



Instrument „Łącząc Europę” - inwestycje w polski transport. Projekty Grupy Kapitałowej LOTOS

Jarosław Wróbel
Wiceprezes Zarządu
ds. Inwestycji i Innowacji



PROJEKTY DOTYCZĄCE PALIW ALTERNATYWNYCH



Dofinansowane przez
Unię Europejską



- **PURE H2**
- **Projekt LEM – Niebieski Szlak**
- **Studium wykonalności terminala przeładunkowego LNG małej skali w Gdańsku oraz usługi bunkrowania**
- **Green H2**



Lokalizacja projektu:
Gdańsk-
Warszawa

PALIWA ALTERNATYWNE
PURE H2

Budowa instalacji oczyszczania (HPU) i dystrybucji (CSD) wodoru na terenie rafinerii w Gdańsku oraz dwóch stacji tankowania pojazdów wodorem (HRS) w Gdańsku i w Warszawie.

Partner

LOTOS Paliwa



PURE H2

CELE PROJEKTU

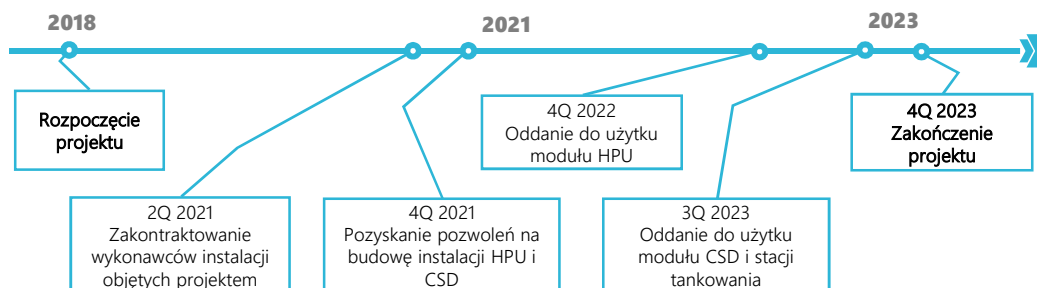
- zwiększenie konkurencyjności Grupy LOTOS poprzez uruchomienie sprzedaży wodoru wysokiej czystości
- rozwój polskiego rynku transportu wodorowego dzięki budowie infrastruktury tankowania wodorem autobusów i aut osobowych

OPIS

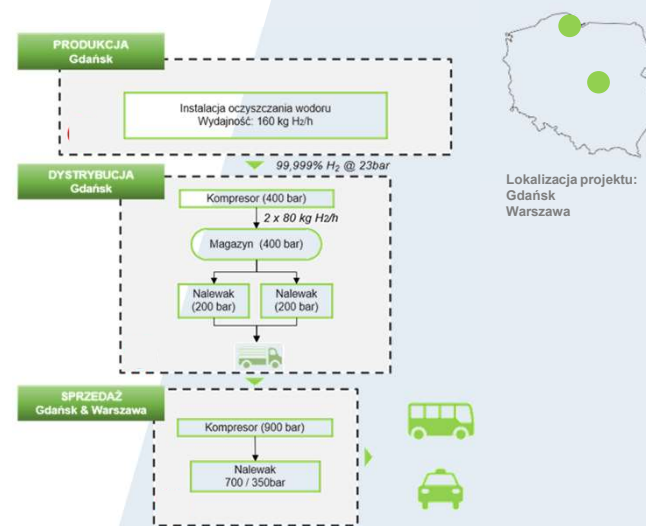
Projekt zakłada budowę i uruchomienie produkcji i sprzedaży wodoru o wysokiej czystości (**99,999%**). W Gdańsku, na terenie Rafinerii zostanie zbudowana instalacja oczyszczania i dystrybucji wodoru. W ramach projektu powstaną również 2 stacje (w **Gdańsku i Warszawie**) tankowania pojazdów w standardzie **350 bar** (np. autobusy) i **700 bar** (pojazdy osobowe). Dostawy wodoru będą realizowane przy pomocy specjalistycznych bateriowozów, które w przyszłości będą wykorzystywane także dla dostaw do innych dużych odbiorców..

budżet projektu	źródło finansowania
17,5 mln EUR	CEF Łącząc Europę 2 mln EUR Środki własne Grupy LOTOS 15,5 mln EUR

