

Ministerstwo Gospodarki

Ministerstwo Skarbu Państwa

STRATEGIA

**dla przemysłu chemicznego w Polsce
do 2010 r.**

**Dokument przyjęty na posiedzeniu
Rady Ministrów w dniu 4 czerwca 2002r.**

Warszawa, maj 2002

SPIS TREŚCI

1. EUROPEJSKI PRZEMYSŁ CHEMICZNY	3
2. KRAJOWY PRZEMYSŁ CHEMICZNY	5
2.1. POTENCJAŁ PRODUKCYJNY	5
2.2. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO	6
3. WIELKA SYNTEZA CHEMICZNA – BAZA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	10
4. OBSERWOWANE TRENDY	13
5. RYNEK SUROWCÓW I PRODUKTÓW SEKTORA CHEMICZNEGO	14
5.1. PROGNOZY I BILANSE SUROWCOWO – PRODUKTOWE	14
5.1.1. Podstawowe chemikalia nieorganiczne	14
5.1.2. Podstawowe chemikalia organiczne	15
5.1.3. Polimery masowe	16
5.1.4. Polimery konstrukcyjne i specjalne	17
5.1.5. Gaz ziemny	18
5.1.6. Inne surowce	19
6. RESTRUKTURYZACJA SEKTORA WSCH	20
7. NIEZBĘDNE ŚRODKI FINANSOWE NA ZREALIZOWANIE "STRATEGII DLA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO W POLSCE DO 2010 ROKU"	22
7.1. STRUKTURA PROBLEMU	22
7.2. FAZY REALIZACJI "STRATEGII DLA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO W POLSCE DO 2010 ROKU"	22
7.3. NIEZBĘDNE DZIAŁANIA RESTRUKTURYZACYJNE	23
7.4. KOSZTY REALIZACJI PROCESU RESTRUKTURYZACJI	23
7.5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMÓW RESTRUKTURYZACYJNYCH	25
7.6. INWESTYCJE ROZWOJOWE SEKTORA (FAZA II)	26
8. PROGRAM RESTRUKTURYZACJI I PRYWATYZACJI SEKTORA WIELKIEJ SYNTEZY CHEMICZNEJ	28
9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	32
10. OPRACOWANIE DZIAŁAŃ WSPIERAJĄCYCH FUNKCJONOWANIE I ROZWÓJ PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	34
11. EFEKTY REALIZACJI STRATEGII	35

1. EUROPEJSKI PRZEMYSŁ CHEMICZNY

W ostatnich latach w światowym przemyśle chemicznym z ogromną dynamiką zachodzą procesy konsolidacji i koncentracji produkcji oraz globalizacji firm i rynków chemikaliów. Już w latach 90-tych dał się odnotować proces istotnych zmian dokonywanych przez koncerny poprzez m.in. transfer technologii oraz kapitału w kierunku rynków wschodzących, dysponujących źródłami taniego surowca i siły roboczej, takich jak kraje arabskie oraz kraje Dalekiego Wschodu, Ameryki Łacińskiej i Południowej. Jednocześnie wśród producentów wystąpiły tendencje do wzbogacenia posiadanych struktur wytwórczych o procesy głębokiego przetwórstwa chemikaliów bazowych (amoniak, metanol, olefiny i BTK) do produktów o znacznie wyższej wartości dodanej i walorach handlowych (głównie pochodne organiczne, tworzywa sztuczne, kauczuki, polimery konstrukcyjne).

Ok. 70% zdolności produkcyjnych chemikaliów w Europie jest podzielone między Niemcy, Francję, Holandię, Wielką Brytanię i Włochy. Pozostałe kraje Europy Zachodniej posiadają 20%, a Europa Centralna i Wschodnia 10%. Najwięksi producenci wykazują cechy charakterystyczne, będące kluczem ich sukcesu:

- Niemcy - centralne położenie i znakomita infrastruktura (transport);
- Francja, Holandia i Wielka Brytania - doskonałe zaplecze portowe i surowcowe;
- Belgia i Hiszpania - duże centra produkcji petrochemicznej w Antwerpii i Tarragonie - dające korzyści ekonomiki skali.

Najwyższą nadwyżkę UE uzyskała w handlu z Azją (bez Japonii) 12 mld Euro, krajami ECW 8,3 mld Euro i Ameryką Łacińską (+) 5,5 mld Euro.

Oszacowania CEFIC wskazują, iż przeciętne tempo wzrostu produkcji przemysłu chemicznego w krajach UE w 2000 r. osiągnęło poziom 4,5%, a w 2001 r. przewiduje się przeciętny wzrost na poziomie 3,5 %. Niemcy i Holandia prawdopodobnie osiągną wzrost znacznie wyższy niż przeciętny.

W UE 8% firm chemicznych ma obroty o wartości produkcji przekraczającej 80% wartości ogółem UE. Są to głównie duże zakłady produkujące petrochemikalia. W sektorach przetwórczych i wytwarzających wyroby konsumpcyjne przeważają małe i średnie przedsiębiorstwa SME. Mają one jednak zapewnione dostawy półproduktów od wielkich producentów, rozwiniętą infrastrukturę przemysłową, zorganizowaną logistykę i sieć handlową. W związku z powyższym mają wszelkie możliwości do efektywnego rozwoju, a wspomagane są dodatkowo preferencjami, kredytami, dotacjami i innymi instrumentami funkcjonującymi w polityce przemysłowej i programach regionalnych.

Przemysł chemiczny, z uwagi na swą specyfikę, zatrudnia wprawdzie ilościowo najwięcej pracowników w małych firmach w podsektorach przetwórczych, ale wielkość produkcji w wymiarze wartościowym pochodzi z dużych przedsiębiorstw. Najlepiej obrazuje to zestawienie, dotyczące przemysłu chemicznego UE, przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Przemysł chemiczny Unii Europejskiej – udziały liczby przedsiębiorstw i sprzedaży – 1999r.

Wielkość przedsiębiorstw wg zatrudnienia [os]	Liczba przedsiębiorstw Udział [%]	Wartość sprzedaży Udział [%]
1-9	68	3
10-49	19	6
50-249	9	19
250 i więcej	4	72

Źródło: CEFIC

W porównaniu do innych regionów świata, rozwój przemysłu chemicznego w Europie jest hamowany przez wysokie koszty operacyjne i niewystarczający poziom inwestowania. Rynki konkurencyjne (Ameryka Północna, Azja, Środkowy Wschód, Ameryka Łacińska) przewyższają Europę w budowie nowych instalacji o światowej skali produkcji. Generalnie uznaje się, że tylko produkcja podsektora organicznego może być uznana za podstawowy podsektor rozwijającego się przemysłu chemicznego.

2. KRAJOWY PRZEMYSŁ CHEMICZNY

2.1. POTENCJAŁ PRODUKCYJNY

Zbliżający się termin przystąpienia Polski do UE niesie ze sobą wszelkie konsekwencje wynikające z liberalizacji handlu i otwierających się rynków. W Polsce - wzorem państw uprzemysłowionych - wraz z rozwojem produkcji nowoczesnych wyrobów (motoryzacja, elektronika, art. gospodarstwa domowego itp.) wzrasta zastosowanie chemikaliów w gospodarce narodowej. Dodatkowym czynnikiem wzrostu zapotrzebowania będą rosnące potrzeby przemysłu i budownictwa wraz ze wzrostem dochodu narodowego. Wszystkie te procesy będą powodować wysoki wzrost popytu na tworzywa sztuczne i kauczuki, farby i lakiery, a w konsekwencji na podstawowe surowce petrochemiczne - olefiny i aromaty. Oparcie się na imporcie w sytuacji wymuszonego wysokiego tempa wzrostu oznaczać będzie znaczne zwiększenie i tak wysokiego już obecnie deficytu w handlu zagranicznym.

Bezpośredni wpływ na wysokość salda mają nie zrównoważone obroty w takich grupach towarów jak tworzywa sztuczne w formie podstawowej i wyrobów z nich, farmaceutyki i pestycydy oraz wyroby chemii gospodarczej i spożywczej. O ile w przypadku farmaceutyków czy pestycydów decydujące znaczenie dla tego stanu rzeczy ma poziom techniki i technologii (*know how*), to w przypadku branży tworzyw głównej przyczyną jej słabości należy upatrywać w niedostatecznym rozwoju krajowej bazy surowcowej.

Wysoka dynamika importu oraz rosnące ujemne saldo obrotów z zagranicą, a także struktura eksportu stanowią alarmujące sygnały o stanie polskiego przemysłu chemicznego. Brak zrównoważonego rozwoju przemysłu chemicznego może stać się w niedalekiej przyszłości barierą dla rozwoju całej gospodarki polskiej.

Ogólny potencjał polskiego przemysłu chemicznego w latach 1997-2001 (EKD 24 + EKD 25) przedstawiono w Tabeli 2.

Tabela 2. Potencjał polskiego przemysłu chemicznego i rynek w ujęciu wartościowym w mln \$

Wyszczególnienie	Pozycja	1997 r.	1998 r.	1999 r.	2000 r.	2001 r.
EKD 24 – Produkcja chemikaliów	Sprzedaż	6 854,9	6 378,6	5 956,9	6 892,2	6 888,3
	Eksport	2 044,4	1 910,9	1 419,2	1 615,3	1 779,9
	Import	5 492,8	6 025,1	4 864,0	4 325,3	5 439,9
	Saldo HZ	- 3 448,4	- 4 114,2	- 3 444,8	- 2 710,0	-3 660,0
	Rynek	10 303,3	10 492,8	9 401,7	9 602,2	10 548,3
EKD 25 – Wyroby z tworzyw sztucznych i gumy	Sprzedaż	3 687,3	3 628,2	3 862,4	4 221,1	4 323,5
	Eksport	738,8	846,7	1 119,3	1 416,8	1 698,6
	Import	1 803,9	2 022,5	3 154,0	3 354,1	3 431,6
	Saldo HZ	- 1 065,1	- 1 175,8	- 2 034,7	- 1 937,3	-1 733,0
	Rynek	4 752,4	4 804,1	5 897,1	6 158,4	6 056,5
Łącznie EKD 24 + EKD 25	Sprzedaż	10 542,2	10 006,8	9 818,3	11 113,33	11 211,8
	Eksport	2 783,2	2 757,6	2 538,5	3 120,7	3 478,5
	Import	7 296,7	8 047,6	8 018,0	8 378,1	8 871,5
	Saldo HZ	- 4 513,5	- 5 290,0	- 5 479,5	- 5 257,4	-5393,0
	Rynek	15 055,7	15 296,8	15 297,8	16 370,7	16 604,8
Zatrudnienie [tys. osób]	EKD 24	135,0	127,0	120,0	105,0	99,0
	EKD 25	91,0	100,0	104,0	102,0	100,0
	EKD 24 + EKD 25	226,0	227,0	224,0	207,0	199,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Wyniki krajowego przemysłu chemicznego na tle całości przemysłu Polski w latach 1997-2001 podano wg GUS w tabeli 3.

Tabela 3. Produkcja sprzedana przemysłu 1997-2001 w mld PLN

Przemysł	1997		1998		1999		2000		2001	
	wartość	udział %	wartość	udział %	wartość	udział %	wartość	udział %	wartość	udział %
Ogółem	333,7	100,0	372,8	100,0	410,7	100,0	461,6	100,0	469,1	100,0
Chemikalia	21,3	6,4	22,3	6,0	23,6	5,7	27,3	5,9	28,2	5,9
Wyroby z tworzyw sztucznych i gumy	10,3	3,1	12,7	3,6	15,3	3,7	16,8	3,6	17,7	3,8

2.2. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Duże znaczenie w krajowym przemyśle chemicznym przywiązuje się do ciągłego zmniejszania oddziaływania tego przemysłu na środowisko. Obecnie, w wyniku wieloletnich prac związanych z wysokimi nakładami na ten cel, przemysł chemiczny w Polsce w podstawowych parametrach udziału ilościowego oddziaływania na otoczenie osiąga wielkości niższe od udziału przemysłu chemicznego w wartości produkcji przemysłu ogółem (około 9,5%), co pokazano w Tabeli 4.

Tabela 4. Udział przemysłu chemicznego w ilościowym oddziaływaniu na otoczenie przemysłu krajowego ogółem w 2000 r.

