



LOTOS Asfalt

Innowacyjny rozwój i korzyści ze stosowania nawierzchni asfaltowych

Adam Wojczuk
Dyrektor Strategii Rozwoju

Tomasz Szymański
Koordynator Projektów





 **LOTOS**

Grupa Kapitałowa LOTOS S.A



Grupa Kapitałowa LOTOS jednym z największych i najbardziej efektywnych koncernów naftowych w Europie.

Nasza działalność koncentruje się na wydobyciu i przerobie ropy naftowej oraz hurtowej i detalicznej sprzedaży produktów naftowych.

Cele biznesowe osiągamy z poszanowaniem idei społecznej odpowiedzialności oraz zrównoważonego rozwoju.



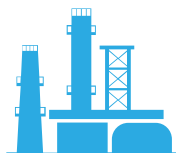
Nadrzędny cel strategiczny



Nadrzędnym celem strategicznym Grupy Kapitałowej LOTOS jest budowa wartości dla akcjonariuszy poprzez optymalne wykorzystanie dostępnych zasobów intelektualnych i materialnych oraz realizację programów rozwojowych w obszarach:



**poszukiwawczo-
wydobywczym**



przerobu ropy



handlowym

PROGRAM 10+



- po 2010 roku pełna eksploatacja nowych instalacji
- ponad 10 milionów ton rocznego potencjału przerobu ropy naftowej
- ponad 10 procent własnego wydobycia ropy naftowej
- ponad 10 procent udziału w rynku detalicznym paliw
- ponad 10 miliardów PLN wartości firmy

EFEKTYWNA RAFINACJA

The background features a complex, abstract graphic of flowing, curved lines in shades of grey, black, and green. Several arrows are integrated into these lines, pointing in various directions, suggesting movement and flow. The overall aesthetic is modern and dynamic.

Więcej paliw z każdej baryłki ropy

Zasoby naturalne mogą nam dać dużo więcej niż się wydaje. W Grupie LOTOS umiemy z nich korzystać. Właśnie dlatego rozwijamy Projekt efektywnej rafinacji. Dzięki niemu maksymalizujemy ilość i jakość produktów uzyskiwanych z każdej baryłki ropy. Kierujemy się troską o środowisko naturalne oraz korzyściami, które przyniesie ta inwestycja. Efektywna rafinacja opłaca się nam wszystkim.

Czym jest EFRA?

Realizacja Projektu EFRA oznacza więcej cennych produktów wyprodukowanych z każdej baryłki ropy w gdańskiej rafinerii. Efektywniej zagospodarowane będą ciężkie pozostałości z procesu rafinacji. LOTOS dzięki instalacjom EFRA i nowoczesnym technologiom dołączy do technologicznej elity światowych rafinerii.



2,3 mld zł

tyle LOTOS zainwestuje w kompleks instalacji EFRA zmieniający rafinerię w Gdańsku w najnowocześniejszą na świecie

po to żeby o



2 USD
na baryłkę

wzrosła marża na przetobie każdej baryłki ropy naftowej

i po to żeby
wytworzyć



900 tys. ton

dodatkowych wysokomarżowych produktów rocznie, głównie oleju napędowego i paliwa lotniczego



 **LOTOS**

 **LOTOS**

LOTOS Asfalt Sp. z o.o.



Misja LOTOS Asfalt

Naszą misją jest innowacyjny rozwój w obszarze produkcji, handlu i dystrybucji wyrobów asfaltowych o najwyższych standardach jakości.

