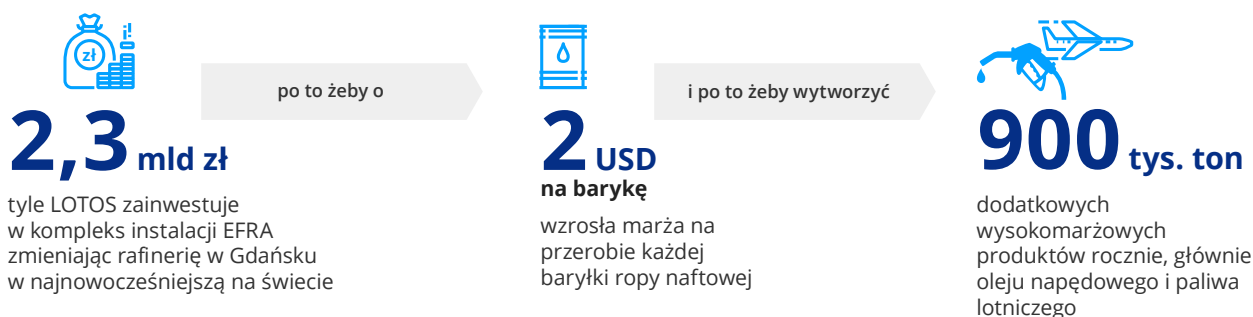


# Projekt EFRA – Efektywna Rafinacja, czyli innowacyjność na miarę XXI wieku

Rozpoczęty w 2015 roku Projekt EFRA jest przełomowym wydarzeniem w historii Grupy LOTOS. Dzięki niemu zwiększymy naszą efektywność finansową i marżowość naszych produktów, a także zmniejszymy nasze uzależnienie od wahań cen ropy naftowej. W efekcie Grupa LOTOS stanie się jedną z **najnowocześniejszych rafinerii w Unii Europejskiej i jedną z najbardziej zaawansowanych technologicznie na świecie**.

Nowe instalacje w naszej rafinerii w Gdańsku, bez zwiększania wolumenu przerobu ropy naftowej, wytworzą dodatkowych 900 tys. ton wysokiej jakości, wysokomarżowych paliw i 300 tys. ton koksu petrochemicznego.

Projekt EFRA umożliwi nam bardziej zrównoważony rozwój, a dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii nasz negatywny wpływ na środowisko naturalne zostanie zredukowany.



Największe korzyści dla Grupy LOTOS płynące z Projektu EFRA:

- lepsze zagospodarowanie ciężkiej pozostałości, czyli frakcji ropy naftowej, z której powstaje ciężki olej opałowy lub asfalty,
- zastąpienie produkcji niskomarżowych produktów większą ilością paliw silnikowych, głównie oleju napędowego i paliwa lotniczego,
- zwiększenie elastyczności rafinerii, co pozwoli na zachowanie konkurencyjności, również w przypadku zmian cen na rynku surowców i produktów naftowych.

Pierwsze efekty:



**7,7%**

wynosił całkowity postęp prac Projektu EFRA na koniec 2015 roku. Plan zakładał poziom 3,6%.



**31,3%**

wynosił całkowity postęp prac Projektu EFRA na koniec sierpnia 2016 roku. Plan zakładał poziom 25,9%.

Projekt EFRA wystartował 26 czerwca 2015 roku. Jego zakończenie planujemy na drugi kwartał 2018 roku.

#### Kalendarium wydarzeń w 2015 roku

---

##### styczeń/luty

- Zakończyła się emisja akcji serii D zapewniająca finansowanie Projektu EFRA w wysokości niemal 1 mld zł. Skarb Państwa objął 53% emisji, zawierając z Grupą LOTOS umowę wsparcia i angażując kwotę 530 mln zł w realizację Projektu EFRA.

##### maj/czerwiec

- Grupa LOTOS, wspólnie ze spółką zależną LOTOS Asphalt, uruchomiła realizację Projektu EFRA dzięki akceptacji przez Radę Nadzorczą Spółki warunków finansowania Projektu i ustanowienia zabezpieczeń oraz podniesienia kapitału zakładowego LOTOS Asphalt.
- LOTOS Asphalt podpisała z konsorcjum 8 instytucji finansowych umowy kredytowe na finansowanie w 79% inwestycji Projektu EFRA.

## Struktura finansowa Projektu EFRA \*



\* łącznie z kosztami finansowania i zasileniem rachunków rezerwowych.