Wyszczególnienie	Przemysł chemiczny		
	1999r.	2000r.	% w kraju w 2000 r.
Pobór wody	374,6 hm ³	385,5 hm ³	4,9
Zrzut ścieków	364,6 hm ³	331,1 hm ³	4,2
Emisja pyłów	12,4 tys.ton	11,7 tys.ton	6,5
Emisja gazów	9.602,2 tys.ton	9.606,9 tys.ton	4,7
Odpady stałe nagromadzone	125,5 mln.ton	118,7 mln.ton	5,9
Odpady stałe wytwarzane w roku	5,7 mln.ton	5,4 mln.ton	4,3

Źródło: Materiały GUS

Przedsiębiorstwa branży chemicznej w równomiernym stopniu realizują zadania proekologiczne związane z poszczególnymi komponentami środowiska. Powinny zostać podjęte dalsze działania w zakresie:

- zmniejszania emisji gazów i pyłów do atmosfery (ok. 25% ogólnej ilości zadań środowiskowych dotyczyć będzie tego zagadnienia);
- zmniejszania ilości szkodliwych odpadów (odpowiednio ok. 23% ogólnej ilości zadań proekologicznych będzie poświęcone temu zagadnieniu);
- ograniczania zrzutu ścieków (odpowiednio ok. 21 % ogólnej ilości zadań);

- wdrażania systemów zarządzania środowiskowego (odpowiednio ok. 16 % ogólnej ilości zadań);
- diagnozowania i monitorowania wpływu na środowisko (odpowiednio ok. 14 % ogólnej ilości zadań).

W zakresie **emisji zanieczyszczeń do powietrza** branża chemiczna odnotowuje stały spadek emisji „zanieczyszczeń energetycznych” (SO₂, NO_x, pyły), chociaż wiele zakładów w dalszym ciągu ma trudności w dotrzymywaniu norm emisji tych zanieczyszczeń. Należy kontynuować działania mające na celu ograniczenie emisji „zanieczyszczeń energetycznych” tym bardziej, że w nowych propozycjach UE zaostrzających normy emisji tych zanieczyszczeń po 2005 roku znajdują się zapisy, które mogą spowodować poważne perturbacje dla istniejących zakładów energetycznych funkcjonujących przy kombinatach chemicznych, bowiem nie będą one w stanie spełnić tak „wyśrubowanych” norm, o ile propozycje te wejdą w życie. To może oznaczać konieczność gruntownej zmiany sposobu wytwarzania energii (zmiana paliwa na gazowe) lub rezygnację z własnych elektrociepłowni i zakup energii z zewnątrz.

Wśród innych zanieczyszczeń, które nastroją zakładowi trudności w dotrzymaniu norm wymienia się ksylen, węglowodory alifatyczne czy też siarkowodór. Biorąc pod uwagę normy emisji funkcjonujące w UE należy przyjąć, że branża chemiczna będzie musiała skupić się na ograniczeniu emisji związków z grupy tzw. lotnych związków organicznych (VOCs – *Volatile Organic Compounds*) oraz tzw. trwałych zanieczyszczeń organicznych (POPs – *Persistent Organic Pollutants*).

W **gospodarce wodno-ściekowej** zauważalne są również wyraźne tendencje spadkowe w ilości zrzucanych ścieków oraz ładunków odprowadzanych zanieczyszczeń. Np. w 1999 roku w stosunku do roku 1998 ilość ścieków zmniejszyła się o 8,9%, ładunek związków organicznych mierzony wskaźnikiem ChZT (chemiczne zapotrzebowanie tlenu) zmniejszył się średnio o 20,6%, w tym ładunki: zawiesin – o 21,6%, chlorków - o 13,0%, fosforanów – o 34,5%, azotu amonowego o 28,2%, azotu azotanowego – o 33,1%, a ładunek metali o 55,2%. Pomimo tak imponujących osiągnięć istnieją jeszcze w kraju zakłady, które borykają się z nadmiernym zrzutem azotu amonowego oraz ładunków organicznych.

Dalsze działania dotyczące tego komponentu środowiska należy w przyszłości koncentrować na dostosowaniu wymagań funkcjonujących w tym zakresie w UE. Szczególny nacisk należy położyć na eliminację odprowadzania do wód powierzchniowych substancji niebezpiecznych, do których zalicza się rtęć, kadm i ich związki, trwałe oleje mineralne i węglowodory ropopochodne. Trwające obecnie prace, mające na celu wdrożenie do polskiego prawa dyrektyw UE związanych ze zrzutem substancji niebezpiecznych do ścieków, wykazują, że obecnie istnieje znacząca rozbieżność w weryfikacjach substancji niebezpiecznych podlegających kontroli i reglamentacji w krajach Unii Europejskiej i w Polsce. W dyrektywach UE normowane są dopuszczalne stężenia emisji do wód powierzchniowych 17 substancji niebezpiecznych, w tym 15 związków chloroorganicznych oraz dwóch metali, tj. rtęci i kadmu. Natomiast w Polsce normowaniu podlegają jedynie te dwie ostatnie ostatnie. Istnieje natomiast grupa substancji normowanych w Polsce, nie podlegająca tym rygorom w UE. Odmienne jest też podejście do kwestii dopuszczalności zrztu: w UE poszczególne branże mają indywidualnie ustanowione normy, natomiast rodzime przepisy nie czynią rozróżnienia pomiędzy gałęziami przemysłu.

Analizując **gospodarkę odpadami** należy stwierdzić, że w branży chemicznej obserwuje się tendencję spadkową zarówno w wytwarzaniu odpadów jak i w ilości odpadów składowanych. Za niekorzystne zjawisko w ostatnich latach uznać należy zmniejszenie ilości odpadów wykorzystywanych gospodarczo.

Podstawowe zasady, którymi przemysł chemiczny powinien kierować się w przyszłości to:

- zmniejszenie ilości i szkodliwości odpadów poprzez zapobieganie ich powstawaniu, recykling i powtórne wykorzystanie oraz optymalizację ostatecznego usuwania i prowadzenie działań rekultywacyjnych,
- prowadzenie ewidencji ilościowej i jakościowej w dziedzinie wytwarzania, usuwania i unieszkodliwiania odpadów.

Nowa ustawa o odpadach i ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej uwzględniają zapisy Dyrektywy 94/62/WE dotyczącej opakowań i odpadów z opakowań (tzw. Packaging and Packaging Waste Directive). Nakłada ona na przedsiębiorców obowiązek zapewnienia odzysku, a w szczególności recyklingu opakowań po swoich produktach.

Zdecydowanie utrzymuje się trend wzrastającej aktywności przedsiębiorstw w dziedzinie **ograniczania ryzyka i zwiększania poziomu bezpieczeństwa procesowego**. Rozszerzeniu ulega również zakres udostępnianych danych i coraz powszechniej prowadzi się w pełni otwartą politykę informacyjną w zakresie działalności związanej z bezpieczeństwem, ochroną zdrowia i ochroną środowiska. Coraz większą rolę spełniają działania dobrowolne przemysłu chemicznego, takie jak Program „Odpowiedzialność i Troska” (Responsible Care), w którym zakłada się ciągły dialog ze społecznością lokalną, mający na celu budowanie swojej wiarygodności i uzyskanie akceptacji okolicznej ludności dla prowadzonej działalności.

Przedsiębiorstwa branży chemicznej w coraz większym stopniu dostrzegają korzyści płynące z działalności prowadzonej w sposób dobrowolny – stąd coraz powszechniejszy udział w budowaniu kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego według międzynarodowych norm ISO 14000. W chwili obecnej prawie czterdzieści większych przedsiębiorstw chemicznych w Polsce przystąpiło do wdrażania takich systemów, z czego kilkanaście firm (według danych posiadanych przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji) może się już poszczycić certyfikatem potwierdzającym posiadanie zweryfikowanego systemu zarządzania środowiskiem według norm ISO 14000.

Ważnym elementem wynikającym z integracji europejskiej będzie **możliwość uczestnictwa w „systemie zarządzania ochroną środowiska i przeglądów ekologicznych we Wspólnocie”** zgodnie z Rozporządzeniem Rady 1836/93/WE z dnia 29 czerwca 1993 roku (tzw. Rozporządzenie EMAS – *Eco-Management and Audit Scheme*). Polska nie może obecnie uczestniczyć w tym systemie, ponieważ nie jest członkiem UE. Biorąc jednakże pod uwagę dotychczasowe starania polskich przedsiębiorstw (w tym chemicznych) w kierunku budowania systemów zarządzania środowiskowego według międzynarodowych norm ISO 14000 nie widać specjalnie przeszkód w rejestracji przedsiębiorstw, które zechcą wziąć udział w dobrowolnym Systemie Eko-Zarządzania i Audytowania w ramach Programu Pilotażowego i takie prace przygotowawcze zostały już rozpoczęte.

W związku z koniecznością wdrożenia regulacji prawnych wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska, przed przedsiębiorstwami przemysłu chemicznego, jako zakładami w przeważającej mierze o zdywersyfikowanej produkcji i oddziałującymi na wszystkie komponenty środowiska, stoi konieczność opracowania programu pod kątem uzyskania zintegrowanego pozwolenia na odprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska zgodnie z Dyrektywą IPPC 96/61/WE (Integrated Pollution Prevention and Control) i koniecznością uwzględnienia pojęcia Najlepszej Dostępnej Techniki – NDT (BAT – *Best Available Technique*, ew. BATNEEC – *Best Available Technique Not Exceeding Economically Justified Costs*). Branża chemiczna będzie aktywnie uczestniczyć w procesie tworzenia tzw. dokumentów referencyjnych NDT (BAT) - *BAT Reference Documents* (BREFs).

Należy wspomnieć, że w UE toczy się dyskusja nad dokumentem Biała Księga „Strategia na rzecz przyszłej europejskiej polityki w dziedzinie chemikaliów”, który stanowi propozycję legislacji w tej dziedzinie. Wypracowany system REACH będzie obejmował proces rejestracji, oceny i dopuszczenia do obrotu około 30000 substancji. Planuje się, że używanie

wszystkich substancji o niebezpiecznych właściwościach może być zakazane od roku 2020, a część z nich już od roku 2012. Stworzy to konieczność poniesienia przez przemysł chemiczny ogromnych kosztów na działania dostosowawcze i poszukiwanie substancji zastępczych.

Przedstawiciele przemysłu chemicznego w pełni akceptują starania Polski o członkostwo w Unii Europejskiej; jednakże zwracają uwagę na potrzebę dokonania analizy skutków przyjętego wprowadzania rozwiązań unijnych w zakresie ochrony środowiska.

3. WIELKA SYNTEZA CHEMICZNA – baza przemysłu chemicznego

Wielka Synteza Chemiczna (WSCh) jest pojęciem umownym obejmującym następujące branże: organiczną, nieorganiczną, nawozową, przetwórstwa siarki i koksochemiczną. Jest najważniejszą i największą częścią przemysłu chemicznego. Może być wysoce efektywna ekonomicznie, ale jej rozwój wymaga znacznych nakładów inwestycyjnych. Podkreślić trzeba, że jedynie część tego sektora kontrolowana jest przez Skarb Państwa.

PODSEKTOR ORGANICZNY

Podstawowym surowcem w przemyśle organicznym jest ropa naftowa i otrzymywane z niej benzyny do pirolizy. Perspektywnym surowcem dla produkcji olefin może stać się gaz ziemny, pozostałości ropne i smołowe, a w szczególności produkowany z nich gaz syntezowy i metanol.

