

Najważniejsze projekty badawczo-rozwojowe

Grupa LOTOS jest liderem projektu badawczego HESTOR **współfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.**

Projekt badawczy HESTOR

Cel projektu: Zbadanie efektywności magazynowania wodoru pozyskiwanego z nadwyżek energii ze źródeł odnawialnych.

Efekty projektu: Nadwyżka energii elektrycznej służąca do wytwarzania wodoru w procesie elektrolizy wody pochodzący z elektrowni wiatrowych i solarnych. Wodór magazynowany w kawernach byłby wykorzystywany:

- bezpośrednio do procesów technologicznych w rafinerii LOTOSU, zmniejszając potrzebę produkcji wodoru z gazu ziemnego,
- do celów energetycznych poprzez zastosowanie go jako paliwa zasilającego turbiny gazowe w okresach szczytowego zapotrzebowania na prąd.

HESTOR a środowisko naturalne

Efekt ekologicznym projektu będzie obniżenie emisji gazów cieplarnianych poprzez zrównoważenie nieregularności dostaw energii elektrycznej z odnawialnych źródeł (OZE).

Perspektywicznie, produkcja i magazynowanie wodoru w szerszej skali pozwoli na zwiększenie udziału OZE w bilansie energetycznym kraju, poprzez lepsze wykorzystanie mocy elektrowni wiatrowych i solarnych.

Partnerami Grupy LOTOS w projekcie HESTOR są:

- Politechnika Warszawska,
- Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.,
- Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie,
- Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Górnictwa Surowców Chemicznych CHEMKOP Sp. z o.o.,
- Politechnika Śląska.

Inteligentne Specjalizacje Pomorza

9 kwietnia 2015 roku Zarząd Województwa Pomorskiego przyjął uchwałę w sprawie określenia obszarów Inteligentnych Specjalizacji Pomorza. W gronie czterech zaakceptowanych specjalizacji znalazł się obszar „Technologie efektywne w produkcji, przesyłce, dystrybucji i zużyciu energii i paliw” zaproponowany przez konsorcjum z udziałem spółek Grupy Kapitałowej LOTOS: Grupy LOTOS, LOTOS Asphalt, LOTOS Lab, LOTOS Oil, LOTOS Petrobaltic oraz obszar „Technologie off-shore i portowo-logistyczne” zaproponowany przez konsorcjum z udziałem LOTOS Petrobaltic.

Inteligentne Specjalizacje Pomorza obejmują obszary aktywności gospodarczej, które mogą decydować o przyszłej pozycji konkurencyjnej regionu i w związku z tym będą miały ułatwiony dostęp do środków finansowych przydzielanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014–2020.

Cele projektu:

- uzyskanie statusu inteligentnej specjalizacji umożliwiającej uruchomienie innowacyjnych projektów z zakresu technologii efektywnego wydobycia ropy naftowej, produkcji nowoczesnych olejów bazowych grupy 2,
- rozwijanie technologii uzyskiwania wysokomarżowych produktów naftowych, technologii produkcji biopaliw wyższej generacji, czyli nie konkurujących z produkcją żywności,
- opracowywanie nowoczesnych materiałów budowlanych wraz z technologiami ich stosowania,
- opracowanie nowoczesnych konstrukcji i technologii do eksploatacji zasobów morza,
- rozwijanie urządzeń, technik i systemów monitorowania i oczyszczania środowiska morskiego oraz pojazdy i jednostki pływające wykorzystywane w środowisku morskim.

Partnerami spółek Grupy Kapitałowej LOTOS były m.in:

- Energa,
- Politechnika Gdańska,
- Uniwersytet Gdański,
- Akademia Marynarki Wojennej,
- Akademia Morska w Gdyni,
- Instytut Maszyn Przepływowych PAN,
- Instytut Energetyki,
- Centrum Techniki Okrętowej.

