartość podatku dochodowego od osób prawnych po 2026 r.

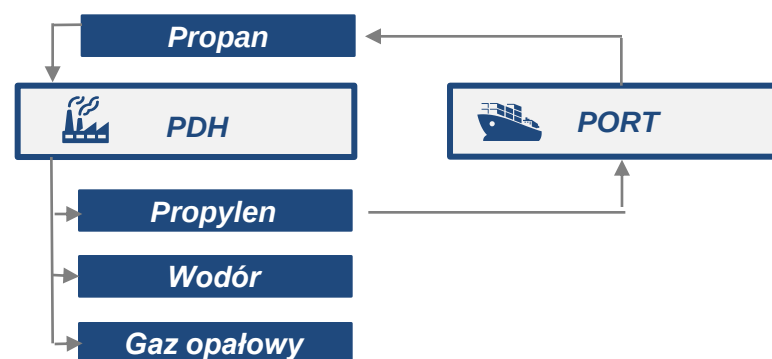
STAN ZAAWANSOWANIA PRAC

Zakres projektu

Grupa Azoty prowadzi projekt budowy instalacji do produkcji propylenu metodą odwodornienia propanu. Projekt zlokalizowany będzie w Policach, co zapewni konkurencyjność logistyki importu propanu i eksportu propylenu

1) Na Projekt składają się:

- Budowa instalacji odwodornienia propanu wraz z infrastrukturą towarzyszącą o wydajności 50 t/h
- Budowa nabrzeża do obsługi statków przewożących gazy skroplone o długości do 200 m i głębokości 9,15 m w I Etapie i 11,0 m w II Etapie (warunkowanej parametrami żeglowności Odry na odcinku Szczecin Świnoujście oraz Kanału Polickiego) oraz magazynów propanu (do 60 tys. m³) i propylenu
- Stacji energetycznej zasilającej instalację procesową



2) O lokalizacji instalacji PDH w Policach zdecydowały:

- Dogodne położenie względem docelowych rynków sprzedaży
- Bezpośredni dostęp do portu morskiego
- Efekty synergii z istniejącymi instalacjami
- Doświadczenie w obsłudze towarów niebezpiecznych
- Rozwinięta infrastruktura logistyczna
- Przyjazny klimat inwestycyjny



PDH Projekt - zrealizowane działania

Publiczne przedstawienie Projektu PDH

27 Marca 2015

Umowy z licencjodawcą - UOP

Maj 2015

Zakończenie Basic Engineering Design

Grudzień 2015

Uruchomienie procedury dotyczącej decyzji środowiskowej

Październik 2015

Selekcja kontraktorów FEED i PMC

Kwiecień 2016



Zakończenie projektowania bazowego (FEED, GPVI, port)

