

**Dwa wieki
przemysłu w Polsce**

BIBLIOTEKA WIEDZY HISTORYCZNEJ



HISTORIA POLSKI

ANDRZEJ JEZERSKI
STANISŁAW MACIEJ ZAWADZKI

**DWA WIEKI
PRZEMYSŁU W POLSCE**

Zarys dziejów



WARSZAWA
WIEDZA POWSZECHNA

338.45 (438) 17/19 (091)

80 148/2
1964.

Obwoluta, okładka, karta tytułowa
J. CZ. BIENIEK



z 158991

SPIS TREŚCI

OD AUTORÓW	9
----------------------	---

Rozdział pierwszy

POCZĄTKI MANUFAKTURY W RZECZYPOSPOLITEJ

1. Kapitalizm handlowy w zachodniej Europie	13
2. Manufaktura	18
3. Gospodarka Rzeczypospolitej w drugiej połowie XVIII w.	22
4. Ekonomia manufaktury magnackiej	26
5. Manufaktura mieszczańska	30
6. Lokalizacja manufaktur w Polsce	33
7. Przemysł górniczo-hutniczy i metalowy	40
8. Przemysł włókienniczy	46
9. Inne gałęzie przemysłu	50

Rozdział drugi

ROZWÓJ PRZEMYSŁU W PIERWSZEJ POŁOWIE XIX w.

1. Przemysł polski na przełomie dwóch stuleci. Polityka ekonomiczna Księstwa Warszawskiego	52
2. Warunki rozwoju gospodarczego Polski po kongresie wiedeńskim	57
3. Polityka przemysłowa Królestwa Polskiego	62
4. Przemysł górniczo-hutniczy w Królestwie Polskim za rządów Staszica i Lubeckiego	69
5. Ekonomia górnictwa i hutnictwa w okresie zarządu Banku Polskiego	72
6. Korpus Górniczy	82
7. Rozwój przemysłu w Warszawie	85
8. Przemysł włókienniczy w Królestwie. Rejon łódzki	88
9. Bank Polski i zakłady żyrardowskie	94
10. Przemysł rolno-spożywczy	98
11. Rozwój górnictwa i hutnictwa na Górnym Śląsku	99
12. Przemysł na Dolnym Śląsku	105
13. Przemysł w Wielkopolsce	107
14. Skupiska przemysłowe w pierwszej połowie XIX w.	109

Rozdział trzeci

PRZEMYSŁ POLSKI W OKRESIE REWOLUCJI PRZEMYSŁOWEJ

1. Rewolucja przemysłowa w Anglii	111
2. Kapitalizm w dobie wolnej konkurencji	117
3. Sytuacja gospodarcza ziem polskich w okresie rewolucji przemysłowej	121
4. Przemysł włókienniczy	124
5. Hutnictwo na Górnym Śląsku	130
6. Ekonomia hutnictwa w Królestwie Polskim	132
7. Zmiany w produkcji żelaza i stali	135
8. Górnictwo węglowe	139
9. Przemysł budowy maszyn	145
10. Przemysł spożywczy	152
11. Transport	154
12. Finansowanie inwestycji	158
13. Siła robocza w przemyśle	161

Rozdział czwarty

PRZEMYSŁ POLSKI W OSTATNIM DWUDZIESTOLECIU XIX

I NA POCZĄTKU XX w.

1. Formowanie się gospodarki światowej	168
2. Nowa technika i nowe formy organizacji przemysłu	171
3. Powstanie związków monopolistycznych i kapitału finansowego	173
4. Rynki zbytu przemysłu Królestwa Polskiego	177
5. Kapitał przemysłowy w Królestwie	187
6. Siła robocza i struktura zatrudnienia w przemyśle Królestwa	191
7. Cykle koniunkturalne w Królestwie Polskim i dynamika produkcji przemysłowej	195
8. Początki warszawskiego okręgu przemysłowego	199
9. Okręg łódzki	204
10. Zagłębie Dąbrowskie	208
11. Zagłębie Staropolskie	216
12. Zagłębie górnośląskie	220
13. Okręg dolnośląski	227
14. Przemysł miast portowych	233
15. Przemysł w Wielkopolsce	236
16. Górnictwo i przemysł w Galicji	239

Rozdział piąty

PRZEMYSŁ W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

1. Ogólne konsekwencje gospodarcze pierwszej wojny światowej 248	
2. Przemysł polski w czasie pierwszej wojny światowej i wojny z Rosją Radziecką	251
3. Koniunktura w przemyśle i polityka ekonomiczna rządu w latach 1921—1929	254

4. Kapitał obcy i związki monopolistyczne	268
5. Gospodarka światowa w latach trzydziestych	273
6. Zmiany koniunktury w przemyśle polskim w latach 1930—1939	279
7. Polityka gospodarcza rządu w okresie kryzysu	285
8. Polska „A” i Polska „B”. Centralny Okręg Przemysłowy	291
9. Sytuacja robotników przemysłowych	308
10. Przemysł polski na tle produkcji światowej	312

Rozdział szósty

PRZEMYSŁ POLSKI W CZASIE DRUGIEJ WOJNY ŚWIATOWEJ

1. Założenia polityki gospodarczej okupanta	316
2. Sytuacja przemysłu w latach wojny i okupacji	318
3. Program PPR w dziedzinie nacjonalizacji przemysłu	321
4. Wartość strat wojennych w przemyśle	324

Rozdział siódmy

ROZWÓJ PRZEMYSŁU W POLSCE LUDOWEJ

1. Podstawowe reformy społeczno-gospodarcze	329
2. Odbudowa i przebudowa gospodarki narodowej	332
3. Uprzemysłowienie kraju i jego etapy	338
4. Przemiany struktury przemysłu	344
5. Rozwój bazy surowcowej	352
6. Zmiany w rozmieszczeniu przemysłu	364
7. Rozwój niektórych gałęzi przemysłu	381

Zakończenie	389
Przypisy bibliograficzne	395
Spis mappek	401
Źródła rycin	402

1. Wzrost i rozwój fizyczny
2. Ciężar ciała i skład ciała
3. Ciężar ciała i skład ciała
4. Ciężar ciała i skład ciała
5. Ciężar ciała i skład ciała
6. Ciężar ciała i skład ciała
7. Ciężar ciała i skład ciała
8. Ciężar ciała i skład ciała
9. Ciężar ciała i skład ciała
10. Ciężar ciała i skład ciała

11. Ciężar ciała i skład ciała
12. Ciężar ciała i skład ciała
13. Ciężar ciała i skład ciała
14. Ciężar ciała i skład ciała
15. Ciężar ciała i skład ciała
16. Ciężar ciała i skład ciała
17. Ciężar ciała i skład ciała
18. Ciężar ciała i skład ciała
19. Ciężar ciała i skład ciała
20. Ciężar ciała i skład ciała

21. Ciężar ciała i skład ciała
22. Ciężar ciała i skład ciała
23. Ciężar ciała i skład ciała
24. Ciężar ciała i skład ciała
25. Ciężar ciała i skład ciała
26. Ciężar ciała i skład ciała
27. Ciężar ciała i skład ciała
28. Ciężar ciała i skład ciała
29. Ciężar ciała i skład ciała
30. Ciężar ciała i skład ciała

31. Ciężar ciała i skład ciała
32. Ciężar ciała i skład ciała
33. Ciężar ciała i skład ciała
34. Ciężar ciała i skład ciała
35. Ciężar ciała i skład ciała
36. Ciężar ciała i skład ciała
37. Ciężar ciała i skład ciała
38. Ciężar ciała i skład ciała
39. Ciężar ciała i skład ciała
40. Ciężar ciała i skład ciała

41. Ciężar ciała i skład ciała
42. Ciężar ciała i skład ciała
43. Ciężar ciała i skład ciała
44. Ciężar ciała i skład ciała
45. Ciężar ciała i skład ciała
46. Ciężar ciała i skład ciała
47. Ciężar ciała i skład ciała
48. Ciężar ciała i skład ciała
49. Ciężar ciała i skład ciała
50. Ciężar ciała i skład ciała

51. Ciężar ciała i skład ciała
52. Ciężar ciała i skład ciała
53. Ciężar ciała i skład ciała
54. Ciężar ciała i skład ciała
55. Ciężar ciała i skład ciała
56. Ciężar ciała i skład ciała
57. Ciężar ciała i skład ciała
58. Ciężar ciała i skład ciała
59. Ciężar ciała i skład ciała
60. Ciężar ciała i skład ciała

OD AUTORÓW

W roku 1957 wydana została książka Antoniego Mączaka, Henryka Samsonowicza i Benedykta Zientary *Z dziejów rzemiosła w Polsce*, w której przedstawiono historię wytwórczości przemysłowej od czasów najdawniejszych do XVII w. Zamierzeniem naszym jest w pewnym sensie kontynuowanie tej pracy; *Dwa wieki przemysłu w Polsce* obejmują okres od osiemnastowiecznej manufaktury aż po ostatnie lata planu pięcioletniego 1956—1960.

Dla dawniejszych epok historycznych słowa „przemysł” często używa się w odniesieniu do każdej nierolniczej produkcji materialnej, jak rzemiosło wiejskie, rzemiosło cechowe, manufaktura. Przy najszerszym rozumieniu tego terminu dzieje przemysłu można traktować jako historię wytwarzania dóbr pochodzenia nierolniczego od krzemienego tłuka pięściowego po statki kosmiczne.

Rewolucja przemysłowa, która w naszym kraju dokonała się przed mniej więcej stu laty, zapoczątkowała produkcję w skali masowej przy użyciu maszyn i zastosowaniu technologicznego podziału pracy. Taki też system organizacji produkcji określa się dziś mianem przemysłu, dodając doń niekiedy przymiotnik „fabryczny”. Nasza książka dotyczy historii przemysłu przede wszystkim w tym rozumieniu, aczkolwiek w części obejmuje także historię manufaktury.

Dzieje przemysłu można rozpatrywać z różnych punktów widzenia. W tej książce skupiliśmy uwagę głównie na rozwoju produkcji przemysłowej, dążąc jednocześnie do tego, aby ukazywać przeobrażenia, jakie zachodziły w jej ekonomice. Staraliśmy się zarazem przedstawić wpływ zasadniczych przemian w technice na produkcję. Podjęliśmy wreszcie próbę zarysowania przemian

w strukturze przestrzennej przemysłu na ziemiach polskich; temu celowi służy charakterystyka najważniejszych skupisk przemysłowych.

