

Zarys rozwoju przemysłu chemicznego w Polsce niepodległej

Jan Korytkowski

Stan przemysłu chemicznego przed pierwszą wojną światową

Historia rozwoju przemysłu chemicznego na ziemiach polskich pod zaborami w końcu XIX i początku XX wieku stanowi jaskrawy przykład przemożnego wpływu czynników politycznych na życie przemysłowe. Podział ziem polskich pomiędzy trzy państwa zaborcze oraz ich polityka celna i taryfowa sprawiły, że ziemie te nie mogły wykorzystać należycie swych bogactw naturalnych, jednocześnie zaś zmuszone były sprowadzać produkty, a często i podstawowe surowce zza granicy lub też z miejscowości położonych w głębi państw zaborczych, odległych często o tysiące kilometrów.

Najpoważniejszy obszar polski będący pod panowaniem rosyjskim nie mógł korzystać z leżących o kilkanaście kilometrów od granicy bogatych złóż soli z Wieliczki w zaborze austriackim, ani z Inowrocławia w zaborze pruskim, wysoka zaś stawka celna na sól kamienną uniemożliwiała jej przewóz do Kongresówki. Jednocześnie system rosyjskich taryf kolejowych był taki, że przewóz gotowych produktów, takich jak: soda kalcynowana, soda kaustyczna, sól glauberska i kwas solny, był tańszy od przewozu taniej soli stanowiącej surowiec do ich wyrobu. Mianowicie: koszt przewozu na odległość 1250 wiorst jednego puda sody kalcynowanej wynosił 27,75 kopiejki, gdv koszt przewozu na tę samą odległość dwóch pudów soli, potrzebnych do wyprodukowania jednego puda sody kalcynowanej, wynosił 48 kopiejek.

Uniemożliwiło to powstanie w zaborze rosyjskim poważniejszego przemysłu opartego na przerobieniu soli, a więc przede wszystkim sody. Sól, sodę i inne produkty z soli przywożono z zagłębia donieckiego i innych oddalonych prowincji rosyjskich.

Podobnie zabór rosyjski nie mógł korzystać z pokładów blendy cynkowej do wyrobu kwasu siarkowego i z węgla koksującego, znajdujących się na Górnym Śląsku. Jednocześnie przemysł górnośląski musiał pokonywać duże trudności w znalezieniu rynków zbytu dla swej produkcji kwasu siarkowego, produktu ubocznego w hutach cynku, nie mogąc skorzystać z powodu wysokich ceł bliskiego i pojemnego rynku Kongresówki i Małopolski. Wysokie zaś taryfy kolejowe niemieckie uniemożliwiały docieranie tego kwasu poza Berlin, trzeba więc go było sprzedawać po cenach bardzo niskich. Podjęcie produkcji superfosfatu w Bogucicach, we Wrocławiu, Poznaniu, Uboczy i Żarowie niewiele poprawiło sytuację, gdyż superfosfaty z powodu wysokich ceł nie mogły dotrzeć do zaboru rosyjskiego, a w Niemczech poza Śląskiem i Poznańskim nie mogły konkurować z tańszą produkcją miejscową innych dzielnic niemieckich.

Wysokie cła na kwas siarkowy i superfosfat umożliwiły powstanie fabryk tych produktów w zaborze rosyjskim. Nie mogąc jednak korzystać z bliskiego surowca, jakim była blenda na Górnym Śląsku, pracowały one na importowanym, drogim pirocku. Musiały też sprowadzać ołów do wyrobu komór, rurociągów i innych urządzeń kwasoodpornych. Kwas

siarkowy i superfosfat z tych fabryk zaboru rosyjskiego był drogi w porównaniu z produkcją w zaborze pruskim.

Przed wybuchem pierwszej wojny światowej przemysł chemiczny na ziemiach polskich produkował następujące produkty:

Związki azotowe w postaci: siarczanu amonu w koksowniach śląskich i gazowniach, amoniaku, salmiaku, węglanu amonu i żelazocyjaneków w gazowniach oraz kwasu azotowego z saletry chilijskiej i azotynu sodowego w fabrykach kwasu siarkowego. Łączna produkcja w 1913 r., wyrażona w azocie związanym, wynosiła 9000 ton, z czego: w siarczenie amonu 7000 ton, w pozostałych związkach amonu 2000 ton.

Kwas siarkowy (w przeliczeniu na kwas 100-procentowy) osiągnął w 1913 r. produkcję (w tys. ton):

| | |
|--|-----|
| a) na Górnym Śląsku w 13 hutach cynku i 1 hucie ołowiu | 163 |
| b) w Poznańskim w fabryce w Luboniu | 6 |
| c) w Kongresówce w 9 fabrykach | 46 |
| d) w Małopolsce w 2 fabrykach | 10 |

Razem: 225

Nawozy fosforowe uzyskały na ziemiach polskich przed pierwszą wojną światową duży zbył. W roku 1913 zużyto około 127 tys. ton P_2O_5 , z czego w postaci superfosforytu 53 000 ton, tomasyny zaś 74 000 ton. Z tej ilości około połowy produkowały fabryki krajowe, resztę sprowadzano z innych terenów. Superfosfat produkowano w 12 fabrykach.

Soda produkowana była w oparciu o własne kopalnie soli w dwóch fabrykach: w Mątwach koło Inowrocławia (założona w 1902 roku) oraz w Borku Fałęckim pod Krakowem (od 1906 roku). Łączna produkcja sody w 1913 roku wynosiła 57 000 ton.

Barwniki produkowały cztery fabryki: Fabryka barwników anilinowych-Sniechowski i Hordliczka w Zgierzu—spółka o kapitale polskim, założona w 1894 r., Pabianickie Towarzystwo Przemysłu Chemicznego o kapitale szwajcarskim, Ekspozytura Zakładów Kalle et Co w Bibrich, założona przez kapitał niemiecki w 1891 r. oraz Wytwórnia Sachs et Co w Łodzi o kapitale holenderskim. Produkcja fabryki w Zgierzu wynosiła w 1913 r. 616 ton barwników, z czego na eksport do Rosji poszło 121 ton.

Przemysł koksowniczy. Produkcję czterech koksownic hutniczych i pięciu koksownic przy kopalniach węgla podano w tys. ton w tablicy 1.

Tablica 1

| Produkt | 1913 r. | 1-22 r. |
|----------------|---------|---------|
| Koks | 933 | 1302 |
| Smola | 43 | 48 |
| Benzol | 12 | 14 |
| Siarczan amonu | 14 | 16 |

W tym okresie cały przemysł, a w tym i przemysł chemiczny rozwijał się w oparciu o kapitały prywatne, przede wszystkim pochodzenia obcego. Kapitał obcy finansował na Górnym Śląsku i Poznańskim 100%, w Małopolsce — 99%, a w Kongresówce — 75% przemysłu. Był to kapitał w pierwszym rzędzie niemiecki, następnie francuski, belgijski i angielski.

Warunki i kierunki rozwojowe przemysłu chemicznego w okresie lat 1919—1939

Odbudowa Państwa Polskiego w 1919 r. w granicach ustalonych po przyłączeniu części Górnego Śląska zmieniła radykalnie na lepsze warunki ist-

nienia i rozwoju przemysłu chemicznego. Niestety usunięcie wszelkich przeszkód uniemożliwiających naturalny rozwój gospodarczy w oparciu o krajowe zasoby surowców nie mogło być wyzyskane w całej pełni wskutek zubożenia kraju przez wojnę, braku kapitału i kapitalistycznej struktury nowopowstałego państwa. Przemysł chemiczny w okresie pierwszej wojny światowej poniósł straty w postaci zniszczenia pięciu fabryk kwasu siarkowego, jednej fabryki superfosfatu i trzech fabryk barwników; pozostałe gałęzie przemysłu chemicznego nie ucierpiały zbyt wiele.

W rozwoju przemysłu chemicznego w omawianym okresie Polski niepodległej można wyróżnić trzy etapy: do roku 1925, do 1932 i do r. 1939.

Etap pierwszy jest okresem szybkiego rozwoju zakładów już istniejących względnie odbudowanych, do których dołączyło się kilka zakładów nowych, przynoszącym znaczne zwiększenie produkcji artykułów podstawowych, zakończonym pierwszym kryzysem, który zlikwidował około 20% słabszych przedsiębiorstw.

W etapie do r. 1932 nastąpił początkowo silny wzrost, a następnie gwałtowny spadek produkcji, w szczególności nawozów sztucznych, jako konsekwencja ogólnego kryzysu światowego, a przede wszystkim kryzysu w rolnictwie. Kryzys ten obniżył produkcję i zatrudnienie w przemyśle chemicznym o około 50%.

W trzecim etapie zaczyna się stopniowa, powolna poprawa, przy czym jednak produkcja nawozów sztucznych do r. 1939 nie osiąga poziomu z okresu najlepszej koniunktury lat 1928/29. Jest to okres sztucznego nakręcania koniunktury, co ma na celu podniesienie samowystarczalności kraju na wypadek wojny; z tym wiąże się projekt budowy Centralnego Okręgu Przemysłowego (COP).

Poniżej scharakteryzowano rozwój poszczególnych gałęzi przemysłu chemicznego w omawianym okresie.

Związki azotowe

W okresie wojennym rząd niemiecki uruchomił w Chorzowie wielką, jak na ówczesne stosunki, fabrykę karbidu i azotniaku, który przerabiano dalej na amoniak i kwas azotowy potrzebny do produkcji materiałów wybuchowych, gdyż blokada pozbawiła Niemcy dostaw saletry chilijskiej, najpoważniejszego wówczas źródła kwasu azotowego. Mniejszą fabrykę tegoż produktu zbudowano w Smykale pod Bydgoszczą. Łączna produkcja związków azotowych na ziemiach polskich w chwili przejęcia przez państwo całego terenu wynosiła około 20 000 ton związanego azotu.

Poza pracującymi przedwojennymi zakładami związków azotowych w r. 1929 zostały oddane do użytku dwie nowe fabryki: Mościce pod Tarnowem i Wyry na Górnym Śląsku. Pierwsza z tych fabryk,

stanowiąca własność państwową, przetrzymała kryzys lat 1930-1932, natomiast druga prywatna w Wyrach pracowała tylko półtora roku i w 1930 roku została zamknięta. W latach 1938-39 w budowie była również fabryka kwasu azotowego w Sarzynie w rejonie COP; wojna uniemożliwiła jednak jej wykończenie.

Chorzów, będący pod zarządem państwowym, wprowadził w r. 1927 syntezę amoniaku z azotu powietrza i z wodoru z gazu wodnego (zamiast otrzymywania z azotniaku). W oparciu o tę nową metodę zaprojektowano nową fabrykę w Mościcach. Syntezę amoniaku z azotu powietrza i z wodoru z gazu koksowniczego wprowadzono w r. 1927 w koksowni Knurów. Zaraz po pierwszej wojnie zarzucano, jako nieekonomiczną, produkcję kwasu azotowego przez utlenianie azotu powietrza w łuku elektrycznym w fabryce „Azot” w Jaworznie, przechodząc tam na produkcję żelazocyjanków. Fabryka karbidu (w Smykale pod Bydgoszczą, założona w czasie wojny) również nie wytrzymała kryzysu i została zlikwidowana.

Produkcję, import, eksport i spożycie związków azotowych, wyrażone w tysiącach ton związanego azotu w poszczególnych sezonach rolnych podano w tablicy 2.

Jak widać z tablicy 2 najwyższy był poziom produkcji oraz spożycie w 1928/29 r., przy czym do tego czasu zapotrzebowanie na związki azotowe, głównie na nawozy, trzeba było pokrywać przez import wynoszący prawie 50% produkcji. Od r. 1929 do 1932/33 spożycie gwałtownie spada, wzrastając wolno w latach następnych. W celu obrony poziomu produkcji przed spadkiem analogicznym do spożycia zlikwidowano całkowicie import i podjęto eksport dochodzący w latach 1930/31 i 1932/33 do około 43% produkcji.

Zdolność produkcyjna wszystkich fabryk związków azotowych łącznie z koksowniami i gazowniami wynosiła w najlepszym okresie koniunktury, tj. w roku 1929, około 69 000 ton związanego azotu, z czego zdolność produkcyjna dwóch fabryk państwowych w Chorzowie i Mościcach była na poziomie 55 000 ton związanego azotu. Z porównania poziomu produkcji w roku 1928/29 z ogólną zdolnością produkcyjną wynika, że w okresie najlepszej koniunktury zdolność produkcyjna była wykorzystywana zaledwie w około 60%.

Kwas siarkowy

Zjednoczenie ziem polskich po wojnie światowej stworzyło od razu normalne warunki dla produkcji i zbytu kwasu siarkowego. Przemysł kwasu z blendy cynkowej nie tylko przestał być obciążeniem dla przemysłu cynkowego, lecz w pewnych okresach stał się nawet czynnikiem poważnej poprawy kalkulacji kosztów produkcji cynku. Dzięki niższej cenie kwasu, różne gałęzie przemysłu chemicznego znalazły się w lepszym położeniu, które ułatwiało ich rozwój.

W pierwszych latach niepodległości główni dostawcy kwasu to: przemysł cynkowy na Górnym Śląsku, Trzebinia pracująca na blendzie cynkowej oraz fabryka Romana Maya w Luboniu pod Poznaniem. Z dawnych

Tablica 2

| | 1924-25 | 1926-27 | 1927-28 | 1928-29 | 1930-31 | 1932-33 | 1935-36 | 1936-37 | 1937-38 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Produkcja | 15 | 28 | 35 | 43 | 35 | 27 | 30 | 36 | 39 |
| Import | 10 | 7 | 16 | 20 | 3 | — | — | — | — |
| Eksport | 1 | 3 | 4 | 6 | 15 | 12 | 13 | 12 | 10 |
| Spożycie | 24 | 32 | 47 | 57 | 23 | 15 | 17 | 24 | 29 |

86
157

Tablica 3

| Rodzaj kwasu | Rok | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 1923 | 1924 | 1925 | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1932 | 1935 | 1936 | 1937 | |
| Z blendy cynkowej i galeny | 142 | 111 | 157 | 133 | 169 | 194 | 212 | 158 | 89 | 93 | 98 | 116 | |
| Z piryków | 25 | 17 | 13 | 14 | 15 | 15 | 34 | 37 | 14 | 33 | 43 | 75 | |
| Razem | 167 | 128 | 170 | 147 | 184 | 209 | 246 | 195 | 103 | 126 | 141 | 191 | |

Tablica 4

| Rodzaj nawozu | Rok | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1925 | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1932 | 1935 | 1936 | 1937 |
| Superfosfat | 30 | 28 | 37 | 50 | 50 | 30 | 14 | 16 | 19 | 27 |
| Supertomasyna | — | — | — | — | — | — | — | 5 | 6 | 12 |
| Inne nawozy fosforowe w tym również import | 21 | 14 | 32 | 48 | 46 | 27 | 9 | 2 | 9 | 14 |
| Razem: | 51 | 42 | 69 | 98 | 96 | 57 | 23 | 23 | 34 | 53 |

fabryk byłego zaboru rosyjskiego pracowały tylko trzy: Kijewski i Scholtze w Warszawie, Rędziny pod Częstochową i Zgierz. Fabryka w Kielcach, unieruchomiona zaraz po wojnie, została wykupiona przez państwo. Przekształcono ją z fabryki pracującej metodą komorową na kontaktową i uruchomiono w 1936 roku. Żadnej z pięciu fabryk, zniszczonych w czasie wojny, nie odbudowano. Tylko jedna fabryka kwasu siarkowego i superfosfatu została zbudowana w r. 1932 w Toruniu przez firmę „Polchem” o kapitale belgijskim.

