



Warszawa, 07.03.2016 r.

Szanowni Państwo,

Zapraszamy do zapoznania się z programem zmian w polskim sektorze rolno spożywczym w oparciu o komercjalizację chłodu zawartego w LNG (Terminal Świnoujście).

„WIEŚ BOGATA, WIEŚ ROZWIJAJĄCA SIĘ.”

- **Diagnoza**

W projekcie PLNG Świnoujście brak założenia o odzyskiwaniu energii chłodu zawartej w LNG. Zaplanowana technologia przewiduje w procesie regazyfikacji spalanie ok 1,7% wolumenu gazu zakupionego z jednoczesną emisją ok 20 000 ton CO₂.

Projekt „Komercjalizacji chłodu” zakłada odzysk energii chłodu i wykorzystania jej do przetwórstwa rolno spożywczego (silnie awansująca się w świecie technologia liofilizacji owoców, warzyw, mięsa i mleka oraz innych przetworów)

- **Cel**

Celem programu jest zdecydowane wsparcie, przeorientowanie i ukierunkowanie polskiego rolnictwa na wysokotechnologiczny przerób i eksport produktów wysoko przetworzonych na rynki zagraniczne poprzez wdrożenie dojrzałej i innowacyjnej technologii.

Zmiana technologii regazyfikacji LNG na komercjalizującą chłód w nim zawarty, stworzyłaby szansę zmiany obecnego modelu rolnictwa w przetwórstwie rolno spożywczym .

Należy zwrócić uwagę, że koszty przetwórstwa produktów rolnych w Polsce, przy udziale „darmowej” energii chłodu będą niższe o ponad 30% od analogicznych technologii w krajach EU, które oparte są o wykorzystanie wyłącznie drogiej energii elektrycznej.

Przy zdolności przeładunkowej Terminala LNG w Świnoujściu na poziomie 5 mld Nm³/rok, w zależności od rozwijanych technologii, można osiągnąć:

- zdolność zamrażania owoców, warzyw czy mięsa i mleka na poziomie ponad 5 mln ton rocznie,
- produkcję liofilizatów (mleko, mięso, warzywa, owoce) na poziomie ponad 250 tys. ton rocznie,
- produkcję energii elektrycznej o mocy ponad 30 MW, jako produkt uboczny przy liofilizacji .

Realizacja projektu pozwoli uzyskać następujące efekty:

A. DLA PGNiG:

1. Stopniowe ograniczanie kosztów regazyfikacji LNG na terenie PLNG Świnoujście. Skala: docelowo ok 400 mln PLN / rocznie.
2. Stopniowe ograniczanie i docelowo (perspektywa 4 lat) uniknięcie emisji ok 20 000 ton CO₂ rocznie. Skala: 160 tyś EURO (20 000 ton x 8EURO/tonę CO₂).
3. Niższa taryfa na gaz dla konsumentów.
4. Wytwarzanie energii elektrycznej na potrzeby PLNG i regionu. Skala: roczne przychody ok 25 mln zł.

B. DLA POLSKIEGO ROLNICTWA :

1. Zmiana stanu kilku branż w rolnictwie z tzw. surowcowego na wysoko przetworzony. Szansa na przełamanie barier stagnacji w rozwoju.
2. Bardzo znaczący impuls do eksportu polskich produktów (polski rolnik będzie mógł sprzedawać produkty w cenach firm zagranicznych mogąc być jednocześnie niezwykle silnie konkurencyjnym).
3. Szybkie i widoczne efekty wprowadzenia projektu „Dobrej Zmiany” w polskim rolnictwie. (istotna zmiana wizerunku obecnego rządu w środowiskach sektora rolnego a przez to i społeczeństwa).
4. Przychody polskich producentów rolnych na poziomie ponad 5-10 mld PLN rocznie.
5. Impuls dla rozwoju przemysłu, krajowych zakładów wytwórczych: linii do mrożenia i liofilizacji. Przewidywana skala: ponad 1– 3 mld PLN.
6. Wpływ podatków dochodowego i VAT. Skala: 1-2mld PLN.
7. Utworzenie miejsc pracy.
8. Pobudzenie dalszych inwestycji w rolnictwie, przetwórstwie rolno spożywczym i wzrostu konsumpcji w innych obszarach gospodarki.
9. Dodatkowy wzrost skali produkcji rolnej, w pierwszej kolejności z obszaru owocowo-warzywnego, z drugiej z obszaru przetwórstwa mięsa i mleka oraz innych produktów żywnościowych.
10. Sukces budowy nowej marki żywieniowo-dietetycznej w oparciu o technologię taniej liofilizacji. (Skalę szansy ilustruje fakt, że w USA wartość rynku produktów spożywczych służących odchudzaniu, jest wyższa niż wartość żywności, która pozwoliłaby na likwidację klęski głodu w skali globalnej).
11. Pobudzenie innych działów gospodarki (firm budowlanych, transportowych, itp. - skala trudna na tym etapie do oceny).
12. Analiza aktualnych cen hurtowych liofilizatów i silnie awansującego się co roku, światowego wzrostu popytu na te produkty, jest dobrym prognostykiem dla rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego. W krótkim czasie Polska może stać się liderem nie tylko produkcji surowców ale też ich przetworów.
13. Bardzo atrakcyjne efekty finansowe dla szeroko rozumianego rolnictwa i w efekcie gospodarki kraju.
14. Pierwsze wielkoskalowe efekty: w ciągu 18-stu miesięcy od startu programu.
15. Program jest wielosektorowy, stąd niezbędny jest udział ministerstw rozwoju, skarbu, rolnictwa, energii i nauki.
16. Program nie obciąża budżetu Skarbu Państwa. Finansowanie pierwszego zakładu przy udziale między innymi środków Klasteringu, UE,
17. Rekomendowani partnerzy:
 - PGNiG - właściciel gazu/niskotemperaturowego chłodu,
 - GAZ SYSTEM - właściciel sieci przesyłowych gazu,
 - NOT - stowarzyszenie środowisk naukowo-inżynierskich,
 - SGGW - wsparcie naukowe w kriotechnologiach przetwórstwa roln/spoż.,
 - POL. ŚLĄSKA - wsparcie naukowe w zaawansowanym technologicznie wykorzystaniu chłodu,

- CWES Sp. z o. o. - autor programu,
 - Biznes - należy przeprowadzić akwizycję w tym zakresie.
18. Program pozwala na zbudowanie sieci zakładów w miejscach ze starannie dobraną lokalizacją z punktu widzenia wielkości produkcji konkretnych płodów rolnych, lokalizacji grup producenckich, bliskości innych zakładów wykorzystujących gaz do swojej produkcji, bliskości położenia sieci gazowych itp.
19. Pierwszy od wielu lat wielkoskalowy program rzeczowy, pozwalający w ciągu kilku lat przyczynić się do zmiany wizerunkowej działań rządu na rzecz polskiego rolnictwa.

Zespół środowisk naukowych i technicznych:

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Ul. T. Czackiego 3/5
00-043 Warszawa

Prof. dr hab. Inż Janusz Dyduch

mail: zarzad@sitkrp.org.pl

tel: (22)8270259, kom: 602 552 986

Clean World Energy Systems Sp. z o. o.

ul. T. Chałubińskiego 8
00-613 Warszawa

mgr inż. Tadeusz Bąk

mail: tadeusz.bak@cwes.pl

tel: 505 123 084