Pośród licznych problemów metodycznych związanych z opracowaniem książki nie najmniej istotny polegał na wyborze takiego układu, który by pozwalał na jednolite ujęcie nagromadzonego materiału pod względem chronologicznym i terytorialnym. Podział książki na poszczególne rozdziały odpowiada w zasadzie cezurom przyjętym przez historiografię polską; dotyczy to jednak głównie rozwoju przemysłu na centralnych ziemiach Polski, który staraliśmy się opisać w sposób ciągły. Rozwój przemysłu w pozostałych dzielnicach przedstawialiśmy jedynie w pewnych przekrojach. Naczelną przesłanką uzasadniającą zasięg terytorialny pracy było ukazanie rozwoju przemysłu na ziemiach objętych granicami Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Niewielkie odstępstwa od tej zasady występują tylko tam, gdzie inne rozwiązania konstrukcyjne przyniosłyby szkodę właściwemu rozumieniu procesu rozwojowego.

Trudności, o których mowa, musiały wszelako doprowadzić do pewnych dysproporcji w układzie i treści pracy. Wynikają one także z różnego stopnia zaawansowania badań polskiej historiografii gospodarczej nad dziejami przemysłu. Wielu autorów na przykład zajmowało się przemysłem włókienniczym i hutnictwem żelaza, nieliczni zaś przemysłem maszynowym, chemicznym czy energetycznym. Dobrze znany jest wiek XIX, niewiele natomiast monografii traktuje o pierwszej połowie wieku XX. Literatura poświęcona dziejom polskiego przemysłu jest bardzo obszerna, ale dużo w niej jeszcze luk, a nawet białych plam nie tkniętych piórem historyka. Stan badań nad dziejami przemysłu określił więc bazę materiałową naszej książki, która powstawała w latach 1960—1964.

Czytelnikowi należy się jeszcze jedno wyjaśnienie. Pragniemy podkreślić, że doceniając w pełni wpływ sytuacji społeczno-politycznej na rozwój produkcji przemysłowej nie byliśmy w stanie uwzględnić tej problematyki w sposób szerszy i pełniejszy, bowiem przerastałoby to nasze kompetencje i przekraczałoby ramy nakreślone książce. Z tego samego powodu nie mogliśmy w dostatecznej mierze uwzględnić historii klasy robotniczej i dzie-

jów ruchu robotniczego. W ostatnim dwudziestoleciu poświęcono tym zagadnieniom liczne opracowania traktujące zarówno o genezie klasy robotniczej, jak i o jej położeniu i walce.

Jak wynika z tych wstępnych uwag, książka niniejsza nie jest systematycznym podręcznikiem historii przemysłu w Polsce, nie jest także syntetycznym ujęciem jego rozwoju. Pragnęliśmy jedynie zebrać rozproszone wyniki badań monograficznych nad dziejami przemysłu i przedstawić je Czytelnikowi-niespecjaliście.

Na koniec wyrażamy serdeczne podziękowanie: doc. drowi Wacławowi Długoborskiemu, doc. drowi Januszowi Gołębiowskiemu, dyr. Andrzejowi Karpińskiemu, prof. drowi Witoldowi Kuli, doc. drowi Zbigniewowi Landauowi, doc. drowi Tadeuszowi Łepkowskiemu, doc. drowi Juliuszowi Łukasiewiczowi, prof. drowi Irenie Pietrzak-Pawłowskiej, prof. drowi Kazimierzowi Secomskiemu i doc. drowi Jerzemu Tomaszewskiemu, którzy na różnych etapach przygotowywania tej książki służyli nam cenną radą i pomocą.

POCZĄTKI MANUFAKTURY W RZECZYPOSPOLITEJ

1. Kapitalizm handlowy w zachodniej Europie

Polityczna mapa świata sporządzona przez geografów europejskich połowy XVIII w. jedynie w niewielkim stopniu przypomina mapę współczesną. Nieomal że połowę lądów zajmują białe plamy, świadczące o tym, iż żadne z mocarstw Europy i Azji, liczących się w ówczesnej polityce światowej, nie wzięło jeszcze pod swą kontrolę owych terytoriów. Białym kolorem oznaczone jest wnętrze kontynentu afrykańskiego, ogromne połacie Ameryki i Azji, Australia i wyspy Pacyfiku. Pokażną część powierzchni naszego globu zajmują czołowe imperia światowe: Rosja, Anglia, Turcja, Hiszpania, Chiny i Francja. Niderlandy i Portugalia z ich terytoriami zamorskimi oraz obszary należące do Austrii, Polski, Prus i Szwecji zamykają listę większych państw Europy. Na mapie Azji widnieją Indie, Persja, Afganistan, Chiwa, Buchar, Syjam, Birma i Japonia. Na mapie Afryki — Etiopia i Maroko, jedyne dwa państwa, które kartografowie uznali za stosowne zaszczyścić odrębną barwą.

Potencjał gospodarczy państw jednak ani nie był wówczas, ani nie jest dzisiaj wprost proporcjonalny do wielkości terytoriów uwidocznionych na mapie. Spójrzmy na osiemnastowieczną mapę Europy, posuwając się wzdłuż równoleżników, z zachodu na wschód. Na zachodzie widzimy trzy duże państwa w zasadzie jednolite pod względem narodowościowym: Hiszpanię, Francję i Anglię. Centrum Europy od granic Danii po Sycylię zajmują niewielkie organizmy państwowe niemieckie oraz włoskie trwające pomimo wspólnoty językowej i kulturalnej w wywodzącym się z czasów średniowiecza rozdrobnieniu. Na wschód od cieśnin duńskich, Łaby i górnego Dunaju, a więc we wschodniej Europie, istnieje sześć dużych państw wielonarodowych: Prusy, Austria,

Rosja, Szwecja, Polska i Turcja. W ten sposób trzem częściami Europy — zachodniej, środkowej i wschodniej — odpowiadają trzy różne typem i charakterem rodzaje organizmów państwowych.

Połowa XVIII stulecia, podobnie jak współcześnie połowa wieku XX, stanowi okres przełomu w układzie sił ekonomicznych świata. W wieku XVIII zaczyna powstawać zasadnicza dysproporcja między potencjałem gospodarczym Europy i w niedługim czasie także Północnej Ameryki — a resztą świata. Dysproporcja ta ma swoją genezę w nierównomiernym rozwoju sił wytwórczych, którego tempo w Europie wzrasta począwszy od XVIII w. szybciej niż gdziekolwiek i kiedykolwiek przedtem na świecie. Odwrotną stroną tego procesu jest wyraźne zahamowanie wzrostu sił produkcyjnych w krajach pozaeuropejskich, spowodowane polityką kolonialną.

Rozwój gospodarczy Europy był rezultatem szybkiego narastania stosunków kapitalistycznych, głównie w Europie zachodniej. Formowanie się ustroju kapitalistycznego dokonywało się w ramach formacji feudalnej. Okres przejściowy od feudalizmu do kapitalizmu wypełniała walka między starymi stosunkami feudalnymi a rodzącym się układem kapitalistycznym.

Motorem przemian stosunków społecznych jest rozwój sił wytwórczych. Coraz to doskonalsze narzędzia i metody wytwarzania wymagają nowych, odpowiadających im stosunków produkcji. Marks, charakteryzując społeczeństwo feudalne i kapitalistyczne, wyraził tę myśl w lapidarnym zdaniu: „Żarna dają nam społeczeństwo panów feudalnych, młyn parowy społeczeństwo kapitalistów przemysłowych.”¹

W ramach feudalnych stosunków produkcji niemożliwy był rozwój wielkiego przemysłu opartego na nowoczesnej technice. „Warunkiem takiego rozwoju jest bowiem zniesienie pańszczyźnianego przywiązania chłopów do ziemi i powstanie klasy wolnych pracowników najemnych, którzy mogą być zatrudnieni w wielkich zakładach przemysłowych.”²

Dominujący więc czynnik przemian kapitalistycznych stanowią zjawiska ekonomiczne zachodzące w podstawowej dla feudalizmu

¹ Przypisy bibliograficzne znajdują się na końcu książki.

gałęzi wytwarzania — w rolnictwie. Wzrost towarowości gospodarki rolnej prowadzi do powstania rynku. Rozwój rynku zaś leży u podstaw formowania się układu kapitalistycznego. Tak więc określone zjawiska w rolnictwie pociągają za sobą przemiany w całej gospodarce, a zatem i w przemyśle. Narastanie układu kapitalistycznego w ramach formacji feudalnej znajduje wyraz w procesach pierwotnej akumulacji kapitału, powstawania grupy bezrolnej ludności wiejskiej, rozwoju kapitału handlowego, zakładania manufaktur i rozkładu rzemiosła cechowego.

W niektórych krajach Europy układ kapitalistyczny formował się dość długo, bo ponad 100 lat. W pewnym momencie nowa klasa burżuazji, panująca ekonomicznie, sięgała również po władzę polityczną. Jej sojusznikiem w rewolucyjnej walce o władzę było chłopstwo i wyrobnicza ludność miast. W wyniku rewolucji jednak obejmowała władzę polityczną burżuazja, przystosowując aparat państwowy do realizowania swoich celów i ochrony swoich klasowych interesów. Rewolucja burżuazyjna rozpoczęła formację kapitalistyczną w Niderlandach w latach 1572—1584, w Anglii w latach 1642—1649, we Francji w latach 1789—1794.

Po przejęciu władzy w państwie burżuazja prowadziła najbardziej dla siebie dogodną politykę gospodarczą.

*

W XVII w. pojawiła się w Europie zachodniej, najpierw w Anglii, a następnie we Francji i w innych krajach, nowa doktryna ekonomiczna — merkantylizm. Teoria merkantylizmu, powstała w okresie formowania się scentralizowanych państw narodowych i monarchii absolutnych, rozwoju handlu międzynarodowego i manufaktur, była dogodna zarówno dla ówczesnych władców, jak i dla kupców — głównych wówczas dysponentów kapitału. Wyrażała interesy rodzącej się burżuazji handlowej i przemysłowej oraz państwa absolutystycznego. Miernik potęgi państwa stanowiła według niej wartość kruszców szlacheckich — złota i srebra — zgromadzonych w kraju. Realizacją teorii merkantylizmu była w praktyce gospodarczej polityka protekcjonizmu.

W związku z wynikającą z tej teorii zasadą, że „państwo żadne nie może się wzbogacić inaczej jak kosztem innego”, popierano handel zagraniczny, podboje kolonialne i zabory ziem innych kra-

jów. System protekcjonizmu, którego istota leżała w popieraniu własnego przemysłu, zmierzał do zmniejszenia importu towarów i zwiększenia eksportu według zasady „lepiej płacić drożej za własne wyroby niż taniej za cudze”. W bilansie handlowym, a więc w stosunku wartości importu do eksportu, widzieli protekcjoniści miernik sytuacji gospodarczej kraju: jeśli bilans był dodatni, tzn. jeśli wywóz przewyższał przywóz, kraj się bogacił, jeśli zaś bilans był ujemny, tzn. przywóz przewyższał wywóz, kraj stawał się biedniejszy. Toteż uzyskanie dodatniego bilansu handlowego wysuwali protekcjoniści jako naczelną zasadę polityki gospodarczej.

