

MINISTER
PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

GP-2/68 ppu/71

Warszawa, dnia

czerwca

1971 r.

Poufne

GMEZ-1382

Salvet.
Chęć - G. K. Kiszewicz
st. 1/10/71

Przewodniczący
Komitetu Nauki i Techniki
Towarzysz Prof. Jan Kaczmarek

w _ _ m _ i _ e _ j _ s _ c _ u _

W załączeniu przesyłam informację z pobytu delegacji
przemysłu chemicznego, pod moim przewodnictwem,
w Stanach Zjednoczonych w dnia 14-21 maja 1971 r.

Zał.

MINISTER

M. W. S.

SP-JR/148 ppu/71
dnia 7.06.71

151/246.71 ppu

Poufne

NOTATKA INFORMACYJNA

z pobytu delegacji Ministra Przemysłu Chemicznego
E. Zawady, w Stanach Zjednoczonych /14-21 maj 1971 r/.

Bezpośrednią podstawą wyjazdu delegacji MPChem było zaproszenie Gubernatora Stanu Oklahoma, do zwiedzenia Międzynarodowej Wystawy Petrochemicznej w Tulsa /Okla/. Zaproszenie zostało przekazane za pośrednictwem Ambasady PRL w Waszyngtonie i Ministerstwa Spraw Zagranicznych w Warszawie.

W delegacji udział wzięli - W. Waniewski, Generalny Dyrektor URM,
E. Grzywa - dyrektor Instytutu Ciężkiej Syntezy Chemicznej w Blachowni, Z. Stepek, wicedyrektor Instytutu Przemysłu Naftowego w Krakowie, L. Bigosiński, wicedyrektor departamentu MPChem i A. Jagodziński, przedstawiciel Wydz. Przemysłu Ciężkiego KC PZPR.

W czasie kilkudniowego pobytu w Stanach Zjednoczonych - delegacja odbyła oficjalne rozmowy w Waszyngtonie, została przyjęta przez Ministra Zasobów /Secretary of Interior/ p. Mortona, zwiedziła Międzynarodową Wystawę Petrochemiczną w Tulsa, odbyła rozmowy na temat chemicznego wykorzystania węgla, perspektyw zużycia i produkcji siarki, możliwości zakupu krakingu katalitycznego oraz skóry synt. corfam, zapoznała się z pierwszą na świecie instalacją do produkcji bieli tytanowej metodą chlorową oraz spotkała się z wysokimi przedstawicielami firm chemicznych /Du Pont, Standart Oil, Universal Oil Products, Continental Ore, Swift i in./.

Na uwagę zasługują następujące zagadnienia:

S I A R K A

Odbyto rozmowy w Institute of Sulphur, organizacji utworzonej i finansowanej przez głównych producentów siarki na świecie /St.Zjednoczone, Kanada, Meksyk, Francja/.

Instytut zajmuje się badaniem trendów w produkcji i zużyciu siarki oraz organizuje i prowadzi prace nad rozszerzeniem zastosowania siarki.

Według przekazanych delegacji dość szczegółowych danych, Instytut przewiduje w skali światowej stałą nadwyżkę produkcji siarki nad zużyciem. Nadwyżka ma wynieść od kilku do 10 mln ton siarki w r. 1980.

Największe zapasy siarki gromadzą się w Kanadzie, gdzie powstają ubocznie przy oczyszczaniu gazu ziemnego w stanie Alberta.

Gaz ten zawiera ok. 16% siarki. Siarka jest traktowana jako małowartościowy odpad i może być sprzedawana ^{za} zwrotem kosztów składowania i transportu. Niedogodne położenie geograficzne Alberty - sprawia, że koszt siarki nawet w takim skrajnym przypadku musi wynieść loco port Vancouver - co najmniej 8-10 \$. Uwzględniając koszt frachtu morskiego - siarka kanadyjska zagraża bardzo poważnie siarce amerykańskiej i meksykańskiej, w mniejszym jednak stopniu francuskiej i polskiej - dostarczanej głównie na rynki europejskie.

Badania nad nowymi zastosowaniami, jakkolwiek prowadzone bardzo szerokim frontem - nie przyniosły odkrycia jakiegoś nowego poważniejszego zapotrzebowania.

Głównym kierunkiem zużycia siarki jest i pozostanie w najbliższych latach kwas siarkowy i nawozy fosforowe.

