



VARIANT S.A.

Projekt olejowy – recykling olejów przetworzonych

Grudzień 2007 r.





„Każda działalność w zakresie odzysku i ponownego wykorzystania olejów przepracowanych jest korzystniejsza dla środowiska w porównaniu z zaniechaniem tego działania”

- prof. Politechniki Krakowskiej Janusz Magiera



OLEJE PRZEPRACOWANE

Oleje mineralne lub syntetyczne, które w trakcie stosowania utraciły swoje właściwości użytkowe i nie mogą być dłużej stosowane w zakresie, do którego były pierwotnie przeznaczone

RECYKLING OLEJÓW – ZBIÓRKA I ODZYSK

Zbiórka olejów zużytych i ich przetworzenie pozwalające na odzysk użytecznych składników

RERAFINACJA

Proces odzysku olejów bazowych z olejów przetworzonych przy zastosowaniu procesów rafinacji obejmujących operacje takie jak: destylacja, obróbka wodorem, kwasem, rozpuszczalnikiem lub innymi chemikaliami



UNIA EUROPEJSKA – PPP (Polluter Pays Principle)

Zgodnie z dyrektywami UE obowiązuje reguła trzech P – zasada „zanieczyszczający płaci”

PRAWODAWSTWO POLSKIE

Ustawa o obowiązkach w zakresie gospodarowania odpadami i opłacie produktowej:

- nałożyła **obowiązek odzysku** (zbiórki) oraz **obowiązek recyklingu** na przedsiębiorców wytwarzających lub importujących produkty uciążliwe dla środowiska,
- wprowadziła opłaty produktowe za niewypełnianie obowiązków

OBOWIĄZUJĄCE POZIOMY ODZYSKU DLA OLEJÓW SMAROWYCH (rok 2007)

- zbiórka: **50%** masy olejów wprowadzanych na rynek
- recykling: **35%** masy olejów wprowadzanych na rynek
- poziomy powyższe są poziomami minimalnymi określonymi w dyrektywach UE, w wielu krajach poziom recyklingu wynosi **50%**

Serce projektu – unikalna technologia



Dostawca: KONZEKO spol. s r.o., Słowacja (umowa na wyłączność)

Charakterystyka: wieloetapowa, oparta o procesy rafinacji, koagulacji cząstek stałych oraz finiszowania oleju bazowego metodą ekstryfikacji

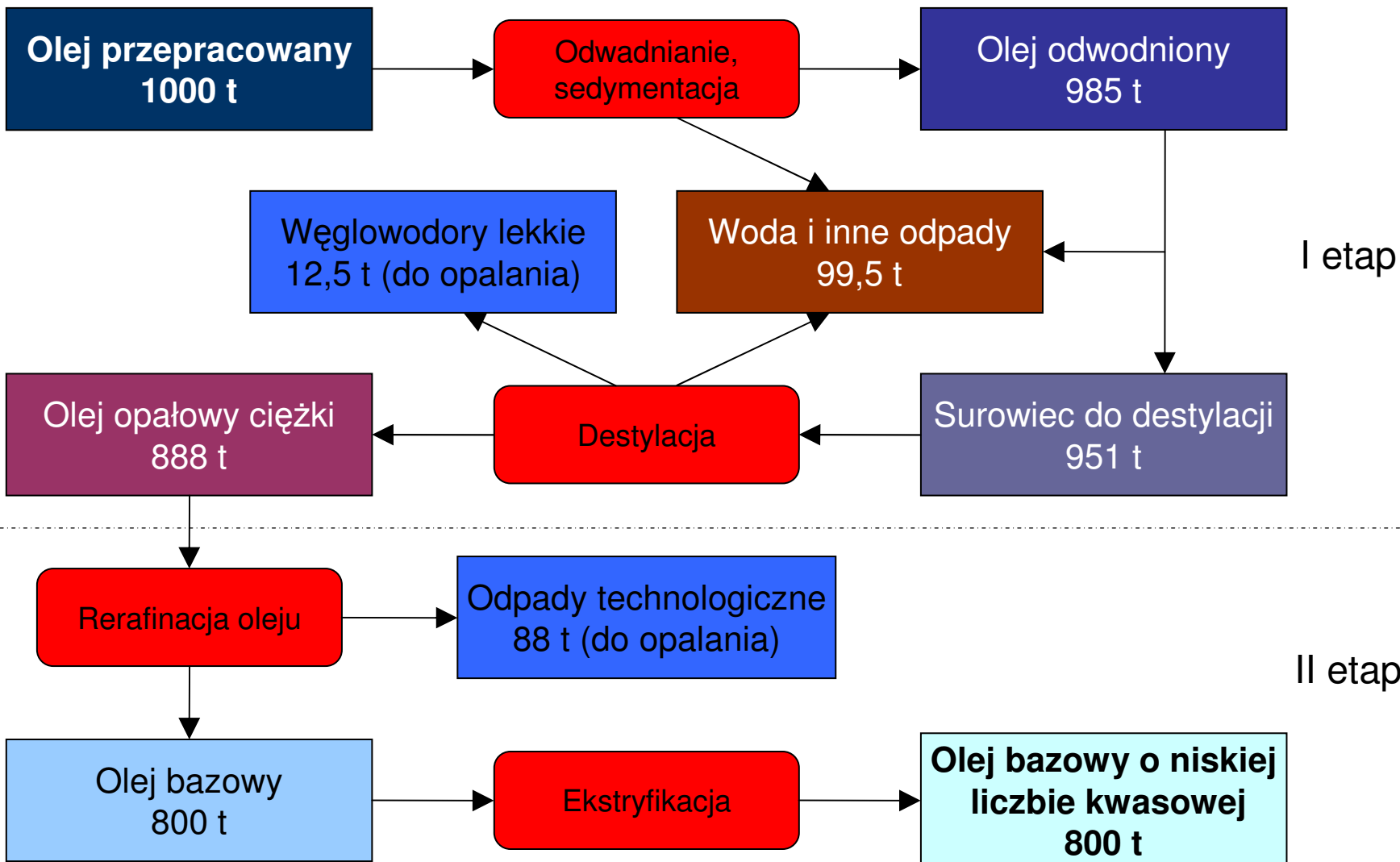
Najważniejsze zalety:

- wysoka wydajność,
- niskie koszty instalacji i jej późniejszej eksploatacji,
- krótki proces montażu i rozruchu,
- możliwość powielania w innych lokalizacjach

Główny konsultant naukowy: prof. Janusz Magiera, Politechnika Krakowska

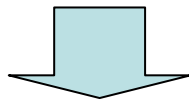
*Zastosowana w projekcie „nowa zastrzeżona technologia koagulacji cząstek stałych we frakcji stanowi element nowości (...) i nie była dotychczas stosowana w procesach rerafinacji na skalę przemysłową.”
Wdrożenie projektu podniesie konkurencyjność Firmy, ale pozwoli również na uporządkowanie systemu gospodarki olejami przeprowadzanymi w regionie.”*

Schemat technologii





- Planowane moce produkcyjne:
 - w 2008 roku: **20 tys. ton oleju rocznie** (ok. 60 t na dobę) - podpisane listy intencyjne z dostawcami olejów przepracowanych na około 15 tys. ton
 - docelowo (od roku 2009): planowana jest budowa podobnych zakładów w innych miejscach kraju
- Wydajność procesu technologicznego (uzależniona od jakości pozyskanego surowca):
 - w I etapie: ok. 88,8%
 - w II etapie: ok. 90,0%**RAZEM: ok. 80%**



Zastosowana technologia pozwala na uzyskanie około 0,8 tony oleju bazowego z 1 tony olejów przepracowanych; wytworzone odpady posłużą do wytwarzania pary wodnej niezbędnej do procesu technologicznego oraz do ogrzewania hali, a nie nadające się do użycia zostaną zutylizowane.

- Roczna produkcja wyniesie w 2009 około 15 -16 tys. ton dobrej jakościowo bazy olejowej**



GŁÓWNYM ŹRÓDŁEM DOSTAW SUROWCA BĘDĄ WYSPECJALIZOWANE FIRMY ZAJMUJĄCE SIĘ SKUPEM OLEJÓW PRZEPRACOWANYCH OD NASTĘPUJĄCYCH DOSTAWCÓW:

- **OLEJE SAMOCHODOWE:** warsztaty samochodowe, stacje obsługi, punkty wymiany oleju
- **OLEJE PRZEMYSŁOWE:** zakłady przemysłowe, kopalnie, elektrownie, itp.

