

Inwestujemy w najnowsze technologie

[OG14]

Metody pogłębionego przerobu ropy

Dotychczas zrealizowane projekty innowacyjne koncentrowały się na opracowaniu technologii produktów, które umożliwiają uzyskanie wyższej marży na przerobie ropy naftowej. Sprzedaż tych produktów nie osiąga jednak skali produkcji paliw i waha się w przedziale od kilku do kilkudziesięciu tysięcy ton na rok.

Dlatego, tak jak w poprzednim roku, w 2016 r. spółka inwestowała w ramach Projektu EFRA w najnowsze technologie pogłębionego przerobu ropy naftowej, aby uzyskiwać jak najwięcej wysokiej jakości paliw.

Przewagi, które Grupa Kapitałowa LOTOS osiągnie w wyniku Projektu EFRA:

- rafineria będzie mogła poszerzyć paletę przerabianych rop o cięższe, a przez to tańsze gatunki ropy, np. z Kanady czy Wenezueli.
- uzyska z nich najwyższej jakości paliwa oraz koks, który będzie wykorzystany w energetyce.
- w instalacji koksowania DCU – głównym elemencie ciągu technologicznego EFRA – zostanie wykorzystane unikalne rozwiązanie, które sprawi, że rafineria gdańska będzie jedną z najbardziej ekologicznych na świecie. W Projekcie EFRA wykorzystywana jest m.in. nowatorska technologia Triplan, dzięki której instalacja koksowania DCU, zaliczana na świecie do instalacji uciążliwych dla środowiska, w rafinerii Grupy LOTOS będzie w pełni zhermetyzowana.
- już w 2018 r. Grupa LOTOS osiągnie zwiększony wolumen produktów wysokomarżowych.

Eliminacja wyrobów nieopłacalnych i nieprzyjaznych dla środowiska

EFRA. Koniec ciężkiego oleju opałowego

Głównym celem Projektu EFRA jest lepsze zagospodarowanie ciężkiej pozostałości, czyli tej frakcji ropy naftowej, z której obecnie powstaje ciężki olej opałowy lub asfalty. Po zakończeniu prac inwestycyjnych i uruchomieniu nowych instalacji, z tony ciężkiej pozostałości powstanie ok. 700 kg paliw oraz 300 kg koksu. W ramach Projektu EFRA Grupa już od 2018 r. wyeliminuje z procesu produkcji ciężki olej opałowy, który ma ujemną marżę i jednocześnie nie jest przyjazny dla środowiska naturalnego.

UCOPure. Olej szlachetny

W projekcie UCOPure Grupa LOTOS wraz z konsorcjantem Polymemtech Sp. z o.o koncentruje się na opracowaniu nowej technologii zagospodarowywania nieprzereagowanego oleju z procesu hydrokrakingu. **Celem projektu jest uzyskanie nowej, innowacyjnej na skalę światową technologii pozwalającej na zwiększenie wartości marży w wyniku oczyszczenia strumienia produkcyjnego do produktu o znacznie wyższej jakości, który znajdzie zastosowanie w dalszym cyklu produkcyjnym przechodząc w podstawowe produkty rafinerii, takie jak paliwa.**

- > **Unikalność technologii UCOPure** polega na zastosowaniu po raz pierwszy w skali świata zintegrowanej **filtracji** do usuwania **WWA** – ciężkich wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych z nieprzereagowanego oleju z hydrokrakingu, oraz preparowaniu i przygotowaniu membran i systemów filtracyjnych umożliwiającym to działanie.

Projekt uzyskał dofinansowanie ze środków NCBiR - Program sektorowy „INNOCHEM”. Konsorcjum Grupy LOTOS S.A. - PolymemTech Sp. z o.o. uzyskało 5 miejsce w konkursie z wynikiem 20 punktów na 22 możliwe.

Długowieczne asfalty. MODBIT HiMA

W 2016 r. spółka LOTOS Asphalt rozwijała i wprowadziła na rynek **bardzo wysokomodyfikowane polimerami** asfalty MODBIT HiMA.

- Stosuje się je do budowy i utrzymania dróg, lotnisk i innych powierzchni utwardzonych.
- Rekomendowane zastosowanie tego lepiszcza to w szczególności mieszanki mineralno-asfaltowe w bardzo trwałych warstwach konstrukcyjnych „długowiecznych” nawierzchni drogowych, w których wymagana jest > **bardzo wysoka odporność na starzenie > odporność na spękania zmęczeniowe i niskotemperaturowe > oraz odporność na odkształcenia trwałe.**
- Poziom modyfikacji tych asfaltów polimerami rodzaju SBS (25/55-80, 45/80-80 oraz 65/105-80) **jest ponad dwukrotnie większy niż w asfaltach modyfikowanych**, które są stosowane powszechnie w warstwach ścieralnych nawierzchni drogowych.