Prowadzi się m.in. badania nad dodatkiem siarki do nawozów kompleksowych jako 4-go składnika, dodatkiem do asfaltu, produkcji płyt i bloków budowlanych z siarki spienionej itp.

Instytut Siarkowy w Waszyngtonie wysunął propozycję przystąpienia Polski w charakterze współfinansującego i pełnoprawnego członka. Stawki członkowskie wynoszą 5 ct od tony sprzedanej siarki.

Wyjaśniłem, że propozycję rozważymy, z góry się zastrzegając, że nie zgodzimy się na naliczanie opłat członkowskich od siarki zużywanej w kraju i eksportowanej do krajów RWPG, oraz że ew. składki moglibyśmy wnosić nie w gotówce a w siarce.

Mając na uwadze duże znaczenie siarki dla naszego h.z, po otrzymaniu konkretnych, pisemnych propozycji z Instytutu of Sulphur - MPChem przedstawi Rządowi odpowiedni wniosek do decyzji.

Niektóre firmy handlujące siarką /m.in. Continental Ore, Standart Oil/ - wystąpiły z propozycją - odstąpienia nam na określonych warunkach rynków zachodnio-europejskich za ekwiwalentne dostawy na nasze miejsce do Indii i ew. Płd. Ameryki.

Sprawa zostanie zbadana przez chz Ciech.

K R A K I N G KATALITYCZNY

Pomimo obietnic dawanych przy okazji wizyt oficjalnych przedstawicieli St. Zjednoczonych w Polsce /p. Scott, Senator Harris i in/. oraz zapowiedzi towarzyszących pobytowi Min. Kaczmarka w Stanach Zjednoczonych - władze amerykańskie nadal utrzymują embargo na sprzedaż licencji na ten proces.

Rozmowy jakie nasza delegacja prowadziła w towarzystwie Ambadora PRL z Ministrem Mortonem oraz jego z-cą p. Dole - nie dały

również oczekiwanego rezultatu. Uzyskano informację, że sprawa zostanie w najbliższym czasie ponownie przedstawiona prezydentowi Nixonowi do decyzji. Oświadczyłem, że o ile nie uzyskamy pozytywnej odpowiedzi w ciągu najbliższych 3-~~ch~~ miesięcy, zrezygnujemy ostatecznie z zakupu tej licencji.

Firma UOP, która jest właścicielem procesu, jest przekonana, że zgoda zostanie udzielona i kontynuuje projektowanie na własne ryzyko. Również inne firmy /Standart Oil/ oferują swój proces.

Jeśli nie będzie decyzji pozytywnej - MPChem wykorzysta możliwości współpracy w powyższej sprawie z ZSRR i niektórymi firmami zachodnio-europejskimi. Będzie to rozwiązanie technicznie mniej optymalne i związane z nieco większym ryzykiem, ale zapewniające racjonalne ukształtowanie programu produkcyjnego Płocka.

SKÓRA SYNTETYCZNA CORFOAM

Rozmowy z wysokimi przedstawicielami Du Pont, a także z innymi firmami interesującymi się zagadnieniem skóry syntetycznej - potwierdziły całkowity zmierzch corfoamu.

Z dniem 1 lipca br Du Pont kończy przyjmowanie nielicznych już zamówień i w końcu III kw. zamyka ostatecznie produkcję. Oznacza to w warunkach ^{amerykańskich} ogromną techniczną kompromitację tego największego chemicznego koncernu świata. Równa się to spisaniu na straty wydatków na badania /przeszło 100 mln \$/, likwidację urządzeń produkcyjnych, rozwiązanie bardzo rozbudowanego serwisu technicznego oraz reklamy handlowej.

Na moje pytanie, przedstawiciele Du Pont, wyjaśnili, że przyczyną upadku Corfoamu jest jego wysoka cena, nie niższa od skór natural-

nych, przy znacznie gorszych własnościach. Tam gdzie corfoam może być stosowany /obuwie damskie, sportowe, galanteria/ są do dyspozycji znacznie tańsze a nie dużo gorsze zamienniki.

Du Pont tak dalece nie wierzy w możliwości wyprodukowania skóry synt. o dobrych własnościach, że nie zamierza ^{również w przyszłości} prowadzić/zadnych badań w tej dziedzinie. Być może, iż uważa, że został wyprzedzony już przez pracujące nad tym zagadnieniem firmy europejskie i japońskie.