### lipiec/sierpień

- W ramach Projektu EFRA spółka LOTOS Asphalt podpisała z włoską firmą Kinetics Technology kontrakt o wartości 1,26 mld zł na projektowanie, dostawę oraz budowę i przekazanie do rozruchu trzech głównych instalacji projektu.
- Wmurowano kamień węgielny pod budowę kompleksu instalacji Projektu EFRA.
- LOTOS Asphalt podpisała umowę na sprzedaż koksu z holenderską spółką Oxbow Energy Solutions B.V. Zagraniczny partner będzie kupował koks wyprodukowany przez instalację opóźnionego koksowania DCU, która jest głównym elementem ciągu technologicznego Projektu EFRA. Umowa gwarantuje spółce zbyt na całość produkowanego koksu.

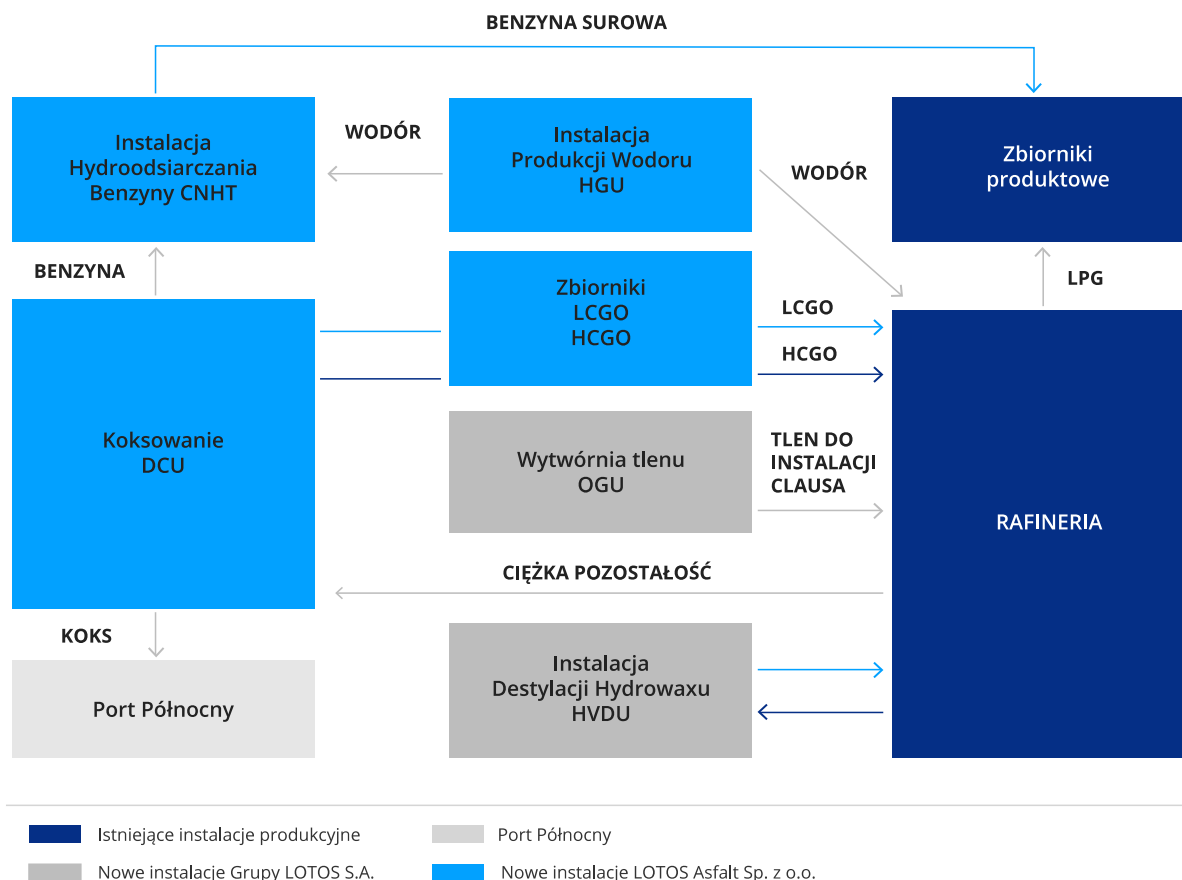
### wrzesień/październik

- LOTOS Asphalt podpisała umowę z Przembud Gdańsk na budowę obiektu elektroenergetycznego Projektu EFRA. Spółka podpisała również umowę z Keller Polska na wykonanie palowania pod budynek stanowiący estakadę łączącą nowe instalacje z instalacjami rafinerii LOTOS oraz park zbiorników magazynowych.

listopad

- Na terenie przeznaczonym pod budowę Projektu EFRA przeprowadzono unikatowe w Polsce badania gruntu, które pozwoliły na odpowiednie przygotowanie struktur nośnych pod nowe instalacje. Teren budowy został dokładnie przebadany do głębokości ok. 30 metrów metodą badań sejsmicznych przez renomowaną niemiecką firmę Geotomographie.