HARMONOGRAM



Dofinansowane przez Unię Europejską



PALIWA ALTERNATYWNE

PROJEKT LEM

Projekt pilotażowego wdrożenia elektromobilności z wykorzystaniem istniejącej sieci stacyjnej należącej do LOTOS Paliwa położonej na korytarzach TEN-T

LEM12

CELE PROJEKTU

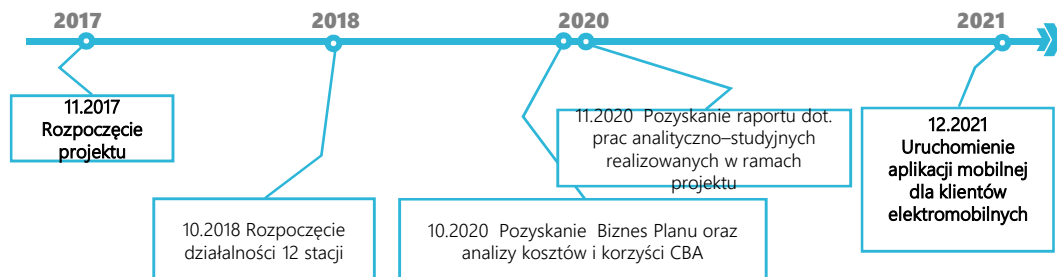
- zwiększenie konkurencyjności Grupy Kapitałowej LOTOS poprzez uruchomienie 12 stacji szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych wzdłuż dróg TEN-T
- rozwój polskiego rynku transportu elektromobilnego, dzięki budowie infrastruktury sieci 12 stacji szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych

OPIS

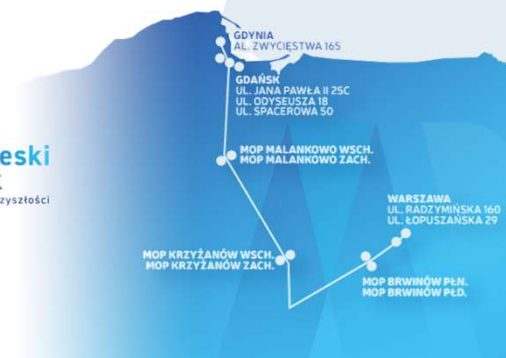
Projekt LEM polegał na pilotażowej budowie sieci 12 punktów szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych obsługujących standardy CCS, CHaDeMo na istniejącej sieci stacji LOTOS wzdłuż korytarzy TEN-T (Transeuropejska Sieć Transportowa). Przeprowadzone zostały prace studyjne mające na celu zebranie i analizę danych dotyczących wykorzystania infrastruktury oraz zachowań klientów związanych z ładowaniem pojazdów. Ocenie poddano zasadność stosowania wybranych rozwiązań technicznych oraz organizacyjnych, sporządzono biznes plan dla rozwoju działalności elektromobilności (rozbudowa infrastruktury do ładowania pojazdów elektrycznych oraz działania promujące wykorzystanie paliw alternatywnych, w tym energii elektrycznej w transporcie)

projekt z dofinansowaniem

HARMONOGRAM



Dofinansowane przez Unię Europejską





PALIWA ALTERNATYWNE

STUDIUM WYKONALNOŚCI TERMINAŁA PRZEŁADUNKOWEGO LNG MAŁEJ SKALI W GDAŃSKU ORAZ USŁUGI BUNKROWANIA

Przygotowanie studiów wykonalności w kontekście zapewnienia infrastruktury umożliwiającej wykorzystanie LNG



Terminal przeładunkowy LNG małej skali - zakończony

Dofinansowane przez Unię Europejską



CELE PROJEKTU

- Przygotowanie studiów wykonalności w kontekście zapewnienia infrastruktury umożliwiającej wykorzystanie LNG jako paliwa w żegludzie morskiej w trójmiejskich portach należących do sieci TEN-T oraz
- rozwinięcia infrastruktury lokalnego magazynowania LNG z możliwością jego wykorzystania zarówno do celów energetycznych, a także jako paliwo w transporcie morskim i lądowym w korytarzu TEN-T