Zamiar zakupu przez Polskę technologii corfoamu, wraz z likwidowanymi urządzeniami wzbudził wśród czynników oficjalnych /p.Dole / i wśród przedstawicieli różnych firm - nieukrywane zdziwienie.

Wydaje się, że nacisk naszego Ministerstwa Przemysłu Lekkiego na zakup corfoam nie jest poparty pełnym rozeznaniem sytuacji i sprawa wymaga zastanowienia.

Na podstawie szeregu rozmów - nasuwa się wniosek, aby zakup technologii skóry syntetycznej odłożyć o 2-3 lata.

Są podstawy do przypuszczenia, że liczne prace badawcze prowadzone w Europie Zachodniej i w Japonii - przyniosą optymalne rozwiązanie, od którego oddalilibyśmy się, zakupując corfoam.

CHEMICZNA PRZERÓBKA WĘGLA

Stany Zjednoczone stoją w obliczu kryzysu energetycznego o ogromnym zasięgu i dalekosiężnych skutkach. Zwracali na to uwagę z nieukrywanym podnieceniem - przedstawiciele Ministerstwa Zasobów z Ministrem p. Mortonem na czele, oraz prezesi niemal wszystkich firm, z którymi delegacja się spotykała. W prasie amerykańskiej ukazują się alarmujące artykuły /np. "Power Crisis - Elektrycity,

Oil, Coal - w US News and World Report/.

Przyczyny kryzysu leżą w następujących zjawiskach: rezerwy gazu ziemnego od kilku lat nie przyrastają - następuje stosunkowo szybkie ich wyczerpywanie. Import gazu z Kanady jakkolwiek znaczny - nie zmienia sytuacji.

Podobnie wygląda sytuacja w dziedzinie ropy.

Zużycie ropy w Stanach wyniosło w 1970 r. ok. 735 mln ton, z tego 170 mln ton z importu. Zużycie ropy wzrosło w r. 1980 do 1250 mln ton niezależnie od wzrostu innych źródeł energii. Wydobywanie własne w Teksasie i Luizjanie może być podniesione maksimum do 650 mln ton w r. 1980. Ządzie więc potrzeba importu ok. 600 mln ton tj. blisko 50% zapotrzebowania. Główny dostawca - Wenezuela produkuje na szczytach swoich możliwości. Dostawy z Alaski, maksymalnie w ilości 100 mln ton, które staną się realne za 4-5 lat, nie pokryją deficytu. Trudno natomiast sobie wyobrazić pokrycie całego niedoboru importem z Afryki Płn. i Bliskiego Wschodu. Jakkolwiek należy się liczyć ze zwiększoną penetracją gospodarczą i polityczną tego rejonu /ostatnio prasa doniosła że St. Zjednoczone zabiegają o zakup skroplonego gazu ziemnego w Algierii/ przez St. Zjednoczone nie będzie realnej możliwości zamknięcia rysującego się głębokiego deficytu. Tą sytuacją należy tłumaczyć wielkie zainteresowanie sprawą zgazowania i upynienia węgla. Pilność tych procesów jest o tyle duża, że główne zasoby węgla znajdują się na Zachodzie Stanów, podczas gdy główne ośrodki zużycia energii znajdują się w Centrum i na Wschodzie. Na tak duże odległości można transportować węgiel tylko w przetworzonej postaci nadającej się do taniego transportu /gaz i oleje/. Prowadzone od kilku lat intensywne badania nadzorowane są i finansowane przez Ministerstwo Zasobów. W opracowaniu, częściowo pół-

*Awisa
jednak!*

technicznym jest już kilka odmian technologii. Według optymistycznych ocen amerykańskich przemysłowe wykorzystanie tych badań spodziewane jest najwcześniej za około 10 lat.

Należy podkreślić, że procesy te idą głównie w kierunku zgazowania węgla i otrzymania gazu o składzie zbliżonym do gazu naturalnego. Jest to warunek, aby można było dla przesyłu tego gazu wykorzystać już istniejącą silnie rozbudowaną sieć gazociągów.