## Schemat funkcjonowania instalacji Projektu EFRA



Realizacja Projektu EFRA wpisuje się w strategię Grupy Kapitałowej LOTOS na lata 2011–2015 w obszarze działalności operacyjnej. Jej celem jest efektywne wykorzystanie rozbudowanych mocy przerobowych rafinerii i dalsze zwiększenie stopnia konwersji przerobu ropy naftowej. Projekt EFRA umożliwi nam pełne wykorzystanie instalacji produkcyjnych zbudowanych w ramach Programu 10+, pozwalając tym samym zmaksymalizować poziom wykorzystania istniejących aktywów w Grupie LOTOS.

Najważniejsze obiekty, które złożą się na nowy ciąg technologiczny w ramach projektu EFRA to instalacje: Opóźnionego Koksowania (DCU), Produkcji Wodoru (HGU), Hydroodsiarczania Benzyny z Koksowania (CNHT), mycia LPG (LPGTU), logistyki i magazynowania koks (CS-LF) oraz Instalacji Destylacji Hydrowaxu (HVDU).

Inwestycja realizowana jest w zgodzie z najlepszymi dostępnymi technikami tzw. BAT (Best Available Technology) z poszanowaniem środowiska naturalnego i otoczenia społecznego. Jednak w części przypadków posiada lepsze rozwiązania niż opisano to w wymaganiach BAT. Przykładem jest zastosowanie kompresora do obniżania ciśnienia w reaktorze koksowania przed otwarciem.

## Dlaczego zdecydowaliśmy się na to rozwiązanie?

Obecnie projektowane instalacje koksowania – w tym ta, którą planujemy zastosować w ramach Projektu EFRA posiadają liczne usprawnienia minimalizujące ich oddziaływanie na środowisko. Dodatkową zaletą planowanego kompresora jest wyposażenie go w zamknięty system rozładunku koksu (CCSS), który stanowi rozwiązanie innowacyjne w skali światowej i ma na celu całkowite wyeliminowanie emisji pyłów i węglowodorów w trakcie prowadzenia procesów wyładunku koksu. Ponadto umożliwi nam przerabianie osadów oraz szlamów węglowodorowych powstających w oczyszczalni ścieków.

## EFRA daje zatrudnienie

Zgodnie z założeniami Programu Personal EFRA niezbędne jest zatrudnienie i odpowiednie przeszkolenie specjalistycznie wykwalifikowanych pracowników do przygotowania i realizacji tej inwestycji oraz zarządzania utrzymaniem ruchu i jej finalnym funkcjonowaniem, co wymaga również przepływu kompetencji i kadr w ramach grupy kapitałowej. Będziemy ten Program sukcesywnie realizować w latach 2014–2019.

Docelowo w latach 2014–2019 planujemy i konsekwentnie realizujemy założenia personalne, na które składa się:

- obsadzenie 40 stanowisk pracownikami z Grupy Kapitałowej LOTOS poprzez ich realokację pomiędzy komórkami organizacyjnymi oraz spółkami;
- dodatkowe zatrudnienie 80 pracowników z rynku.

Mimo że głównym realizatorem Projektu EFRA jest włoska firma KT, jeden z międzynarodowych liderów wśród wykonawców tego typu zadań, to podwykonawcami są przedsiębiorstwa z Polski. Jednym z założeń tej inwestycji było bowiem włączenie w proces budowy sprawdzonych polskich partnerów i pracowników.

Szacujemy, że w 2017 roku, który będzie szczytowym momentem w realizacji Projektu EFRA, na terenie rafinerii pracować będzie ok. 2 tysięcy wykonawców pochodzących w przeważającej większości z polskich firm.

Wśród polskich firm pracujących już przy projekcie są Przembud Gdańsk, P.R.I. Centrum, Mostostal Zabrze i Elektromontaż Gdańsk. Ponadto polscy specjaliści będą pracować przy zadaniach związanych z branżą elektryczną, infrastrukturą drogową oraz połączeniami między obiektami. 50 polskich inspektorów z firmy Tebodin Polska sprawować będzie nadzory inwestorskie. Prace projektowe z zakresu instalacji pomocniczych oraz połączenia nowej inwestycji z rafinerią wykonuje polski oddział firmy Fluor (ok. 80 osób). W proces budowy zaangażowane będą także regionalne firmy transportowe, usługowe, cateringowe i hotelarskie.

[Więcej o Projekcie EFRA](#)