SZACOWANA WIELKOŚĆ RYNKU (rok 2007)

- zużycie olejów w Polsce: **ok. 300 tys. t/rok**
- obowiązkowy poziom zbiórki: 50% (osiągany w innych krajach realny poziom skupu to około 80%)
- do pozyskania: od 150 do 240 tys. t olejów przepracowanych na rok

CENA NETTO SUROWCA (loco Trzebinia)

- średnio około **500-600 zł/t**

Inwestycja - harmonogram



- Zakup technologii do I etapu – maj 2007
- Zakup technologii do II etapu – październik 2007
- Prace koncepcyjne i projektowe, opracowanie dokumentacji hali produkcyjnej, przygotowanie terenu pod budowę hali i zbiorników magazynowych – II i III kwartał 2007
- Uzyskanie decyzji zatwierdzającej raport środowiskowy – listopad 2007
- Uzyskanie pozwolenia na budowę – grudzień 2007
- Proces inwestycyjny – grudzień 2007 – marzec 2008
- Uzyskanie zintegrowanego pozwolenia na transport, przechowywanie i przetwarzanie olejów oraz uzyskanie zezwolenia na użytkowanie hali – kwiecień/maj 2008
- Rozruch instalacji I oraz II etapu – II kwartał 2008
- **Rozpoczęcie sprzedaży – początek III kwartału 2008**

Inwestycja – nakłady finansowe



- Zakup technologii do I etapu – 465 tys. zł
- Zakup technologii do II etapu – 994 tys. zł
- Projekt, budowa hali oraz kompleksu zbiorników do magazynowania surowca i wyrobów gotowych – około 7 mln zł
- Zakup autocystern do przewozu olejów – około 0,5 mln zł
- Organizacja systemu skupu i dostaw oleju, środki obrotowe – około 1 mln zł
- Rozbudowa instalacji (zdublowanie) zwiększające wydajność do około 20 tys. ton – około 2 mln zł
- **Łączne nakłady wyniosą do 12 mln zł**



PRODUKT FINALNY – wysokiej jakości baza olejowa o parametrach lepkościowych znacznie wyższych niż bazy olejowe uzyskiwane w standardowych procesach rafinacji ropy naftowej

Baza olejowa jest cennym surowcem dla:

- rafinerii
- zakładów zajmujących się blendowaniem olejów

BLENDOWANIE

Wzbogacanie olejów bazowych dodatkami uszlachetniającymi pozwala na uzyskanie pełnowartościowych olejów silnikowych, przekładniowych lub przemysłowych

CENA NETTO BAZY OLEJOWEJ (bez akcyzy) : 1.800-2.000 zł/t

ROCZNA PRODUKCJA wyniesie w 2009 około 15 -16 tys. ton dobrej jakościowo bazy olejowej

DODATKOWE PRZYCHODY: sprzedaż usługi recyklingowej zwalnającej importerów i producentów olejów z obowiązku recyklingu olejów – **ok. 300 zł za tonę** przetworzonego oleju pracowanego



ROZWÓJ JAKOŚCIOWY

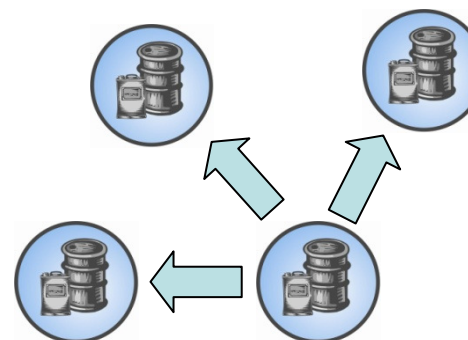
Dalsza rozbudowa instalacji w Trzebini, przy stosunkowo niskich nakładach:

- II etap: końcowy proces finiszowania produktu - poprawa właściwości fizykochemicznych bazy olejowej w procesie ekstrakcji:
 - a) uzyskanie wyższej ceny od odbiorców
 - b) przygotowanie półproduktu do III etapu
- III etap: uruchomienie blendowania

ROZWÓJ ILOŚCIOWY

Powielanie instalacji w nowych lokalizacjach:

- poszerzanie bazy dostawców
- skokowy wzrost przychodów i zysków
- wzrost udziałów w rynku
- uzyskiwanie lepszych cen





Główne źródło: środki z emisji akcji serii I oraz serii J – do 12 mln zł

Działania zmierzające do wykorzystania środków unijnych:

- złożono wniosek kredytowy do Banku Gospodarstwa Krajowego na 6 mln zł – możliwość umorzenia do 50% wartości kredytu
- oczekiwanie na uruchomienie nowej transzy programów unijnych – wnioski będą dotyczyły inwestycji zwiększającej moce produkcyjne do 14-20 tys. ton oraz ewentualnych nowych zakładów recyklingu na terenie Polska
- ze względu na innowacyjność projektu oraz proekologiczny charakter dofinansowanie ze środków unijnych ma bardzo wysoki stopień prawdopodobieństwa



VARIANT S.A.

D Z I Ę K U J E M Y Z A U W A G Ę