Zbyt kwasu siarkowego, liczony w tysiącach ton kwasu 100-procentowego podano w tablicy 3.

Obniżenie produkcji począwszy od 1930 r. spowodowane było przez następujące czynniki:

1. Ogólny kryzys gospodarczy i rolny; zubożenie wsi gwałtownie zmniejszyło zbyt i produkcję superfosfatu.

2. Podział Śląska w r. 1922 pozostawił po stronie polskiej wszystkie huty cynku i ołowiu, ale tylko część kopalń i to bardziej wyczerpanych. Rudy ze Śląska niemieckiego przerabiano początkowo w hutach polskich, po wybudowaniu jednak w Niemczech (Magdeburg) nowych hut dla przerobu rud cynku sytuacja zmieniła się na naszą niekorzystnie, gdyż trzeba było rozpocząć częściowy przerób ubogich rud odpadkowych w piecach obrotowych bez możliwości wykorzystania ubogich w SO_2 gazów prażalniczych do produkcji kwasu.

Wzrost produkcji od r. 1935 należy tłumaczyć poprawą gospodarczą w całym przemyśle. Wzrost ten — wobec pogarszającej się sytuacji w przemyśle cynkowym — dotyczył głównie fabryk pracujących na pirykach, a w ostatnich latach niemal wyłącznie na pirykach krajowych, których eksploatację podjęła kopalnia „Staszic” koło Nowej Słupi w Górach Świętokrzyskich.

Zdolność produkcyjna fabryk kwasu siarkowego przewyższała zapotrzebowanie ostatnich lat przedwojennych i wynosiła, licząc ostrożnie, około 300 000 ton kwasu 100-procentowego. W stosunku do r. 1937 zdolność ta była wykorzystana w około 65%.

Nawozy fosforowe

Rozwój przemysłu fosforowego nie przedstawiał się pomyślnie, a spożycie nawozów fosforowych nigdy nie osiągnęło poziomu z r. 1913 (127 000 t P_2O_5).

W tablicy 4 przedstawiono spożycie nawozów fosforowych w poszczególnych latach, liczone w tysiącach ton P_2O_5 .

Zużycie nawozów fosforowych (w kilogramach P_2O_5 na hektar ziemi ornej) w Polsce i innych krajach Europy w okresach najlepszej koniunktury przedstawiało się tak, jak to podano w tablicy 5.

Z tablicy 5 wyraźnie widać, jak niedostateczne było nawożenie roli nawozami fosforowymi w Polsce, wówczas gdy zdolność produkcyjna fabryk superfosfatu w r. 1937 wynosiła około 115 000 ton

P_2O_5 , co znaczy, że fabryki superfosfatu w tym roku były wykorzystywane zaledwie w 25%.

Tablica 5

| Kraj | Rok | |
|----------------|------|------|
| | 1929 | 1937 |
| Niemcy | 25,6 | 34,0 |
| Francja | 20,2 | 19,9 |
| Włochy | 16,5 | 20,0 |
| Czechosłowacja | 11,7 | 9,9 |
| Polska | 5,3 | 3,1 |

Soda

Obie fabryki sody zbudowane przed pierwszą wojną rozwijały się słabo. Chociaż po złączeniu ziem polskich znalazły się w dobrych warunkach gospodarczych, miały przestarzałe już urządzenia i złą administrację.

Skorzystał z tego belgijski koncern Solvaya, dbający o monopolistyczny handel sodą i wykupił obydwie fabryki. Fabryki zostały technicznie i administracyjnie usprawnione, jednak wzrost produkcji był w dalszym ciągu niewielki, gdyż koncern dbając o swe największe zyski, utrzymywał wysokie monopolistyczne ceny oraz nie dopuszczał eksportu sody do innych krajów poza bałtyckimi.

Rozwój produkcji sody w tysiącach ton podano w tablicy 6.

Ponieważ państwowa fabryka w Chorzowie zużywała poważne ilości sody do produkcji supertomasyny i saletry sodowej, opracowała ona własną metodę wytwarzania sody i rozpoczęła jej produkcję, łamiąc tym samym monopolistyczne stanowisko fabryk solvayowskich. W obawie przed konkurencją koncern solvayowski poszedł na poważną zniżkę cen sody, ale tylko dostarczanej dla Chorzowa, pod warunkiem zatrzymania nowej produkcji. Fabryka w Chorzowie, chociaż była zakładem państwowym, podpisała odpowiednią umowę, kierując się ogólną zasadą kapitalistyczną osiągnięcia jak największego zysku.

Tablica 6

| Rok Produkt | Rok | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 1923 | 1924 | 1925 | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1932 | 1934 | 1936 | 1938 | |
| Soda kalcynowana (w tym eksport sody kalcynow.) | 63 | 56 | 64 | 67 | 83 | 90 | 100 | 97 | 69 | 86 | 101 | 132 | |
| Soda kaustyczna | 10 | 7 | 8 | 11 | 14 | 15 | 16 | 15 | 14 | 19 | 21 | 29 | |

Barwniki

Przemysł barwników, poważnie zniszczony w czasie wojny, zaczął się szybko odradzać. W roku 1919 rozpoczęto odbudowę zakładów w Zgierzu, które w r. 1920 przekształciły się w spółkę akcyjną pod firmą „Przemysł Chemiczny-Boruta w Polsce”, gdzie głównym akcjonariuszem było państwo reprezentowane przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Wobec trudności w otrzymywaniu półproduktów z zagranicy BORUTA rozpoczęła w r. 1952 ich produkcję u siebie w oparciu o krajowe surowce koksochemiczne.

Równoległe do tej placówki o kapitale polskim rozwijają się Zakłady Pabianickie, które opierały się na półproduktach sprowadzanych z firmy macierzystej w Szwajcarii. Później, gdy polityka celna wprowadza cła ochronne na półprodukty wytwarzane w kraju, Pabianice przechodzą stopniowo na półprodukty wytwarzane w BORUCIE.

W roku 1929, tj. jeszcze w okresie dobrej koniunktury, powstały Zakłady Chemiczne w Winnicy pod Warszawą, oparte w połowie o kapitał francuski (Kuhlman), w połowie o kapitał niemiecki (IG Farben Industrie) oraz Fabryka Barwników w Woli Krzysztoporskiej o kapitale polskim. Obydwie te fabryki pracowały głównie na półproduktach BORUTY.

Ogólna produkcja barwników w r. 1938 wynosiła w tcnach:

| | |
|---|-----|
| Przemysł Chemiczny BORUTA | 587 |
| Pabianickie Tow. Akc. Przemysłu Chemicznego | 612 |
| Zakłady Chemiczne — Winnica | 392 |
| Fabryka Barwników w Woli Krzysztoporskiej | 290 |
| Pozostałe 4 małe fabryczki | 75 |

Razem: 1956

Produkcja ta pokrywała wagowo około 85% zapotrzebowania krajowego. Pozostałą część, przeważnie barwników szlachetniejszych, a tym samym i droższych, importowano zza granicy. Wartościowo produkcja własna wynosiła 22,3 milionów złotych, import zaś 14 milionów złotych, czyli produkcja krajowa pokrywała zaledwie 61,5% zapotrzebowania krajowego.

Przemysł koksochemiczny

Rozwój koksoownictwa ilustrują cyfry podane w tysiącach ton w tablicy 7.

Tablica 7

| Rok Produkt | Rok | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 1923 | 1924 | 1925 | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1932 | 1934 | 1936 | 1939 | |
| Koks | 1366 | 945 | 964 | 1113 | 1401 | 1668 | 1858 | 1582 | 1091 | 1323 | 1613 | 2103 | |
| Smoła | 52 | 40 | 45 | 52 | 66 | 79 | 87 | 80 | 56 | 69 | 81 | 102 | |
| Benzol | 14 | 11 | 13 | 15 | 18 | 21 | 23 | 25 | 18 | 22 | 26 | 38 | |
| Siarczan amonu | 18 | 13 | 17 | 17 | 21 | 25 | 26 | 25 | 17 | 18 | 22 | 23 | |

Charakterystycznym momentem dla rozwoju koksoownictwa w ostatnich latach przedwojennych był wzrost wydajności produktów ubocznych, liczonej na suchy węgiel (tablica 8).

Gaz koksoowniczy używany był przede wszystkim

na własne potrzeby koksowni i tych hut, przy których istniały koksownie. Znaczne ilości nadwyżek produkowanego gazu koksoowniczego marnowane (spalane w pochodniach) lub używane niezbyt racjonalnie (w r. 1937 spalono pod kotłami 21% całej ilości gazu koksoowniczego) czekały na budowę centralnego gazociągu dla użytkowania w pierwszym rzędzie w niezgazyfikowanych hutach całego Zagłębia Węglowego.

Tablica 8

| Produkty | Wydajność w procentach | |
|-----------------|------------------------|------|
| | 1922 | 1937 |
| Smoły | 2,9 | 3,9 |
| Benzolu | 0,8 | 1,3 |
| Siarczanu amonu | 0,9 | 1,1 |

Przemysł farmaceutyczny

Przemysł farmaceutyczny na ziemiach polskich zaczął się rozwijać znacznie później niż u naszych sąsiadów. Właściwy rozwój tego przemysłu przypada na rok 1922. Stopniowo wzrastająca opieka władz państwowych i korzystne taryfy celne odegrały dominującą rolę. Paroletni okres wstrzymywania się od zakupu produktów niemieckich sprzyjał również rozwojowi, gdyż osłabiał konkurencję towaru importowanego. Zasadniczym błędem rozwijających się fabryk farmaceutycznych był brak ogólnego planu produkcyjnego oraz specjalizacji poszczególnych firm w określonych grupach specyfików farmaceutycznych.

Obrót przemysłu farmaceutycznego w r. 1938 obliczony był w przybliżeniu na około 50 milionów złotych przy zatrudnieniu około 2500 osób personelu fizycznego i umysłowego.

W miarę rozwoju krajowego przemysłu import farmaceutyków malał stopniowo, jednak jeszcze w r. 1938 wynosił około 10 milionów złotych, czyli stanowił prawie 16% ogólnego zbytu farmaceutyków.

Przemysł włókien sztucznych

Przed drugą wojną światową na ziemiach polskich pracowały dwie fabryki włókien sztucznych. Tomaszowska Fabryka Sztucznego Jedwabiu, zało-

żona w r. 1911 przez belgijską Fabrykę Sztucznego Jedwabiu Tubize z inicjatywy Feliksa Wiślickiego, który był dyrektorem tego przedsiębiorstwa aż do wybuchu drugiej wojny światowej, reprezentując jednocześnie akcjonariuszy polskich, których udział w kapitale ogólnym stanowił około 30% oraz fabryka przędzy i tkanin sztucznych w Chodakowie założona w 1926 roku przez kapitał francuski. Jednak przed wojną większość akcji tej fabryki przejął kapitał szwajcarski. Obie fabryki rozpoczęły produkcję jedwabiu sztucznego metodą wiskozową i dopiero dość późno, gdyż w roku 1938, pod naciskiem rządu przystąpiły do produkcji włókna ciętego (jako mniej zyskownego w porównaniu z jedwabiem).

Produkcję sztucznego jedwabiu w tysiącach ton podano w tablicy 9.

Tablica 9

| Lata | 1929 | 1934 | 1935 | 1936 | 1938 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| Przędza sztucznego jedwabiu | 2,7 | 4,4 | 5,4 | 5,1 | 6,2 |

Przemysł gumowy

Prawie wszystkie nasze fabryki przemysłu gumowego powstały po pierwszej wojnie światowej. Produkcja artykułów gumowych w 1937 roku wynosiła około 14 000 ton wartości około 100 milionów złotych przy zatrudnieniu około 16 000 pracowników. Przemysł gumowy eksportował prawie 30% swoich wyrobów, co umożliwiło mu prawidłowy rozwój.

Rozwój przemysłu gumowego charakteryzują cyfry zużycia kauczuku na główne grupy wyrobów w latach 1935 i 1937 (tablica 10).

Tablica 10

| Zużycie kauczuku | 1935 | | 1937 | |
|-------------------------|------|------|------|-----|
| | ton | % | ton | % |
| Ogólne zużycie kauczuku | 6500 | 100 | 8000 | 100 |
| w tym: opony i dętki | 745 | 13 | 1760 | 22 |
| obuwie | 2340 | 36 | 2960 | 37 |
| pasy i transportery | 100 | 1,5 | 200 | 3 |
| pozostałe | 3215 | 49,5 | 3080 | 38 |

Z cyfr w tablicy 10 widać, jak słaby był jeszcze rozwój motoryzacji, stanowiącej już o postępie i znaczeniu politycznym państwa.

Przemysł tworzyw sztucznych

Przemysł tworzyw sztucznych powstał u nas w okresie międzywojennym. W trzech fabrykach zostały uruchomione oddziały produkcji celulozoidu, bakelitu i galalitu. Łączna wysokość produkcji tych tworzyw wynosiła w r. 1938 około 500 ton rocznie, wówczas gdy produkcja Niemiec wyrażała się liczbą około 50 000 ton, a produkcja światowa 250 000 ton.

Przemysł farb i lakierów

Rozwój tego przemysłu w skali fabrycznej rozpoczął się właściwie po pierwszej wojnie światowej, przybierając gwałtowne tempo, które utrzymuje się do chwili obecnej w związku z zadaniami, jakie spełnia ten przemysł w gospodarce narodowej.

Przed ostatnią wojną przemysł farb i lakierów był reprezentowany przez 38 wytwórni, zatrudniających

około 1000 pracowników. Były to przeważnie małe przedsiębiorstwa; większych było około dziesięciu. Rozwój tego przemysłu był początkowo oparty na licencjach zagranicznych. Samodzielność uzyskał około 1935 roku, kiedy mógł już operować własną recepturą, należycie dostosowaną do miejscowego klimatu i lokalnych wymogów technicznych.

Według orientacyjnych danych statystycznych produkcja przemysłu farb i lakierów w r. 1937 przedstawiała się w sposób następujący (w tonach):

| | | |
|--------------------|---|------|
| farby olejne | — | 1179 |
| lakiery i emalie | — | 3314 |
| sykatywy i pokosty | — | 3508 |

Taka duża ilość pokostów, które szły przeważnie do rąk malarzy do wyrobu farb sposobem ręcznym, świadczy o niezdawaniu sobie sprawy z faktu, że tylko farby przyrządzone na aparaturze i wg receptury fabrycznej posiadają pełną wartość gospodarczą.

Udział kapitałów zagranicznych w polskim przemyśle chemicznym

Na podstawie danych statystycznych sprzed drugiej wojny zestawiono w tablicy 11 listę spółek akcyjnych i spółek z ograniczoną odpowiedzialnością z kapitałem krajowym i zagranicznym.

Tablica 11

| Spółki | Liczba | % | Kapitał | |
|--|--------|-----|-------------|-----------|
| | | | w mln zł | % |
| Akcyjne krajowe | 47 | 45 | 80 | 28 |
| zagraniczne | 58 | 55 | 208 | 72 |
| Razem | 105 | 100 | 288 | 100 |
| Z ograniczoną odpowiedzialn. zagraniczne (w tym kapitał krajowy) | 11 | — | 49,4 6,3 | — 12,8 |

Z tablicy wynika, że ilościowo spółek o kapitale polskim było 45%, natomiast kapitał polski stanowił tylko 28%, zagraniczny zaś 72%. W spółkach z o. o. kapitał zagraniczny wynosił 87,2%. Charakterystyczny był wzrost udziału kapitału zagranicznego w spółkach akcyjnych od roku 1929, kiedy wynosił on około 40%, przy czym globalna suma kapitałów zakładowych nie uległa zmianie i wahała się w granicach około 300 milionów złotych. Następowo więc wykupywanie udziałów polskich przez spółki zagraniczne.