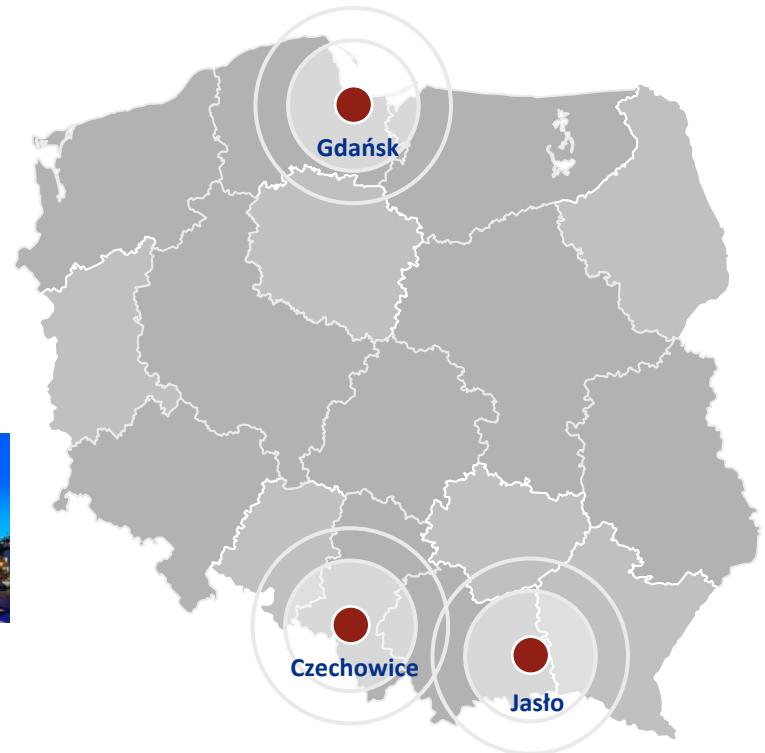
Nasza misja:

- jest realizowana w sposób przyjazny dla środowiska
- gwarantuje klientom pełną satysfakcję ze współpracy
- zapewnia stałe doskonalenie i wykorzystanie potencjału pracowników.

Adam Wojczuk, Dyrektor Strategii Rozwoju



Asfalty LOTOS Asfalt produkowane są w ośrodkach:



Naukowi Partnerzy LOTOS Asfalt



Wzrost trwałości nawierzchni asfaltowych

Ponad 20 lat doświadczeń w produkcji asfaltów modyfikowanych **MODBIT**, które dzisiaj stosowane są powszechnie przy budowie dróg krajowych i autostrad.

Asfalty wysokomodyfikowane **MODBIT HIMA** – budowa nawierzchni długowiecznych.



Rozwój technologii asfaltowych związanych z recyklingiem

Asfalty WMA dzięki poprawie urabialności mieszanki doskonale nadają się recyklingu (firma Budimex przeprowadziła próbę z tym asfaltem, gdzie w mieszance mineralnej zastosowano 50% granulatu pochodzącego z recyklingu).

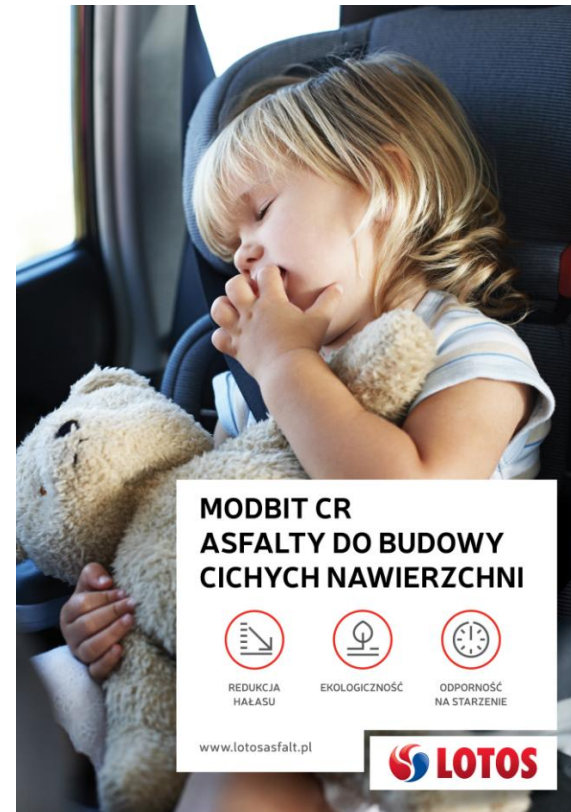
Asfalt V 1500, który jest głównie skierowany na rynek skandynawski w Finlandii jest również badany pod kątem stosowania go jako odświeżacza.