Zgodnie z tą zasadą zakładano manufaktury po to, by nie zakupywać towarów za granicą, lecz na odwrót, sprzedawać tam własne towary. Dążąc do stworzenia jak najdogodniejszych warunków dla rozbudowy przemysłu, zaczęto też stosować protekcyjną politykę celną. Polegała ona na ustalaniu minimalnych ceł wywozowych (niejednokrotnie państwo dawało nawet premie eksportowe) i maksymalnych ceł wwozowych. W krajach, które wstępowały na drogę rozwoju kapitalizmu, chodziło o to, aby chronić własny przemysł przed konkurencją wyrobów zagranicznych. Było to rzeczą niezbędną, bowiem w sytuacji, kiedy przemysł w danym kraju zaczynał dopiero powstawać, a co za tym idzie koszty produkcji kształtowały się wyżej niż w krajach o rozwiniętym przemyśle, jedynie cieplarniane warunki mogły wpłynąć na rozwój danej gałęzi przemysłu.

Oprócz polityki celnej, protekcjonizm wykorzystywał wiele innych instrumentów ekonomicznych w realizowaniu założeń merkantylnej polityki gospodarczej. Należały do nich: system podatkowy (przede wszystkim podatki pośrednie, ściągane w związku z istnieniem monopolu państwowego na niektóre artykuły pierwszej potrzeby, np. sól), obciążający najbardziej ludność chłopską, zamówienia państwowe (głównie wojskowe), udzielane właścicielom manufaktur krajowych i gwarantujące stały zbyt, oraz kredyty państwowe i przywileje wyłączności, przyznawane przemysłowcom, kupcom bądź organizacjom gospodarczym (typowy przykład stanowią tu monopole zbytu kompanii handlowych).

Państwo udzielało pomocy kupcom w handlu zagranicznym i podbojach kolonialnych, co prowadziło niejednokrotnie do wojen

handlowych tak charakterystycznych dla XVII i XVIII w. W tym okresie państwa europejskie przechodzą do polityki kolonialnej polegającej na traktowaniu kolonii jako źródeł surowca i rynków zbytu dla przemysłu metropolii. Ponadto niektóre kolonie stają się miejscem odpływu nadwyżek ludnościowych z gęsto zaludnionych krajów Europy, gdzie przemiany agrarne spowodowały pauperyzację ludności chłopskiej.

Państwo ułatwiało transakcje handlowe, tworząc system przepisów prawnych chroniących w zasadzie interesy wierzyciela i biorąc na siebie rolę egzekutora prawa. Opierał się na tym cały ówczesny system wekslowy.

I wreszcie — państwo przy pomocy aparatu ucisku utrzymywało w posłuszeństwie robotników i wyrobników manufaktur.

Istotnym czynnikiem polityki protekcyjnej było dążenie do unifikacji celnej kraju przez zniesienie ceł wewnętrznych, powszechnie istniejących od czasów średniowiecza.

Do XVIII w., podobnie jak w średniowieczu, były w obiegu najrozmaitsze pieniądze, których wartość nominalną często podwyższano celem pomnożenia dochodów skarbu (zjawisko podszacowywania albo psucia pieniądza). W obiegu znajdowały się równocześnie monety złote, srebrne i miedziane, przy czym dominował pieniądz srebrny. Przyływ złota, a przede wszystkim srebra do Europy z kolonii amerykańskich w XVI i XVII stuleciu wpłynął na wzrost cen towarów i — co za tym idzie — na spadek wartości pieniądza. Zjawisko to nazwano rewolucją cen.

W tych warunkach w miarę rozszerzania się obrotów handlowych ujawniły się ujemne cechy obiegu pieniężnego, co skłaniało kupców i przemysłowców do wprowadzenia obiegu bezgotówkowego. Za miernik wartości uznano pieniądz bankowy, idealny i niezmienny. Banki przyjmowały wkłady w postaci kruszcu, najczęściej sztab srebra, ustalały pieniądz bankowy i udzielały depozytariuszom kredytu w sumie nie przekraczającej wysokości depozytu. Bank Angielski pierwszy zaczął na początku XVIII w. obracać pieniędzmi depozytariuszy. Operował nimi na własny rachunek, wydając pod zastaw pożyczki pięcioprocentowe i dyskontując weksle. Głównym dłużnikiem banku było państwo.

W XVIII w. banki rozpoczęły emitowanie banknotów. Szły w tym za przykładem dawnych złotników londyńskich. Już

w XVII w. przyjmowali oni pieniądze do swoich dobrze zabezpieczonych skarbców i wydawali w zamian świadectwa depozytu, które z czasem rozpowszechniły się i pełniły funkcję środka płatniczego, przy czym w każdej chwili można je było wymienić na brzęczącą monetę. Banknoty papierowe emitowane przez banki ze względu na łatwość operowania nimi wchodziły coraz szerzej w użycie. Warto dodać, że dysponując kruszcem złożonym w depozyt banki wypuszczały banknoty, których wartość nominalna była wyższa od wartości posiadanego kruszcu.

2. Manufaktura

Na koniec XVII i początek XVIII w. przypada znaczne zwiększenie zapotrzebowania na wyroby przemysłowe. Zdecydowały o tym różne czynniki: wzrost towarowości rolnictwa, zwiększenie się potrzeb armii i floty, wzrost liczby ludności oraz relatywny wzrost płacy za pracę najemną spowodowany rewolucją cen. Po zniesieniu hamujących wymianę cel wewnątrznych oraz średniowiecznych przywilejów handlowych, takich jak prawo składu i monopole cechowe, rynki regionalne przekształcały się w rynki krajowe, chronione pod wpływem protekcyjnej polityki celnej wysokimi cłami wwozowymi. Wiązało się z tym procesem ulepszenie dróg, budowa szos oraz — zwłaszcza w wieku XVIII — kanałów łączących naturalne drogi wodne.

Rosnące zapotrzebowanie — z uwagi na ograniczone możliwości produkcyjne warsztatów rzemieślniczych i nadal utrzymujące się przywileje cechowe — poważnie wyprzedzało wzrost podaży. Wrazem tego była zwyczajka cen na artykuły przemysłowe, spotęgowana nadto rewolucją cen. Toteż o ile dawniej największe zyski przynosiło uczestniczenie w wymianie, w XVIII stuleciu coraz bardziej zyskownym procederem staje się produkcja, wytwarzanie wyrobów przemysłowych.

Wszystko to złożyło się na powstawanie manufaktur. Manufaktury — jak sama nazwa wskazuje: rękodzieło (z łac. manus — ręka, facere — robić, wykonywać) — były przedsiębiorstwami rękodzielnicznymi. Wydajność pracy osiągnęto w nich jednak wyższą niż w rzemiośle warsztatowym, cechowym, dzięki zastosowaniu technologicznego podziału pracy, a niejednokrotnie i małej

mechanizacji w postaci wykorzystania energii wodnej (koło wodne).

Najwcześniejsze manufaktury powstały w XIII w. we Włoszech. W wiekach XIV i XV pojawiły się we Flandrii, w XVI w Anglii, w XVII we Francji i w Niemczech, a w XVIII w Polsce i w Rosji.

Rzemiosło, broniąc się przed manufakturą, jeszcze bardziej usztywniało swoje tradycyjne formy organizacyjne i hamowało wszelki postęp techniczny w warsztatach cechowych. Nie mogło to jednak na dłuższą metę powstrzymać rozwoju manufaktur. Powstawały one także na gruncie rozszerzanych warsztatów rzemieślniczych, a więc organizowały jedynie na nowo istniejącą już produkcję, nie zmieniając techniki i wykorzystując w pełni wykwalifikowaną siłę roboczą — rzemieślników. Dotyczyło to przede wszystkim manufaktur włókienniczych, zarówno sukiennych, jak lnianych i jedwabniczych.

Manufaktury tworzone w oparciu o istniejącą już produkcję były zakładami bądź scentralizowanymi, bądź też rozproszonymi; w tych ostatnich kupiec dysponujący kapitałem odgrywał rolę organizatora, kredytodawcy i organizatora zbytu, a produkcja odbywała się w indywidualnych warsztatach rzemieślniczych. Tę ostatnią organizację wytwarzania nazwano nakładem, chałupnictwem. Niekiedy majstrowie-rzemieślnicy, którzy zajmowali się końcową fazą obróbki danego produktu, zamieniali się zarazem w kupców, podporządkowując sobie rzemieślników obsługujących wstępną i środkową fazę wytwarzania. Przekształcali się na przykład w kupców rzemieślnicy-farbiarze i podporządkowywali sobie chałupników-przędzarzy i chałupników-tkaczy. W przemyśle metalowym zaś grawerzy zajmujący się końcowym procesem technologicznym przy produkcji broni podporządkowywali sobie kowali i szlifierzy. W ten sposób powstawała więc manufaktura rozproszona także niejako na gruncie dawnych cechów. Z czasem owi chałupnicy niejednokrotnie tracili na rzecz kupca swoje środki produkcji, a więc warsztaty, narzędzia itp., przede wszystkim na skutek popadania w długi czy niewypłacania się z zaliczek. W rezultacie chałupnik przekształcał się w proletariusza.

Przejście chałupnika od własnego warsztatu w domku wiejskim do zakładu przemysłowego było procesem nader skomplikowanym i trudnym. Produkcja warsztatu chałupniczego opierała się nie

tylko na pracy samego chałupnika, lecz także na pracy całej jego rodziny. Przejście do przemysłu objęło więc również członków rodziny, którzy zostali zmuszeni do pracy poza domem. Tkacz-ojciec szedł przy tym częstokroć do jednej manufaktury, matka do drugiej, dzieci do trzeciej. Pociągało to za sobą rozkład tradycyjnej rodziny rzemieślniczej.

Przejście do nowych form egzystencji — przemiana dawnej, patriarchalnej, wywodzącej się z chłopstwa rodziny wytwórców chałupniczych w robotniczą — jest zjawiskiem socjologicznym o dużej doniosłości. Jego następstwem była atomizacja środowisk wiejskich, rozluźnienie dotychczasowych więzi społecznych, a co za tym idzie — wzrost przestępczości, włóczęgostwa, prostytucji. Wszak wówczas właśnie, w końcu wieku XVIII, u progu rewolucji przemysłowej, która ostatecznie zniszczy system chałupniczy, pojawia się w Anglii termin „chuligan”.