Poza opłatami procentowymi i zyskami, jakie kapitał zagraniczny otrzymywał od wyżej wymienionych sum, ciągnął on ze swych przedsiębiorstw dodatkowe dochody w postaci: opłat za pomoc techniczną, opłat za metody produkcji, opłat licencyjnych od marek zagranicznych i patentów, opłat za opracowania badawcze, naukowe, ekonomiczne i inne typu imponderabiliów, których ocena zależała jedynie od woli akcjonariuszy rozporządzających większością akcji lub udziałów, a właściwie od wyznaczonych przez nich dyrektorów tych spółek. Stąd też wynikało ujawnianie nieznaczących tylko zysków bilansowych, a nawet strat, przy faktycznej rentowności przedsiębiorstwa, niekiedy nawet bardzo atrakcyjnej dla zagranicznego akcjonariusza.

Na ogół przemysł chemiczny wykazywał zyski. W roku 1936 zyski bilansowe — w ogólnej sumie 16,4 mln zł — wykazało 78 spółek akcyjnych, straty bilansowe — w ogólnej sumie 3,7 mln zł — 23 spółki akcyjne. Ogólna nadwyżka zysków nad stratami bilansowymi wynosiła więc w spółkach akcyjnych przemysłu chemicznego 12,7 mln zł, co stanowiło formalną zaniżoną rentowność około 5%.

Charakteryzując ogólnie okres tego dwudziestolecia, należy stwierdzić, że przemysł chemiczny rozwinął się poważnie w porównaniu ze stanem w r.1919, ale nie potrafił odpowiednio wykorzystać wielkich zasobów surowcowych węgla i jego pochodnych, nie potrafił ożywić w oparciu o swą produkcję innych gałęzi przemysłu, a także nie zdobył poważnej pozycji w bilansie handlu zagranicznego. Powodowały to bezplanowość w rozbudowie przemysłu chemicznego, niedostateczna rozbudowa przemysłu barwników, półproduktów organicznych i produktów farmaceutycznych, zmarnowanie poważnych sum na budowę fabryk w COP-ie, z których większość nie doczekała się uruchomienia oraz niekorzystny, dominujący wpływ kapitału zagranicznego, którego udział stale wzrastał.

Straty wojenne przemysłu chemicznego i pierwsze lata jego odbudowy

Straty wojenne

Przemysł chemiczny poniósł w okresie II wojny światowej olbrzymie straty i szkody. Polegały one z jednej strony na bezpośrednim zniszczeniu obiektów i urządzeń oraz wywiezieniu majątku przez okupanta; z drugiej strony na szkodach spowodowanych przez rabunkową gospodarkę okupanta wykorzystującego do maksimum aparat produkcyjny zakładów czynnych w czasie wojny bez koniecznych wkładów i remontów. Niszczono potencjał ludzki, fachowców pracujących w przemyśle chemicznym oraz wywożono dokumentację techniczną. Bezpośrednie straty wojenne całego przemysłu chemicznego podane oddzielnie dla poszczególnych gałęzi, wg szacunku przeprowadzonego w końcu 1945 roku, liczone w złotych przedwojennych (1937 r.) umieszczono w tablicy 12.

Tablica 12

| Poszczególne przemysły | Tys. złotych |
|--------------------------------|---------------|
| Nawozów i Gazów Technicznych | 128850 |
| Koksochemiczny | 120660 |
| Gumowy i Tworzyw Sztucznych | 43080 |
| Organiczny i Farmaceutyczny | 39460 |
| Przetwórczo-Tłuszczowy | 19255 |
| Nieorganiczny | 16700 |
| Farb i Lakierów | 8625 |
| Materiałów Wybuchowych i Górn. | 4070 |
| Chemii Stosowanej | 3520 |
| Budowy Aparatury Chemicznej | 6685 |
| R a z e m : | 390905 |

W szacunku tym nie figurują straty wskutek zniszczenia i demontażu kilku zakładów, które jako zbudowane w czasie wojny dla celów wojennych, na podstawie warunków zawieszenia broni zostały zdemontowane i wywiezione przez zwycięskie wojska radzieckie.

Polityka okupanta niemieckiego od początku nastawiona była na likwidację polskiego przemysłu chemicznego, co wyraziło się już w pierwszym roku okupacji, np. przez wywiezienie z BORUTY urzą-

dzeń do produkcji najcenniejszych barwników i półproduktów; produkcję fabryki ograniczono do kilku-nastu najbardziej masowych najprostszyc barwników. Całkowicie wywieziono urządzenia z fabryki keru w Dębicy, mas plastycznych w Pustkowie, materiałów wybuchowych w Boryszewie, produktów nieorganicznych w AZOCIE w Jaworznie, farb i lakierów FORSA w Radomiu, barwników w Winnicy pod Warszawą i wielu innych. W końcowej fazie wojny cofające się wojska, tam gdzie odwrót następował powoli, zdemontowały i wywiozły w głąb Niemiec urządzenia fabryki MOŚCICE, fabryk chemicznych z terenu Warszawy, głównie farmaceutycznych, i inne.

Wkład ziem odzyskanych

Przed wybuchem drugiej wojny światowej przemysł chemiczny na terenie ziem odzyskanych był, na stosunki niemieckie, słabo rozwinięty. Skupiał się on głównie na Śląsku Opolskim i Dolnym oraz częściowo na Pomorzu Zachodnim.

Najliczniej reprezentowane były zakłady przemysłu koksowniczego, związane z przeróbką chemiczną węgla. Były to: 1) Zakłady Chemiczne i Koksownia SKALLEY, 2) Koksownia JADWIGA w Zabrze, 3) Destylarnia smoły w Zabrze, 4) Destylarnia smoły w Muchoborze k/Wrocławia, 5) Zakłady Chemiczne i Koksownia ANNA w Zdzeszowicach, 6) Koksownia w Stołczyźnie k/Szczecina, 7) Fabryka Elektrod Węglowych PLANIA w Raciborzu, 8) Zakłady Chemiczne w Wałbrzychu, 9) Fabryka Węgla Aktywnego CARBON w Raciborzu, 10) Destylarnia smoły ORUNIA w Gdańsku. Poza tym w Zabrze i Wałbrzychu pracowały przedsiębiorstwa gazociągów dalekosiężnych, rozprawdzających gaz koksowniczy do odbiorców na terenie Opolskiego i Dolnego Śląska.

Drugą branżą, rozbudowaną jeszcze przed pierwszą wojną w oparciu o ubocznie produkowany kwas siarkowy z hut cynku, był przemysł superfosfatu. Należy tutaj wymienić takie zakłady jak: 1) UBOCZ k/Gryfogóry, 2) Swojec k/Wrocławia, 3) UNION w Szczecinie, 4) MILCH w Szczecinie, 5) Fabryka superfosfatu i kwasu siarkowego w Gdańsku, 6) Fabryka kwasu siarkowego przy koksowni w Gliwicach dla potrzeb własnej produkcji siarczanu amonu oraz 7) Bobrek k/Bytomia — produkcja karbidu i azotniaku jako nawozu azotowego. Były to stare i stosunkowo małe zakłady nie tylko w porównaniu do zakładów w Niemczech, ale nawet w Polsce.

Przemysł nieorganiczny liczył pięć zakładów również niewielkich. Do najważniejszych należały SILESIA w Żarowie k/Świdnicy, ARSEN w Złotym Stoku z własną kopalnią rud arsenowych i Złotniki k/Wrocławia. Przemysł farmaceutyczny posiadał pięć małych fabryczek w Jeleniej Górze, koło Jeleniej Góry i w Legnicy. Przemysł przetwórczo-tłuszczowy liczył dziewięć zakładów, z których największe były: Fabryka mydła i Gliceryny TELLMANN we Wrocławiu, Fabryka Mydła w Raciborzu oraz Fabryka Kleju w Nowej Soli. Materiały wybuchowe produkowały trzy zakłady: w Krupskim Młynie, Manfredowicach i Ząbkowicach. Farby i lakiery wyrabiano w sześciu małych zakładach, z których najważniejszą była wytwórnia bieli cynkowej i mini ołowianej MARTA w Oławie. Gazy techniczne produkowano w dziewięciu małych napełniarniach tlenu, acetyleny i bezwodnika węglowego. Włókna sztuczne wiskozowe produkowano w Szczecinie i we Wrocławiu, a przemysł gumowy miał tylko jeden mały zakład w Popławach k/Jeleniej Góry.

Dla zilustrowania wielkości zakładów należy przytoczyć następujące dane na 41 zakładów czynnych, podlegających w r. 1946 administracyjnie Centralnemu Zarządowi Przemysłu Chemicznego, przypadało: 25 zakładów (61%) o stanie zatrudnienia poniżej 100 pracowników, 8 zakładów (19,5%) zatrudniających od 100 do 500 osób i 8 zakładów (19,5%) o załodze powyżej 500 osób. Zakładów dużych o załodze powyżej 1000 osób nie było.

Zakłady te były przeważnie stare, gdyż większość z nich była wybudowana bardzo dawno, a mianowicie: 53% przed

88
161

pierwszą wojną światową, 26% w okresie lat 1919—1929, 17% w latach 1929—1939, a tylko 4% po roku 1939.

Nie podano tu zakładów nieczynnych w 1946 roku. Zatrudnienie i wartość produkcji wymienionych 41 obiektów, czynnych w 1946 r., ustalono szacunkowo dla roku 1937 w porównaniu z zatrudnieniem i wartością produkcji w tym czasie całego przemysłu chemicznego w Niemczech. Wartości te podano w tablicy 13.

Tablica 13

| | Przemysł chemiczny w 1937 r. | | Stosunek procentowy |
|--------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| | Całych Niemiec | Ziem odzyskanych | |
| Liczba pracowników | 483000 | 10500 | 2,2 |
| Wartość produk. w rln zł | 10500 | 140 | 1,3 |

Świadczy to, że ziemie odzyskane przed wojną traktowane były w Niemczech jako tereny przede wszystkim rolnicze i rozwój przemysłu był tam hamowany. Sytuacja ta zmieniła się w czasie wojny światowej. W związku z przesunięciem się frontu na wschód i bombardowaniami na zachodzie następuje gorączkowe przenoszenie i budowa nowych zakładów przemysłu chemicznego o znaczeniu głównie wojennym. Przy budowie wykorzystywano pracę jeńców wojennych i więźniów politycznych z zakładanych jednocześnie obozów straceń.

W latach 1939—1944 prowadzono pierwszą budowę tego typu w Blachowni—„Oberschlesische Hydrierwerke A.G.". Budowę prowadzono siłami około 30 000 robotników, przeważnie więźniów. Koszt budowy wyniósł około 650 mln RM. Załoga tej fabryki liczyła w 1944 r. około 11 000 pracowników. Jednocześnie prowadzono budowę podobnych Zakładów w Kędzierzynie—„Werk IG Heidebreck", zatrudniając około 32 000 robotników, również głównie więźniów i jeńców. Załoga tam wynosiła w r. 1944 również około 10 000 pracowników. Koszt budowy przekroczył 600 mln RM. W latach 1940—1942 kosztem około 500 mln RM wybudowano trzecią fabrykę olbrzyma ANORGANA w Brzegu Dolnym, również nakładem pracy niewolniczej. Czwartymi zakładami tego typu, które budowano analogicznymi metodami, były Zakłady w Oświęcimiu, położone na przedwojennych ziemiach polskich. Budowę prowadził koncern IG Farben Industrie od 1941 roku, wykorzystując do tego około 40 000 robotników, głównie więźniów ze znanego z ponurej sławy obozu koncentracyjnego w Oświęcimiu.

Te cztery obiekty, pomimo ogromnych zniszczeń wojennych i demontażu, zakwalifikowano jako nadające się do odbudowy w nowym, pokojowym programie produkcyjnym. Do zakładów gigantów należały również zakłady syntetycznej benzyny w Policach koło Szczecina, które—silnie zbombardowane przez lotnictwo alianckie i zdemontowane nie nadawały się do odbudowy. Również nie zakwalifikowano do odbudowy dużych obiektów wyłącznie wojennej produkcji w Barści i w Krzystkowicach. Natomiast zakwalifikowano do odbudowy Zakłady Włókien Sztucznych w Gorzowie, w Jeleniej Górze i Szczecinie oraz Fabrykę Sadzy Aktywnej w Gliwicach.

Ogólny stan zakładów na ziemiach odzyskanych na dzień 1. 7. 1946 r. przedstawiał się następująco: 41 zakładów czynnych (64%), 11 zakładów w odbudowie (17%) oraz 12 nie odbudowanych (19%).

O szybkości repolonizacji ziem odzyskanych świadczy szybkie zmniejszanie się zatrudnienia Niemców w przemyśle chemicznym w stosunku do ogólnej liczby pracowników przemysłu chemicznego na tych ziemiach oraz stały i szybki wzrost zatrudnienia w przemyśle chemicznym w tej dzielnicy w stosunku do zatrudnienia w całym polskim przemyśle chemicznym. Odpowiednie liczby podano w tablicy 14.

Stopniowo zwiększają się kadry pracowników na ziemiach odzyskanych, podnosi się liczba fachowców, wzrasta wartość produkcji przemysłu chemicznego

w stosunku do wartości produkcji chemicznej ogólnopolskiej (tablica 15).

Interesujące jest również zestawienie podane w tablicy 16 udziału ziem odzyskanych w produkcji ważniejszych artykułów chemicznych w r. 1947.

Tablica 14

| Stan na dzień 31. 12. roku: | Ogólna liczba pracowników przemysłu chemicznego | | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | W całym kraju wraz z ziemiami odzyskanymi | Na ziem. odzys. ogółem | | Pracown. Niemców na ziem. odzyskan. | |
| | | W liczbach bezwzględnych | W % | W liczbach bezwzględnych | W % |
| 1945 | 21615 | 3643 | 16,7 | 1572 | 43,3 |
| 1946 | 39114 | 8719 | 22,3 | 111 | 1,3 |
| 1947 | 47812 | 11494 | 24,0 | 79 | 0,7 |

Tablica 15

| Rok | Wartość produkcji przemysłu chemicznego w tys. złotych cen niezmiennych (1937 r.) na obszarze | | |
|------|---|------------------|-----------------------------|
| | Całego kraju | Ziem odzyskanych | Procentowy udział ziem odz. |
| 1945 | 98000,0 | 8584,0 | 8,8 |
| 1946 | 398'3,0 | 66178,0 | 16,6 |
| 1947 | 578'37,0 | 109397,4 | 19,6 |

Tablica 16

| Artykuł | Procentowy udział ziem odzyskanych |
|----------------------|------------------------------------|
| Arszenik sublimowany | 100 |
| Elektrody węglowe | 100 |
| Złoto | 100 |
| Benzol 95% | 88,4 |
| Lepik smołowy | 77,8 |
| Pak | 77,8 |
| Kwas siarkowy | 40,1 |
| Biel cynkowa | 35,8 |

Odbudowa przemysłu chemicznego w okresie lat 1945—1946

Organizacja

Po wyzwoleniu i objęciu władzy przez rząd ludowy wytworzyły się dla przemysłu chemicznego korzystne warunki do naturalnego i szybkiego rozwoju. Kapitał zagraniczny oraz kartele krajowe i międzynarodowe przestały wywierać hamujący wpływ na dynamikę rozwojową przemysłu. Interes prywatnego kapitalisty uzależniony od zysku osobistego i zmiennej koniunktury, ustąpił miejsca istotnym potrzebom kraju. Sprzeczne tendencje i wąskie programy poszczególnych fabryk czy nawet zreszeń branżowych zastąpione zostały planem ogólnopaństwowym, który traktując przemysł chemiczny jako całość zapewnił mu możliwość harmonijnego i wszechstronnego rozwoju. Ustawa z dnia 4. I. 1946 r. o przejęciu na własność podstawowych gałęzi gospodarki narodowej zdecydowała o upaństwowieniu większych zakładów przemysłu chemicznego, zatrudniających powyżej 50 pracowników.