Najważniejszymi i największymi tonażowo półproduktami otrzymywanymi w procesach petrochemicznych są:

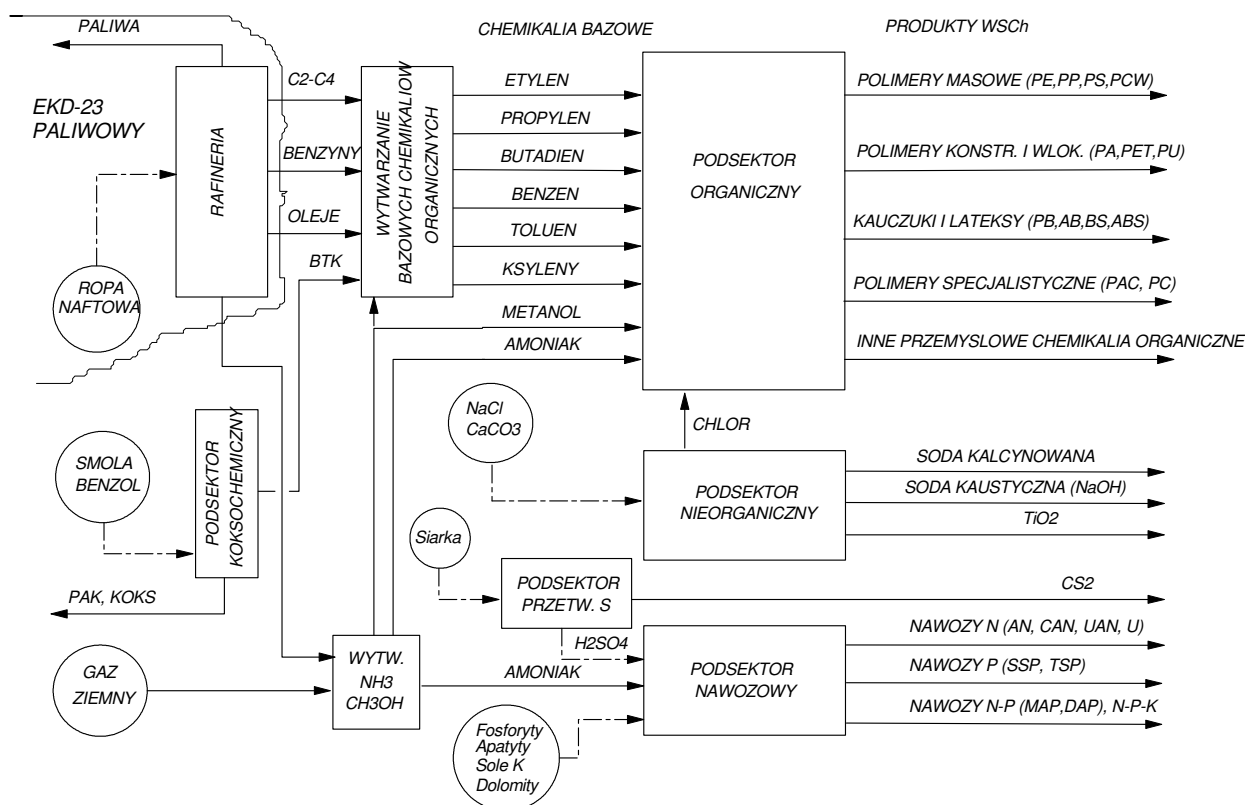
- | | |
|-------------|-------------|
| - Etylen, | - Propylen, |
| - Butadien, | - Benzen, |
| - Toluen, | - Ksylene. |

Wyżej wymienione półprodukty są przetwarzane w następujące produkty:

- Polimery masowe (PE, PP, PS, PVC),
- Polimery konstrukcyjne i włókiennicze (PA, PU, PET),
- Podstawowe kopolimery oraz kauczuki i lateksy (SBR, ABS),
- Specjalistyczne tworzywa konstrukcyjne (PAC, PC),
- Półprodukty organiczne dla przemysłów: farmaceutycznego, perfumeryjno–kosmetycznego, farb i lakierów oraz do produkcji środków ochrony roślin i chemii gospodarczej.

Z uwagi na fakt, iż podstawowe półprodukty podsektora organicznego (podstawowe chemikalia – olefiny, aromaty BTK, amoniak, metanol) mają kluczowe znaczenie dla przemysłu chemicznego i gospodarki narodowej, za korzystne uznaje się ich wytwarzanie w danym kraju. Poziom produkcji ma wpływ na postęp w dziedzinie wyrobów technicznych i konsumpcyjnych (wyroby z tworzyw sztucznych i gumy, włókna sztuczne i wyroby chemii gospodarczej), jak również w branżach będących najpoważniejszymi odbiorcami produktów przemysłu chemicznego np. przemysł elektromaszynowy, elektronika, motoryzacja, budownictwo, meblarstwo, ochrona zdrowia oraz rolnictwo.

Rysunek 1. Ogólny schemat powiązań surowcowo – produktowych WSCh



Powiązania surowcowe i półproduktowe mają istotne znaczenie dla struktury technologicznej WSCh, co pokazano na rys. 1. Niedobory i wahania cen surowców i półproduktów mają wpływ na efektywność ekonomiczną produkcji całego sektora WSCh. Zjawisko to występuje szczególnie w Polsce.

PODSEKTOR NIEORGANICZNY

Surowcami dla podsektora nieorganicznego są: sól kamienna (solanka), wapienie, siarka, ilmenit i szlaka tytanowa. Produktami przetwórstwa soli (elektroliza solanki) są: chlor i NaOH (ług sodowy), używane w większości w przemyśle organicznym (chlor), w chemii gospodarczej, przemyśle celulozowym, produkcji barwników i włókien chemicznych (NaOH). Na bazie ilmenitu i szlaku tytanowej produkuje się biele tytanowe.

PODSEKTOR NAWOZOWY

Surowcami dla podsektora nawozowego są:

- gaz ziemny (podstawowy surowiec do produkcji amoniaku – kluczowego półproduktu w wytwarzaniu nawozów azotowych),
- fosforyty i apatyty (podstawowe surowce do produkcji kwasu fosforowego – kluczowego półproduktu w wytwarzaniu nawozów fosforowych, NP i NPK),
- sole potasowe (podstawowy surowiec do produkcji nawozów potasowych NK, PK i NPK).

PODSEKTOR PRZETWÓRSTWA SIARKI

Surowcem jest siarka elementarna (naturalna lub odzyskana w procesach odsiarczania). Głównymi produktami są: kwas siarkowy i dwusiarczek węgla. Kwas siarkowy jest w

większości zużywany przez przemysł nawozowy i organiczny, a w ograniczonym stopniu jest produktem handlowym. Dwusiarczek węgla jest w większości zużywany do produkcji włókien celulozowych. Inne produkty przetwórstwa siarki, takie jak pięciosiarczek fosforu P_2S_5 zużywany do produkcji środków ochrony roślin, siarka nierozpuszczalna dla przemysłu gumowego, czy metionina jako dodatek do pasz są wytwarzane w dużo mniejszej skali.

PODSEKTOR KOKSOCHEMII

Surowcami dla podsektora koksochemii są smoła i benzol koksowniczy. Tradycyjnymi produktami przetwórstwa smoły koksowniczej są naftalen, antracen, oleje absorpcyjne, pak i koks elektrodowy. Z uwagi na wielkość produkcji jedynie pak i koks elektrodowy mogą być bez zastrzeżeń traktowane jako produkty WSch. Naftalen i antracen nie stanowią w większości przypadków produktów finalnych i stosuje się je do produkcji BKF (naftalen), barwników (antracen) i sadz.

Produktami przetwórstwa benzolu surowego są: benzen, toluen, ksyleny, solwentnafta, żywice kumaronowo-indenowe.

4. OBSERWOWANE TRENDY

Analiza działalności przemysłowej w obszarze przemysłu chemicznego wykazuje istnienie różnego typu trendów związanych ze sferami działalności finansowej i rynkowej, technicznej i technologicznej, czy reakcji na zmieniające się potrzeby i modele konsumpcji. Do najistotniejszych czynników, które już wywarły i nadal będą miały decydujący wpływ na przyszłościowe zmiany w strukturze wytwórczej oraz rynkach surowców i produktów chemicznych w skali globalnej należą:

- Globalizacja firm i rynków chemicznych, koncentracja zdolności produkcyjnych, zwiększenie udziału wydatków na prace badawczo - rozwojowe (B+R).
- Wzrost znaczenia głębokiego przetwórstwa ropy naftowej i gazu ziemnego.
- Szybszy rozwój branż o wielostopniowych etapach przetwarzania chemikaliów podstawowych w specjalizowane produkty organiczne o dużej wartości dodanej
- Wysoki stopień nasycenia większości rynków chemikaliów.
- Upadek „strategii antyimportowych” w warunkach zmiany rynków na „otwarte”.
- Zmiany w traktowaniu problemu ekologicznego (polityka „zrównoważonego rozwoju”), ograniczanie skutków środowiskowych „u źródła” - tzn. w stosowanych technologiach.
- Konieczność odbudowy i restrukturyzacji branż i rynków chemicznych po okresie dekoniunktury 1997-1999.

Wśród analityków branży chemicznej panuje dość duża zgodność poglądów na wielkość firm zdolnych do przetrwania w warunkach globalizacji i koncentracji produkcji. Generalnie ocenia się, że w ciągu najbliższych 5 lat firmy chemiczne, których wartość sprzedaży osiąga „tylko” 1-2 mld \$ rocznie, będą postrzegane jako zbyt małe dla efektywnej konkurencji na rynkach światowych. Nie będą bowiem posiadać odpowiednich udziałów w rynku, aby ocaleć w konfrontacji z „wielkimi graczami”. Kryterium tego nie spełnia obecnie żadna z krajowych firm chemicznych uznawanych za „duże”.

W tabeli 5 przedstawiono produkcję przemysłu chemicznego w latach 1981 - 2010

Tabela 5. Prognoza rocznego wzrostu światowej produkcji sektora chemicznego – ujęcie branżowe [%]

	1981-90	1991-95	1996-00	2001-05	2006-10
PKB – ŚWIAT	2,6	3,1	3,7	3,8 – 4,3	3,6 – 4,2
Chemikalia nieorganiczne	0,5	1,0	1,5	1,0 – 1,5	0,5 – 1,5
Nawozy i agrochemikalia	2,0	1,5	1,5	1,0 – 1,5	1,0 – 1,5
Petrochemikalia	4,0	4,0	4,5	4,0 – 5,0	4,0 – 4,5
Koksochemia	1,0	0,5	- 0,5	- 0,5	- 0,5 - 0,0

Szczególny przypadek zahamowania rozwoju w podsektorze koksochemii (spadek w latach 1996-2000; zastój przewidywany do roku 2010) spowodowany jest zachodzącymi w światowym przemyśle procesami konsolidacji i restrukturyzacji przemysłu stalowego, zmniejszaniem stopnia uzysku surowców koksochemicznych (smoła, benzol), restrykcjami w ochronie środowiska (problem α -benzopirenu), wyparciem z rynku niektórych produktów koksochemicznych przez petrochemiczne (naftalen, żywice nienasycone, toluen, ksyleny). Prognoza ta dość wyraźnie wskazuje na orientację produkcji na podsektor wytwarzający produkty organiczne (w równym stopniu podstawowe chemikalia organiczne, jak i ich pochodne).

5. RYNEK SUROWCÓW I PRODUKTÓW SEKTORA CHEMICZNEGO

Typowy model prognozowania rozwoju na podstawie historycznych bilansów rynku z ekstrapolacją do przodu w oparciu o wzrost PKB skorygowany współczynnikami wyprzedzenia nie ma wystarczającego uzasadnienia w powiązaniu ze stanem przemysłu chemicznego w Polsce i jego potencjalnymi możliwościami rozwoju.

Na podstawie przedstawionej wcześniej analizy sytuacji w otoczeniu zewnętrznym (Świat i Europa), a także planowanej pełnej akcesji Polski do UE oszacowano zapotrzebowania na poszczególne surowce, półprodukty i produkty, zwłaszcza w WSCh. Przyjęto, że w okresie do 2010 r. Polska powinna osiągnąć wzorzec zużycia chemikaliów w WSCh na poziomie 70% wzorca konsumpcji UE, co odpowiada w przybliżeniu wzorcowi konsumpcji Hiszpanii w połowie lat 90-tych.

5.1. PROGNOZY I BILANSE SUROWCOWO – PRODUKTOWE

Oszacowanie chłonności rynku polskiego przeprowadzono dla następujących grup produktowych:

- Nieorganicznych chemikaliów bazowych (amoniak).
- Organicznych chemikaliów bazowych (węglowodory, metanol).
- Tworzyw sztucznych masowego stosowania (PE, PP, PS, PVC).
- Tworzyw sztucznych konstrukcyjnych i konsumpcyjnych (PA, PET, PU, PC).