Rozwój manufaktury to zarazem proces rozkładu dotychczasowych zamkniętych społeczności cechowych, przejście części rzemieślników do nowego środowiska społecznego, do form egzystencji opartych tylko i wyłącznie na sprzedaży własnej pracy.

Na koniec XVII stulecia przypada też pojawienie się manufaktur stosujących nowe, nie znane przedtem technologie. Były to manufaktury luster, huty szkła, huty żelaza, papiernie, odlewnie dział i rusznikarnie, czyli fabryki karabinów. Powstawały one zazwyczaj z inicjatywy państwa. Zakładał takie manufaktury minister Ludwika XIV Jean Baptiste Colbert we Francji, Fryderyk II w Prusach, car Piotr I w Rosji, zakładali je magnaci polscy stosujący w obrębie własnych posiadłości politykę protekcyjną.

Dość specjalnym typem zakładu przemysłowego tej epoki była manufaktura oparta na pracy przymusowej w więzieniach, w domach pracy, w przytułkach. Tego typu manufaktury, produkujące — jak byśmy to dziś powiedzieli — dla zbiorowego odbiorcy, przede wszystkim dla armii, najczęściej organizowało państwo lub władze gminne.

Do końca XVIII w. prawo przewidywało bardzo surowe kary na robotników manufakturowych za jakiegokolwiek próby oporu wobec wzrastającego wyzysku. Na przykład za samą tzw. zmwowę, a więc za porozumiewanie się robotników mające na celu przeciwstawienie się pracodawcy, groziły trzy lata ciężkiego więzienia,

za opór wobec przełożonych w zakładzie produkcyjnym — siedem lat ciężkiego więzienia, a za sabotaż w pracy — kara śmierci.

W epoce manufaktur rozszerzanie się wiedzy technicznej hamowane było zakazem wyjawiania tajemnic produkcyjnych. Majstrów, którzy chcieli się osiedlić w innym kraju, karano nawet śmiercią. Gdy było to niewykonalne na drodze legalnej — podsuwano im truciznę.

Dużą rolę w rozprzestrzenianiu się myśli technicznej odegrała reformacja i walki religijne oraz wiążące się z nimi migracje ludności w ówczesnej Europie. Protestanci francuscy, emigrując z kraju w okresie reakcji katolickiej, przynosili tajemnice produkcji do Niemiec. Włosi z północnej Italii uciekający przed prześladowaniami do Prus spożytkowywali tam swoje umiejętności zawodowe. Żydzi holenderscy, rozpraszając się po Europie, wynieśli z sobą tajemnice warsztatów amsterdamskich. W XVII i XVIII w. dwa kraje, które przyjmowały protestanckich fachowców, to jest Anglia i Prusy, wiele na tym zyskały.

W XVIII w. manufaktury powstawały w państwach feudalnych Europy środkowej i wschodniej. Związane to było w dużej mierze z ogromnymi zmianami, jakie zaszły w taktyce wojennej i w charakterze armii. Dotychczasowa zawodowa armia najemna, wykształcona w epoce Odrodzenia, w procesie dalszej ewolucji zmieniła się w narodową armię chłopsko-pańszczyźnianą. Taką armią dysponowała Rosja za Piotra I, Prusy za Fryderyka II* i Austria za Marii Teresy.

Żołnierz werbowany był przymusowo spośród pańszczyźnianych chłopów; właściciel ziemi musiał dostarczyć określoną liczbę poborowych. Państwo wypłacało wojsku pewien niewielki żołd, ale sumy te nie stanowiły podstawowej części kosztów utrzymania armii, jak to miało miejsce w armii zawodowej. W XVIII w. przeważającą część sum wydatkowanych na wojsko pochłaniało jego wyposażenie i zaopatrzenie. O ile armie wieku XVII liczyły 10—15 tys. ludzi, o tyle w wojnach wieku XVIII brały udział armie rządu 100—150 tys. żołnierzy. W związku z wprowadzeniem w piechocie taktyki walki w kolumnach i salw na komendę armia monarchii absolutnej wymagała zaopatrzenia w jednolitą

* Armia Fryderyka II początkowo miała jeszcze w części charakter zaciężny.

broń — w setki tysięcy karabinów i bagnetów. Potrzeba też było ogromnej ilości mundurów, butów, koszul, onuc i gaci wojskowych. Dostarczyć tego mogły tylko manufaktury, które by produkowały standartową broń i standartową odzież. Na zaopatrzenie armii składały się również środki komunikacji: wozy wojskowe, jaszczce, uprząż końska, kuźnie polowe.

Jeśli więc feudalne państwo chciało mieć potężną armię, musiało zakładać manufaktury, takie same, jakie z inicjatywy kupców i z kapitałów kupieckich, dla zysku, powstały w kapitalistycznej Anglii i Holandii. Tutaj jednak zysk nie wchodził w grę: trzeba było zbudować przemysł zbrojeniowy dla potrzeb państwa.

3. Gospodarka Rzeczypospolitej w drugiej połowie XVIII w.

Według przybliżonych obliczeń terytorium Rzeczypospolitej w siódmym dziesięcioleciu XVIII w. wynosiło 733 500 km²,³ a liczba ludności około 11 mln⁴. W tym samym okresie Francja liczyła około 24 mln ludności, a Wielka Brytania 12 mln. Całą Europę zamieszkiwało około 150 mln ludzi. Biorąc pod uwagę wielkość terytorium i liczbę ludności można by uważać Polskę połowy XVIII w. za kraj silny i potężny. Tak powierzchownie uformowany pogląd nie odpowiadałby jednak faktycznemu stanowi rzeczy.

Środkowa i wschodnia Europa w połowie XVIII w. trwała jeszcze ciągle w epoce gospodarki feudalnej. W Prusach, Austrii, Polsce, Rosji i Turcji istniało nadal poddaństwo i pańszczyzna, rolnictwo stanowiło podstawowe źródło dochodów, a rozwój gospodarki towarowej przebiegał powoli.

W przeciwieństwie jednak do absolutystycznie rządzonych mocarstw ościennych: Rosji, Prus i Austrii, wielonarodowościowa Rzeczpospolita, posiadając podobny do nich ustroj ekonomiczny, miała zupełnie odmienny ustroj polityczny. Zasadnicze cechy ustroju Polski sprowadzały się do politycznej przewagi magnaterii, słabej centralnej władzy wykonawczej, tradycyjnej i raczej nieudolnej administracji oraz wynikającej z ustrojowych przesłanek słabości finansowej i militarnej państwa. Feudalny ustroj gospodarki folwarczno-pańszczyźnianej, hamujący rozwój gospodarczy kraju, nie był w Rzeczypospolitej równoważony przez po-

litykę gospodarczą i zbrojeniową państwa, jak to miało miejsce w innych krajach o podobnej strukturze ekonomicznej, ale innym ustroju politycznym. Słabość Rzeczypospolitej wobec państw ościennych doprowadziła w 1772 r. do I rozbioru Polski. Prusy Fryderyka II, który był inicjatorem rozbioru, zagarnęły 36 300 km² terytorium Polski, Austria 81 900 km², Rosja 93 000 km².

Rzemiosło, handel i miasta polskie znajdowały się na niższym poziomie rozwoju niż w krajach ościennych, które przy zachowaniu wszystkich przywilejów wielkiej własności ziemskiej popierały rozwój przemysłu i handlu, uznając je za podstawę bytu ekonomicznego państwa.

W Polsce z dochodów płynących z ziemi utrzymywało się około 80% społeczeństwa, z dziedzin pozarolniczych — przemysłu i rzemiosła, transportu i usług — 20%.

W tej ostatniej grupie mieści się ludność żydowska, która była wówczas grupą prawie zupełnie odizolowaną pod względem kulturalnym i obyczajowym; stanowiła ona około 10% ogólnej liczby mieszkańców kraju. Ludność żydowska, biorąca dość żywy udział w życiu gospodarczym, świadczyła usługi wobec wielkiej własności szlacheckiej i pośredniczyła w wymianie nadwyżek towarowych gospodarki chłopskiej. Dyskryminacja społeczna i prawna Żydów uniemożliwiała im swobodne lokowanie kapitałów handlowych, które jedynie w powiązaniu z wielką własnością i pod protekcją szlachty mogły być wykorzystane bez nadmiernego ryzyka ich utraty. W ten sposób jedyny nieomal oprócz szlacheckiego kapitał handlowy, mając z natury rzeczy ograniczone pole działania, lokowany był w sektorze wielkiej własności.

Mieszczaństwo, które w innych krajach europejskich odegrało znakomitą rolę w tworzeniu układu kapitalistycznego w XVII i XVIII w. i zajmowało niezwykle silne pozycje ekonomiczne i społeczne, w Rzeczypospolitej nie stanowiło ani siły ekonomicznej, ani — wyjąwszy krótki okres 1789—1794 — politycznej.

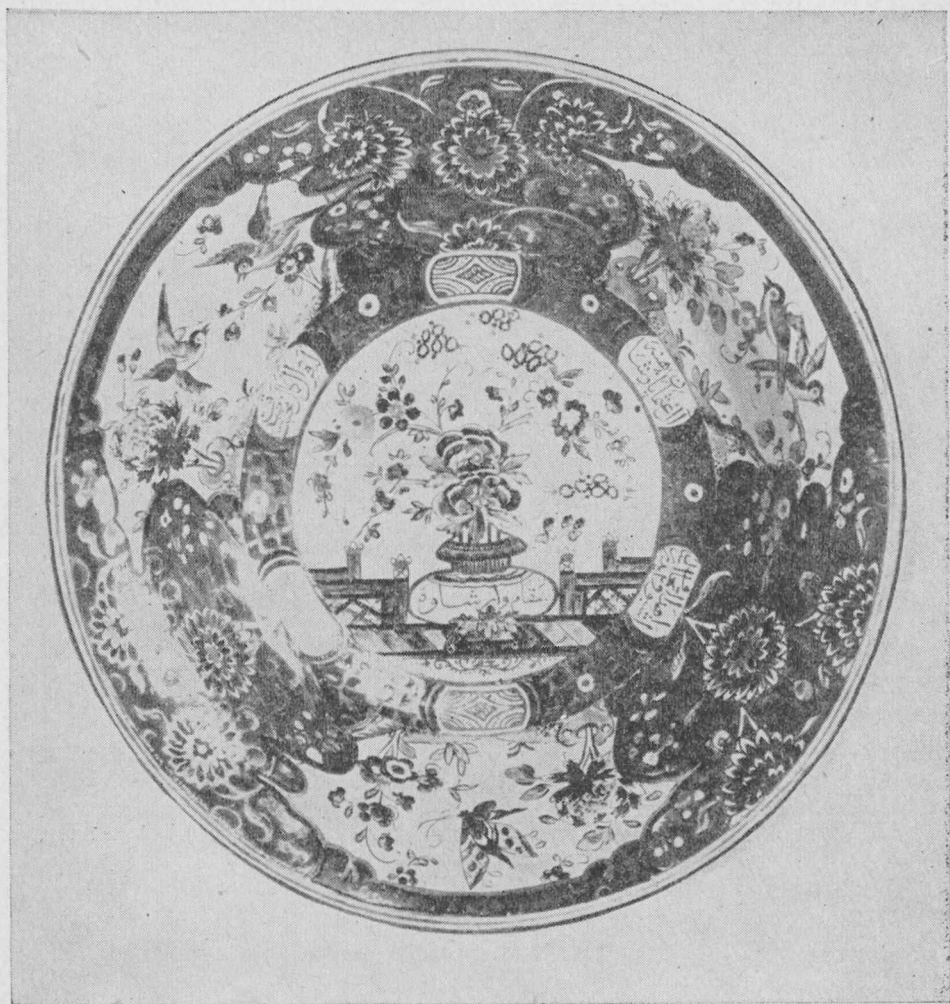
Folwark pańszczyźniany utrzymywał nadal tradycyjne metody uprawy. Przymusowa robocizna pańszczyźnianych chłopów nie przyczyniała się do wzrostu wydajności ziemi. Plony uzyskiwane z hektara w drugiej połowie XVIII w. nie przekraczały 5 q, co dawało niewielkie nadwyżki na zbyt. W tych warunkach w interesie właściciela folwarku leżało umocnienie poddaństwa, a więc