Kierownictwo ogólne przemysłem znajdowało się w ręku Ministerstwa Przemysłu, z ramienia którego przemysłem chemicznym opiekował się podsekretarz stanu inż. Bolesław Rumiński. Zakładami

przemysłu chemicznego administrowało i kierowało początkowo Zjednoczenie Przemysłu Chemicznego dla Zagłębia Węglowego w Katowicach, następnie zaś (od czerwca 1945 roku) Centralny Zarząd Przemysłu Chemicznego z siedzibą w Warszawie, następnie przeniesiony w czerwcu 1947 roku do Gliwic. Pierwszym dyrektorem naczelnym CZ Przemysłu Chemicznego został dr Aleksander Zmaczyński.

Ze względu na wielką liczbę zakładów i różnorodność problematyki branżowej — do bezpośredniego kierownictwa zakładami powołane zostały zjednoczenia branżowe podległe Centralnemu Zarządowi Przemysłu Chemicznego. Zakres produkcji poszczególnych zjednoczeń przemysłu chemicznego wg stanu na dzień 1. 7. 1946 r. podano w tablicy 17.

Stan posiadania poszczególnych zjednoczeń na dzień 1. 7. 1946 r. podano w tablicy 18.

Rozmieszczenie przemysłu chemicznego w kraju miało charakter dość jednostronny. Zlokalizowany był on na terenach południowo-zachodnich, podobnie jak cały przemysł ciężki. Na Śląsku Górnym, Opolskim i Dolnym znajdowało się około 50% wszystkich zakładów, w okolicy Warszawy i Łodzi około 25%, w innych częściach kraju — pozostałe 25%. Ten stan rzeczy był częściowo gospodarczo uzasadniony np. bliskością baz surowcowych (koksochemia, nawozy sztuczne) lub bliskością odbiorców (barwniki, farmaceutyki, wyroby gumowe, zakłady przetwórczo-tłuszczowe), jednak w głównej mierze był wynikiem bezplanowej, przypadkowej lokalizacji przez dawnych kapitalistycznych właścicieli przedsiębiorstw.

Pierwszym zadaniem administracji przemysłowej po zakończeniu działań wojennych było odbudowanie i pełne uruchomienie zarządzanego aparatu produkcyjnego. Mimo olbrzymich zniszczeń wojennych i trudności w zaopatrzeniu zadanie to zostało szybko

i sprawnie zrealizowane dzięki ofiarności i entuzjazmowi załóg i kierownictwa zakładów pracy. Już w roku 1945 znaczna ilość zakładów rozpoczęła normalną produkcję. W roku 1946, jak wynika z tablicy 18, jedynie 34 zakłady były jeszcze nieczynne, a w roku 1947 liczba ta spadła do dwudziestu najbardziej zniszczonych.

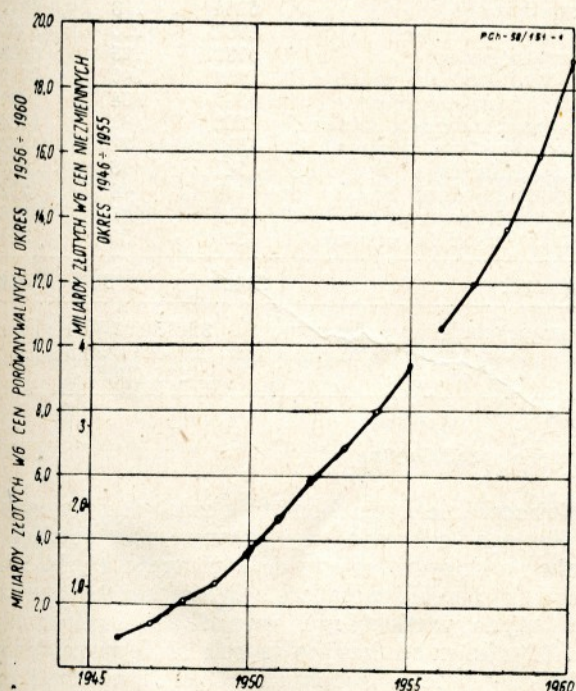
Tablica 17

| Zjednoczenie przemysłu | Zakres produkcji podległych zakładów |
|------------------------------------|---|
| Nieorganicznego | Soda, kwasy i związki nieorganiczne, produkty elektrochemiczne |
| Nawozów Sztucznych | Nawozy azotowe, związki azotowe techniczne, superfosfaty |
| Organicznego i Farmaceutycznego | Półprodukty organiczne, barwniki środki farmaceutyczne, produkty suchej destylacji drewna |
| Koksochemicznego | Koks, gaz, węglpochodne i ich uszlachetnianie |
| Gumowego i Tworzyw Sztucznych | Wyroby gumowe i tworzywa sztuczne |
| Przetwórczo-Tłuszczowego | Mydło, kleje zwierzęce, proszki do prania, mączka kostna |
| Farb i Lakierów | Farby suche, lakiery, emalie, pokost, ultramaryna, biel cynkowa |
| Materiałów Wybuchowych | Górniczne materiały wybuchowe, splonki, lonty i zapalniki |
| Chemia Stosowana | Kosmetyka, artykuły gospodarstwa domowego, świece, wyroby szlifierskie |
| Gazów Technicznych | Tlen, acetylen, azot, kwas węglowy, armatura do butli gazowych oraz do materiałów spawalniczych |
| Główne Biuro Inwestycji i Odbudowy | Aparatura chemiczna specjalna |

Tablica 18

| Zjednoczenie przemysłu | Liczba zakładów | | | |
|-------------------------------|-----------------|-------------|-------------|------------|
| | czynnych | w odbudowie | do odbudowy | razem |
| Nieorganicznego | 16 | 1 | 1 | 18 |
| Nawozów Sztucznych | 9 | 3 | 3 | 15 |
| Organiczn. i Farmaceutycznego | 18 | 2 | 5 | 25 |
| Koksochemicznego | 12 | 2 | 4 | 18 |
| Gumowego i Tworzyw Sztucznych | 13 | 1 | 2 | 16 |
| Przetwórczo-Tłuszcz. | 21 | 1 | 2 | 24 |
| Farb i Lakierów | 14 | 2 | 1 | 17 |
| Materiałów Wybuchow. | 7 | 1 | — | 8 |
| Chemii Stosowanej | 15 | 1 | — | 16 |
| Gazów Technicznych | 16 | 1 | 1 | 18 |
| Gł. Biuro Inw. i Odb. | 2 | — | — | 2 |
| Razem | 143 | 15 | 19 | 177 |
| Stosunek procentowy | 80,9 | 8,4 | 10,7 | 100 |

Już na pierwszym etapie pracy poczyniono kroki w kierunku stworzenia z zakładów objętych przez państwowy przemysł chemiczny zespołu jednorodnego, przystosowanego do racjonalnej, planowej gospodarki. Obecnie branżowo zakłady przekazywano in-

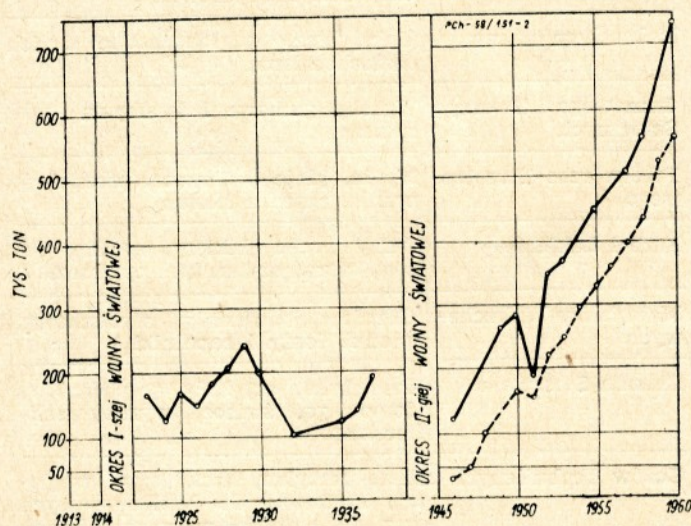


Rys. 1. Globalna wartość produkcji przemysłu chemicznego w resorcie Ministerstwa Przemysłu Chemicznego w cenach niezmiennych (1946—1955) i w cenach porównywalnych (1956—1960)

Tablica 19

| Zakłady zatrudniające liczbę pracowników | Zakłady | | Pracownicy | | Globalna wartość produkcji miesięcznej | |
|--|-------------------|-----|-------------------|------|--|------|
| | W liczb. bezwzgl. | w % | W liczb. bezwzgl. | w % | w tys. zł cen niezmiennych | % |
| Do 50 | 35 | 24 | 994 | 2,2 | 1816 | 3,2 |
| 51 — 100 | 35 | 24 | 2412 | 5,3 | 3432 | 6,0 |
| 101 — 500 | 44 | 30 | 8804 | 19,3 | 12104 | 21,1 |
| powyżej 500 | 33 | 22 | 33629 | 73,2 | 39958 | 69,7 |
| Razem: | 147 | 100 | 45839 | 100 | 57310 | 100 |

nym właściwym przemysłem, przejmując z innych resortów te fabryki, które lepiej mogły być wykorzystane w przemyśle chemicznym. Jednocześnie łączono zakłady drobne, nie gwarantujące optymalnych wyników. W związku z tym malał stopni-



Rys. 2. Produkcja kwasu siarkowego (100%) ogółem; w tym produkcja w resortzie MPChem

wo ogólny stan ilościowy zakładów podległych Centralnemu Zarządowi Przemysłu Chemicznego. Zmniejszyła się zwłaszcza liczba zakładów drobnych, zatrudniających do 50 ludzi (w roku 1946—51, w roku 1947—35 zakładów), rosła natomiast liczba zakładów większych.

Ówczesną strukturę zakładów produkcyjnych przemysłu chemicznego charakteryzują pod względem zatrudnienia i wartości produkcji dane na dzień 30. 9. 1947 r. podane w tablicy 19.

Jak widać z danych w tablicy 19 zakłady mniejsze zatrudniające do 500 pracowników stanowiły ogromną większość, jednak w ogólnym stanie zatrudnienia i wartości produkcji udział zakładów dużych był przeważający.

W początkowym okresie zakłady były zmuszone poza zagadnieniami produkcyjnymi, do samodzielnego rozwiązywania niezwykle trudnych problemów zaopatrzenia surowcowego i zbytu produkcji. W r. 1947 zagadnienia zaopatrzenia przejęła Centrala Zaopatrzenia Przemysłu Chemicznego w Gliwicach, a dystrybucję gotowej produkcji Centrala Handlowa Przemysłu Chemicznego w Warszawie. Choć ciężki był problem środków produkcji w przemyśle, jeszcze bardziej skomplikowane było zagadnienie kadr. Aparat produkcyjny przemysłu chemicznego po wojnie znacznie się powiększył i przemysł po stratach wojennych wymagał niewspółmiernie większego nakładu pracy i udziału

udziału fachowców w ruchu i odbudowie. Przechodząc na gospodarkę planową nie mieliśmy prawie wcale fachowców z dziedziny planowania. Załogi ocalałych zakładów były zdekompletowane, a poza tym na ziemiach odzyskanych składały się w dużych stopniach z Niemców, którzy podlegali repatriacji.

Liczba robotników wykwalifikowanych była niedostateczna. Stan personelu technicznego, zwłaszcza

z wyższym wykształceniem, nie pokrywał najskromniej ustalonych potrzeb, gdyż okupant celowo i masowo wyniszczał kadry kierownicze przemysłu. Ubytek sił technicznych w stosunku do stanu przedwojennego szacować trzeba na około 30%. Poza tym wskutek zamknięcia wyższych uczelni straciliśmy normalny przyrost absolwentów szkół wyższych i średnich. Uruchomienie przemysłu w tych warunkach wymagało kolosalnych wysiłków ze strony szczupłych kadr. Niedobory kadrowe wypełniono stopniowo, rozwijając na coraz większą skalę szkolnictwo zawodowe i wysuwając szeroko na stanowiska kierownicze przodujących robotników. Stan zatrudnienia w przemyśle chemicznym na dzień 31. I. 1945 r. wynosił 21 615 pracowników.

Stan zatrudnienia na koniec roku 1946 w rozbięciu na poszczególne zjednoczenia kształtował się tak, jak to podano w tablicy 20.

Tablica 20

| Zjednoczenie przemysłu | Liczba pracowników | | |
|-------------------------------|--------------------|------------|--------------|
| | Zakłady | Zjednocz. | Razem |
| Nieorganicznego | 6844 | 113 | 6957 |
| Nawozów Sztucznych | 8582 | 110 | 8692 |
| Koksochemicznego | 6132 | 176 | 6308 |
| Materiałów Wybuchowych | 2759 | 100 | 2859 |
| Organ. i Farmaceutyczn. | 3387 | 104 | 3491 |
| Gumowego i Tworzyw Sztucz. | 6392 | 92 | 6484 |
| Przetwórczo-Tłuszczowego | 1917 | 71 | 1988 |
| Farb i Lakierów | 741 | 66 | 807 |
| Chemii Stosowanej | 704 | 48 | 752 |
| Gazów Technicznych | 715 | 61 | 776 |
| Gł. Biuro Inw. i Odbudowy | 260 | 55 | 315 |
| R a z e m: | 38433 | 966 | 39429 |
| W tym: pracowników fizycznych | 32495 (82,5%) | | |
| pracowników umysłowych | 6934 (7,5%) | | |
| ogółem kobiet | 10306 (26,8%) | | |

Osiągnięcia produkcyjne

Przejmowanie i uruchomienie zakładów przemysłu chemicznego odbyło się prawie natychmiast po ustaniu na danym terenie działań wojennych. Akcja ta jednak przeciągnęła się, zwłaszcza na ziemiach odzyskanych, w niektórych wypadkach do końca 1945 roku. Wyniki produkcyjne za rok 1945 przedstawiały się jeszcze bardzo skromnie. Ogólna wartość produkcji chemicznej za okres niepełnego roku 1945 wg cen 1937 roku wynosiła 98 milionów złotych.

W roku 1946 produkcja przebiega już prawie normalnie i daje czterokrotnie większe wyniki. W roku

tym powstają w przemyśle chemicznym pierwsze próby planowania. Próby te należy uważać na ogół za udane, skoro się zważy, że ustalony plan wykonano z nadwyżką, niezbyt zresztą znaczną, co wskazywało na realność planu. Tablica 21 obrazuje plan produkcji wg branż i jego realizację w roku 1946 w tysiącach złotych wg cen 1937 roku.

Tablica 21

| Zjednoczenie przemysłu | Plan | Wyko- nanie | Procent wyko- nania |
|----------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| Nieorganicznego | 74225,9 | 69807,2 | 82,9 |
| Nawozów Sztucznych | 71453,4 | 76981,2 | 107,7 |
| Organ. i Farmaceutyczn. | 47282,8 | 53628,3 | 113,8 |
| Koksochemicznego | 63129,6 | 70509,9 | 111,3 |
| Gumowego i Tworzyw Sztucz. | 32262,3 | 29553,4 | 91,1 |
| Przetwórczo-Tłuszczowego | 23892,2 | 27824,4 | 116,4 |
| Farb i Lakierów | 6496,7 | 10187,7 | 156,8 |
| Materiałów Wybuchowych | 30307,8 | 38313,8 | 126,1 |
| Chemii Stosowanej | 6169,7 | 6845,8 | 110,9 |
| Gazów Technicznych | 8286,4 | 11447,1 | 138,1 |
| R a z e m | 363506,8 | 395093,9 | Srednia; 108,7 |

Ilościowy poziom produkcji głównych artykułów chemicznych w roku 1946 podano w tablicy 22.