5.1.1. Podstawowe chemikalia nieorganiczne

AMONIAK

Amoniak jest podstawowym półproduktem nieorganicznym, wytwarzanym obecnie w światowym przemyśle chemicznym w skali rocznej 110 -112 mln t. Głównym zastosowaniem jest produkcja nawozów mineralnych, w większości azotowych (70% światowego zużycia), lecz także nawozów wieloskładnikowych i kompleksowych (NPK). Ma również zastosowanie w syntezie chemicznej w procesach amonolizy i aminowania.

Tabela 6. Prognoza zapotrzebowania na amoniak w UE i w Polsce

PRODUKT	UNIA EUROPEJSKA			POLSKA		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
AMONIAK						
- w mln t/r	10,2	10,4	10,5	1,2	1,35	1,59
- na mieszkańca kg/os	26,8	27,4	27,6	29,7	36,4	40,77

Zdolności produkcyjne Polski wynoszą 2,15 [mln t/r] i znacznie przekraczają faktyczne zapotrzebowanie nawet z uwzględnieniem możliwości eksportu.

Oszacowanie przyszłego zapotrzebowania na amoniak bazuje na założeniu zużycia nawozów azotowych rzędu 70-75 [kg N/ha] w produkcji nawozowej z naddatkiem 10% do wykorzystania w syntezie chemicznej (poza nawozami sztucznymi). Trzeba podkreślić, że niezwykle istotnym czynnikiem jest fakt otrzymywania amoniaku z metanu. W związku z tym należy zwrócić uwagę na kształtowanie się ceny tego podstawowego surowca. Prognozowany poziom zużycia amoniaku w 2010 r. wynosi nie więcej niż 1,6 mln t i

wskazuje na konieczność racjonalizacji produkcji poprzez np. skojarzenie jej z wytwarzaniem metanolu, którego Polska obecnie nie produkuje.

CHLOR

Wielkość koniecznej produkcji chloru zdeterminowana zostanie w głównej mierze rozwojem krajowej produkcji PVC, PU, PC, detergentów. Wskazany jest rozwój tej dziedziny ze względu na bardzo dobrą bazę surowcową.

Tabela 7. Zestawienie bilansowego zapotrzebowania na Cl₂ do 2010 r.

Produkt	Zapotrzebowanie [t/r]	
	aktualna	prognoza w 2010r.
Cl ₂ dla TDI/MDI /PC/EPI	50.000	95.000
Cl ₂ z HCl	0	150.000
Cl ₂ dla PO (tlenek etylenu)	100.000	100.000
PVC I	180.000	240.000
PVC II	60.000*	90.000
Razem		675.000

*- istniejące zdolności produkcyjne z elektrolizerami rtęciowymi do wymiany

Spośród krajowych instalacji elektrolizy obecnie jedynie instalacja we Włocławku – 180 000 [t/r] (elektrolizery przeponowe) nie wymaga poważniejszych modernizacji. Producenci chloru w UE przyjęli dobrowolną deklarację o nie budowaniu nowych jednostek opartych o technologię rtęciową i wyłączeniu eksploatowanych elektrolizerów tego typu do 2008 r., w ostateczności do 2010 r.

Opracowany scenariusz rozwoju wymaga przeprowadzenia znacznych modernizacji i intensyfikacji z zastosowaniem elektrolizerów przeponowych lub membranowych.

5.1.2. Podstawowe chemikalia organiczne

METANOL

Metanol jest stosowany głównie do produkcji formaldehydu, MTBE, kwasu octowego, estrów metylowych i wielu innych produktów chemicznych. Główny udział w europejskim zużyciu metanolu stanowi formaldehyd – około 35%. Na drugim miejscu znajduje się MTBE – komponent benzyny bezołowiowej. Jego udział w rynku metanolu rósł z roku na rok i obecnie wynosi około 27%. Zużycie do produkcji kwasu octowego szacowane jest na 9%, pozostałe 29% przypada na estry - DMT (surowiec do produkcji włókien i tworzyw PET), metakrylan metylu i inne chemikalia.

Tabela 8. Prognoza zapotrzebowania na metanol w UE i w Polsce

PRODUKT	UNIA EUROPEJSKA			POLSKA		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
METANOL						
- w mln t/r	6,3	7,2	8,2	Nie ma produkcji	0,52	0,58
- na mieszkańca kg/os	16,7	19,1	21,6		13,8	15,0

Należy zwrócić uwagę, że metanol jest uznawany za paliwo najbliższej przyszłości do wykorzystywania w ogniwach paliwowych. Do jego wytwarzania może posłużyć również biomasa, a więc zapotrzebowanie na ten produkt może być znacznie większe.

Półprodukty petrochemiczne

Tabela 9. Prognoza wzrostu zapotrzebowania na półprodukty petrochemiczne w UE i w Polsce

PRODUKT	UNIA EUROPEJSKA			POLSKA		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
ETYLEN						
- w mln t/r	19,2	22,0	24,7	0,36	1,6	1,8
-na mieszkańca kg/os	50,7	58,1	64,9	9,3	40,7	45,4
PROPYLEN						
- w mln t/r	13,5	16,1	18,9	0,25	1,1	1,4
-na mieszkańca kg/os	35,7	42,3	49,9	6,5	29,6	34,9
BUTADIEN						
-w mln t/r	2,0	2,6	3,1	0,05	0,18	0,22
-na mieszkańca kg/os	5,4	6,8	8,2	1,2	4,7	5,8
BENZEN						
- w mln t/r	6,9	8,1	9,3	0,16	0,58	0,67
-na mieszkańca kg/os	18,4	21,4	24,4	4,3	14,9	17,1
TOLUEN						
- w mln t/r	2,4	2,7	3,1	0,03	0,19	0,22
-na mieszkańca kg/os	6,2	7,2	8,2	0,72	5,0	5,8
KSYLENY						
- w mln t/r	1,9	2,3	2,7	0,04	0,16	0,19
-na mieszkańca kg/os	5,1	6,1	7,2	0,96	4,2	5,0

W związku z powyższym istniejący plan budowy w najbliższych latach nowej wytwórni olefin przez PKN ORLEN SA, zakładający rozbudowę wytwórni do 660 000 [t/r] nie daje podstaw do przyjęcia hipotezy, że niedobory podstawowych chemikaliów organicznych w tym czasie znikną.

5.1.3. Polimery masowe

Wzrost zapotrzebowania na podstawowe chemikalia organiczne związany jest również z przewidywanym zwiększeniem produkcji polimerów masowych i innych podstawowych produktów, gdyż gwarantują one stabilny rozwój większości działów przetwórczych, bądź działów przemysłu chemicznego zorientowanych rynkowo.

W ramach prognozy uwzględniono przede wszystkim szczególnie istotne dla rozwoju działów przetwórczych (w tym małych i średnich przedsiębiorstw) zapotrzebowanie na polimery masowe (PE, PP, PVC, PS, PET).

Tabela 10. Prognoza wzrostu zapotrzebowania na polimery masowe w UE i w Polsce

PRODUKT	UNIA EUROPEJSKA			POLSKA		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
POLIETYLEN LDPE ^{a)}						
- w mln t/r	6,8	7,7	8,7	0,15	0,6	0,6
- na mieszkańca kg/os	17,8	20,4	23,1	3,4	14,3	16,1
POLIETYLEN HDPE ^{b)}						
- w mln t/r	7,4	9,5	11,9	0,12	0,68	0,85
- na mieszkańca kg/os	19,62	25,2	31,4	3,1	17,7	22,0
PROPYLEN PP						
- w mln t/r	7,4	9,5	11,9	0,12	0,68	0,85
- na mieszkańca kg/os	19,62	25,2	31,4	3,1	17,7	22,0
PVC ^{c)}						
- w mln t/r	5,5	6,1	6,7	0,27	0,43	0,48
- na mieszkańca kg/os	14,5	16,1	17,8	6,7	11,3	12,4
POLISTYREN PS						
- w mln t/r	2,3	2,6	2,8	0,09	0,18	0,2
- na mieszkańca kg/os	6,2	6,8	7,3	1,8	4,8	5,2

a) polietylen małej gęstości

b) polietylen dużej gęstości

c) polichlorek winylu łącznie z chlorkiem winylu

Niedobór środków finansowych na inwestycje w produkcji podstawowych chemikaliów organicznych w Polsce ogranicza zdolności wytwórcze masowych polimerów oraz niekorzystnie wpływa na rozwój WSch i SME.

5.1.4. Polimery konstrukcyjne i specjalne

Wraz z postępowaniem cywilizacyjnym rośnie zapotrzebowanie na tworzywa sztuczne do celów konstrukcyjnych i specjalnych, mających zastosowanie w wytwarzaniu dóbr konsumpcyjnych w takich obszarach, jak przemysł elektromaszynowy, elektronika, motoryzacja, gospodarstwo domowe, sport i rekreacja, budownictwo, meblarstwo, medycyna, branża opakowań. W ramach prognozy uwzględniono przede wszystkim polimery istotne dla rozwoju działów przetwórczych o wysokim poziomie produkcji w skali globalnej (poliamidy – PA, polietylenoterftalan – PET, poliwęglany – PC, poliuretany – PU).

Tabela 11. Prognoza wzrostu zapotrzebowania na polimery konstrukcyjne i specjalne w UE i w Polsce

PRODUKT	UNIA EUROPEJSKA			POLSKA		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
POLIAMIDY PA						
- w tys. t/r	660	840	1070	33	60	77
- na mieszkańca kg/os	1,7	2,2	2,8	0,8	1,5	1,9
POLIETYLENOTERE – FTALAN PET						
- w tys. t/r	1600	1900	2200	45	130	160
- na mieszkańca kg/os	4,2	5,0	5,9	1,16	3,5	4,1
POLIWĘGLANY PC						
- w tys. t/r	430	630	920	Nie ma produkcji	45	66
- na mieszkańca kg/os	1,1	1,6	2,4		1,2	1,7
POLIURETANY PU						
- w tys. t/r	2639	3400	4300	71	240	310
- na mieszkańca kg/os	6,9	8,8	11,3	1,8	6,2	7,9

5.1.5. Gaz ziemny

Gaz ziemny, wysokometanowy, jest podstawowym surowcem w przemyśle chemicznym, szczególnie azotowym, używanym głównie, obok azotu z powietrza, do wytwarzania amoniaku, a ten z kolei jest podstawowym półproduktem dla wytwarzania nawozów azotowych oraz kompleksowych typu NP i NPK. Krajowy **przemysł azotowy zużywa aktualnie około 2,2 mld m³ gazu ziemnego rocznie** będąc największym jego odbiorcą w skali całej krajowej gospodarki gazem. Wielkość ta stanowi około 1/3 zużycia gazu przez cały krajowy przemysł /wszystkich branż/ i około 1/5 zużycia w ogóle gazu w Polsce.

Najważniejszym uwarunkowaniem dostaw i konsumpcji gazu przez przemysł nawozowy są **jednostkowe ceny za gaz** jakie ponosi przemysł chemiczny. Obecnie obowiązujące w kraju ceny gazu w decydującym stopniu wpływają na kondycję ekonomiczną przemysłu azotowego, która na ogół dla zakładów azotowych jest nadzwyczaj trudna, a okresowo wręcz katastrofalna. W większości zakładów azotowych produkcja nawozów była lub jest deficytowa, kompensowana innymi wyrobami, niejednokrotnie powiązаныmi z produkcją nawozów.

W zestawieniu załączonym poniżej prezentujemy informacje, dotyczące **wielkości zużycia gazu** za okres 1999 i 2000 r. oraz przewidywaną sprzedaż gazu w roku 2001 dla największych odbiorców należących do branży przemysłu chemicznego.

Tabela 12. Wielkość zużycia gazu w latach 1999-2000 i przewidywana w 2001r. w [mln m³]

Odbiorcy	1999 r.	2000 r.	2001 r.
Razem	2 267,7	2 797,6	2 915,1
Zakłady Azotowe Puławy S.A.	633,2	801,3	801,0
Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A.	304,3	284,1	283,8
Zakłady Chemiczne Police S.A.	387,0	472,0	566,4
Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.	287,7	345,1	368,9
Anwil S.A. Kompleks Nawozowy	248,1	342,9	345,6
Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A.	376,6	522,5	520,0
K. i Z.Ch.S. SIARKOPOL	30,8	29,7	29,4

Wieloletnie trendy i wahania w zakresie wielkości dostaw oraz cen gazu przedstawia **zestawienie sprzedaży** przez PGNiG SA do Zakładów Azotowych: Kędzierzyn, Puławy, Tarnów, Police i Włocławek w latach 1995-2000.