najbardziej prymitywna forma maksymalizacji dochodu z ziemi. Przy decydującej w kwestiach agrarnych roli sejmu szlacheckiego dokonywało się to ze szkodą dla ogólnogospodarczych interesów państwa.

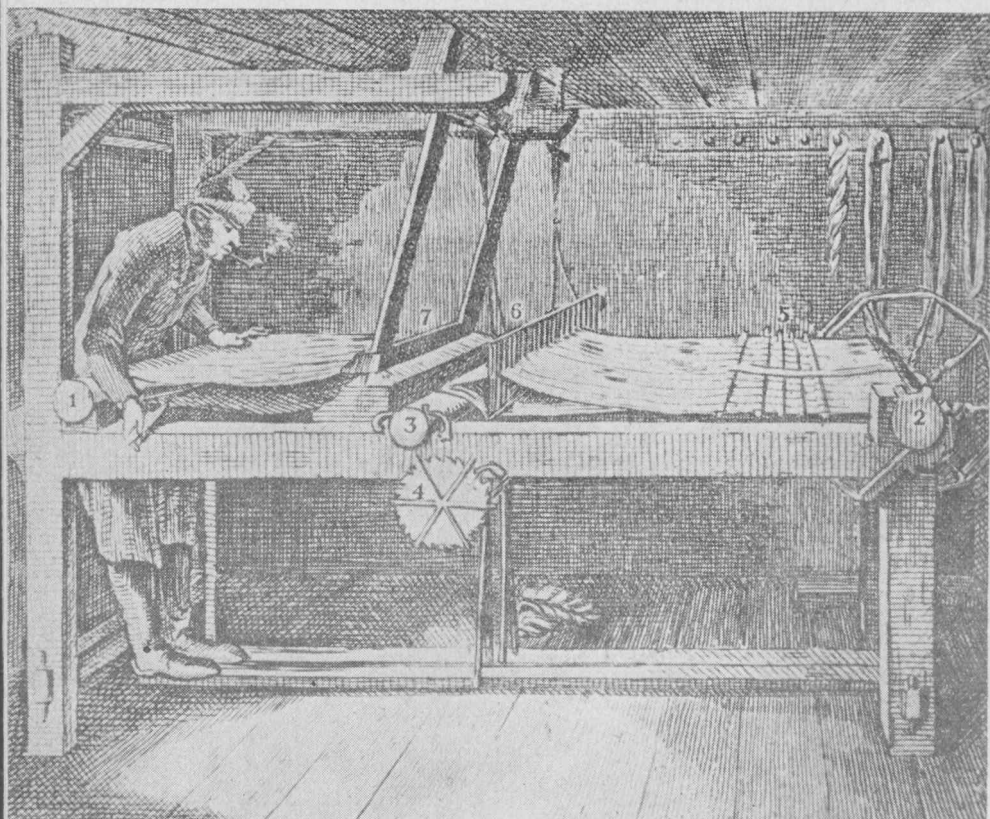
Polityka handlowa była podobnie jak polityka rolna uwarunkowana strukturą gospodarczą kraju i interesami szlachty. Jeden z jej postulatów stanowiło dążenie do zbliżenia wschodnich rolniczych połaci Rzeczypospolitej z zagranicznym rynkiem zbytu. W latach 1765—1784 zbudowano Kanał Ogińskiego, łączący Niemien z Dnieprem, oraz w latach 1781—1784 Kanał Królewski, łączący Dniepr z Wisłą. Próby wyjścia na Morze Czarne wiązały się z polityką Prus, które od pierwszego rozbioru brutalnie zmierzały do zapewnienia sobie kontroli polskiego handlu zagranicznego kierowanego Wisłą przez Gdańsk. Kontrolę nad 95% polskiego wywozu, który przechodził przez pruskie komory celne, wykorzystywały Prusy do osiągania maksymalnego dochodu celnego z tranzytu przez zrabowane Polsce terytoria, obniżania cen na surowce wywożone z Polski, ograniczania importu do Polski towarów obcych, utrudniania rozwoju polskiego przemysłu i dyskryminacji Gdańska. Jednocześnie Prusy zmniejszały maksymalnie import z Polski, starając się zarazem narzucić Rzeczypospolitej kupno własnych wyrobów. Posuwano się nawet do fałszowania w tym celu angielskich znaków fabrycznych na suknie wyprodukowanym przez pruskich rzemieślników z pogranicza Polski. Wprowadzono faktycznie embargo na wwóz do Polski surowców dla przemysłu włókienniczego.

W celu skierowania handlu Rzeczypospolitej na Morze Czarne powstał konsulat polski w rozwijającym się w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych porcie czarnomorskim Chersonie. W 1782 r. założona została specjalna kompania dla handlu czarnomorskiego. Wybuch kolejnej wojny turecko-rosyjskiej zatrzymał rozwój handlu w tym rejonie.

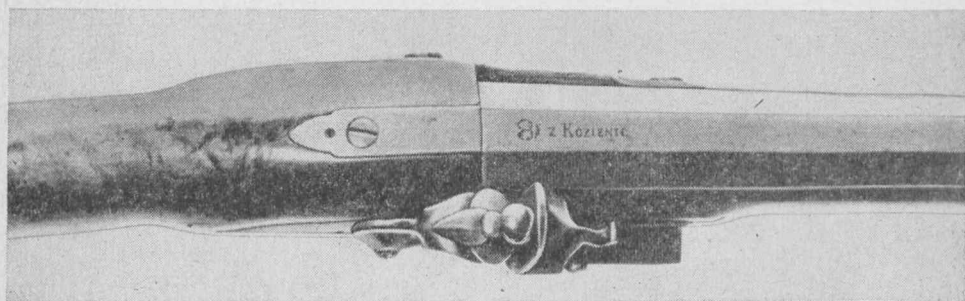
Polityka celna sejmu Rzeczypospolitej była przeciwieństwem protekcjonizmu. Liberalna polityka handlowa zmierzała do maksymalnego obniżenia cen na wyroby przemysłowe importowane, a co za tym idzie — także krajowe. Taksy wojewodzińskie, określające ceny na wyroby przemysłowe, miały na celu stworzenie korzystnej dla szlachty relacji cen między artykułami rolnymi

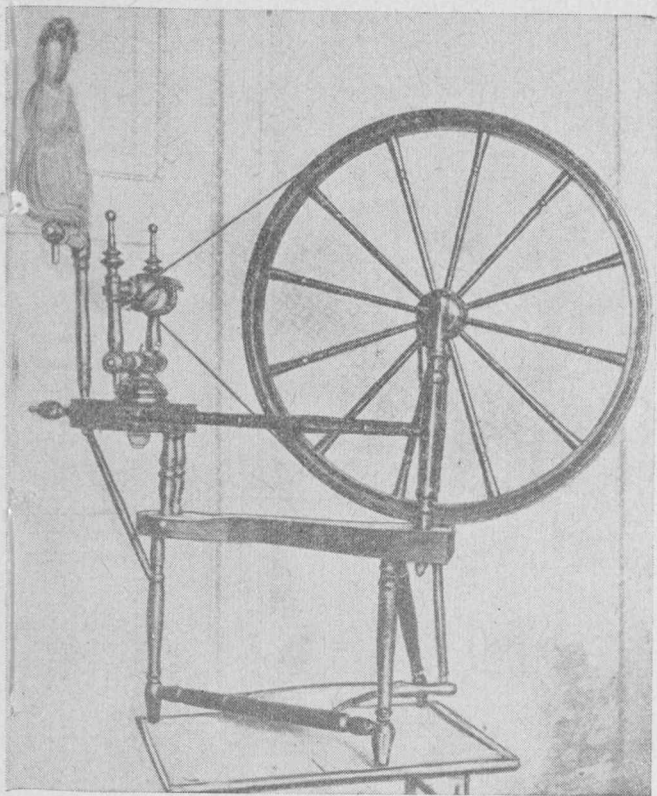


1. Półmisek fajansowy z serwisu ofiarowanego sułtanowi tureckiemu w 1777 r.,
wyrób królewskiej manufaktury w Belwederze



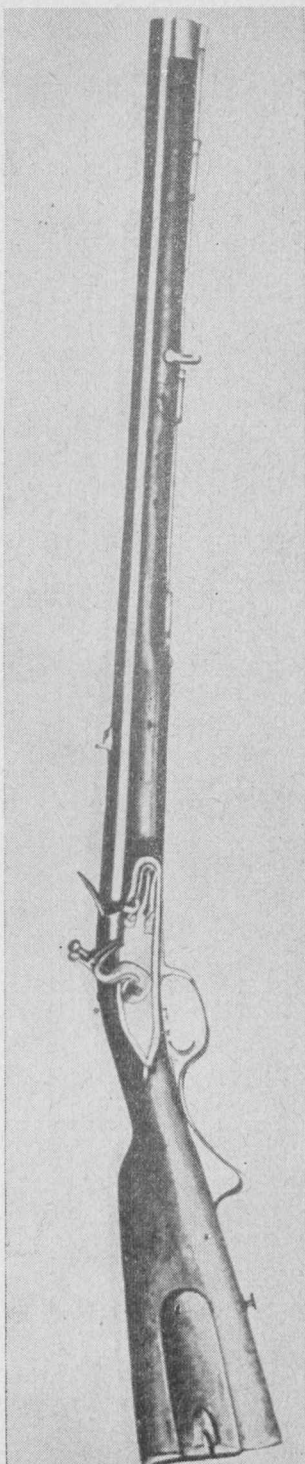
2. Krosna do wyrobu płótna używane na Pomorzu Gdańskim w końcu XVIII w.
 Części krosna: 1 nawój odbiorczy, 2 nawój nadawczy, 3 i 4 nawój pomocniczy,
 5 grzebień, 6 nicielnica. Rys. D. Chodowiecki