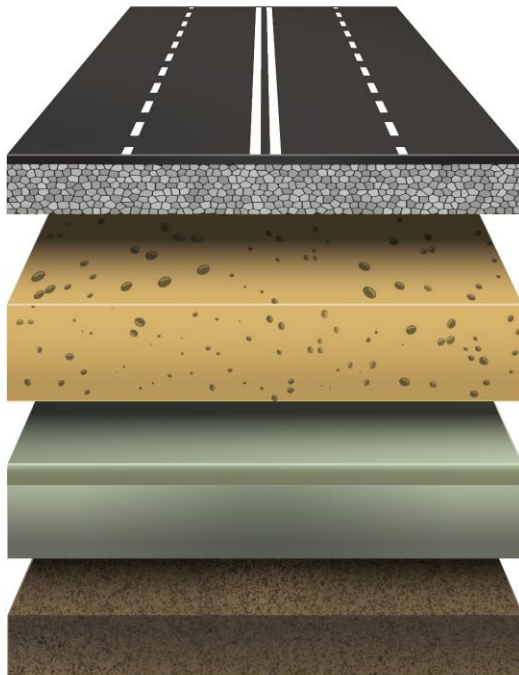
Rozwój technologii asfaltowych związane z cichymi nawierzchniami

Asfalt MODBIT 45/80-55 CR zastosowano w programie ochrony środowiska przed hałasem w województwie małopolskim do budowy nawierzchni redukującej hałas DW 957 w Nowym Targu. Efekt akustyczny jaki uzyskano to redukcja hałasu aż o 6,1 dB.

- Dzięki dodatkowi gumy może zostać wykorzystany do budowy tzw. „cichych dróg”
- Guma użyta do produkcji pochodzi z recyklingu stanowiąc ogromny proekologiczny atut asfaltu **MODBIT CR**.



Nawierzchnia długowieczna FullSMA w Projekcie EFRA



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI W TECHNOLOGII FULLSMA



5 centymetrów – warstwa ścieralna
> **SMA 16 MODBIT 45/80-80**



9 centymetrów – warstwa wiążąca – mma o wysokim module sztywności, odporna na koleinowanie i zmęczenie
> **SMA 22 MODBIT 25/55-80**



6 centymetrów – warstwa podbudowy zasadniczej/antyzmęczeniowej – mma bardzo elastyczna i odporna na zmęczenie
> **SMA 16 MODBIT 45/80-80**



Podłoże nawierzchni

FullSMA w Projekcie EFRA



Dobre drogi, czyli jakie ?





Cena - koszt surowców



notowania ropy Brent na giełdzie w Londynie, marzec 2012 - styczeń 2016



Redukcja Hałasu

Rodzaj nawierzchni drogowej ma istotne znaczenie dla wielkości generowanego hałasu.

Najcichsze drogi w technologii betonowej są głośniejsze od najcichszych dróg asfaltowych średnio o 3-6 dB.

Redukcja hałasu o 3 dB oznacza podwojenie dystansu pomiędzy odbiorcą hałasu i jego źródłem.

Niższy poziom hałasu to mniejsza ilość ekranów akustycznych.





Trwałość - budowa

Nowoczesne drogi asfaltowe można eksploatować nawet przez 50 lat stosując bieżące zabiegi utrzymaniowe.

Producenci asfaltu tworzą i rozwijają produkty zwiększające **trwałość i bezpieczeństwo**.

Polska branża budowlana posiada sprzęt, wykwalifikowaną kadrę specjalistów i doświadczenie konieczne do budowy dobrej jakości dróg asfaltowych.

Korzyści ze stosowania asfaltów – szybkość wykonywania remontów



Korzystając z asfaltu drogowego WMA firmy wykonawcze mogą wydłużyć sezon budowlany i przeprowadzać remonty w niskich temperaturach, dzięki właściwościom asfaltu w technologii „na ciepło”.

Korzyści ze stosowania asfaltów - recykling



Nawierzchnia wykonana z asfaltu nadaje się w 100% do recyklingu zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem. W przyszłości po sfrezowaniu nawierzchni, po doziarnieniu i dodaniu pewnej ilości świeżego asfaltu można ją ułożyć na nowo. Korzystając z nawierzchni asfaltowych nie tylko zapewniamy sobie komfort i nowe szlaki komunikacyjne, ale również inwestujemy w odnawialne surowce, które za 20 - 30 lat będą mogły być użyte do odnowy tych dróg.



Newsletter LOTOS Asphalt

Jeżeli chcecie Państwo otrzymywać aktualne informacje dotyczące produktów LOTOS Asphalt oraz ważnych wydarzeń na rynku budownictwa drogowego prosimy o wypełnienie formularza i umieszczenie go w urnie.

Adam Wojczuk, Dyrektor Strategii Rozwoju





LOTOS Asphalt Sp. z o.o.

Ul. Elbląska 135

80-718 Gdańsk

tel. +48 58 308 72 39

fax. +48 58 308 84 49



Asphalt. For better roads.