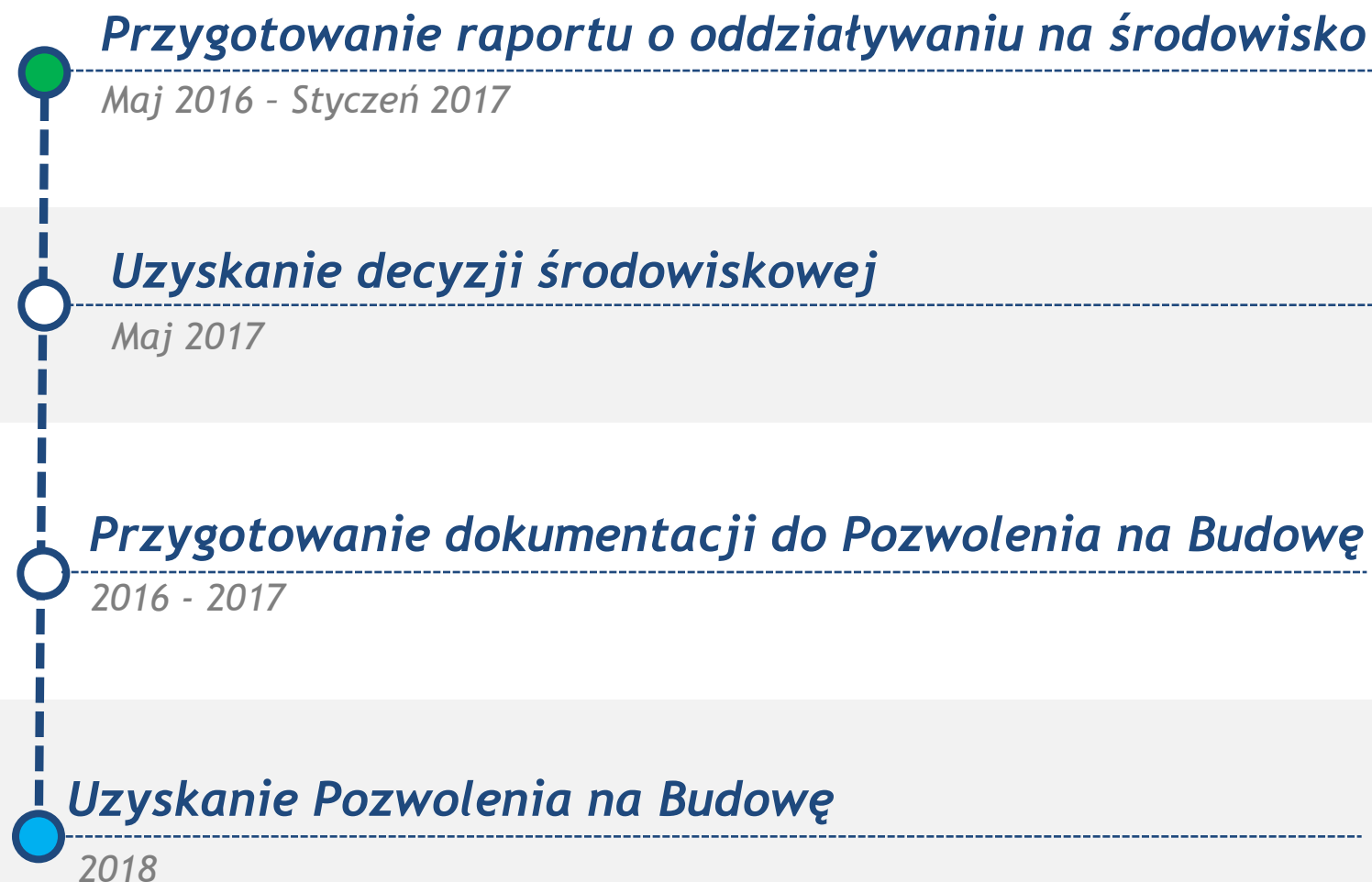
Listopad 2016

Selekcja Generalnego Wykonawcy

2017



Harmonogram uzyskania pozwoleń formalno-prawnych



STAN ZAAWANSOWANIA PRAC

Lokalizacja inwestycji



Legenda:

— Inwestycja FEED1
— Inwestycja FEED2

— Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
— Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk

0 0.5 1 km

ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

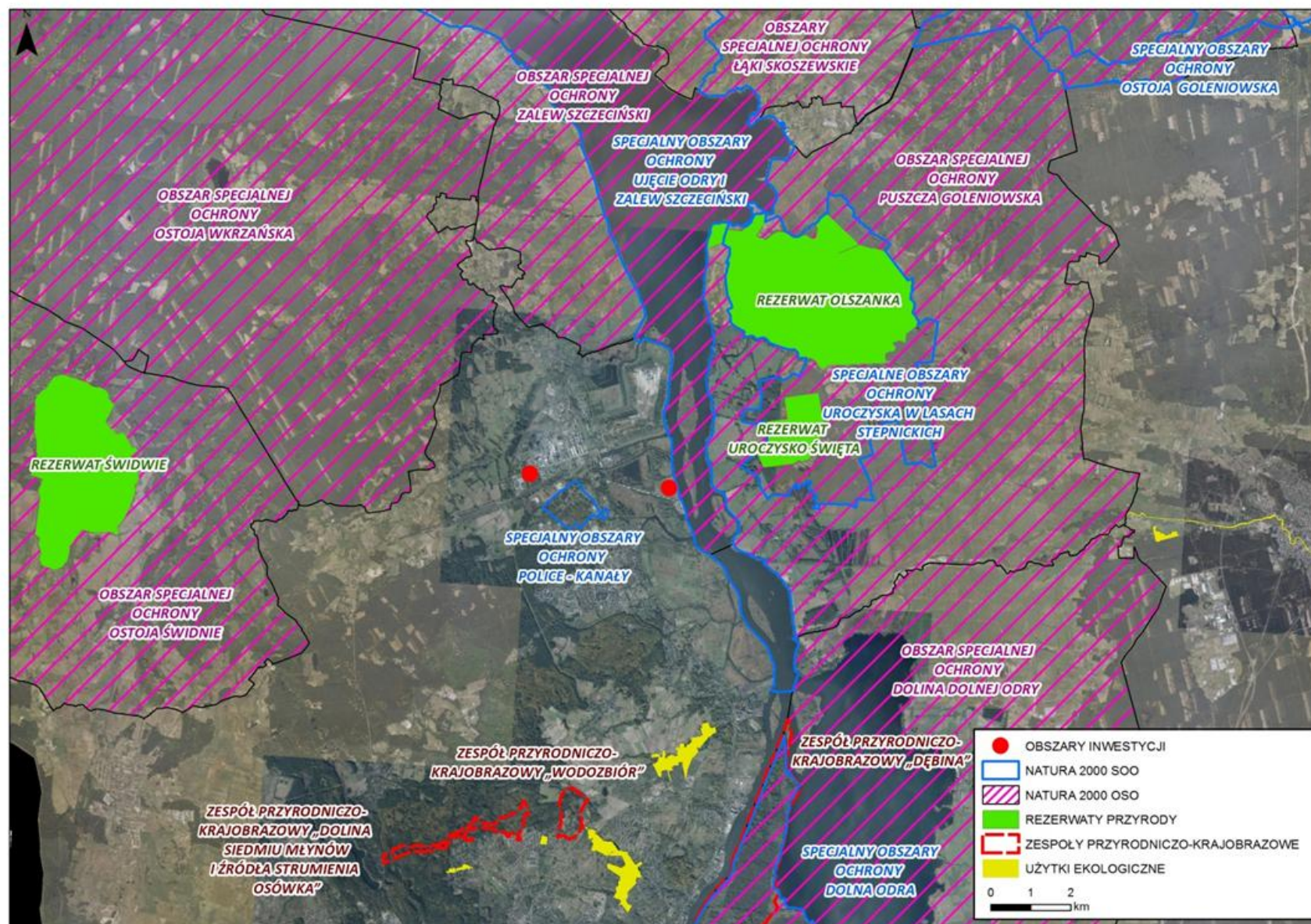
Wrażliwość środowiskowa terenu (I/II)