Tabela 13. Wielkości dostaw i ceny gazu ziemnego wykorzystywanego w przemyśle azotowym

LATA	Ilość odebrana mln m ³	Wartość sprzedaży mln zł-bez VAT	Średnia cena umowna		Średnia cena wg taryfy		% ceny umownej do taryfy
			zł/1000m ³	USD/1000m ³	zł/1000m ³	USD/1000m ³	
1995	2 276,6	540,9	237,57	97,99	292,95	120,83	81,10
1996	2 260,3	694,1	287,54	106,63	335,90	124,57	85,60
1997	2 340,8	804,2	343,30	103,84	378,34	114,43	90,74
1998	2 132,7	761,4	357,04	102,32	411,53	117,47	86,76
1999	1 860,2	624,3	335,62	83,84	454,20	113,75	73,89
2000	2 245,3	1 013,1	451,21	103,55	484,22	111,19	93,18

Ważnym elementem dalszego porządkowania m.in. sposobu ustalania cen gazu i rozliczeń między jego dostawcą i odbiorcami, które obowiązywały w roku 2001 i będą aktualne w dalszych latach, jest wydane rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.12.2000 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz zasad rozliczeń w obrocie paliwami gazowymi (Dz. U. Nr 1/2001, poz. 8).

5.1.6 Inne surowce

W rozważaniach surowcowych należy również uwzględnić inne produkty, które zmieniły swoje przeznaczenie, np. gaz koksowniczy. Stanowi on obecnie na rynku polskim najtańsze źródło energii. Od czasu, gdy nie można go włączyć do sieci miejskiej gazu przewodowego jest on spalany w celach energetycznych, a mógłby stanowić surowiec do produkcji np. metanolu. Pozwoliłoby to również znacznie poprawić rentowność koksowni, a przy okazji stworzyć nową szansę dla koksochemii. Jesteśmy przecież potentatem europejskim w produkcji koksu, a została zaniechana głęboka przeróbka benzolu i smoły węglowej. Niewykorzystaną szansą przemysłu chemicznego jest włączenie się do wspólnych działań z samorządami w celu likwidacji odpadów, szczególnie komunalnych. Wspólne działania sprzyjałyby wykorzystaniu dostępnych funduszy UE.

6. RESTRUKTURYZACJA SEKTORA WSCh

Celem, któremu ma służyć restrukturyzacja sektora WSCh, jest doprowadzenie do jego sprywatyzowania w ciągu 2-5 lat. Program, według którego będzie ten proces przebiegał przedstawiono w rozdziale 8.

Jak już wspomiano uprzednio zakłady WSCh, na tle firm zagranicznych, mają niskie zdolności produkcyjne, a ich potencjał wytwórczy, również ze względu na często przestarzałe technologie, nie może sprostać konkurencji na rynku światowym. Na dodatek występują wielokrotnie niższe przychody w przeliczeniu na jednego zatrudnionego w polskim przemyśle w porównaniu do firm europejskich, z którymi najczęściej nasze zakłady muszą konkurować.

Nieskuteczność dotychczasowego sposobu prywatyzacji zakładów przemysłu chemicznego najlepiej widać na przykładzie prób restrukturyzacji zakładów nawozowych. Dotychczas mieliśmy w nich do czynienia właściwie z restrukturyzacją pozorną. Powstawały spółki-córki prowadzące działalność pomocniczą, które były całkowicie uzależnione gospodarczo od swojej spółki-matki. Z tego powodu nie następowała restrukturyzacja zatrudnienia, gdyż pracownicy wykonywali te same zadania, tyle że pod inną firmą. Nie następowały też zmiany w strefie produkcyjnej w kierunku produktów bardziej rentownych i perspektywicznych. Zdarzały się nie trafione inwestycje (np. zbyt duża moc produkcyjna alkoholi OXO).

Tak więc do przyczyn niepowodzenia dotychczasowego procesu prywatyzacji w sektorze należy zaliczyć:

- niewłaściwą strukturę produktową poszczególnych zakładów,
- szeroki asortyment produkowanych wyrobów, ale w stosunkowo małej skali,
- przerosty zatrudnienia,
- niska cena oferentów w stosunku do wymagań Skarbu Państwa,
- nadmierne oczekiwania związków zawodowych związane z pakietami socjalnymi,
- chęć zakupu ze strony inwestorów jedynie wydzielonych części, a nie całych zakładów WSCh.

Próby restrukturyzacji poszczególnych zakładów nie mogły zakończyć się sukcesem, gdyż nie naruszono wadliwej struktury całego sektora, w którym przeplatają się ciągi produkcyjne związane z chemią organiczną i nieorganiczną oraz konkuruje on na tym samym rynku. Na dodatek w ostatnim okresie dramatycznie pogorszyła się sytuacja finansowa większości zakładów, zwłaszcza nawozowych. Dlatego należy zmienić podejście do sposobu restrukturyzacji sektora WSCh i doprowadzić do kompleksowych zmian, rozpatrując określone zakłady lub ich części jako elementy „pakietu”, a nie tylko pojedyncze jednostki organizacyjne. Jest to tym bardziej celowe, że większość tych zakładów, zwłaszcza nawozowych, posiada bardzo podobny profil produkcji i z tego względu korzystają one z tych samych surowców bazowych: chemikalia petrochemiczne, gaz ziemny.

Celem strategicznym powinno więc być utworzenie z poszczególnych zakładów sektora WSCh nowych podmiotów gospodarczych o silnej pozycji rynkowej, stabilnych finansach i mających perspektywę dalszego, szybkiego rozwoju. W ten sposób staną się one silnymi gospodarczo podmiotami atrakcyjnymi dla inwestorów krajowych i zagranicznych. Aby jednak tak się stało należy rozpatrywać problem zakładów WSCh nie poprzez pryzmat pojedynczego zakładu lecz jako „pakiet” wszystkich podmiotów gospodarczych tego sektora.

Dla realizacji zadania należy określić optymalne powiązania produktowe, technologiczne i własnościowe nowych podmiotów gospodarczych, aby doprowadzić do maksymalizacji

wartości dodanej produktu finalnego. Te nowe podmioty gospodarcze mogłyby również posiadać w swojej strukturze wszystkie szczeble wytwarzania produktu począwszy od surowców podstawowych, poprzez różne etapy i formy produkcji do handlu i marketingu włącznie. Byłaby to konsolidacja produktowa. Równolegle mogłyby istnieć inne podmioty gospodarcze, które dla odmiany powinny skoncentrować się wokół rynku danego produktu, lub wręcz generować rynki nowych produktów dotychczas nie wytwarzanych w Polsce. Byłaby to konsolidacja rynkowa. Należy spodziewać się, że zastosowanie różnych czynników prowadzących do zmian strukturalnych w całym sektorze WSCh pozwoliłoby uzyskać efekt synergii.

Dodatkowym aspektem sprawy jest konieczność stworzenia warunków do rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw (SME), które mogłyby działać w otoczeniu sektora bądź na terenie samych zakładów przemysłowych wykorzystując ich infrastrukturę techniczną. Pozwoliłoby to stworzyć nowe miejsca pracy w gospodarce i równocześnie ułatwić wchłonięcie siły roboczej z restrukturyzowanych zakładów. Dotychczasowe doświadczenia w gospodarce światowej wskazują na to, że jedynie wokół dużych i silnych podmiotów gospodarczych mogą sprawnie funkcjonować małe i średnie przedsiębiorstwa (SME), co jest również korzystne dla zakładów przemysłowych, mogących lokować w nich swoje produkty i zawierać długoterminne kontrakty na ich zbyt.

Nowo utworzone, silne podmioty gospodarcze mogą stać się w Polsce również doskonałym miejscem współpracy między przemysłem i komercyjnymi jednostkami badawczo-rozwojowymi, gdyż pozwalałoby to na szybsze wprowadzanie innowacyjności w procesie wytwórczym i rozwijanie doradztwa technicznego dla małych i średnich przedsiębiorstw (SME).

Należy również podkreślić, że duże podmioty gospodarcze działające wspólnie z samorządami mogą w znacznie lepszym stopniu skorzystać z programów dostosowawczych do członkostwa w Unii Europejskiej i uzyskać wsparcie finansowe ze środków pomocowych i funduszy akcesyjnych.

Brak podjęcia natychmiastowych działań grozi bankructwem poszczególnych zakładów WSCh w Polsce. Dotychczasowe, nieudane próby prywatyzacji prowadzonej indywidualnie wobec zakładów przemysłu nawozowego (wyjątkiem jest tu Anwil) wskazują na to, że sektor WSCh musi być zrestrukturyzowany kompleksowo, w „pakiecie”, za pomocą holdingu strategicznego. Jedynie holding strategiczny np. Nafta Polska S.A., kierując się Programem Gospodarczym Rządu, byłby w stanie skoordynować działania polegające na określeniu celów strategicznych dla całego sektora WSCh oraz spowodować uzdrowienie sytuacji finansowej poszczególnych zakładów lub ich wydzielonych części poprzez restrukturyzację, a w efekcie końcowym doprowadzić do prywatyzacji określonych podmiotów gospodarczych. Spółka ta zdobyła już doświadczenie w prowadzeniu kompleksowej restrukturyzacji i prywatyzacji sektora naftowego i wypracowała programy umożliwiające szybkie i skuteczne działania. Jak wspomniano uprzednio, istnieje obecnie wiele powiązań produktowych i surowcowych między przemysłem petrochemicznym, którym dotychczas zajmuje się Nafta Polska S.A., a przemysłem chemicznym. Dodatkową okolicznością jest fakt, że Nafta Polska S.A. może dysponować, z tytułu sprzedaży posiadanych przez nią akcji lub udziałów oraz z tytułu dywidend, dochodami, które mogłyby być w części wykorzystane na potrzeby restrukturyzacji i dokapitalizowanie nowo tworzonych podmiotów gospodarczych w sektorze WSCh. Ponadto powierzenie Nafcie Polskiej S.A. zadania utworzenia holdingu strategicznego ma tę zaletę, że pozwala sprawować kontrolę właścicielską nad przekształcanymi zakładami, gdyż jest ona spółką całkowicie kontrolowaną przez Skarb Państwa.

7. NIEZBĘDNE ŚRODKI FINANSOWE NA ZREALIZOWANIE „STRATEGII DLA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO W POLSCE DO 2010 ROKU”

Celem „Strategii dla przemysłu chemicznego w Polsce do 2010 r.” jest pokazanie koncepcji rozwojowych oraz wskazanie niezbędnych działań, których podjęcie zapewni w szczególności:

- poprawę jego struktury przez stworzenie silnych i nowoczesnych podmiotów gospodarczych wraz z rozwiniętym sektorem małych i średnich przedsiębiorstw (SME),
- zmniejszenie deficytu bilansu handlu zagranicznego w zakresie chemikaliów i tworzyw sztucznych,
- lepsze wykorzystanie potencjału kadry naukowej jednostek badawczo-rozwojowych i kadry inżynieryjno-technicznej zakładów chemicznych,
- bardziej wszechstronne przygotowanie sektora do funkcjonowania w otoczeniu gospodarczym Unii Europejskiej.

7.1. STRUKTURA PROBLEMU

Kraj nasz nie dysponuje odpowiednimi zasobami finansowymi i w związku z powyższym źródłem finansowania inwestycji mających na celu zwiększenie możliwości wytwórczych podstawowych chemikaliów i tworzyw sztucznych, w celu zaspokojenia przewidywanego popytu do roku 2010, muszą być w znacznej mierze inwestorzy branżowi i finansowi. Część środków może również pochodzić z samego przemysłu chemicznego, który po restrukturyzacji zacznie generować fundusze na rozwój.

7.2. FAZY REALIZACJI „STRATEGII DLA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO W POLSCE DO 2010 ROKU”

Faza I. Realizacja „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh”

Faza II. Program inwestycyjny zmierzający do zmniejszenia deficytu w handlu chemikaliami bazowymi i tworzywami sztucznymi

Integralną częścią ww. Strategii jest „Program restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh”. Dotyczy on następujących podmiotów branży: firmy nawozowe ZAT, ZAP, ZChP, ZAK oraz Z.Ch. Organika Sarzyna, w których udział Skarbu Państwa wynosi 100%, Z.Ch. Organika Zachem – przedsiębiorstwo państwowe. Dla Anwil i F.Ch. Dwory, w których Skarb Państwa ma mniejszościowy udział, przewiduje się rolę partnera branżowego programu, na normalnych zasadach rynkowych. Nie wyklucza się też zaproszenia do partnerstwa w Programie innych zakładów branży. Obecna sytuacja zakładów nawozowych wskazuje, że niektóre z nich znalazły się na krawędzi bankructwa, gdyż utraciły płynność finansową i nie posiadają zdolności kredytowej.