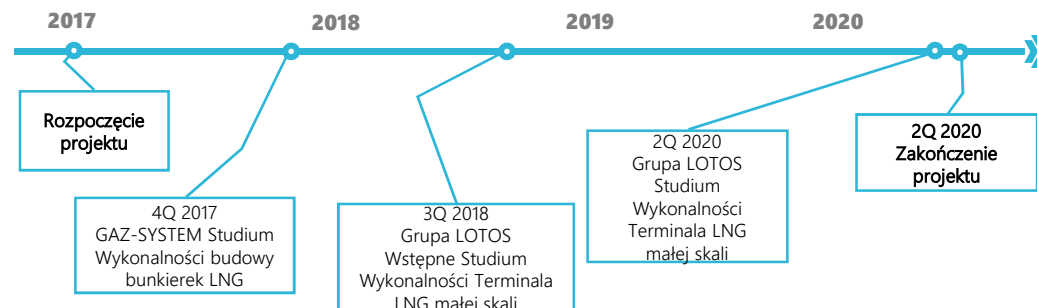
OPIS I WNIOSKI Z REALIZACJI

Projekt Bazy LNG to jeden z kilku rozważanych projektów składowych szerszego programu zaangażowania w rynek małoskalowego LNG. Brak wystarczających efektów ekonomicznych dla GL S.A., w obecnych warunkach wskazuje na konieczność zawieszenia dalszej realizacji projektu do czasu zmiany warunków w istotny sposób wpływających na warunki ekonomiczne lub zmiany warunków i perspektyw rynkowych. Jednocześnie korzystne znaczenie Projektu dla gospodarki lokalnej powoduje, że dalszej weryfikacji powinno podlegać sprawdzanie w przyszłości możliwości pozyskania zewnętrznych sposobów wsparcia i finansowania projektu, co pozwoliłoby na spełnienie warunków ekonomicznych dla dalszej realizacji przy zachowaniu warunków inwestycyjnych Grupy LOTOS.



Zakładany budżet projektu	źródło finansowania	
1,7 mln EUR	CEF łącząc Europę (60%)	1 mln EUR
	Środki własne Grupy LOTOS i GAZ-SYSTEM	0,7 mln EUR
Ostateczny budżet projektu	źródło finansowania	
0,6 mln EUR	CEF łącząc Europę (60%)	0,36 mln EUR
	Środki własne Grupy LOTOS i GAZ-SYSTEM	0,24 mln EUR

HARMONOGRAM



PROJEKTY WODOROWE

GREEN H2

Wielkoskalowa instalacja do produkcji zielonego wodoru w procesie elektrolizy wody

GREEN H₂

CELE PROJEKTU

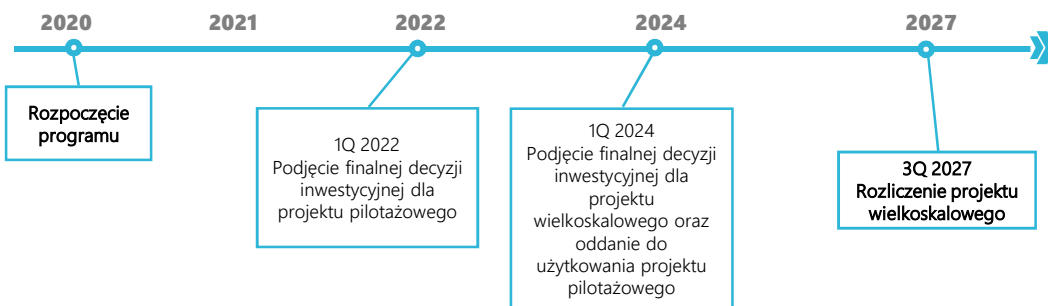
- rozpoczęcie produkcji wodoru z pierwszej w Polsce, wielkoskalowej instalacji do produkcji zielonego wodoru (w procesie elektrolizy wody) i integracja instalacji w krajowym rynku energetycznym (park elektrolizerów o mocy do 100 MW)

OPIS

Projekt zakłada budowę systemu złożonego z elektrolizerów, magazynów wodoru i ogniw paliwowych, zapewniających zielony wodór na potrzeby rafineryjne oraz świadczący usługi na polskim rynku energetycznym.

Program jest przygotowany pod kątem odbioru energii elektrycznej z farm wiatrowych na Bałtyku (do 2026r. planowane jest oddanie ok. 3 GW mocy w morskiej energetyce wiatrowej) oraz bilansowania krajowej sieci elektroenergetycznej (duże wolumeny zmiennej w czasie energii w systemie energetycznym będą wymagały skutecznego narzędzia do jej bilansowania).

HARMONOGRAM



Lokalizacja projektu:
Gdańsk





Dziękuję za uwagę

GRUPA LOTOS S.A.

DIGITAL