- Inwestycja będzie zlokalizowana na terenach przekształconych, od lat wykorzystywanych przemysłowo i przystosowanych do działalności przemysłowej polegającej na produkcji chemicznej
- Przedsięwzięcie, w części morskiej, będzie zlokalizowane w obrębie dwóch obszarów Natura 2000. Nie nastąpi natomiast ingerencja w inne typy obszarów chronionych w tym m.in. rezerwaty, parki krajobrazowe, parki narodowe, obszary chronionego krajobrazu
- Inwestor zlecił roczną inwentaryzację przyrodniczą w obszarze potencjalnego oddziaływania inwestycji. Wykonano również badania radarowe przelotu ptaków

ODZDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Wrażliwość środowiskowa terenu (II/II)

OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO



ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Typowe oddziaływania w fazie eksploatacji

- Inwestycja wiąże się ze zwiększeniem ilości emitorów zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza atmosferycznego z terenu zakładu chemicznego, wzrost ten nie będzie powodował przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym
- Inwestycja wiąże się z powstaniem nowych źródeł hałasu na terenie zakładów chemicznych, jednak biorąc pod uwagę prowadzony w zakładach chemicznych program redukcji hałasu, docelowo może nastąpić ograniczenie uciążliwości akustycznych dla otoczenia
- Istniejący zakład chemiczny jest zakwalifikowany jako zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, nowa inwestycja zostanie objęta wszystkimi wymaganymi procedurami dotyczącymi sytuacji awaryjnych
- Przewiduje się, że inwestycja spowoduje wzrost ruchu samochodowego i kolejowego, a także transportu wodnego

ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Typowe oddziaływania w fazie budowy

- W trakcie budowy inwestycji przewiduje się wzrost obciążenia lokalnych dróg transportem związanym z dostarczaniem elementów konstrukcyjnych oraz materiałów budowlanych. Jednocześnie zakłada się, iż część dostaw będzie realizowana drogą wodną i kolejową
- Przewiduje się ponadto, że lokalnie niekorzystny wpływ stwarzać będzie emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych jak również hałas powstający w trakcie budowy w wyniku prowadzenia prac ziemnych, montażowych oraz pracy maszyn budowlanych; przewiduje się, że będą to uciążliwości krótkotrwałe i lokalne
- Uciążliwości fazy budowy ograniczy właściwa jej organizacja i nadzór zapewniony przez Inwestora

ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Podsumowanie

- Wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza ocenia się jako nieznaczący, nie wystąpi przekroczenie standardów środowiskowych
- Dopuszczalne poziomy hałasu nie zostaną przekroczone
- Z uwagi na przyjęte rozwiązania na etapie budowy i eksploatacji inwestycji, nie nastąpi pogorszenie stanu środowiska w rejonie inwestycji. Większość planowanej inwestycji realizowana będzie na obszarze już przekształconym i zagospodarowanym w obrębie strefy przemysłowej.
- Budowa terminala nie spowoduje trwałych negatywnych skutków w środowisku, w tym również w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.



Powering Creation

DZIĘKUJEMY ZA UDZIAŁ W SPOTKANIU!

pdhpolska.eu