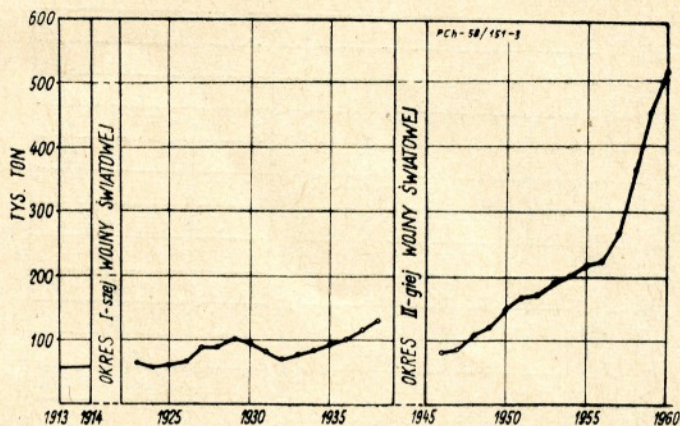
Tablica 22

| Artykuł | Ilość | Uwagi |
|------------------------------|-------|-----------------------|
| Kwas siarkowy 100% | 32,0 | bez kwasu z hut cynku |
| Soda kalcynowana | 86,3 | |
| Soda kaustyczna | 15,4 | w tys. ton |
| Nawozy azotowe | 29,2 | |
| Nawozy fosforowe | 27,0 | |
| Sztuczny jedwab przedza | 3,5 | |
| Barwniki w tonach | 1584 | |
| Wyroby lakierowe w tonach | 1761 | |

Ogólny rozwój przemysłu chemicznego oraz rozwój poszczególnych jego gałęzi w planie 3-letnim (1947—1949) oraz w planie 6-letnim (1950—1955)

Plan 3-letni

Ustawa z dnia 2.7.1947 r. o Planie Odbudowy Gospodarczej wprowadziła do gospodarki narodowej plan jako ustawowe zadanie państwowe na okres lat 1947-1949. Okres planu 3-letniego był okresem dużych zmian organizacyjnych w przemyśle chemicznym. W roku 1947 pod administrację przemysłu chemicznego weszły Zakłady Chemiczne OŚWIĘCIM z przemysłu naftowego. W roku 1948 spod administracji przemysłu chemicznego odeszły zjednoczenia: przemysłu gumowego i tworzyw sztucznych oraz przemysłu przetwórczo-tłuszczowego, które przekształciły się w samodzielne centralne zarządy. W końcu 1949 roku odeszły do Górnictwa: Zjednoczenie Koksochemiczne i Zjednoczone Zakłady Gazu Koksowniczego oraz do Leśnictwa — Zjednoczone Zakłady Suchoj Destylacji Drewna, które w roku 1948 powstały na skutek reorganizacji Zjednoczenia



Rys. 3. Produkcja sody kalcynowanej

Przemysłu Organicznego i Farmaceutycznego na: 1) Zjednoczone Zakłady Przemysłu Barwników BORUTA, 2) Zjednoczone Zakłady Przemysłu Suchoj Destylacji Drewna, 3) Zakłady Chemiczne ROKITA i 4) Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego.

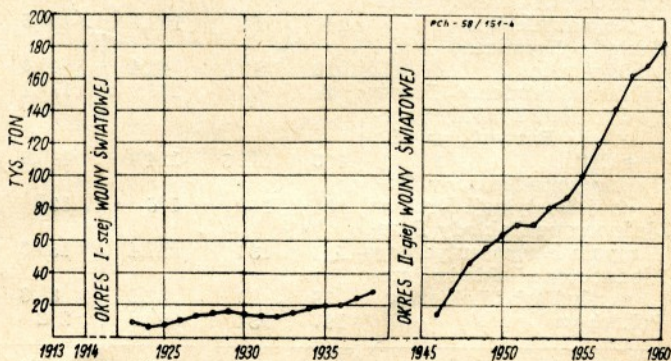
Realizację zadań postawionych przemysłowi chemicznemu podano w tablicy 23.

Tablica 23

| | 1947 | 1948 | 1949 | Procent wy- konania pla- nu 3-letn. |
|--|-------|-------|-------|---|
| Globalna wartość pro- dukcji w mln zł wg cen 1937 roku: | | | | |
| a) plan | 561,5 | 910* | 1200* | 214 |
| b) wykonanie | 578,5 | 850 | 1065 | 184,5 |
| c) procent wyk. | 103,0 | 93,5 | 88,9 | — |
| Kwas siarkowy 100% (bez kwasu z hut cynku) w tys. ton | 47,4 | 102,8 | 137,8 | 289 |
| Soda kalcynowana w tys. ton | 89,4 | 109,1 | 122,5 | 137 |
| Soda kaustyczna w tys. ton | 30,7 | 47,7 | 56,4 | 183 |
| Nawozy azotowe (bez siar- czanu amonu z koksowni) w tys. ton | 40,1 | 56,- | 62,2 | 156 |
| Nawozy fosforowe (w P ₂ O ₅) w tys. ton | 31,2 | 46,3 | 73,6 | 237 |
| Barwniki w tonach | 2103 | 3095 | 3765 | 179 |
| Wyroby lakierowe w tonach | 2874 | | 10030 | 348 |

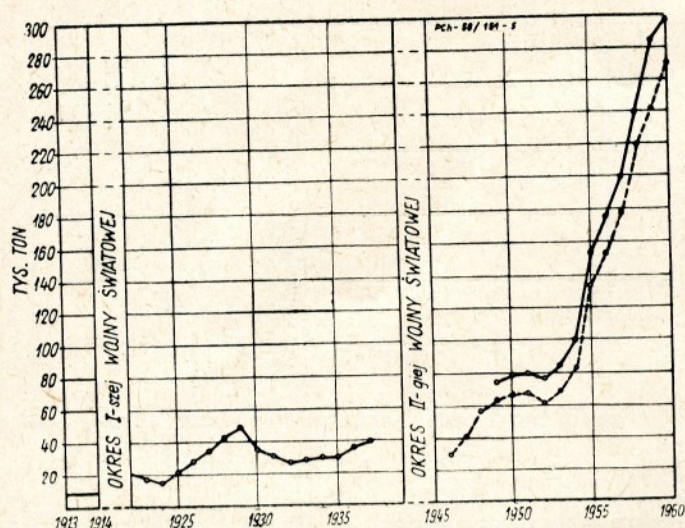
*) Plan wg układu organizacyjnego z 1947 roku

Wzrost produkcji w przemyśle chemicznym był wyższy od przeciętnego dla całej gospodarki narodowej, który wyrażał się wskaźnikiem 140. Udział



Rys. 4. Produkcja sody kaustycznej

70
165



Rys. 5. Produkcja nawozów azotowych (w związanym azocie N_2) ogółem i w resorcie MPChem

wartości produkcji przemysłu chemicznego w ogólnej wartości produkcji przemysłowej wyniósł 5,9%.

Zmiany związane z przesunięciem zakładów spowodowały niemożność porównania planu wartości globalnej produkcji w latach 1948 i 1949 z rzeczywistym wykonaniem, gdyż wykonanie odnosiło się do innego zespołu produkcyjnego zakładów niż wyznaczony plan. Przemysły, które odeszły w roku 1948 spod zarządu przemysłu chemicznego, w wykonaniu wartościowego planu produkcji stanowiły około 18% globalnej wartości wykonanego planu. Nic też dziwnego, że wykonanie planu wartościowego w 1948 r. wyniosło zaledwie 93,5%, a w roku 1949 tylko 88,9%. Realizację planu 3-letniego przez pozostałe w przemyśle chemicznym zakłady wyrażoną w procentowym wykonaniu planu przedstawiono w tabelicy 24.

Tabelica 24

| Przedsiębiorstwa | Procentowe wykonanie planu | | | |
|--|----------------------------|-------|-------|--------|
| | 1947 | 1948 | 1949 | Ogółem |
| Zjednoczenie Przemysłu Nieorganicznego | 104 | 83 | 77 | 84,5 |
| Zjednoczenie Przemysłu Nawozów Sztucznych | 110 | 102 | 90,1 | 93,4 |
| Zjednoczone Zakłady Przemysłu Organicznego | 136 | 136 | 136,4 | 136,2 |
| Zjednoczone Zakłady Przemysłu Gazów Technicznych | 113 | 105 | 103,1 | 105,8 |
| Zjednoczone Zakłady Koksochemiczne | 101,2 | 80,3 | 81,5 | 85,2 |
| Zjednoczone Zakłady Gazu Koksowniczego | 144 | 154 | 162,1 | 156,6 |
| Zakłady Chemiczne Oświęcim | 18 | 40 | 47,4 | 40,4 |
| Zakłady Chemiczne „Rokita” | 41 | 73 | 232,2 | 122,7 |
| Zjednoczone Zakłady Przemysłu Barwników „Boruta” | 100 | 116,5 | 124,8 | 115,8 |
| Zjednoczone Zakłady Suche Destylacji Drewna | 94,4 | 162,2 | 145 | 134 |
| Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego | 101 | 134 | 227,4 | 159,5 |
| Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farb i Lakierów Pekachem | 89 | 89 | 83,6 | 88,8 |
| | 197 | 234 | 250,8 | 232 |
| Średnio | 107,9 | 101,2 | 99,5 | 101,7 |

Analizując zestawienie w tabelicy 24 trzeba dojść do wniosku, że plan dla poszczególnych przedsiębiorstw był źle opracowany, gdyż wykazują one w poszczególnych latach duże odchylenia w realizacji.

W planie 3-letnim uruchomiono: 73 nowe produkcje w r. 1947, 146 — w r. 1948 i 75 — w r. 1949.

Udział przemysłu chemicznego w tym okresie w polskim handlu zagranicznym podano w tabelicy 25 w mln złotych ówczesnych.

Tabelica 25

| Rok | Import | Eksport |
|------|--------|---------|
| 1937 | €3,3 | 34,8 |
| 1947 | 135,2 | 18,2 |
| 1948 | 107,7 | 35,8 |
| 1949 | 2,0 | 44,0 |

W r. 1949 artykuły chemiczne stanowiły około 5% ogólnej wartości importu oraz około 1% eksportu.

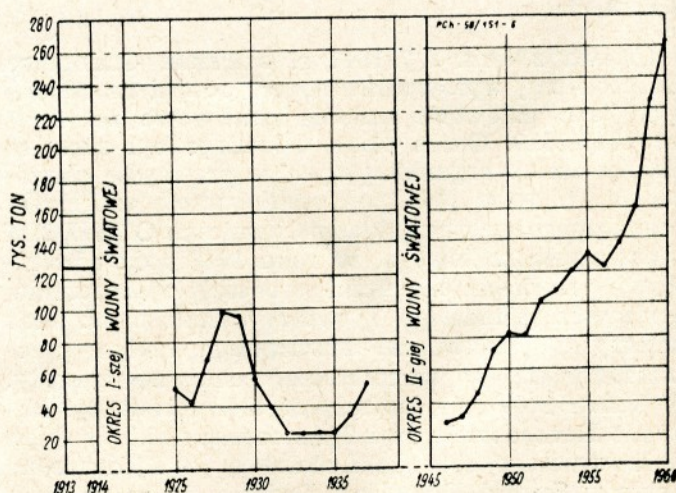
Zorganizowany w r. 1948 w przemyśle chemicznym ruch współzawodnictwa, który w grudniu tego roku objął 60% załóg fabrycznych, a w rok później — już 75%, wywarł bezpośredni wpływ na wzrost wydajności pracy. Średnia wartość produkcji miesięcznej na jednego robotnika, która w r. 1937 wynosiła 1139, a w r. 1947 — 1307, wzrosła w r. 1948 do 1897, a w r. 1949 do 2215 (w zł wg cen niemieckich).

Plan 6-letni (1950—1955)

Zadania planu 6-letniego na lata 1950—1955 wytyczyła ustawa z dnia 21 lipca 1950 r. o 6-letnim planie rozwoju gospodarczego i budowy podstaw socjalizmu.

Organizacja

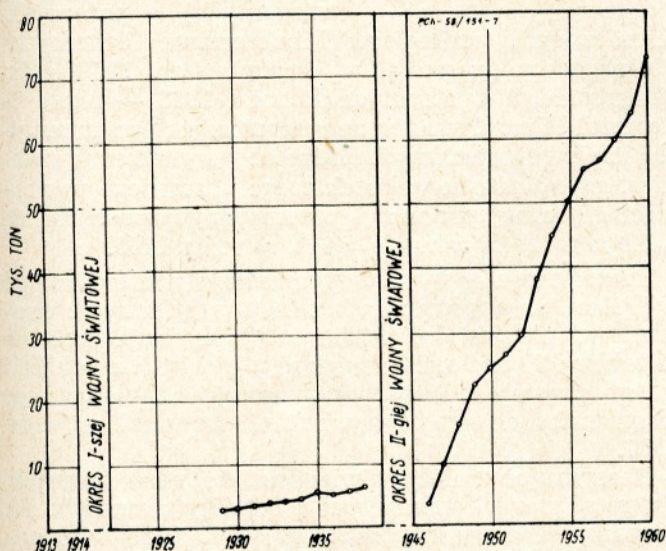
W końcu pierwszego roku planu 6-letniego przemysł chemiczny został wyodrębniony z przemysłu ciężkiego jako samodzielny resort Ministerstwa Przemysłu Chemicznego. Na stanowisko Ministra tego resortu został powołany Bolesław Rumiński, inżynier-chemik, poprzednio Minister Przemysłu Rolnego i Spożywczego. Zjednoczenia poszczególnych gałęzi przemysłu chemicznego zostały przekształcone w centralne zarządy. Do resortu Ministerstwa Przemysłu Chemicznego zostały włączone również



Rys. 6. Produkcja nawozów fosforowych (wyrażona w P_2O_5)

takie centralne zarządy, jak Centralny Zarząd Przemysłu Gumowego (wyłączony z przemysłu chemicznego w 1948 r.), a także Centralny Zarząd Przemysłu Włókien Sztucznych i Centralny Zarząd Przemysłu Papierniczego. W roku 1954 powołano nowy Centralny Zarząd Kopalnictwa Surowców Chemicznych oraz przyłączono Zarząd Przemysłu Solnego.

Niektóre gałęzie przemysłu chemicznego zostały wyodrębnione w oddzielne centralne zarządy. Np. Zakłady Chemiczne OŚWIĘCIM, Zakłady Azotowe w Tarnowie i Chorzowie oraz Zakłady Przemysłu Azotowego w Kędzierzynie zostały administracyjnie podporządkowane nowopowstałemu Centralnemu Zarządowi Przemysłu Syntezy Chemicznej. Zjednoczenie Przemysłu Nawozów Sztucznych, po wyodrębnieniu zakładów przemysłu azotowego przekształciło się w Centralny Zarząd Przemysłu Kwasu Siarkowego i Nawozów Fosforowych. Spod administracji Centralnego Zarządu Przemysłu Gumowego zostały wyodrębnione zakłady tworzyw sztucznych i zgrupowane w Zarządzie tego przemysłu. Z Centralnego Zarządu Przemysłu Organicznego wyodrębniono Zarząd Przemysłu Materiałów Górniczych. W roku 1953 wyłączono z resortu Ministerstwa Przemysłu Chemicznego Centralny Zarząd Przemysłu Papierniczego.