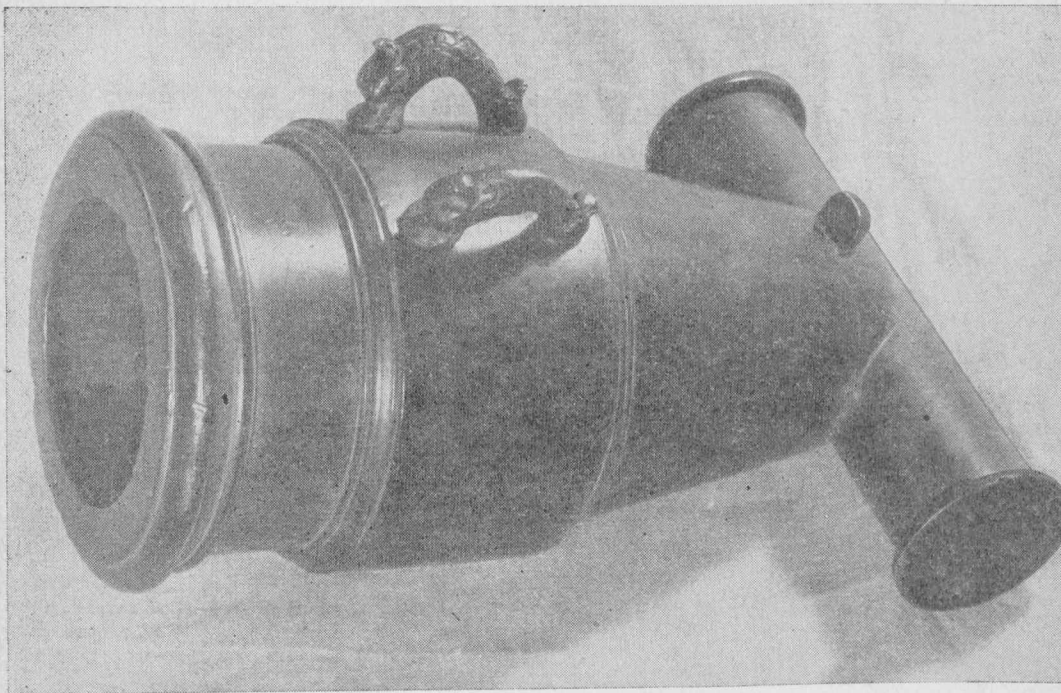




3. Stary kołowrotek z „wirówką”

4. a i b. Sztucer z manufaktury kozienickiej
oraz (po lewej) fragment innego sztucera z tej
samej manufaktury





5. Moździerz regimentowy piechoty wykonany w 1773 r.

i przemysłowymi. Tak więc polityka gospodarcza państwa w istocie rzeczy utrudniała powstawanie przemysłu w Polsce, wbrew pozorom, jakie może stwarzać stanowisko króla w tej kwestii. Działalność Stanisława Augusta w kierunku popierania przemysłu nie łączyła się z polityką gospodarczą państwa, stanowiła jedynie wyraz osobistych zainteresowań monarchy jako właściciela dóbr i posiadacza kapitału.

Znany historyk Witold Kula tak charakteryzuje ten problem: „Polityka odgórnego industrializacji, która wycisnęła naszym zdaniem wyraźne piętno na dziejach manufaktur w okresie od 1764 do 1780, jest polityką pewnej części klasy panującej raczej, nie zaś jej aparatu państwowego. Nie mamy w Polsce np. uprzemysłowienia dóbr państwowych w ogóle, lecz jedynie zakładanie manufaktur w dobrach stołowych. Subwencje państwowe dla manufaktur prywatnych — rzecz normalna w okresie monarchii absolutnej — w Polsce praktycznie nie wchodzi w grę. Z bezsilnością, a skądinąd niecelowością państwowej polityki celnej dla potrzeb krajowych manufaktur spotykamy się wielokrotnie.”⁵

Instytucje kredytowe służyły interesom handlowym szlachty i magnatów. Kredyt przemysłowy w Polsce jeszcze nie działał. Głównym ośrodkiem bankierskim była Warszawa. Banki warszawskie, a ściślej mówiąc kantory bankierskie, zakładali cudzoziemcy. Bankierzy przyjmowali depozyty, które obok kapitału własnego dostarczyły im środków na udzielanie kredytów. Od zdeponowanego kapitału płacili 6—10% rocznie. Najkorzystniejsze i najczęstsze ówczesne operacje bankowe — to udzielanie kredytu magnaterii, przy którym stopa procentowa była często niemal lichwiarska. Pożyczki zaciągane przez magnaterię miały zresztą charakter konsumpcyjny. Bankierzy warszawscy wszakże zajmowali się nie tylko operacjami kredytowymi. Administrowali też zastawionymi majątkami ziemskimi, kierowali przedsiębiorstwami przemysłowymi będącymi własnością spółek. Ponadto pośredniczyli w transakcjach kredytowych skarbu państwa z bankami zagranicznymi. Niektórzy bankierzy mieli — jak na stosunki panujące w Europie środkowej — wysokie obroty, a ich bilanse zamykały się sumą dziesiątków milionów złotych. Niemniej jednak kredyt ten niezmiernie rzadko obsługiwał przedsięwzięcia przemysłowe.

Drugi rozbiór Polski w 1793 r. postawił warszawskich bankierów w trudnej sytuacji. Większość banków zawiesiła wypłaty. Pasywa banków sięgały 250 mln zł, co było na owe czasy sumą ogromną. W czasie powstania kościuszkowskiego bankier warszawski Andrzej Kapostas zainicjował emitowanie przez Komisję Skarbową pieniądza papierowego na sumę 8 mln zł, zabezpieczonych na dobrach skarbowych. Początkowo przyjmowano je na równi z monetą srebrną, ale w miarę odnoszenia niepowodzeń militarnych przez wojska powstańcze kurs ich spadał. Po klęsce powstania przestano je w ogóle przyjmować. Nigdy też nie zostały wykupione.

4. Ekonomia manufaktury magnackiej

Zarówno ustrój polityczny jak ustrój rolny, słabość mieszczaństwa i brak kapitału handlowego, słabość rynku wewnętrznego i nieliczna armia — wszystkie te czynniki wpłynęły na stosunkowo słaby rozwój manufaktury w Polsce XVIII w. Sam typ manufaktury najczęściej wówczas występujący był dość charakterystyczny dla gospodarki polskiej. Mowa tu o typie manufaktury zwanej magnacką.

Manufaktury takie zakładano w wielkich latyfundiach na gruncie istniejącego już przemysłu dworskiego. To, że manufakturę tę nazywano niekiedy pańszczyźnianą, nie oznacza wcale, że robotnikami w niej byli tylko pańszczyźniani chłopci i że w tych manufakturach odrabiano pańszczyźnę tygodniową. Chłopów pańszczyźnianych używano do prac pomocniczych, do przywozu surowca, do prac budowlanych itp. Szczególnie w hutnictwie tego okresu transport surowca był sprawą ogromnie ważną. Wiedząc na przykład, że na wyprodukowanie tony żelaza trzeba było przewieźć 7 do 8 ton surowca z odległości kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu kilometrów, możemy sobie uświadomić, jak wielkie znaczenie miały darmowe prace pomocnicze pańszczyźnianych chłopów. Niemniej jednak robotnicy zatrudnieni przy samej produkcji rekrutowali się bądź spośród młodzieży chłopskiej, bądź z poddanych-rzemieślników wiejskich. Robotników tych często koczowano i poddawano surowej dyscyplinie, ale otrzymywali oni wynagrodzenie za pracę.

W Rosji spotykamy manufaktury pańszczyźniane w dosłownym znaczeniu tego słowa. Wsie przypisywano do określonych zakładów przemysłowych i chłop przez pewien okres w ciągu roku, z tytułu odrabianej pańszczyzny, pracował w zakładzie. W ten właśnie sposób zabezpieczono siłę roboczą dla hutnictwa uralskiego w czasach Piotra I. Przypisane do fabryki wsie dostarczały darmowej, przymusowej siły roboczej. To był chyba jedyny typ autentycznej manufaktury pańszczyźnianej, gdzie robotnik produkcyjny był chłopem pańszczyźnianym.

W Rzeczypospolitej tak zorganizowane manufaktury pańszczyźniane w zasadzie nie istniały. Dlatego też użycie określenia manufaktura pańszczyźniana na oznaczenie manufaktury magnackiej w Polsce XVIII w. jest nieścisłością.

Istotne różnice między manufakturą magnacką a manufakturą mieszczańską leżały w ekonomice, w celach produkcji manufaktur obu typów, nie zaś w charakterze zatrudnienia. Celem mieszczańskiej manufaktury było otrzymanie kapitalistycznego zysku z produkcji. Właściciel obliczał wysokość nakładów na inwestycje, cenę kredytu, tempo amortyzacji urządzeń, cenę surowców, cenę siły roboczej i wynik zestawiał z ceną zbytu. Różnica między kosztami produkcji a ceną zbytu stanowiła jego zysk. W przypadku gdy zysk okazywał się za niski w stosunku do wyłożonych środków, kapitalista lokował pieniądze w bardziej intratne dziedziny — handel, lichwę, dom gry czy w cokolwiek innego.

Odmienne przedstawia się cel i ekonomika manufaktury magnackiej. Profit magnata nie stanowił kapitalistycznego zysku, choć oczywiście jego posunięcia industrialne nie były działalnością filantropijną.

Sięgnijmy do przykładu. Zdaniem Witolda Kuli typowo feudalny charakter miała manufaktura radziwiłowska w Nieświeżu. Poważna część sukna wyprodukowanego przez nią w ciągu trzech lat, wartości 24 608 złp 27 gr, poszła na zaspokojenie potrzeb książęcego dworu, a tylko mniej niż $\frac{1}{3}$ sukna, wartości 10 881 złp 19 gr, została sprzedana. „... po upływie trzech lat — pisze Witold Kula — manufaktura pokryła mniej więcej swą pracą wydatki skarbu książęcego, przynajmniej wydatki w gotowiznie i surowcach, nie licząc zaś wydatków w robociznie i używalności sprzętu.”