Realizacja „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh” pozwoli na uzyskanie struktury organizacyjnej i właścicielskiej sektora chemicznego, właściwej dla osiągnięcia następujących celów:

- zmniejszenie deficytu handlowego produktami chemicznymi, który 2001 r. wyniósł prawie 22 mld zł (5,3 mld \$), przez stworzenie nowych instalacji produkujących bazowe półprodukty chemiczne,
- tworzenie małych i średnich przedsiębiorstw (SME), które w sposób naturalny będą produkować z półproduktów chemicznych wyroby poszukiwane na rynku polskim lub przeznaczone na eksport.

Z punktu widzenia tempa zmian w polskiej gospodarce wskazane jest jak najszybsze **uruchomienie obu faz realizacyjnych** „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh”.

7.3. NIEZBĘDNE DZIAŁANIA RESTRUKTURYZACYJNE

W celu poprawienia konkurencyjności sektora WSCh, przełamania barier rozwoju i zmniejszenia deficytu w handlu produktami chemicznymi niezbędne jest podjęcie działań związanych z jego restrukturyzacją i prywatyzacją.

Działania te muszą obejmować obszary takie jak:

1. Analiza obecnej sytuacji i wdrożenie nowych struktur
2. Unowocześnienie wybranych instalacji
3. Przygotowanie parków technologicznych, w których może zostać wykorzystana istniejąca infrastruktura techniczna
4. Wspieranie działań osłonowych wobec pracowników restrukturyzowanych przedsiębiorstw
5. Utworzenie komercyjnych centrów badawczo-wdrożeniowych dla przemysłu chemicznego

Zakres tych działań przedstawiono w Tabeli 14.

Tabela 14. Przewidywany zakres działań w zakładach WSCh

Lp.	Zadanie	Zakres działań
1	Analiza i wdrożenie nowych struktur	Analiza rynku, tworzenie nowych podmiotów gospodarczych w drodze restrukturyzacji i odpowiednich połączeń kapitałowych i organizacyjnych
2	Unowocześnienie instalacji produkcyjnych	Wprowadzenie wydajnych technologii i optymalizacja produkcji atrakcyjnych rynkowo produktów
3	Organizacja parków infrastrukturalnych	Modernizacja zakładowych bloków energetycznych w układach skojarzonych, przygotowanie istniejącej infrastruktury do wymagań inwestorów, zapewnienie dostępu do mediów technologicznych o niskich kosztach
4	Działania osłonowe dla pracowników	Przygotowanie nowych miejsc pracy i przekwalifikowanie zwalnianych pracowników na potrzeby nowej produkcji
5	Komercyjne ośrodki badawczo-wdrożeniowe	Wdrażanie innowacyjnych rozwiązań przemysłowych: -procesowych i produktowych, -związanych z promowaniem technologii: energooszczędnych i materiałooszczędnych, mało i bez-odpadowych oraz eliminacja zużycia toksycznych i szkodliwych surowców. Dofinansowanie przedsięwzięć innowacyjnych. Udział w przygotowywaniu programów szkoleniowych związanych z edukacją personelu restrukturyzowanego przemysłu.

Utworzenie nowych, silnych podmiotów gospodarczych może zapewnić racjonalizację kosztów działalności, optymalizację skali produkcji i korzystnie wpłynąć na jej jakość, a także skłonić inwestorów do finansowania całkowicie nowych technologii (od stadium *greenfield*). Możliwe będzie również podejmowanie inwestycji offsetowych w ramach działań prywatyzacyjnych lub kontraktów rządowych.

7.4. KOSZTY REALIZACJI PROCESU RESTRUKTURYZACJI

Podjęcie przedstawionych powyżej działań pociąga za sobą określone skutki finansowe. **Poniesienie kosztów na realizację** „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh” **powinno jednak doprowadzić do utworzenia silnych podmiotów gospodarczych i przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności tej branży dla inwestorów.** Zaangażowanie środków budżetowych nie stanowi nadmiernego ryzyka

finansowego, gdyż w przyszłości zostaną one zwrócone w postaci podatków i środków pozyskanych ze sprzedaży akcji prywatyzowanych podmiotów. Na podstawie zakresu koniecznych działań, które przedstawiono w Tabeli 14, ocenia się, że koszty związane z powstaniem nowych, silnych podmiotów gospodarczych w wyniku realizacji „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh”, zostaną poniesione na:

- analizy i wdrożenie nowych struktur,
- unowocześnienie instalacji,
- organizację parków infrastrukturalnych,
- działania osłonowe,
- powstanie komercyjnych ośrodków badawczo-wdrożeniowych,
- modernizację, unowocześnienie i rozbudowę terminali portowych dla potrzeb przemysłu chemicznego.

Szczegółowy zakres potrzeb finansowych i harmonogram pozyskiwania środków finansowych może zostać określony po opracowaniu strategii restrukturyzacji oraz konsolidacji produktowej i rynkowej.

Dla przykładu wielkość poniesionych wydatków na organizację parków infrastrukturalnych będzie zależeć od zakresu podjętych działań przy modernizacji zakładowej energetyki. Zakłady chemiczne i tak muszą przeznaczyć środki finansowe na poprawę funkcjonowania swoich obiektów energetycznych, więc celowym byłoby rozważenie umieszczenia najnowocześniejszych bloków do produkcji energii elektrycznej na terenie tych zakładów.

Większość środków finansowych pochłonie unowocześnienie istniejących instalacji w celu zwiększenia zdolności produkcyjnych i obniżenia kosztów jednostkowych produkcji. Znaczne środki należy również przeznaczyć na organizację parków infrastrukturalnych, gdyż właściwe zagospodarowanie infrastruktury technicznej jest elementem poprawy wyników finansowych dotychczas działających zakładów. Zmiany w wykorzystaniu infrastruktury powinny zmierzać do uzyskania mediów technologicznych po relatywnie niskich kosztach, co wiąże się z modernizacją zakładowych układów energetycznych. **Wykorzystanie przez zewnętrzne podmioty gospodarcze odpowiednio przygotowanej infrastruktury przyczyni się do zwiększenia lokalnej przedsiębiorczości i inwestowania na danym terenie.** Dodatkową zachętą powinna być dostępność po niskich kosztach wszystkich mediów technologicznych. W nowotworzonych podmiotach gospodarczych w pierwszej kolejności powinni znaleźć zatrudnienie pracownicy z restrukturyzowanych zakładów.

Ze względu na olbrzymie koszty badań niezbędne będzie wspieranie centrów badawczo-wdrożeniowych przez Skarb Państwa. Środki te powinny być wykorzystywane wyłącznie na przedsięwzięcia innowacyjne, skutkujące powstaniem nowych zakładów produkcyjnych.

Przewiduje się zgodnie z rozdziałem 8 pkt 4, że początkowe koszty należy ponieść na analizę obecnej oferty produkcyjnej i możliwości technologiczne zakładów biorących udział w „Programie restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh”, ocenę sytuacji rynkowej dla określenia potencjalnych obszarów wzrostu gospodarczego i regulacji prawnych UE oraz przeanalizowanie podmiotów gospodarczych, które powinny odegrać znaczącą rolę w restrukturyzacji sektora.

1. Całość zadań do wykonania przez Naftę Polską S.A. obejmuje:

a) opracowanie strategii restrukturyzacji, konsolidacji produktowej i rynkowej oraz prywatyzacji obejmującej w szczególności:

- analizę aktualnej sytuacji przedsiębiorstw WSCH zawierającą m.in. analizę prawną, stanu środowiska naturalnego, ekonomiczno – finansową oraz analizę sytuacji społecznej i prognozę w świetle realizacji programu restrukturyzacji;
- analizę produktową i technologiczną producentów, głównie ze względu na ich możliwości funkcjonowania w skonsolidowanym sektorze;

- analizę rynkową, określającą potencjalne obszary wzrostu gospodarczego i uwzględniającą regulacje Unii Europejskiej;
- analizę innych podmiotów z punktu widzenia ich roli w restrukturyzowanym sektorze;
- scenariusz restrukturyzacji i konsolidacji produktowej w sektorze WSCh, zawierający:
 - wariantowe programy rozwoju poszczególnych podmiotów sektora, uwzględniające uwarunkowania w zakresie sposobu i tempa inwestycji w bazowe chemikalia (rozwój bazy petrochemicznej), zarys programu restrukturyzacji produktowej w zakresie głównych produktów (eliminacja nadmiernych mocy produkcyjnych, przestarzałych technologicznie bądź niekonkurencyjnych ze względu na skalę, rozwój produktów perspektywicznych),
 - skoordynowany program rozwoju podstawowych produktów sektora w drodze zoptymalizowanych inwestycji, koordynacji działań w zakresie sieci sprzedaży w kraju i w eksporcie oraz pozyskania środków na inwestycje, badania i rozwój z wykorzystaniem efektów synergii,
 - określone warunki rozwoju sektora WSCh, leżące poza sektorem (dostępność i regulacje cen gazu ziemnego, budowa infrastruktury - gazociągów, ropociągów i inwestycji petrochemicznych dla chemikaliów bazowych) oraz instrumenty oddziaływania na nie,
 - koszty restrukturyzacji i sposoby oraz źródła ich pokrycia,
 - analizę możliwości i program działań celem uzyskania pomocy finansowej w realizacji restrukturyzacji sektora, dostosowującej go do wymogów Unii Europejskiej (np.: pomoc w restrukturyzacji zatrudnienia, likwidacji zagrożeń ekologicznych),
- określenie strategii prywatyzacji poszczególnych podmiotów sektora;

b) przeprowadzenie restrukturyzacji i prywatyzacji spółek sektora WSCh oraz podmiotów powstałych w wyniku restrukturyzacji, lub na podstawie pełnomocnictwa.

Powyższe działania powinny być przeprowadzone jak najszybciej ze względu na trudną sytuację finansową wielu zakładów w sektorze WSCh.

Przedstawione zadania powinny być wykonane przez Naftę Polską S.A. i ocenia się wstępnie, że ich koszty wyniosą 65 mln zł w skali najbliższych 5 lat, z czego ok. 25 mln zostałyby wydanych do końca 2003 r.

7.5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMÓW RESTRUKTURYZACYJNYCH

Dla zrealizowania „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh” niezbędne jest pozyskanie środków finansowych z następujących źródeł:

1. Środki własne przedsiębiorstw
2. Środki inwestorów branżowych
3. Środki inwestorów finansowych
4. Kredyty komercyjne
5. Środki samorządowe
6. Środki z funduszy UE
7. Środek specjalny na restrukturyzację, będący w posiadaniu ministra właściwego do spraw Skarbu Państwa.

Ostateczne określenie zakresu działań finansowych oraz sposobów i wielkości wykorzystania poszczególnych źródeł kredytowania lub dotacji będzie możliwe po

dokonaniu szczegółowych analiz na etapie wdrażania „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSch”

7.6. INWESTYCJE ROZWOJOWE SEKTORA (FAZA II)

Należy podkreślić, że dla zmniejszenia krajowego deficytu w międzynarodowym handlu chemikaliami oraz równomiernego rozwoju całego przemysłu chemicznego (pośrednio również innych dziedzin gospodarki) i podniesienia poziomu rentowności, szczególnie małych i średnich przedsiębiorstw (SME) działających w otoczeniu przemysłu chemicznego, **konieczne jest znaczne zwiększenie zdolności wytwórczej podstawowych chemikaliów bazowych i tworzyw sztucznych**. Szacunkowe dane tych wielkości podano w Tabeli 15. Inwestycje związane z realizacją powyższego celu mogą wynieść do 2010 roku około 33 mld zł.