Rys. 7. Produkcja włókien sztucznych celulozowych

Inwestycje

Założenia rozwojowe przemysłu chemicznego w planie 6-letnim opierały się w pierwszym rzędzie na poważnej i szybkiej rozbudowie prawie wszystkich gałęzi przemysłu chemicznego w opaciu o budowę szeregu nowych fabryk. Jednak w trakcie realizacji tego planu stwierdzono, że osiągnięcie poziomu zaplanowanych zdolności produkcyjnych przez budowę nowych fabryk jest znacznie kosztowniejsze i trudniejsze niż robudowa i intensyfikacja produkcji starych zakładów. W tym też kierunku zmieniono pierwotne projekty. Taka zmiana polityki inwestycyjnej pozwoliła osiągnąć zmniejszenie nakładów o około 3 mld zł.

W okresie realizacji planu 6-letniego najpoważniejszej rozbudowie uległy zakłady przede wszystkim w przemyśle farmaceutycznym (niektóre rozbudowane 15-krotnie), a także w przemyśle tworzyw sztucznych, gdzie można np. wymienić Pustków rozbudowany 11-krotnie. Cokolwiek niższa rozbudowa (do 3,7-krotnej) cechuje fabryki przemysłu gumowego, Zakłady AZOT w Jaworznie i NZPO ROKITA uległy 7-krotnej rozbudowie. 3,4-krotnie rozbudowano ZPA w Tarnowie, a 4,2-krotnie Zakłady Elektrod Węglowych

w Raciborzu. Fabryki nawozów fosforowych, przemysłu nieorganicznego, zakłady sodowe — jakkolwiek w mniejszym stopniu rozbudowane — również rozszerzyły się znacznie w tym okresie.

Do odbudowanych i uruchomionych w okresie planu 6-letniego większych obiektów należą podane w tablicy 26.

Tablica 26 Ważniejsze obiekty produkcyjne uruchomione w okresie planu 6-letniego

| Nazwa zakładu i rodzaj obiektu | Zdolność produkcyjna ton/rok | Rok uruchomienia |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------|
| ZCh Oświęcim | | |
| fenol syntetyczny | 3000 | 1952 |
| karbid | 46000 | 1954 |
| kwas octowy syntetyczny | 7200 | 1954 |
| PZA Kędzierzyn | | |
| azot I saletrzak | 320000 | 1955 |
| ZWSzt. Gorzów | | |
| włókno steelonowe | 96 | 1951 |
| włókno steelonowe | 192 | 1952 |
| włókno steelonowe | 576 | 1955 |
| Celwiskoza, Jelenia Góra | | |
| włókno cięte wiskozowe | 18000 | 1953 |
| ZWSzt. Szczecin | | |
| włókno cięte wiskozowe | 1850 | 1953 |
| jedwab sztuczny wiskozowy | 2000 | 1955 |
| Fabryka Sadzy Aktywnej | | |
| sadza aktywna | 5300 | 1954 |
| ZCh Wizów | | |
| kwas siarkowy | 75000 | 1952 |
| Z. Tworzyw Szt. w Wąbrzeźn. | | |
| przetwórstwo artykułów poliwinylowych | 3300 | 1955 |
| NZPO Rokita | | |
| fenol | 2000 | 1955 |

Z nowo budowanych w tym okresie fabryk należy wymienić:

1. Janikowskie Zakłady Sodowe, rozpoczęte i poważnie zaawansowane, uruchomione w 1957 r.
2. Dolnośląskie Zakłady Farb i Lakierów we Wrocławiu, uruchomione w 1957 r.
3. Łódzka Wytwórnia Gazów Technicznych, uruchomiona w 1955 r.
4. Warszawska Wytwórnia Gazów Technicznych, uruchomiona w 1955 r.
5. Kamieniołom Wapniaka Kowale, uruchomiony w 1956 r.
6. Zakłady Soli Potasowych w Kłodawie, budowa poważnie zaawansowana.

Na budowę i rozbudowę swoich zakładów przemysł chemiczny wydatkował w okresie realizacji planu 6-letniego około 9136 milionów złotych. Z tej kwoty na zakup maszyn i urządzeń przeznaczono około 3192 miliony, z czego około 48% stanowiły maszyny i urządzenia z importu. Sporządzanie dokumentacji inwestycyjnej przez własne i obce biura projektowe kosztowało około 700 milionów złotych.

Produkcja

Realizację ogólną zadań planu 6-letniego przedstawiono w tablicach 27 i 28. Produkcję w tablicy

91
167

Tablica 27

| Wyszczególnienie | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 | 1953 | 1954 | 1955 | Procent wykonan. planu |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| Globalna wartość produkcji w mln zł wg cen niezmiennych: | | | | | | | | |
| a) plan | 1100,7 | 1386,6 | 1654,8 | 2038,8 | 2525,7 | 3061,1 | 3843,6 | 350 |
| b) wykonanie | 1100,7 | 1448,0 | 1881,3 | 2352,8 | 2753,5 | 3199,4 | 3745,7 | 340 |
| c) procent wykon. | — | 104,4 | 113,7 | 115,4 | 109,0 | 104,5 | 97,5 | — |
| Kwas siarkowy 100% w tys. t | | | | | | | | |
| a) przem. chem. | 137,9 | 164,8 | 156,1 | 222, | 250,8 | 296,7 | 329,8 | 234* |
| b) ogólna prod. krajowa | 275,8 | 285,4 | 173,3 | 247,7 | 370,3 | 419,2 | 450,0 | 164 |
| Soda kalcynowana (w tys. t) | 122,5 | 148,7 | 169,1 | 173,5 | 190,9 | 202,4 | 218,9 | 179 |
| Soda kaustyczna (w tys. t) | 56,4 | 64,6 | 70,9 | 70,8 | 81,8 | 87,7 | 102,0 | 180 |
| Nawozy azotowe w N ₂ (w tys. t) | | | | | | | | |
| a) przem. chem. | 62,2 | 65,5 | 66,8 | 61,2 | 68,2 | 82,3 | 132,9 | 214 |
| b) ogólna prod. krajowa | 73,9 | 78,1 | 79,6 | 75,2 | 83,9 | 99,6 | 154,1 | 208 |
| Nawozy fosforowe w P ₂ O ₅ (w tys. t) | 73,6 | 82,5 | 80,5 | 102,0 | 108,8 | 120,7 | 131,9 | 180 |
| Włókna sztuczne wiskozowe (w tys. t) | 22,0 | 24,6 | 26,5 | 29,6 | 38,5 | 45,0 | 50,4 | 229 |
| Barwniki (w tonach) | 3765 | 4162 | 4518 | 4508 | 5348 | 5702 | 6163 | 224 |
| Wyroby lakierowe (w tys. t) | 10,03 | 21,21 | 26,12 | 29,49 | 34,31 | 37,65 | 41,29 | 412 |

27 podano w tysiącach ton, wartość w mln zł wg cen niezmiennych. Tablica 28 ilustruje zatrudnienie, wydajność pracy, nowe asortymenty oraz eksport i import.

Tablica 28

| Rok | Zatrudnienie w tys. osób | | | Wydajność w tys. zł porówn. roczn. / rob. gr. przem. | Liczba nowych asort. produkcji | Eksport art. chem. w mln rub. | Import art. chem. w mln rubl. |
|------|--------------------------|------------------|-----------------|--|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Ogółem | w tym inżynierów | w tym techników | | | | |
| 1949 | 58,1 | 0,5 | 1,0 | 61,1 | — | — | — |
| 1950 | 63,8 | 0,8 | 1,7 | 70,1 | 25 | — | — |
| 1951 | 75,0 | 1,1 | 2,1 | 83,9 | 62 | — | — |
| 1952 | 85,1 | 1,7 | 3,5 | 86,1 | 108 | — | — |
| 1953 | 97,7 | 2,1 | 4,4 | 88,6 | 14 | 78,1 | 246,6 |
| 1954 | 107,1 | 2,5 | 5,1 | 94,5 | 164 | 86,1 | 221,2 |
| 1955 | 119,0 | 2,9 | 5,7 | 103,7 | 131 | 109,1 | 276,4 |

Tablica 29

| Centralne Zarządy Przemysłu | 1949 wykonanie | 1955 plan | 1955 wykonanie | Procent wykonania planu | Wskaźnik wzrostu 1955/1949 w % |
|--|----------------|---------------|----------------|-------------------------|--------------------------------|
| Nieorganicznego | 92,5 | 218,1 | 173,8 | 79,7 | 187,9 |
| Kwasu Siarkowego i Nawozów Fosforowych | 61,2 | 211,0 | 145,4 | 68,9 | 237,6 |
| Farmaceutycznego | 85,4 | 452,0 | 7,60 | 158,4 | 838,4 |
| Organicznego | 82,5 | 365,0 | 297,0 | 81,4 | 360,0 |
| Syntezy Chemicznej | 211,5 | 904,3 | 606,5 | 67,1 | 286,8 |
| Gumowego | 145,5 | 4:8,4 | 492,3 | 112,3 | 338,3 |
| Włókien Sztucznych | 175,2 | 537,1 | 401,6 | 74,8 | 229,2 |
| Budowy Zakładów Chem. | 12,1 | 25,9 | 28,6 | 110,4 | 236,4 |
| Farb i Lakierów | 34,6 | 140,0 | 155,1 | 110,8 | 448,3 |
| Gazów Technicznych | 28,5 | 51,2 | 59,7 | 116,6 | 209,5 |
| Tworzyw Sztucznych | 18,2 | 251,6 | 228,7 | 90,9 | 1256,6 |
| Materiałów Górniczych | 74,3 | 83,0 | 169,9 | 204,7 | 228,7 |
| Przemysłu Organicznego | 17,7 | 90,8 | 175,4 | 193,2 | 991,0 |
| Kopalnictwa Surowców Chemicznych | 6,6 | 9,4 | 18,0 | 192,0 | 272,7 |
| Solnego | 54,9 | 65,8 | 77,7 | 118,1 | 141,5 |
| R a z e m | 1100,7 | 3343,6 | 3745,7 | Średnio: 97,5 | Średnio: 340,3 |

Wykonanie zadań planu 6-letniego przez poszczególne gałęzie przemysłu podległe resortowi było nierównomierne. Szereg przemysłów nie osiągnął poziomu przewidzianego w planie na rok 1955. Dotyczy to zwłaszcza przemysłu syntezy chemicznej kwasu siarkowego, nieorganicznego, włókien sztucznych i organicznego. Niemniej jednak w porównaniu z wykonaniem produkcji w 1949 roku obserwuje się poważny wzrost we wszystkich przemysłach.

Realizację zadań planu 6-letniego w przekroju centralnych zarządów przemysłu w mln zł cen niezmiennych podano w tablicy 29.

W okresie planu 6-letniego wartość produkcji globalnej (w cenach niezmiennych) przemysłu chemicznego, podległego Ministerstwu Przemysłu Chemicznego, wzrosła w stosunku do 1949 roku 3,4-krotnie, a w stosunku do roku 1938 — około 7-krotnie. W porównaniu ze wzrostem całego przemysłu krajowego przemysł chemiczny wykazywał szybkie tempo wzrostu wskutek czego udział jego w wartości globalnej produkcji przemysłowej podniósł się z 6,6% w 1949 roku do 7,9% w roku 1955.

Kształtowanie się rozwoju przemysłu chemicznego w Polsce w porównaniu z niektórymi innymi krajami w okresie lat 1951—1955 ilustruje podane w tablicy 30 zestawienie wzrostu wartości produkcji całego przemysłu (i w tym przemysłu chemicznego) w stosunku do poziomu wartości produkcji w roku 1937.

Reasumując należy stwierdzić, że nasz przemysł chemiczny w okresie planu 6-letniego poważnie się rozwinął, chociaż nie osiągnął w r. 1955 zaplanowanego poziomu (97,5%) i że jego dynamika rozwojowa w ostatnich latach tego planu przekraczała przeciętną dla całego naszego przemysłu.

Plan 5-letni (1956—1960)

Zadaniem generalnym przemysłu chemicznego, ustalonym dla okresu planu pięcioletniego, jest podwojenie w roku 1960 poziomu produkcji w stosunku do poziomu osiągniętego w roku 1955.

Organizacja

W celu usprawnienia pracy administracyjnej i obniżenia jej kosztów oraz przeniesienia prawa decyzji w sprawach ruchomych i odpowiedzialności za te decyzje na zakłady produkcyjne — Ministerstwo Przemysłu

Tablica 30

| Kraje | Rok | Procentowy stosunek wzrostu wartości produkcji do 1937 r. | | Procentowy stosunek wzrostu przemysłu chemicznego do wzrostu całego przemysłu krajowego 3 = 2:1 x 100 |
|---------|------|---|-----------------------------|--|
| | | całego przemysłu | w tym przemysłu chemicznego | |
| | | 1 | 2 | |
| Polska | 1951 | 270 | 262 | 97 |
| | 1952 | 320 | 326 | 102 |
| | 1953 | 380 | 385 | 101 |
| | 1954 | 424 | 461 | 109 |
| | 1955 | 472 | 552 | 116 |
| Francja | 1951 | 134 | 149 | 111 |
| | 1952 | 138 | 141 | 102 |
| | 1953 | 135 | 150 | 111 |
| | 1954 | 147 | 168 | 114 |
| | 1955 | 162 | 189 | 117 |
| NRF | 1951 | 112 | 133 | 119 |
| | 1952 | 120 | 135 | 113 |
| | 1953 | 130 | 159 | 122 |
| | 1954 | 146 | 185 | 126 |
| | 1955 | 170 | 210 | 124 |
| Włochy | 1951 | 145 | 183 | 126 |
| | 1952 | 150 | 184 | 123 |
| | 1953 | 165 | 225 | 136 |
| | 1954 | 181 | 278 | 153 |
| | 1955 | 196 | 312 | 159 |
| Anglia | 1951 | 152 | 240 | 158 |
| | 1952 | 148 | 227 | 153 |
| | 1953 | 157 | 269 | 171 |
| | 1954 | 168 | 295 | 175 |
| | 1955 | 178 | 325 | 182 |

stwu Chemicznego w latach 1956—1957 zredukowało poważnie stan swoich kadr oraz przeprowadziło poważne kompresje aparatu biurowego w centralnych zarządach. Poza tym połączono szereg centralnych zarządów, a mianowicie:

1. Centralny Zarząd Przemysłu Nieorganicznego z siedzibą w Gliwicach został przeniesiony do Warszawy i połączony z Centralnym Zarządem Przemysłu Kwasu Siarkowego i Nawozów Fosforowych pod nazwą Centralny Zarząd Przemysłu Nieorganicznego z siedzibą w Warszawie.

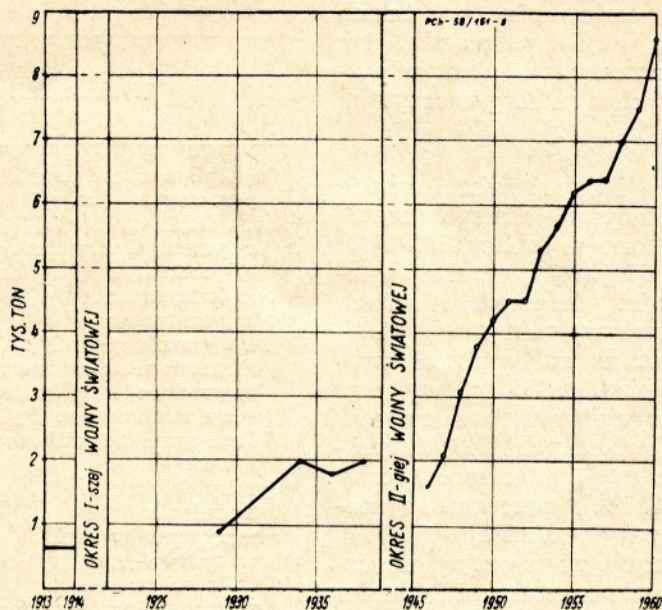
2. Centralny Zarząd Przemysłu Organicznego w Gliwicach, Zarząd Przemysłu Materiałów Górniczych w Gliwicach oraz Centralny Zarząd Przemysłu Organicznego w Warszawie zostały połączone pod nazwą Centralny Zarząd Przemysłu Organicznego z siedzibą w Warszawie.