Dobre praktyki

Współpraca z uczelniami i instytucjami naukowymi:

- W ramach projektów planowanych na lata 2015–2016 LOTOS Petrobaltic jest członkiem konsorcjum, które jako jedno z czterech uzyskało status inteligentnej specjalizacji Pomorza „Technologie off-shore i portowo-logistyczne”. W programie uczestniczy 39 przedsiębiorstw, 10 jednostek naukowych i 10 podmiotów z otoczenia biznesu. Program organizowany jest przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego.
- Grupa LOTOS prowadzi analizy w celu przygotowania projektu w ramach ogłoszonego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju konkursu na dofinansowanie projektów badawczo-rozwojowych realizowanych przez dużych przedsiębiorców. Projekt dotyczy kontynuacji realizowanego w 2014 roku studium generacji, ekspulsji, migracji i akumulacji węglowodorów z zastosowaniem zaawansowanych technologicznie narzędzi i technik modelowania procesów naftowych w działalności poszukiwawczej wraz z wykorzystaniem najnowocześniejszych metod analitycznych skał i mediów złożowych pochodzących z obszaru basenu Morza Bałtyckiego.

Współpraca z klientami i dostawcami, wymiana doświadczeń w sektorze:

- Spółka LOTOS Petrobaltic podpisała z Polskim Górnictwem Naftowym i Gazownictwem umowy o wspólnych operacjach na koncesjach Kamień Pomorski w północno-zachodniej Polsce oraz Górowo Iławeckie w północno-wschodniej Polsce. Współpraca na koncesji Kamień Pomorski objęła wykonanie badań sejsmicznych 3D o powierzchni wzbudzenia 134,8 km² oraz powierzchni odbioru 267,5 km² wraz z przetworzeniem i interpretacją wykonanego zdjęcia połączonego z fragmentem archiwalnego zdjęcia sejsmicznego 3D. Współpraca na koncesji Górowo Iławeckie objęła wykonanie badań sejsmicznych 2D o łącznej długości 200,4 kmb wraz z przetworzeniem danych archiwalnych.
- Grupa LOTOS zawarła umowę z Honeywell o współpracy dotyczącej nadzoru nad systemami sterowania (w 80 proc. to produkty tej firmy). Pozwala ona na skuteczne zarządzanie cyklem życia poszczególnych urządzeń przez cały okres ich eksploatacji oraz zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa pracy personelu.
- Spółka LOTOS-Air BP Polska podpisała umowę z Portem Lotniczym Olsztyn-Mazury na dostawę paliwa lotniczego (weszła w życie od stycznia 2016 roku). Od momentu rozpoczęcia rozmów o potencjalnej współpracy, pracownicy LOTOS-Air BP Polska wspierali port lotniczy w działaniach zmierzających do terminowego rozpoczęcia operacji lotniskowych, w zakresie infrastruktury paliwowej, aspektów formalnych i technicznych oraz w sferze podatkowo-prawnej.
- Grupa LOTOS gościła szefów pionów informatyki (IT) kilkunastu firm Pomorza. Głównym tematem spotkania były kwestie związane z bezpieczeństwem danych i systemów. Było to jedno z regionalnych spotkań Klubu CIO (ang. Chief Information Officer – dyrektor działu informatyki).
- Grupa LOTOS w maju 2015 roku dołączyła do Platformy TRANSFERU Technologii. Platforma Transferu Technologii gromadzi zasoby firm, które chcą udostępnić swoje innowacyjne rozwiązania oraz informacje o potrzebach podmiotów, które są zainteresowane ich pozyskaniem. Mechanizm wyszukiwania ułatwi kojarzenie dawców z biorcami technologii. Mogą z niej korzystać zarówno wynalazcy, jak i jednostki naukowe i przedsiębiorstwa. Obok Grupy LOTOS jej uczestnikami są też Enea, Polska Grupa Energetyczna (PGE), KGHM Polska Miedź, Polska Grupa Zbrojeniowa i inne.