Na dalszym nieco planie znajdują się procesy upłynnienia węgla, przy czym chodzi w tym przypadku nie tyle o otrzymanie syntetycznej ropy naftowej, lecz o nadanie węglowemu surowcowi energetycznemu - postaci nadającej się do transportu rurociągowego, a jednocześnie usunięcie z niego siarki. Stąd różne rozwiązania, począwszy od płynnej breji węglowej do wysokouwodornionych ekstraktów węgla bitumicznych. Najwyżej uwodornione produkty różnią się swoim składem chemicznym bardzo znacznie od ropy /brak ciężkiej pozostałości, asfaltów, frakcji olejowych, wysokich parafin itp/ dlatego nie mogą być traktowane jako "ropa otrzymywana z węgla".

Rząd amerykański - poprzez swoje agendy Bureau of Mines i Office of Coal Research wydaje na badania nad zgazowaniem i upłynnianiem węgla ok. 30 mln \$/rocznie. Finansuje badania prowadzone w instytutach rządowych i w różnych koncernach.

Ogółem w opracowywaniu jest 6 procesów zgazowania węgla i 3 procesy jego upłynnienia.

Na tle sytuacji amerykańskiej nasuwa się wniosek dla naszej polityki gospodarczej w dziedzinie paliw. Nie ulega wątpliwości, że węgiel pozostanie w warunkach polskich - głównym źródłem energii przez co najmniej 25-30 lat.

*Dw
złoty
u M. P. Kar
y koncern
p. USA
oficjalnie
u ty - ubroni
u r. 1948*

Zasoby tego winny być chronione, eksploatacja i zużycie prowadzone oszczędnie - bez cech ekstensywności.

B I E L T Y T A N O W A

Delegacja miała możliwość zapoznać się z pierwszą na świecie zbudowaną przed kilku laty, instalacją do produkcji bieli tytanowej metodą chlorową. Podobną instalację oferuje nam firma Didier-Kellog. Po wyjaśnieniu szeregu zagadnień technicznych i ekonomicznych, a m.in.

- konieczny jest rutil 96%, z importu australijskiego, po 100 \$/to
- potrzebny jest niskosiarkowy koks naftowy /1% S/ i czysty tlen 99%.
- instalacja jest dużych rozmiarów, z wyraźnymi śladami korozji /jedna z 4-ch linii, jest rezerwowo/.

należy na obecnym etapie uznać zakup metody chlorowej w naszych warunkach za nieuzasadniony.-

W N I O S K I:

1. W zakresie eksportu siarki należy intensywnie kontynuować ekspansję na rynki zachodnio-europejskie. Na rynkach tych pozostaniemy w najbliższych latach konkurencyjni w stosunku do siarki kanadyjskiej.

Pozycję naszą umocnić może podpisanie przygotowywanego porozumienia w sprawie kwot importowych i cen siarki, m.in. z udziałem Kanady.

2. Po otrzymaniu konkretnej propozycji Institute of Sulphur Ministerstwo Przemysłu Chemicznego rozważy celowość przystąpienia na członka tej organizacji, na dogodnych dla nas warunkach.

Uczestnictwo w pracach Institute of Sulphur winno wzmocnić naszą pozycję eksportera, oraz ułatwić nam wykorzystanie prac nad rozszerzeniem nowych zastosowań siarki.

Niezależnie od powyższego, należy we własnym zakresie przystąpić do wprowadzenia siarki do nawozów/w porozumieniu z Ministerstwem Rolnictwa/ oraz do opracowania metody wytwarzania z siarki pustaków, bloków budowlanych i materiałów izolacyjnych.

3. Rozważyć wspólnie z Ministerstwem Handlu Zagranicznego propozycję wysuniętą przez prezydenta firmy Continental Ore p. Lennona - powiązania długoletniego eksportu nawozów do Ameryki Płd. z dostawami owoców cytrusowych przez United Fruit Co.

4. W przypadku przedłużającej się odmowy udzielenia zgody przez władze amerykańskie na sprzedaż licencji krakingu katalitycznego, przystąpić do wykorzystania możliwości zaprojektowania przez ZSRR, ew. przy kooperacji z firmami zachodnio-europejskimi.

5. Na podstawie dokonanej wizji lokalnej - zaniechać na najbliższe lata - rozważać zakup bieli tytanowej metodą chlorową.

6. Wykorzystać w pracy Ministerstwa Przemysłu Chemicznego dane i informacje zebrane na temat organizacji przemysłowych prac badawczo-projektowych.

E. Z A W A D A

Warszawa, maj 1971 r.