3. Centralny Zarząd Tworzyw Sztucznych i Zarząd Przemysłu Farb i Lakierów stworzyły Centralny Zarząd Przemysłu Tworzyw Sztucznych i Lakierów z siedzibą w Gliwicach.

4. Centralny Zarząd Przemysłu Syntezy Chemicznej z siedzibą w Gliwicach przejął administrację nad przedsiębiorstwami zlikwidowanego Zarządu Budowy, a Zarząd Przemysłu Gazów Technicznych przekształcił się w przedsiębiorstwo, również podporządkowane Centralnemu Zarządowi Syntezy.

W ten sposób liczba centralnych zarządów i zarządów jako aparatu zarządzającego przemysłu chemicznego została zmniejszona z 15 jednostek do 9.

Również w związku z reorganizacją rządu w marcu 1957 roku został powołany na stanowisko Ministra Przemysłu Chemicznego inż. Antoni Radliński, poprzednio dyrektor Centralnego Zarządu Przemysłu Syntezy Chemicznej.



Rys. 8. Produkcja barwników

Inwestycje

Dynamika rozwojowa przemysłu chemicznego w tym 5-leciu została ustalona na poziomie ubiegłej 6-latki. Limit inwestycyjny na potrzeby rozbudowy tego przemysłu jest szacowany na około 15,3 mld złotych, liczonych w cenach 1956 roku, w tym import maszyn i urządzeń na kwotę 117,7 mln rubli.

Kierunki nakładów inwestycyjnych w poszczególnych gałęziach przemysłu chemicznego, wyrażonych stosunkiem udziału nakładów w tej 5-latce do nakładów w ubiegłej 6-latce, obrazuje zestawienie uszeregowane wg malejących procentów podane w tablicy 31.

Tablica 31

| Poszczególne gałęzie przemysłu chemicznego | Procentowy stosunek nakład. inwestyc. w 5-letce do 6-latki |
|---|--|
| Tworzywa sztuczne łącznie z kauczukiem syntetycznym | 2400 |
| Przetwórstwo tworzyw sztucznych | 200 |
| Kopalnictwo surowców chemicznych | 178 |
| Gazy techniczne | 167 |
| Synteza organiczna | 159 |
| Wyroby gumowe | 143 |
| Przetwory węglowe | 133 |
| Farmacja | 129 |
| Farby i lakiery | 125 |
| Barwniki, środki ochrony roślin i półprodukty | 112 |
| Koksochemia | 108 |
| Nawozy fosforowe | 108 |
| Włókna sztuczne | 80 |
| Nieorganika | 77 |
| Związki azotowe | 57 |
| Pozostałe | 48 |

Z proporcji w tablicy 31 widać, że opóźnienia planu 6-letniego w takich gałęziach przemysłu chemicznego, jak przemysł tworzyw sztucznych i ich przetwórstwo, kopalnictwo surowców chemicznych, synteza organiczna, wyroby gumowe, przetwory węglowe, przemysł farmaceutyczny i inne, mają być wyrównane w dużym stopniu przez zmniejszenie

inwestowania w takich gałęziach przemysłu, jak azotowy, włókien sztucznych i nieorganiczny.

Produkcja

Najważniejsze zadania planu 5-letniego zestawiono w tablicy 32.

Największy wzrost wartości produkcji w cenach porównywalnych w stosunku do wartości produkcji 1955 r. wykazują: kopalnictwo surowców chemicznych (249%), przemysł farmaceutyczny (227%), przemysł syntetycznej chemicznej (221%), przemysł tworzyw sztucznych oraz farb i lakierów (208%).

Do głównych zamierzeń produkcyjnych tego okresu, z których część jest już w realizacji, należy zaliczyć:

1. Rozpoczęcie wydobycia rudy siarkonośnej w Piasecznie k/Tarnobrzega, z której w 1960 r. otrzyma się 30 000 ton siarki.

2. Uruchomienie w 1957 roku nowych Zakładów Sodowych w Janikowie.

3. Uruchomienie w 1959 roku w Zakładach Chemicznych OŚWIĘCIM fabryki kauczuku syntetycznego, którego produkcja w r. 1960 wyniesie 20 000 ton.

4. Uruchomienie w 1957 roku fabryki kaprolaktamu o zdolności produkcyjnej 4000 ton jako surowca do produkcji włókna steelonowego.

5. Uruchomienie w Zakładach Chemicznych OŚWIĘCIM fabryki polichlorku winylu (o produkcji w 1960 r. 14 000 ton) oraz fabryki polistyrenu (o produkcji w 1960 r. 2000 ton), co zwiększy produkcję ogólną tworzyw sztucznych na jednego mieszkańca rocznie z 0,4 kg w r. 1955 do 1,7 kg w roku 1960.

6. Uruchomienie produkcji nowych antybiotyków, której wysokość w 1960 r. wyniesie: 10 ton streptomycyny, 4 tony aureomycyny i 2 tony terramycyny.

7. Podniesienie produkcji nawozów sztucznych, tak że ich zużycie w r. 1960 na hektar gruntów ornych wyniesie: nawozów azotowych — 20,6 kg (w N_2), fosforowych — 18,8 kg (w P_2O_5). Stanowi to w porównaniu z r. 1955 wzrost dla nawozów azotowych 232%, dla fosforowych 198%.

Ilustrację planu 5-letniego krajowego przemysłu chemicznego stanowią wykresy (na rys. 1—9). Podano na nich wartość globalnej produkcji oraz wysokość produkcji głównych artykułów chemicznych na tle realizacji tych produkcji w ubiegłych okresach aż do lat sprzed drugiej, a nawet pierwszej wojny światowej.

Realizacja pierwszego roku tego planu 5-letniego, tj. roku 1956, dała następujące cyfry wartości produkcji w cenach porównywalnych wg urzędowej statystyki w mln złotych.

Tablica 32

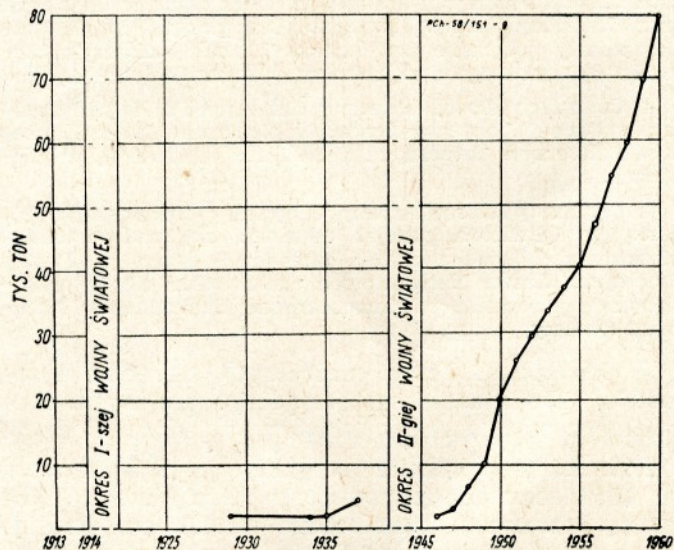
| Wyszczególnienie | Jednostka | Wykonanie 1955 | Plan 1960 | Procent 1960 1955 |
|--|-----------------------|----------------|-----------|-------------------------------|
| Globalna wartość produkcji wg cen porównywalnych | mln zł | 9460 | 18920 | 200,0 |
| Kwas siarkowy 100% | | | | |
| a) przemysł chemiczny | tys. ton | 329,8 | 565,0 | 171,3 |
| b) produkcja ogólnokrajowa | " " | 450,0 | 740,0 | 164,0 |
| Soda kalcynowana | " " | 218,9 | 520,0 | 237,4 |
| Soda kaustyczna | " " | 102,0 | 176,5 | 173,7 |
| Nawozy azotowe w N_2 : | | | | |
| a) przemysł chemiczny | " " | 132,9 | 271,0 | 203,9 |
| b) produkcja ogólnokrajowa | " " | 154,1 | 298,0 | 193,4 |
| Nawozy fosforowe w P_2O_5 | " " | 131,9 | 227,0 | 174,7 |
| Włókna sztuczne wiskozowe | " " | 50,4 | 70,5 | 140,0 |
| Barwniki | ton | 6,16 | 8,6 | 136,9 |
| Wyroby lakierowe | tys. ton | 41,3 | 73,0 | 176,7 |
| Zatrudnienie: | | | | |
| pracowników ogółem | tys. osób | 119,0 | 165,0 | 138,8 |
| w tym inżynierów | " " | 2,9 | 4,5 | 155,0 |
| Wydajność pracy | | | | |
| w tys. zł porówn. roczn. na pracownika ogółem | tys. zł/ prac.-rok | 79,6 | 114,5 | 144,0 |
| Liczba nowych asortyment. produkcji | art. | — | 394 | 144,0 w okresie 5-letki |
| Eksport art. chemicznych ogólnokrajowych | mln rub. | 109,1 | 173,3 | 159,0 |
| Import. art. chemiczn. og. kraj. (bez celulozy wiskoz. i ogumienia trakt.) | " " | 276,4 | 432,3 | 156,0 |

Przemysł chemiczny łącznie z kopalnictwem surowców chemicznych, gumowy i solny

| | |
|---|------------------|
| ogółem: | 12 890,4 |
| z tego: | |
| przemysł państwowy, podległy Ministerstwu Przemysłu Chemicznego | 10 636,5 (82,5%) |
| przemysł podległy innym resortom | 1 199,0 (9,2%) |
| przemysł spółdzielczy | 967,3 (7,6%) |
| przemysł prywatny | 87,6 (0,7%) |

Poza przemysłem chemicznym pozostały jeszcze takie gałęzie, jak przemysł tłuszczowy i mydlarsko-kosmetyczny, rafinerie ropy naftowej i gazoliniarnie oraz wyroby węglowe prasowane, zaliczane w statystykach państw zachodnich i naszych przedwojennych do gałęzi przemysłu chemicznego.

Wartość produkcji przemysłowej tych gałęzi przemysłu wyniosła około 2,5 miliarda złotych, co stanowi około 20%



Rys. 9. Produkcja wyrobów lakierowych

wartości gałęzi przemysłu, zaliczanych urzędowo do przemysłu chemicznego.

Plany produkcyjne ustalone dla przemysłu chemicznego resortu Ministerstwa Przemysłu Chemicznego w latach 1956 i 1957 zostały globalnie wykonane i przekroczone. Przemysł chemiczny wykazał w tym okresie oraz ma wykazać w okresie całego planu 5-letniego większą dynamikę rozwojową niż przemysł ogółem wzięty, jak to widać z zestawienia w tablicy 33.

Tablica 33

| Lata | Wartość produkcji uspołecznionej wg cen porównywalnych | | | | Procentowy udział przem. chem. res. MPCChem. |
|---------------|--|--|-----------------------|--|--|
| | Przemysł ogółem | | Przem. chem. MPCChem. | | |
| | mln zł | Stosunek procentowy do roku poprzedniego | mln zł | Stosunek procentowy do roku poprzedniego | |
| 1955 | 239719,8 | — | 9460,1 | — | 4,0 |
| 1956 | 261418,5 | 109,0 | 10636,5 | 112,3 | 4,1 |
| 1957 | 296514,7 | 109,6 | 12412,8 | 116,7 | 4,2 |
| 1958 plan | | | 14100,0 | 114,0 | |
| 1959 „ | | | 16000,0 | 113,8 | |
| 1960 „ 357000 | | 120,0*) | 18900 | 118,0 | 5,3 |

*) w stosunku do roku 1957

Realizacja planów pozostałych lat obecnej 5-letki będzie uzależniona od uzyskania w operatywnych planach rocznych potrzebnych środków oraz terminowego wykonania zaplanowanych inwestycji. Plan 5-letni jest częścią wybiegową do planu perspektywicznego, w którym produkcja przemysłu chemicznego powinna do r. 1975 wzrosnąć 7—8 krotnie w stosunku do poziomu produkcji w r. 1955.

Instytuty naukowo-badawcze, biura projektowe i szkolenie kadr technicznych, jako środki realizacji planów rozwojowych przemysłu chemicznego

Szybki rozwój przemysłu chemicznego oraz walka o postęp techniczny wymagały stałego i coraz bardziej wzrastającego dopływu kadr, szerokich prac badawczych i pomocy naukowo-technicznej oraz intensywnej działalności projektowej. Rozwojowi przemysłu towarzyszył rozwój instytutów naukowo-badawczych, biur projektowych oraz wyższego (wydziały chemiczne na politechnikach i uniwersytetach) i średniego szkolnictwa technicznego.

Instytuty naukowo-badawcze

Natychmiast po zakończeniu działań wojennych nieliczna grupa dawnych pracowników przedwojennego Chemicznego Instytutu Badawczego (około 30 osób) postawiła sobie za cel doprowadzenia zdevastowanych przez okupanta gmachów instytutu na Żoliborzu do stanu używalności. Dzięki ich poświęceniu i olbrzymiemu wkładowi pracy zdołano w dość krótkim czasie zaopatrzyć laboratoria i warsztaty w niezbędne urządzenia, maszyny, aparaturę naukową i odczynniki, a bibliotekę w najniezbędniejsze książki i czasopisma.

W listopadzie 1945 r. powstał Instytut Przemysłu Chemicznego, powołany do życia zarządzeniem Ministra Przemysłu jako instytucja badawcza, obsługująca w pierwszym rzędzie te gałęzie przemysłu chemicznego, które były ześrodkowane w ówczes-

nym Centralnym Zarządzie Przemysłu Chemicznego. W styczniu 1946 r. uruchomiono pierwszą prymitywną jeszcze pracownię analityczną, a już w końcu 1948 r. było czynne 30 pracowni badawczych, wyposażonych w niezbędną, a czasem bardzo nowoczesną aparaturę; Instytut zatrudniał już 983 pracowników badawczych, pomocniczych i administracyjnych. W celu zacieśnienia współpracy z przemysłem, znajdującym się na Śląsku, uruchomiono w r. 1947 filię Instytutu w Gliwicach.

W wyniku ogólnego porządkowania żywiłowego ruchu tworzenia instytutów przemysłowych, na bazie Instytutu Przemysłu Chemicznego powstał w dniu 1 kwietnia 1948 r. Główny Instytut Chemii Przemysłowej, w skład którego włączono następujące instytuty: Instytut Chemiczny z filią w Gliwicach (dotychczas IPCH), Instytut Tworzyw Organicznych (powstał w ramach IPCH) oraz przejściowo (do lipca 1949 r.) Instytut Cukrowniczy.

Główny Instytut Chemii Przemysłowej skoncentrował cały swój wysiłek na stworzeniu warunków do dalszej rozbudowy instytutów specjalnych, do zapewnienia im specjalistów oraz tematyki odpowiadającej potrzebom przemysłu. Równocześnie z rozwojem tego Instytutu rozwijały się liczne laboratoria zakładowe; niektóre z nich, jak laboratoria przy zakładach Azotowych w Tarnowie i w Chorzowie, przy BORUCIE, w Oświęcimiu, w Tarchominie i Krakowie, stały się nie tylko laboratoriami fabrycznymi, ale i ważnymi ośrodkami badawczymi.