Kalkulacja kosztów produkcji 1 postawu sukna — z nieco późniejszego co prawda okresu — przedstawiała się następująco:

cena zbytu	85 złp
koszt produkcji	65 złp 19 gr
z tego: nakłady gotówkowe	28 złp 19 gr
nakłady w postaci surowca (prawdopodobnie własnego)	37 złp.

Nakłady gotówkowe stanowiły więc około 33% wartości gotowego wyrobu.⁶

Cóż za dziwna zbieżność liczb! W ciągu trzech lat manufaktura sprzedała przecież nieco mniej niż $\frac{1}{3}$ swojej produkcji. Można wysunąć hipotezę, że wartość sprzedaży miała wyrównać nakłady gotówkowe skarbu książęcego, że zatem nakłady gotówkowe pokrywane były z wpływów za sprzedany towar, podczas gdy w zamian za nakłady bezgotówkowe książę uzyskiwał sukno, nie wydatkując na to pieniędzy.

Magnat polski — jak by nie był bogaty — stale odczuwał brak gotówki. Dysponował natomiast potencjalnymi możliwościami wykorzystania własnych środków produkcji, takich jak surowiec (gliny, wełna, len), narzędzia (kołowrotki, warsztaty tkackie), paliwo (węgiel drzewny ze swoich lasów), siła robocza (dniówki pańszczyźniane). Niektóre wyroby przeznaczone do konsumpcji musiał magnat nabywać na rynku. Gdy budował pałac, musiał zakupić cegłę, kafle do pieców, tkaniny do obicia ścian, szyby, serwisy itp. Toteż niekiedy opłacało mu się zakładać manufaktury na potrzeby własnej luksusowej konsumpcji, po to, aby nie kupować określonych wyrobów na rynku, aby nie wydawać pieniędzy. Magnat gotów był wydatkować wielokrotnie większą ilość darmowych materiałów i robocizny niż wydatkował kapitalista na podobną inwestycję — byleby zaoszczędzić gotówkę. Radziwiłł zbudował manufakturę w Słucku produkującą słynne pasy, by mieć podarki dla szlachty w okresie sejmiku, a więc cel mógł być poniekąd i polityczny.

Po osiągnięciu zamierzonego celu magnaci często wydzierzawiali zakłady miejscowym kupcom. W pewnych przypadkach można nawet mówić o swoistym powiązaniu manufaktury feudalnej z kapitałem kupieckim. Jednakże powiązanie to występowało głównie w sferze zbytu, a nie w sferze produkcji.

Najistotniejsza różnica pomiędzy manufakturą feudalną i manufakturą kapitalistyczną polegała więc na dwojakim podejściu do problemu rentowności. Inaczej rozumiał pojęcie zysku kapitalista, inaczej magnat XVIII w. Takie dobra materialne, jak drzewo, glina, cegła, robocizna, nie miały w jego latyfundium wartości ani ceny. Jeśli nawet posiadał dla magnata wartość las nad Wisłą czy Bugiem, z którego można było spławiać drzewo do Gdańska i sprzedać je za określoną cenę, to las w Górach Świętokrzyskich nie przedstawiał dla niego wartości, bo drzewa nie było którejś spławiać. Gdy natomiast — nawet przy nadmiernym zużyciu środków materialnych, surowców i robocizny, także nie posiadających wartości — zaczęto produkować węgiel drzewny i wytapiać żelazo, które już posiadało wartość, taki las zaczynał się liczyć. Gdyby zestawić wartość środków materialnych faktycznie zużytych w manufakturze magnackiej na przykład według ówczesnych cen warszawskich, okazałoby się na pewno, że magnat poniósł stratę. W ówczesnych warunkach opłacało mu się jednak założyć własną manufakturę, nie bacząc na nakłady bezgotówkowe, by zaoszczędzić w ten sposób pieniądze.

Inaczej mówiąc, feudał kierował się przy zakładaniu przedsiębiorstwa zupełnie innymi względami niż posiadacz kapitału-mieszczanin. Nie stosował pojęć kalkulacji kapitalistycznej, nie interesował się sprawą amortyzacji; dla niego kosztami produkcji były tylko nakłady w pieniądzu.

Ciekawy eksperyment gospodarczy stanowiły manufaktury królewskie założone przez podskarbiego Antoniego Tyzenhauza w Horodnicy pod Grodnem, oparte na przymusowej sile roboczej chłopów ze wsi królewskich, w których zarzucono wprowadzone niedawno oczyszczanie, przywracając pańszczyznę. Tyzenhauz sprowadził z zagranicy najlepszych fachowców do wyrobu artykułów włókienniczych, piwa, skór i innych. Spośród poddanych wybrał około 300 chłopów oraz 100 dziewcząt i oddał ich na naukę rzemiosła do zagranicznych majstrów i fachowców.

W dobrach horodnickich wielkim nakładem kosztów zbudowano około 20 manufaktur. Produkowały one muśliny, obrusy, kitajki, wstążki, atłasy, aksamity, pasy, powozy. Manufaktury horodnickie Tyzenhauz chciał nastawić na zbyt, na szeroki rynek, a więc upodobnić je do manufaktur mieszczańskich. Przy wąskim rynku

zbytu, nadmiernych nakładach inwestycyjnych i przy chorobach niemowlęcych, jakie każde tego rodzaju przedsięwzięcie musi przechodzić, zakłady te bardzo szybko upadły.

Upadek manufaktur grodzieńskich świadczy o tym, że połączenie w jednym przedsiębiorstwie dwóch modeli gospodarczych: feudalnego i kapitalistycznego, choć ułatwiało proces inwestowania, nie stwarzało możliwości rentownej produkcji. Fiasko eksperymentu horodnickiego pociągnęło za sobą osobistą, polityczną klęskę Tyzenhauza. Wytoczono mu nawet proces o nadużycie władzy. Zmarł w nędzy i zapomnieniu w Warszawie, daleko od ruin swoich manufaktur.

5. Manufaktura mieszczańska

Manufaktury w miastach zakładane były przez mieszczaństwo, niejednokrotnie przy współdziale kapitału królewskiego i magnackiego. Powstawały w Warszawie, Krakowie, Węgrowie, Poznaniu, we Wschowie, w Lesznie i w innych miastach. Produkowały przede wszystkim artykuły włókiennicze. Istniały także większe zakłady rzemieślnicze (produkcja świec, kart do gry, produkcja białoskórnicza, produkcja octu), w których stosowano podział pracy, a więc coś pośredniego między dużym warsztatem a manufakturą.

Najsłynniejszą wielką manufakturą miejską niewłókienniczą była wytwórnia powozów Tomasza Dangla w Warszawie, zatrudniająca około 500 robotników. Sam Dangel zrobił imponującą karierę. Według legendy warszawskiej przyszedł do stolicy pieszo, z małym tobołkiem na plecach. Pod Raszynem spotkał króla wracającego z przejażdżki, który zapytał wędrowca, kim jest i czym się zajmuje, a dowiedziawszy się, że jest fachowcem siodlarskim, kazał mu się stawić u siebie na zamku. Wsparł go następnie swoją pomocą finansową i opieką. Taki był początek fortuny Dangla. W 1792 r. otrzymał od króla herb, a następnie kupił sobie jeszcze tytuł barona.

Manufaktury mieszczańskie zatrudniały poza fachowcami zagranicznymi siłę roboczą na warunkach pracy przymusowej. Robotnicy tacy rekrutowali się spośród więźniów, żebraków oraz tzw. ludzi luźnych (bez określonego zawodu i stałego miejsca pobytu);

zakładano też manufaktury w sierocińcach, szpitalach, przytułkach dla starców. Policja pobierała pewne wynagrodzenie za dostarczonych do pracy więźniów. Właściciel manufaktury musiał tych przymusowo doprowadzonych robotników obuć, odziać, dać im mieszkanie i wyżywienie.

Przedsiębiorcy uważali, że warunkiem niezbędnym do funkcjonowania manufaktur jest zapewnienie im stałego robotnika, co pozwala na wyzyskanie jego wykształcenia. Toteż zależało im na każdym już wykształconym robotniku. Dowodem tego może być fakt, że fabrykant sukna Rephan nie chciał się pozbyć nawet „herszta buntów” w swojej fabryce.

Za pierwsze 3 lata pracy robotnik przymusowy nie otrzymywał w ogóle żadnego wynagrodzenia poza ubraniem i pożywieniem. W ciągu następnych 4 lat miał otrzymywać pewną kwotę, płatną kwartalnie. Kobietom przysługiwało wynagrodzenie tylko za pracę wykonywaną powyżej normy ustalonej przez przedsiębiorcę. Regulamin określał czas pracy na 13 godzin dziennie, ustalał terminy posiłków i odpoczynku. Zabraniano robotnikom wydalania się poza obręb fabryki. W razie ucieczki przymusowego robotnika policja miała obowiązek odszukać zbiega.

Natarczywe zabiegi przedsiębiorców o uzyskanie robotników przymusowych wynikały z poważnych trudności w rekrutowaniu robotników wolnych. Wiemy na przykład, że w manufakturach Rephana w roku 1793 liczba zatrudnionych wahała się od 200—220, z czego dobrowolnie zaangażowało się do pracy tylko 10.

Nie należy się temu dziwić, warunki pracy były bowiem bardzo ciężkie, a dyscyplina ostra. Regulamin dla wolnych przątek, Polek i Niemek, skoszarowanych przy manufakturze w Węgrowie jest pod tym względem bardzo charakterystyczny:

„1. Wszystko, co czynicie, ku chwale Bożej czynicie. Więc ocknąwszy ze snu i wstawszy, powinność każdy po umywaniu i chędożeniu codziennym Bogu Najwyższemu za Opatrzność i obronę udzielaną dziękować i o progres szczęśliwy i błogosławieństwo dzieł rąk swoich naprzód prosić i używać.

2. O godzinie piątej precise początek roboty; trafi się, aby jedna lub druga prędzej wstała, później zaś żadnym sposobem [...]

3. Polskie obowiązane niemieckim, a niemieckie polskim żadne uczynić zazdrości lub przykrości, lecz przy robocie alternative

od godziny jednej do drugiej, mianowicie, polskie od piątej do szóstej, niemieckie od szóstej do siódmej śpiewaniem lub chwałą Boską powinny się animować. Od siódmej do ósmej godziny wyznaczamy przy robocie dyskurs do rozmawiania potrzebnego, a osobliwie o rzeczach gospodarskich, przystojnych.