Tabela 15. Przewidywany wzrost zdolności produkcyjnej podstawowych chemikaliów bazowych i tworzyw sztucznych

Nazwa produktu	Przyrost zdolności produkcyjnej [tys. t/r]
Metanol (z gazu, z ciężkich frakcji ropy)	600
Etylen	1400
Propylen	1100
Butadien	180
Benzen	520
Toluen	200
Ksylene	170
Polietylen niskiej gęstości	460
Polietylen wysokiej gęstości	470
Polipropylen	610
Polichlorek winylu	190
Polistyren	130
Politereftalan etylenu PET	120
Poliamidy	50
Poliuretany	240
Poliwęglany	70
Nowe technologie, w tym ogniwa paliwowe	W zależności od analizy rynku

Dokonanie stosownych inwestycji powinno spowodować zredukowanie deficytu bilansu handlowego w segmencie podstawowych chemikaliów i tworzyw sztucznych, który przekracza obecnie 20 mld zł rocznie. W związku z powyższym do 2010 r. **wskazane byłoby co roku wygenerować ze źródeł pozabudżetowych co najmniej 4 mld zł na potrzeby krajowego przemysłu chemicznego**. Zaproponowane w Tabeli 15 projekty realizacyjne pozwalające osiągnąć dodatkowe moce wytwórcze stanowią jedynie przymiarkę do działań inwestycyjnych, które należy poprzedzić stosownymi analizami rynkowymi. Projekty inwestycyjne muszą być następnie zweryfikowane przez inwestorów branżowych i finansowych, jako pożądaných udziałowców tych przedsięwzięć.

Dla porównania w krajach UE w latach 1995-99 przeciętne roczne nakłady inwestycyjne w przemyśle chemicznym Hiszpanii wynosiły 1,5 mld \$; Francji 3,4 mld \$; Niemiec 6,9 mld \$. Propozycja inwestowania w rozwój bazy petrochemicznej podyktowana jest obserwowanymi tendencjami w gospodarce światowej. Na świecie bowiem rośnie udział ropy przeznaczonej do przetwórstwa chemicznego w stosunku do ilości zużywanej celem wytwarzania paliw i

olejów: W latach 70 ub. wieku udział ten wynosił 3–5%, w latach 90. osiągnął poziom 6–9%, a w roku 2001 wzrósł do 12–15%.

Realizacja „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh” powinna zapewnić w pierwszej kolejności restrukturyzację tego podstawowego sektora przemysłu chemicznego i stworzyć podstawy do jego trwałego rozwoju. **Istotną rolę w tym procesie powinni odgrywać inwestorzy branżowi i finansowi.** Rolę koordynującą jak również wspierającą procesy inwestycyjne ma odgrywać Nafta Polska S.A. **Powinna ona angażować m.in. środki finansowe pochodzące z przychodów prywatyzacyjnych w sektorze chemicznym i naftowym.**

8. PROGRAM PRYWATYZACJI I RESTRUKTURYZACJI SEKTORA WIELKIEJ SYNTEZY CHEMICZNEJ

Podstawowym zadaniem przedstawionego Programu będzie osiągnięcie następujących celów:

- **cel gospodarczy** – stworzenie warunków stabilnego wzrostu gospodarczego poprzez kreowanie samodzielnych, konkurencyjnych podmiotów o silnej pozycji rynkowej zapewniającej im stabilne podstawy finansowe i realne możliwości wzrostu, zwłaszcza w perspektywie wejścia Polski do Unii Europejskiej;
- **cel społeczny** – przeciwdziałanie szkodliwym tendencjom na rynku pracy i stworzenie możliwości jego rozwoju;
- **cel makroekonomiczny** – dążenie do zrównoważenia bilansu handlu zagranicznego w sektorze chemicznym poprzez zapewnienie stabilnej tendencji wzrostu sektora chemicznego oraz trendu wzrostu przychodów i efektywności ekonomicznej

oraz

- zapewnienie warunków dla rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości,
 - zapewnienie warunków dla rozwoju polskiej myśli naukowo-technicznej i wynalazczości,
 - zapewnienie stabilnej bazy surowcowej,
 - zapewnienia ochrony interesów konsumentów,
 - zapewnienie stabilnej i wzrostowej tendencji dochodów Skarbu Państwa,
 - zapewnienie należytego poziomu ochrony środowiska.
1. W działaniach prywatyzacyjnych oraz restrukturyzacyjnych nadrzędną wytyczną jest stworzenie stabilnych podstaw wzrostu dla podmiotów objętych programem przez zapewnienie optymalnego poziomu inwestycji.
W ramach procesów restrukturyzacyjnych dopuszcza się możliwość tworzenia przez podmioty zależne od Nafty Polskiej S.A. spółek z inwestorami branżowymi lub finansowymi w celu realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych.
 2. Prywatyzacji dokonuje się w drodze sprzedaży akcji lub udziałów spółek, połączeń kapitałowych albo przez podwyższenie kapitału zakładowego.
Decyzję co do wyboru sposobu prywatyzacji podejmuje minister właściwy do spraw Skarbu Państwa.
W tych przypadkach, w których uzasadnione jest to potrzebami inwestycyjnymi i gospodarczymi w programach prywatyzacyjnych pierwszeństwo daje się drodze podwyższania kapitału zakładowego i obejmowania przez inwestora akcji/udziałów w podwyższonym kapitale. Sprzedaż akcji/udziałów należących do Skarbu Państwa i Nafty Polskiej S.A. następuje po zapewnieniu stabilnych podstaw rozwoju prywatyzowanego podmiotu.
 3. Przyjmuje się następującą koncepcję w odniesieniu do sektora WSCh:
 - a) podstawowymi celami restrukturyzacji i prywatyzacji sektora jest dążenie do form wyodrębnienia takich powiązań produktowych, technologicznych i własnościowych, które pozwolą na maksymalizację wartości dodanej w tworzonych podmiotach; nowe struktury powinny łączyć zapewnienie dostaw surowca, produkcję i dostęp do rynku na produkty;

- b) Minister właściwy do spraw Skarbu Państwa udzieli Nafcie Polskiej S.A. stosownych pełnomocnictw do wykonywania praw z akcji następujących spółek:
- Zakłady Azotowe Puławy S.A.,
 - Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.,
 - Zakłady Azotowe w Tarnowie – Mościcach S.A. ,
 - Zakłady Chemiczne Police S.A.,
 - Zakłady Chemiczne Organika – Sarzyna S.A.
- i realizacji postanowień pkt 4 a) niniejszego Programu;
- c) zobowiązuje się ministra właściwego do spraw Skarbu Państwa do przeprowadzenia komercjalizacji w celu prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego Zakłady Chemiczne Zachem.
Po przeprowadzeniu komercjalizacji ww. przedsiębiorstwa minister właściwy do spraw Skarbu Państwa udzieli Nafcie Polskiej S.A. stosownych pełnomocnictw do wykonywania praw z akcji spółki powstałej w wyniku komercjalizacji i realizacji postanowień pkt 4 a) niniejszego Programu;
- d) Minister właściwy do spraw Skarbu Państwa dokona zbycia na rzecz Nafty Polskiej S.A. akcji spółek wymienionych w ppkt b) i c) w celu realizacji postanowień pkt 4 a) i b) niniejszego Programu;
- e) Nafta Polska S.A. we współpracy z ministrami właściwymi do spraw: Skarbu Państwa, gospodarki oraz rolnictwa i rozwoju wsi określi obszary wymagające interwencji państwa w ramach polityki przemysłowej jak również rolnej, z uwzględnieniem produkcji biopaliw i nawozów mineralnych.

4. Nafta Polska S.A. podejmie następujące działania:

- a) po udzieleniu jej stosownych pełnomocnictw do wykonywania praw z akcji spółek, o których mowa w pkt 3 b) i c) opracuje strategię restrukturyzacji, konsolidacji produktowej i rynkowej oraz prywatyzacji zawierającą w szczególności:
- analizę aktualnej sytuacji przedsiębiorstw WSCH zawierającą m.in. analizę prawną, stanu środowiska naturalnego, ekonomiczno – finansową oraz analizę sytuacji społecznej i prognozę w świetle realizacji programu restrukturyzacji;
 - analizę produktową i technologiczną producentów, głównie ze względu na ich możliwości funkcjonowania w skonsolidowanym sektorze;
 - analizę rynkową, określającą potencjalne obszary wzrostu gospodarczego i uwzględniającą regulacje Unii Europejskiej;
 - analizę innych podmiotów z punktu widzenia ich roli w restrukturyzowanym sektorze;
 - scenariusz restrukturyzacji i konsolidacji produktowej w sektorze WSCh, zawierający:
 - wariantowe programy rozwoju poszczególnych podmiotów sektora, uwzględniające uwarunkowania w zakresie sposobu i tempa inwestycji w bazy chemiczne (rozwój bazy petrochemicznej), zarys programu restrukturyzacji produktowej w zakresie głównych produktów (eliminacja nadmiernych mocy produkcyjnych, przestarzałych technologicznie bądź niekonkurencyjnych ze względu na skalę, rozwój produktów perspektywicznych),
 - skoordynowany program rozwoju podstawowych produktów sektora w drodze zoptymalizowanych inwestycji, koordynacji działań w zakresie sieci sprzedaży w kraju i w eksporcie oraz pozyskania środków na inwestycje, badania i rozwój z wykorzystaniem efektów synergii,

- określone warunki rozwoju sektora WSCh, leżące poza sektorem (dostępność i regulacje cen gazu ziemnego, budowa infrastruktury - gazociągów, ropociągów i inwestycji petrochemicznych dla chemikaliów bazowych) oraz instrumenty oddziaływania na nie,
 - koszty restrukturyzacji i sposoby oraz źródła ich pokrycia,
 - analizę możliwości i program działań celem uzyskania pomocy finansowej w realizacji restrukturyzacji sektora, dostosowującej go do wymogów Unii Europejskiej (np.: pomoc w restrukturyzacji zatrudnienia, likwidacji zagrożeń ekologicznych),
- określenie strategii prywatyzacji poszczególnych podmiotów sektora;
- b) przeprowadzi restrukturyzację i prywatyzację spółek sektora WSCh oraz podmiotów powstałych w wyniku restrukturyzacji, których akcje staną się jej własnością, lub na podstawie pełnomocnictwa określonego w pkt 3 b) i c).
5. Nafta Polska S.A. wspólnie z ministrem właściwym do spraw Skarbu Państwa oraz ministrami właściwymi do spraw: gospodarki, łączności, budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej oraz transportu i gospodarki morskiej określi zakres prac niezbędnych do przezwyciężenia barier infrastrukturalnych w sektorze chemicznym.
6. Rada Ministrów zaakceptuje:
- a) strategię restrukturyzacji, konsolidacji produktowej i rynkowej, uwzględniającą powiązania produktowe, surowcowe i ekonomiczne między podmiotami sektorów Wielkiej Syntezy Chemicznej i naftowego, przygotowaną przez ministra właściwego do spraw Skarbu Państwa we współpracy z ministrem właściwym do spraw gospodarki;
 - b) strategię prywatyzacji spółek sektora WSCh, uwzględniającą powiązania produktowe, surowcowe i ekonomiczne między podmiotami sektorów Wielkiej Syntezy Chemicznej i naftowego, przygotowaną przez ministra właściwego do spraw Skarbu Państwa.
7. Przyjmuje się następującą koncepcję w stosunku do Nafty Polskiej S.A.:
- a) podstawowym zadaniem Nafty Polskiej S.A. jest sprawne przeprowadzenie restrukturyzacji i prywatyzacji spółek, których akcje lub udziały są jej własnością lub co do których minister właściwy do spraw Skarbu Państwa udzielił jej stosownych pełnomocnictw;
 - b) dochody Nafty Polskiej S.A. z tytułu zbycia posiadanych przez nią akcji lub udziałów oraz z tytułu dywidend będą przeznaczane na:
 - potrzeby budżetowe państwa - w drodze wypłat dokonywanych w wyniku umorzenia akcji Nafty Polskiej S.A. posiadanych przez Skarb Państwa, zgodnie z przepisami Kodeksu spółek handlowych i/lub na podstawie stosownej uchwały Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia – w drodze wypłaty dywidendy,
 - potrzeby restrukturyzacji podmiotów sektorów restrukturyzowanych przez Naftę Polską S.A.,
 - rozwój i dokapitalizowanie podmiotów sektorów restrukturyzowanych przez Naftę Polską S.A.
 Przeznaczenie ww. dochodów określa się uchwałą Walnego Zgromadzenia Nafty Polskiej S.A., poprzedzoną uzgodnieniem MSP z MF;
 - c) Nafta Polska S.A. będzie mogła pokrywać z uzyskanych w ramach swojej działalności przychodów koszty prywatyzacji oraz sprzedaży akcji/ udziałów, o których mowa w pkt c), koszty restrukturyzacji powierzonych jej spółek, opłaty skarbowe, podatki i inne

przewidziane prawem płatności oraz, w ramach swych budżetów, koszty bieżącej działalności Nafty Polskiej S.A.;