Kiedy w r. 1951 powstało Ministerstwo Przemysłu Chemicznego, a dawne zjednoczenia przekształciły się w centralne zarządy, zaszła potrzeba stworzenia dla nich instytutów branżowych; na bazie Głównego Instytutu Chemii Przemysłowej, wspomnianych wyżej laboratoriów zakładowych oraz niektórych pracowni głównego Instytutu Włókienniczego utworzono w styczniu 1952 r.: Instytut Chemii Ogólnej, podporządkowany bezpośrednio Ministerstwu Przemysłu Chemicznego, oraz instytuty branżowe, podporządkowane odpowiednim centralnym zarządom. Instytuty te w ciągu ubiegłych lat zwiększały lub zawężyły swój zasięg, (powstawały lub likwidowały się filie), łączyły się lub też były dzielone; w chwili obecnej funkcjonuje 11 instytutów, obsługujących przemysł chemiczny. Potencjał tych instytutów charakteryzuje tablica 34.

Tablica 34

| Nazwa instytutu | Stan zatrudnionych na dz. 31.12. 1957 r. | | Budżet z roku 1957 w tys. zł |
|-----------------------------|--|-------------------|------------------------------|
| | ogółem osób | w tym inż.-techn. | |
| Chemii Ogólnej | 422,5 | 207,5 | 12426 |
| Syntezy Chemicznej | 500,5 | 336,5 | 14813 |
| Przemysłu Organicznego | 572 | 378 | 21494 |
| Farmaceutyczny | 296,5 | 219,5 | 10653 |
| Tworzyw Sztucznych | 232 | 140 | 8515 |
| Wł. Szt. i Syntetycznych | 226,5 | 142,5 | 6347 |
| Kwasu Siark. i Nawoz. Fosf. | 173,5 | 95,5 | 6382 |
| Chemii Nieorganicznej | 166 | 92 | 5092 |
| Antybiotyków | 113 | 86 | 3500 |
| Przemysłu Gumowego | 101 | 70 | 3090 |
| Farb i Lakierów | 94,5 | 62,5 | 3094 |
| Ogółem 1957 | 2898 | 1830 | 95406 |

W porównaniu z r. 1950 w r. 1955 stan zatrudnienia personelu inżynieryjno-technicznego wzrósł z 597 osób do 1861, budżet zaś z 11 000 złotych do 54 900 złotych.

Wyniki działalności instytutów wymagają osobnego omówienia. Redakcja PRZEMYSŁU CHEMICZ-

179 73

NEGO zamierza dokonać tego w jednym z najbliższych zeszytów.

Wydatki na prace naukowo-badawcze budżetowe i inwestycyjne stanowią około 1% od wartości sprzedanej produkcji przemysłu chemicznego.

Tablica 35

| Nazwa biura projektowego przemysłu | Ogólny star pracowników |
|---|-------------------------|
| Syntezy Chemicznej | 490 |
| Nieorganicznego | 458 |
| Włókien Sztucznych | 366 |
| Organicznego, Tworzyw Sztucznych i Lakierów | 510 |
| Gumowego | 212 |
| Farmaceutycznego | 108 |
| Kopaln. Surowc. Chemicznych | 263 |
| R a z e m | 2407 |

Biura Projektowe

Intensywna rozbudowa przemysłu chemicznego wymagała zorganizowania własnych biur projektowych, których rozwój charakteryzuje fakt, że w r. 1957 ogólna liczba pracowników w tych biurach wynosiła 2407 osób w porównaniu z 2190 osobami w r. 1955 i 813 osobami w r. 1950. Liczba pracowników produkcyjnych biur projektowych w latach 1950, 1955 i 1957 wynosiła odpowiednio: 553, 1550 i 1720 osób.

Razem z całym przemysłem chemicznym biura projektowe przechodziły przez szereg zmian organizacyjnych. Obecny stan organizacyjny i ilościowy biur projektowych charakteryzuje zestawienie podane w tablicy 35.

Poza biurami projektowymi, obsługującymi poszczególne branże przemysłu chemicznego, większe i poważnie rozbudowujące się zakłady dysponują własnymi biurami projektowo-konstrukcyjnymi. Takie biura posiadają: Zakłady Chemiczne OŚWIECIM, Zakłady Przemysłu Azotowego KĘDZIERZYN, NZPO ROKITA oraz Zakłady Barwników BORUTA. Własne biura projektowe i projektowo-konstrukcyjne pokrywają około 70% zapotrzebowanie przemysłu chemicznego na dostawę dokumentacji inwestycyjnej. Pozostałe 30% stanowią dostawy dokumentacji inwestycyjnej, sporządzonej przez biura specjalistyczne innych resortów, oraz dostawy z importu. Koszty sporządzania dokumentacji projektowo-kosztorysowej stanowią przeciętnie około 6% wartości inwestycji.

Szkolenie kadr technicznych

Ogromne wyniszczenie przez okupanta pracującą w przemyśle przed wojną fachowego personelu z wyższym wykształceniem oraz zamknięcie krajowych wyższych uczelni przez okres wojny stwo-

rzyły poważne luki w szeregach chemików nadających się do kierowania szybko rozwijającym się po wojnie przemysłem. Kadry ludzkie wymagały szybkiego uzupełnienia.

Dla spełnienia tego zadania uruchomiono wydziały chemiczne na politechnikach i uniwersytetach w następujących miastach: Warszawa, Łódź, Wrocław, Gliwice, Kraków, Poznań, Gdańsk, Szczecin i Toruń. Uruchomiono również technika zawodowe tak dla młodzieży, jak i dla robotników z awansu społecznego. Przemysł chemiczny uruchomił takie technikum w roku 1948 w Gliwicach.

Znaczniejszy dopływ nowych sił technicznych do przemysłu rozpoczął się w 1950 roku, jak to widać z tablicy 36.

Tablica 36. Przyrost personelu inżynieryjno-technicznego

| Pracownicy techniczni | 1950 | 1951 | 1952 | 1953 | 1954 | 1955 | 1956 |
|-----------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Inżynierowie | | 391 | 1447 | 639 | 634 | 689 | 682 |
| Technicy | | 551 | 2185 | 1476 | 1199 | 1280 | 917 |
| R a z e m | 350 | 941 | 3632 | 2115 | 1833 | 1969 | 1599 |

Tablica 37. Stan personelu inżynieryjno-technicznego

| Rok | Inżynierowie | Technicy | Razem |
|------------|--------------|------------|------------|
| 1946 | około 650 | około 1000 | około 1650 |
| 1949 | 753 | 1155 | 1908 |
| 1956 | 5070 | 7020 | 12090 |
| Procentowo | 41,9 | 58,1 | 100 |

Poprawę stanu pracowników inżynieryjno-technicznych, który był początkowo bardzo skromny, począwszy od roku 1952 charakteryzują dane w tablicy 37. W tablicy 38 podano podział inżynierów i techników wg ich miejsca pracy i głównych zawodów w r. 1956.

Wobec zatrudnienia w grupie przemysłowej w 1956 roku 96 600 robotników, na jednego zatrudnionego w zakładach inżyniera przypada 34 robotników grupy przemysłowej, na jednego technika — 17 robotników tej grupy. Świadczy to, że chociaż w porów-

Tablica 38

| | Zakłady i fabryki | | | Instytuty, biura projekt., administr. | | | R a z e m | |
|---------------------|-------------------|----------|---------|---------------------------------------|----------|---------|-----------|----------|
| | osób | % zawodu | % ogółu | osób | % zawodu | % ogółu | osób | % zawodu |
| Inżynierowie ogółem | 2877 | 100,0 | 56,7 | 2193 | 100,0 | 43,3 | 5070 | 100,0 |
| w tym: | | | | | | | | |
| chemicy | 1978 | 68,8 | 60,4 | 1299 | 59,2 | 39,6 | 3277 | 64,6 |
| mechanicy | 362 | 12,6 | 48,8 | 380 | 17,3 | 51,2 | 742 | 14,6 |
| elektrycy | 23 | 8,1 | 59,1 | 161 | 7,4 | 40,9 | 394 | 7,8 |
| inni | 304 | 10,5 | 46,3 | 353 | 16,1 | 53,7 | 657 | 13,0 |
| Technicy ogółem | 5768 | 100,0 | 82,3 | 1252 | 100,0 | 17,7 | 7020 | 100,0 |
| w tym: | | | | | | | | |
| chemicy | 3186 | 55,2 | 88,3 | 424 | 33,9 | 11,7 | 3610 | 51,5 |
| mechanicy | 1528 | 26,5 | 78,7 | 412 | 32,9 | 21,3 | 1930 | 27,5 |
| elektrycy | 491 | 8,5 | 79,2 | 129 | 10,3 | 20,8 | 620 | 8,8 |
| inni | 563 | 9,8 | 66,5 | 287 | 22,9 | 33,5 | 860 | 12,2 |

naniu z pierwszymi latami powojennymi poprawa jest znaczna, ciągle jeszcze niedostateczne jest zatrudnienie inżynierów i techników w przemyśle chemicznym, wobec czego w dalszym ciągu w przedsiębiorstwach produkcyjnych jeszcze poważna liczba praktyków bez odpowiedniego wykształcenia zajmuje stanowiska kierownicze i inżyniersko-techniczne.

Szeroki temat i bogaty materiał, lecz wąskie ramy artykułu pozwoliły przedstawić rozwój przemysłu chemicznego w postaci informacji kronikarskiej bez możliwości analizy i dodatkowego naświetlenia zebranego materiału. Sądzę jednak, że nawet przedstawiony materiał, poza naświetleniem rozwoju przemysłu chemicznego w ostatnich 40 latach, może być wkładem pomocniczym przy opracowywaniu i dyskusji nad planem perspektywicznym rozwoju krajowego przemysłu chemicznego.

Literatura

1. J. Zawadzki, *Przem. Chem.*, **24**, 49, 77 (1945).
2. B. Rumiński, *Przem. Chem.*, **25**, 173 (1946).
3. A. Zmaczyński, *Przem. Chem.*, **25**, 180 (1946).
4. A. Zmaczyński, *Przem. Chem.*, **26**, 65 (1947).
5. M. Chorąży, *Przeł. Chem.*, **3**, 116 (1939).
6. *Przeł. Chem.*, **4**, 7, 84 (1946).
7. A. Chojnacki, *Przem. Chem.*, **26**, 268 (1947).
8. M. Taniewski, *Przem. Chem.*, **26**, 325 (1947).
9. M. Russocki, *Przem. Chem.*, **26**, 468 (1947).
10. A. Zmaczyński, *Przem. Chem.*, **27**, 3 (1948).
11. S. Otolski, *Przem. Chem.*, **27**, 117 (1948).
12. B. Roga, B. Kalinowski, *Przem. Chem.*, **27**, 266 (1948).
13. A. Zmaczyński, *Przem. Chem.*, **28**, 2 (1949).
14. W. Dobrownicki, J. Kosowski, *Przem. Chem.*, **28**, 153 (1949).
15. T. Zamoyski, *Przem. Chem.*, **28**, 253 (1949).
16. J. Hawliczek, *Przem. Chem.*, **28**, 586 (1949).
17. M. Zdarzyński-Hermanowski, *Przem. Chem.*, **29**, 110 (1950).
18. T. Zamoyski, *Przem. Chem.*, **29**, 309 (1950).
19. M. Niesiołowski, *Przem. Chem.*, **32**, 47, 325 (1953).
20. A. Radliński, M. Niesiołowski, *Ekonomika przemysłu chemicznego*, Skrypt SGPiS, Warszawa 1953.
21. *Rocznik Statystyczny*, Warszawa 1937.
22. *Rocznik Statystyczny*, Warszawa 1947.
23. *Rocznik Statystyczny*, Warszawa 1956.
24. *Rocznik Statystyczny*, Warszawa 1957.
25. *Rocznik Statystyczny MPChem*, Warszawa 1957.
26. R. Straub, *Przem. Chem.*, **36**, 681 (1957).

Статья дает представление о состоянии химической промышленности перед первой мировой войной и об условиях и путях развития этой промышленности на протяжении времени с 1919 г. по 1939 г. Затем приводятся данные об убытках польской химической промышленности вследствие военных действий и о восстановлении ее в первые годы после войны (1940—1946). Далее, набросана общая картина развития химической промышленности и прослежено развертывание отдельных ее отраслей по трехлетнему плану (1947—1949) и шестилетнему плану (1950—1955). В заключение приведена характеристика научно-исследовательских институтов, высших технических учебных заведений и проектных бюро как средств осуществления планов развития химической промышленности и освещен пятилетний план развития народного хозяйства (1956—1960).

The paper deals with the state of the Polish chemical industry before the 1st world war, and the trends and conditions of development of this industry in the period 1919—1939. The war damage in the chemical industry and the first years of its rebuilding (1940—1947) are discussed. The general development of chemical industry in Poland and the development of its individual branches in the 3-Year (1947—1949) and the 6-Year (1950—1955) Plans are outlined. The characteristics are given of the research institutes, technical high schools, and design offices as means of development of Polish chemical industry. The 5-Year Plan (1956—1960) is discussed.

Podstawowe własności fizykochemiczne ciekłych surowców organicznych

Wojciech Świątosławski

Dziesięciolecie prac zespołu

We wrześniu r. 1957 minęło dziesięć lat od chwili rozpoczęcia pracy nad poznaniem natury fizykochemicznej smoły węglowej wysokotemperaturowej jako jednego z najbardziej typowych ciekłych surowców organicznych. Powiększający się od tego czasu z roku na rok zespół pracowników naukowych, prowadzących swe badania na terenie Zakładu Chemii Fizycznej Uniwersytetu Warszawskiego, zdołał ogłosić ponad 130 prac, związanych w mniejszym lub większym stopniu z tematem głównym badań. Niżej podpisany ujął w dwóch monografiach^{1, 2)}: „Fizykochemia Smoły Węglowej” i „Azeotropia i Poliazeotropia”, ogłoszonych w latach 1956 i 1957, całość zebranego materiału. Niezależnie od tego, chcąc udostępnić zapoznanie się z naszą tematyką i najważniejszymi osiągnięciami zarówno chemikom polskim, jak też niepolskim, ogłoszone zostały w Wiadomościach Chemicznych³⁾, w czasopiśmie Żurnal Prikladnoj Chimii⁴⁾ oraz w Sciences Review⁵⁾ (wydawany przez Polską Akademię Nauk) trzy artykuły streszczające najważniejsze wyniki tych badań.

Konferencja naukowa na temat „Równowag fazowych w układach jedno-, dwu- i wielofazowych

utworzonych ze związków organicznych”, która odbyła się przed paru miesiącami, udostępniła uczestnikom zapoznanie się z najnowszymi osiągnięciami członków naszego zespołu. Mimo to wydaje się celowe przedstawienie w jednym krótkim artykule nie całości tematyki, ale jednego zagadnienia związanego w fizykochemią surowców organicznych.

Wpływ dodatni wprowadzenia nowych pojęć i terminów oraz klasyfikowanie układów

Zacniemy jednak od zwrócenia uwagi na fakt nie zawsze należycie oceniany, polegający na podaniu pracującemu zespołowi pewnego schematu klasyfikującego zjawiska, układy lub nawet same pojęcia, którym się nadaje pewne określone, nie używane dotychczas, nazwy. Być może, że ten sposób postępowania wpływa na pewną izolację zespołu od innych specjalistów pracujących w tej samej lub spokrewnionej dziedzinie wiedzy. Budzi się często nawet sprzeciw u tych, którzy nie dostrzegają celowości wprowadzania czy to pewnych ram klasyfikacyjnych, czy też nowych nazw i terminów. Jednakże w pracy zespołowej, zwłaszcza gdy się dochodzi do podsumowania pewnych nie budzących wątpliwości osiągnięć, daje się spostrzec celowość