- d) dopuszcza się możliwość inwestowania poprzez konwersję wierzytelności na udział/akcje w kapitale dłużnika.
8. Zobowiązuje się ministra właściwego do spraw Skarbu Państwa do dokonania, w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki, odpowiednich zmian w statucie Nafty Polskiej S.A.
 9. Dla usprawnienia procesów restrukturyzacji i prywatyzacji dopuszcza się możliwość grupowania specjalistycznych instytutów naukowo-badawczych wokół poszczególnych obszarów rynkowych i związanych z nimi określonych kompleksów produktowych, w tym również poprzez tworzenie ekonomicznych zachęt do działalności na rzecz podmiotów sektora WSch. Akceptacji uczestnictwa powyższych instytucji w programie dokonuje minister właściwy do spraw gospodarki i Przewodniczący Komitetu Badań Naukowych na wniosek ministra właściwego do spraw Skarbu Państwa.
 10. W celu zapewnienia odpowiednich warunków dla procesu restrukturyzacji sektora WSch, Rada Ministrów zobowiązuje Przewodniczącego Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej do przeglądu, przy współpracy z ministrami właściwymi do spraw Skarbu Państwa i gospodarki oraz z Naftą Polską S.A., programów dostosowawczych do członkostwa w Unii Europejskiej i określenia możliwości uzyskania wsparcia finansowego ze środków pomocowych i funduszy akcesyjnych.
 11. Zobowiązuje się Naftę Polską S.A. do przedstawiania ministrom właściwym do spraw Skarbu Państwa i gospodarki corocznej informacji z podjętych i zrealizowanych zadań wynikających z postanowień niniejszego Programu, nie później jednak niż do dnia 30 lipca każdego roku.

9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Stan przemysłu chemicznego w Polsce, podobnie jak w krajach Europy Zachodniej, jest czynnikiem determinującym poziom nowoczesności i rozwoju całego systemu gospodarczo-społecznego państwa. W Polsce przemysł ten od wielu lat jest niedoinwestowany. Wszystkie podstawowe wskaźniki stopnia „chemizacji” gospodarki, szczególnie wielkość produkcji w przeliczeniu na głowę mieszkańca oraz udział wartości wytwarzanych chemikaliów w wartości całej produkcji przemysłowej kraju, są jednymi z najniższych nie tylko w porównaniu do krajów Unii Europejskiej, ale również większości państw Europy Środkowo-Wschodniej /ECW/.
2. Przemysł chemiczny w Polsce może być jednym z najbardziej rentownych działów przetwórstwa przemysłowego. W uzasadnionym zakresie należy prowadzić właściwą politykę kapitałowo-własnościową (m.in. prywatyzację), która zapewni dalszy napływ środków finansowych z tego przemysłu dla budżetu państwa, jednak nie likwidując elementów oddziaływania centrum administracyjnego kraju na istotne uwarunkowania funkcjonowania tego strategicznego dla gospodarki państwa przemysłu. Podobne elementy wpływów zachowały sobie wszystkie kraje europejskie. Wspomniane procesy prywatyzacyjne winny w decydujący sposób polegać na angażowaniu strategicznych inwestorów kapitałowych zainteresowanych dalszym rozwojem i unowocześnieniem krajowego przemysłu chemicznego.
3. W krajach wysoko rozwiniętych trwa systematyczny rozwój przemysłu chemicznego ze średnim tempem wzrostu produkcji około 3% rocznie. Przemysł w Polsce dokonać musi w krótkim okresie czasu przyspieszonego rozwoju. Powyższe dotyczy szczególnie rozbudowy w Polsce bazy produkcji podstawowych półproduktów petrochemicznych, decydujących o stanie i rozwoju innych branż przemysłowych.
4. Rozwój gospodarczy w Polsce, stwarza stale rosnące zapotrzebowanie na półprodukty i wyroby finalne przemysłu chemicznego. Coraz bardziej otwierający się rynek europejski powoduje, że zapotrzebowanie to jest niejednokrotnie zaspakajane importem chemikaliów, który w skali kraju wartościowo znacznie przewyższa ich eksport. Saldo w obrotach chemikaliami w Polsce jest ujemne, w r. 2001 osiągnęło /minus/ - 5.393,0 mln USD. Jediną drogą zmniejszenia od lat zwiększającego się ujemnego salda jest intensywny rozwój w kraju potencjału wytwórczego chemikaliów. Zmniejszenie tego deficytu można osiągnąć poprzez przyrost zdolności produkcyjnych najważniejszych półproduktów przemysłu organicznego w okresie do 2010 r. Niedorozwój podaży surowcowej sektora WSCh jest barierą rozwoju przetwórstwa generującego miejsca pracy.
5. Wobec szczególnej roli, jaką spełnia gaz ziemny w przemyśle chemicznym, w tym w przemyśle nawozowym, w kształtowaniu jego efektywności, należy prowadzić w dalszych latach politykę cenową gazu umożliwiającą spełnienie warunków konkurencyjności przemysłu nawozowego na rynku krajowym i zagranicznym.
6. Niezbędne jest utworzenie systemowych warunków i zachęt unowocześnienia i rozwoju przemysłu chemicznego w Polsce w drodze m.in.:
 - zapewnienia środków na niezbędne inwestycje produkcyjne i towarzyszące w przemyśle chemicznym m.in. w drodze realizacji ustawy (projekt) o finansowym wspieraniu inwestycji; dotyczy to szczególnie obiektów innowacji technologicznych, poprawy stanu środowiska i innych;

- współfinansowania tworzenia nowych miejsc pracy, szczególnie w zakresie przetwórstwa chemicznego, głównie w przedsiębiorstwach średnich i małych, zgodnie z programem pt. „Kierunki działania wobec małych i średnich przedsiębiorstw do roku 2002” przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 11.05.1999 r.
7. Z racji na dużą naukochłonność przemysłu chemicznego oraz znaczące dotychczasowe osiągnięcia krajowych badań dla jego rozwoju, bardzo istotna jest właściwie prowadzona polityka utrzymania i restrukturyzacji istniejącego w kraju zaplecza JBR (jednostek badawczo – rozwojowych). W tym celu należy m.in. zapewnić:
- większy udział zaplecza badawczego i wyników jego prac w procesach rozwojowych i transformacji krajowego przemysłu;
 - włączenie jednostek badawczo-rozwojowych w procesy prywatyzacyjne w uzasadnionym zakresie;
 - wspieranie eksportu opracowanych w Polsce technologii chemicznych i związanych z nimi urządzeń;
 - warunki dla stałego procesu unowocześniania opracowanych w kraju technologii, celem zapewnienia ich konkurencyjności na rynkach międzynarodowych.
8. Podobnie jak w latach ubiegłych, problematyka ekologiczna w przemyśle chemicznym w Polsce, mimo niezaprzeczalnych osiągnięć w tym zakresie, winna być nadal jednym z determinujących czynników właściwego funkcjonowania i rozwoju tego przemysłu. Dla uzyskania dalszych efektów w tym zakresie należy m. innymi:
- dokonać analizy i oceny systemu opłat ekologicznych za korzystanie ze środowiska, w aspekcie konkurencyjności polskiego przemysłu na rynkach międzynarodowych;
 - uruchomić mechanizmy większego dostępu podmiotów przemysłu chemicznego do Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, zasilanych w dużym stopniu przez te właśnie podmioty.
 - rozważyć rozbudowę sieci rurociągów przesyłowych, ze względu na ograniczenia w transporcie niektórych substancji.
9. Realizacja „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji sektora WSCh” powinna zapewnić w pierwszej kolejności restrukturyzację tego podstawowego sektora przemysłu chemicznego i stworzyć podstawy do jego trwałego rozwoju. Istotną rolę w tym procesie powinni odgrywać inwestorzy branżowi i finansowi. Rolę koordynującą jak również wspierającą procesy inwestycyjne ma odgrywać Nafta Polska S.A. Powinna ona angażować m.in. środki finansowe pochodzące z przychodów prywatyzacyjnych w sektorze chemicznym i naftowym.

10. OPRACOWANIE DZIAŁAŃ WSPIERAJĄCYCH FUNKCJONOWANIE I ROZWÓJ PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Po opracowaniu przez Naftę Polską S.A., zgodnie z pkt 4 rozdziału 8 strategii restrukturyzacji i konsolidacji oraz prywatyzacji sektora WSCh, zawierającej:

- analizę aktualnej sytuacji przedsiębiorstw WSCh zawierającą m.in. analizę prawną, stanu środowiska naturalnego, ekonomiczno – finansową oraz analizę sytuacji społecznej i prognozę w świetle realizacji programu restrukturyzacji;
- analizę produktową i technologiczną producentów, głównie ze względu na ich możliwości funkcjonowania w skonsolidowanym sektorze;
- analizę rynkową, określającą potencjalne obszary wzrostu gospodarczego i uwzględniającą regulacje Unii Europejskiej;
- analizę innych podmiotów z punktu widzenia ich roli w restrukturyzowanym sektorze;
- scenariusz restrukturyzacji i konsolidacji produktowej w sektorze WSCh, zawierający:
 - wariantowe programy rozwoju poszczególnych podmiotów sektora, uwzględniające uwarunkowania w zakresie sposobu i tempa inwestycji w bazowe chemikalia (rozwój bazy petrochemicznej), zarys programu restrukturyzacji produktowej w zakresie głównych produktów (eliminacja nadmiernych mocy produkcyjnych, przestarzałych technologicznie bądź niekonkurencyjnych ze względu na skalę, rozwój produktów perspektywicznych),
 - skoordynowany program rozwoju podstawowych produktów sektora w drodze zoptymalizowanych inwestycji, koordynacji działań w zakresie sieci sprzedaży w kraju i w eksporcie oraz pozyskania środków na inwestycje, badania i rozwój z wykorzystaniem efektów synergii,
 - określone warunki rozwoju sektora WSCh, leżące poza sektorem (dostępność i regulacje cen gazu ziemnego, budowa infrastruktury - gazociągów, ropociągów i inwestycji petrochemicznych dla chemikaliów bazowych) oraz instrumenty oddziaływania na nie,
 - koszty restrukturyzacji i sposoby oraz źródła ich pokrycia,
 - analizę możliwości i program działań celem uzyskania pomocy finansowej w realizacji restrukturyzacji sektora, dostosowującej go do wymogów Unii Europejskiej (np.: pomoc w restrukturyzacji zatrudnienia, likwidacji zagrożeń ekologicznych).

i po przedstawieniu założeń strategii prywatyzacji poszczególnych podmiotów sektora przez Naftę Polską S.A., ministrowie właściwi do spraw: Skarbu Państwa, gospodarki oraz finansów przygotowują plan działań wspierających dalsze funkcjonowanie i rozwój przemysłu chemicznego z uwzględnieniem zapotrzebowania na edukację personelu w restrukturyzowanych firmach celem przedłożenia go do akceptacji Radzie Ministrów.

11. EFEKTY REALIZACJI STRATEGII

Prawidłowa realizacja STRATEGII DLA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO pozwoli osiągnąć pozytywne skutki, takie jak:

- poprawa struktury przemysłu chemicznego w Polsce przez stworzenie silnych, nowoczesnych podmiotów gospodarczych wraz z rozwiniętym sektorem małych i średnich przedsiębiorstw (SME),
- racjonalizacja kosztów gospodarowania zakładów przemysłu chemicznego i stworzenie warunków do inwestowania,
- zmniejszenie deficytu bilansu handlu zagranicznego w zakresie chemikaliów,
- lepsze wykorzystanie potencjału kadry naukowej jednostek badawczo-rozwojowych i kadry inżynieryjno-technicznej zakładów chemicznych,
- bardziej wszechstronne przygotowanie zakładów przemysłu chemicznego do otoczenia gospodarczego w Unii Europejskiej.