4. Od ósmej do dziewiątej czas śniadania.

5. Od dziewiątej do dwunastej także robotą i śpiewaniem kontynuować trzeba, jako w godzinach przed śniadaniem.

6. Od dwunastej do pierwszej czas obiadu.

7. Przędka każda powinna równe i cienkie nici wystawić lub prząść.

8. Od każdego funta majstrowskiego zapłata piętnaście groszy, mianowicie z wełny z okolicy tutejszej lub trzydziestowego gantunku; z Wielkopolski zaś wełny na falendysz lub z województwa lubelskiego naznaczamy od funta majstrowskiego groszy dwadzieścia.

9. Którą zaś extra warsztatu w mieszkaniach swoich sposobu mają prząść i odbierają za każdy funt majstrowski trzy grosze więcej, a to względem nagrodzenia drwa i światła potrzebujące.

10. Od pierwszej do szóstej z robotą pilną pod alternativem śpiewaniem powinno kontynuować i cienko prząść.

11. Od szóstej do siódmej czas wieczery.

12. Od siódmej zaś do dziesiątej trzeba robotę dobrą kontynuować przy alternativem śpiewaniem lub dyskursu przystojnego. Przytem warujemy surowie, aby ostrożnie z światłem i ogniem były i wszelkiego dyskursu nieprzystojnego się wstrzymywali i chroniły; która w tym przeciwna coraz powinna do puszki dla ubogich 3 grosze polskie kary włożyć, a to albo też na obrócenie swoje do Kościoła.

Dla waloru większego i obserwacji lepszej prządek [...] aby według instrukcji cichy i spokojny żywot przy pilnej i dobrej robocie ku chwale Bożej prowadzili, dałem do aprobacji w Warszawie na Zamku Królewskim dnia 10 decembris roku 1766.”⁷

Dzień roboczy trwał od godziny 5 rano do godziny 10 wieczorem, zarobki były niskie, za nieuwagę w pracy i braki naznaczano wysokie kary. Przemysłowcy ówczesni pragnęli przy tym, aby robotnik przymusowy pozostał z biegiem czasu robotnikiem dobrowolnym w ich zakładzie pracy.

Oprócz scentralizowanych manufaktur miejskich i magnackich rozwijała się w XVIII w. manufaktura rozproszona, głównie w produkcji sukienniczej i lniarskiej. Organizowana przede wszystkim w Wielkopolsce przez kapitał mieszczański, manufaktura ta przyjmowała postać nakładu. Kupiec-nakładca, angażując jedynie kapitał obrotowy, przekształcał tkaczy i przędzalników — w wyniku postępującego zadłużenia — w chałupników wykonujących artykuły na jego zlecenie, z powierzonych im materiałów. Do kategorii chałupników spychani byli na równi wiejscy rzemieślnicy, jak i wolni majstrowie tkaccy z miast i miasteczek wielkopolskich. Manufaktury tkackie, powstające początkowo w ramach organizacji cechowej, z czasem przełamywały monopol cechowy, w oparciu o przywileje uzyskiwane od pana feudalnego — właściciela dóbr lub miasta.

— W manufakturach rozproszonych podział pracy i kooperację produkcji organizował przedsiębiorca-nakładca. Historyk Władysław Rusiński tak charakteryzuje ów proces: „Kapitalistyczny przedsiębiorca kupował wełnę i oddawał ją do segregowania, a następnie do przedzenia biedniejszej ludności chłopskiej lub mieszkańcom przedmieść. Z kolei następowało «kamlowanie» wełny (zwijanie nitki grubej z cienką), nawijanie na szpulę i tkanie sukna. Dwie osoby przez trzy dni mogły utkać jeden postaw. Sukno następnie oddawano do folowania, postrzygania i farbowania, na koniec składano je w postawy.”⁸

Oparte na kalkulacji kupieckiej manufaktury włókiennicze przynosiły niemały zysk. W manufakturze skierniewickiej zysk od wyłożonego w 1793 r. kapitału wyniósł — według szacunku Witolda Kuli — 16,5%, co przy występującej wówczas w Polsce stopie procentowej (6—10%) świadczy raczej o korzystnej sytuacji w przemyśle włókienniczym.

6. Lokalizacja manufaktur w Polsce

Budowa zakładu przemysłowego w danym miejscu z reguły nie jest sprawą przypadku. Zawsze decyzja o lokalizacji opiera się na jakichś przesłankach uzasadniających wybór miejsca. Ktokolwiek by to był: minister monarchii absolutnej, kapitalistyczny przedsiębiorca czy planista socjalistycznej gospodarki, musiał i musi

(nieistotne tutaj, czy zawsze znajduje prawidłowe rozwiązanie) brać równolegle pod uwagę i warunki sprzyjające ulokowaniu zakładu, i spodziewane korzyści.

Procesy lokalizacyjne i dzieje zmian w rozmieszczeniu produkcji są ważnym składnikiem historii przemysłu. Nie można na przykład odtworzyć i ocenić ekonomiki manufaktury czy przedsiębiorstwa kapitalistycznego bez uwzględnienia problematyki lokalizacyjnej. Dzieje lokalizacji są często dziejami powstania i rozwoju osady czy miasta przemysłowego. Znajomość historycznych warunków rozwoju zakładów przemysłowych, w tym także warunków lokalizacyjnych, może mieć znaczenie również dla dzisiaj prowadzonej polityki gospodarczej.

W wielu, bardzo wielu przypadkach inne były przyczyny powstawania zakładu w jakimś miejscu, a inne uwarunkowały jego istnienie i dalszy rozwój. Kiedy w połowie XIX stulecia Hipolit Cegielski zakładał w Poznaniu swą fabrykę narzędzi rolniczych, nie mógł przypuszczać, że kilkadziesiąt lat później zakład nazwany jego imieniem będzie znanym w Europie producentem wagonów i parowozów, a po przeszło 100 latach swego istnienia uruchomi — jako pierwszy w kraju i jeden z niewielu w Europie — produkcję silników okrętowych. W ciągu tych lat zmienił się radykalnie rodzaj produkcji, jej technika, wielkość zakładu, organizacja pracy itd. Zmianie uległy również zewnętrzne warunki funkcjonowania zakładu. Wystarczy powiedzieć, że Poznań około 1860 r. liczył niewiele ponad 50 tys., dziś zaś jest miastem o blisko 400 tys. mieszkańców.

Nad górną Wartą od wielu stuleci znana była wytwórczość żelaza i stali. Dopiero jednak w 1899 r. zbudowana została w Częstochowie pierwsza w tym okręgu nowoczesna huta żelaza. W okresie międzywojennym zaliczano ją już do grupy zakładów małych i technicznie przestarzałych i liczone się z możliwością jej likwidacji. Ustawa o planie sześcioletnim 1950—1955 postawiła zadanie przebudowy huty częstochowskiej i podniesienia jej do rzędu największych zakładów tego typu w Polsce. W lokalizacji tej inwestycji uwzględniono te same przesłanki, które towarzyszyły decyzji podejmowanej przed dziesiątkami lat przez Bernarda Hantkego, założyciela i dawnego właściciela huty. Decydowała o niej mianowicie możliwość współpracy produkcyjnej z hutami

górnos Śląskimi, położenie Częstochowy w pobliżu pokładów rudy żelaza, bliskość bazy paliwowej i energetycznej. Przy podejmowaniu decyzji o rozbudowie huty w okresie planu sześcioletniego brano też jednak pod uwagę zupełnie nowe momenty. Przykładowo wspomnieć można o możliwości wykorzystania produkcyjnych tradycji ludności, aktywizacji gospodarczej miasta i regionu, o dążeniu do deglomeracji Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego itd.

Kwestie związane z procesem zmian w rozmieszczeniu produkcji przemysłowej na ziemiach polskich będą jeszcze w tej książce wielokrotnie omawiane. W tym miejscu zatrzymamy się tylko nad sprawami natury ogólnej. Najważniejsza wydaje się tu odpowiedź na pytanie: co powoduje, że struktury przestrzenne produkcji ulegają zmianom.

Przyczyna pierwsza wiąże się z postępem technicznym, który nie tylko wyznacza rozwój i kierunki produkcji, ale także określa zmiany w jej rozmieszczeniu.

U podstaw każdej decyzji lokalizacyjnej, nawet jeśli nie była ona poprzedzona specjalnymi badaniami, leżały wymogi techniki, jaką ówczesnie posługiwał się przemysł jako całość czy też jego poszczególne gałęzie. Wybór określonego miejsca mógł nastąpić tylko wówczas, gdy odpowiadało ono tym wymogom. Przy jednej i tej samej technice mogą oczywiście występować pewne odchylenia w wadze różnych czynników, będące wynikiem jakichś — przeważnie ograniczonych w czasie i przestrzeni — specjalnych sytuacji czy koniunktur (np. zmiany cen, taryf przywozowych, opłat celnych).

Niewątpliwie najbardziej widoczne i uchwytnie są zmiany spowodowane przez rozwój techniki w znaczeniu takich czynników lokalizacji, jak baza surowcowo-energetyczna i transport. Zauważmy dodatkowo, że zmiany roli obu czynników występują najczęściej jednocześnie. Jest przecież znany fakt, że proces osłabiania się związku pomiędzy lokalizacją przemysłu a miejscem eksploatacji surowców stanowi rezultat przede wszystkim postępu w dziedzinie transportu (szczególnie transportu energii).

Związki między rozwojem techniki a lokalizacją mają jednak o wiele szerszy zasięg. Chociaż najpowszechniej widzi się ich konsekwencje głównie w powstawaniu możliwości przetwarzania

w produkcji nowych rodzajów surowców i usprawnień pracy transportu, można chyba powiedzieć, że względy surowcowe i transportowe nie są najważniejszym przejawem zależności lokalizacji od techniki. Miejsca produkcji są zawsze dostosowane do rodzaju i charakteru podstawowych urządzeń wytwórczych, a z ich zmianą powstają nowe warunki lokalizacyjne. Zmiany aparatur produkcyjnych następują jednak zwykle szybciej i nie od razu pociągają za sobą konieczność innego ich umiejscowienia.

W rozwoju urządzeń produkcji dokonują się wszakże i takie przeobrażenia, które stanowią skok jakościowy, i one to właśnie wywierają największy, decydujący niekiedy wpływ na lokalizację. Nie można zbadać zmian w rozmieszczeniu produkcji żelaza bez zanalizowania, jaki wpływ wywarło na to przejście od dymarki do wielkiego pieca i od wielkiego pieca, którego pojemność nie przekraczała 100 m³, do kolosów o pojemności 1000 m³. Nie nastąpiłyby też większe przekształcenia struktury przestrzennej przemysłu hutniczego bez zastąpienia młyna wodnego maszyną parową. Warunki techniczne legły u podstaw „liniowego” układu przestrzennego kombinatów zaplanowanych przez Staszica i Lubckiego, usytuowanych nad rzekami Zagłębia Staropolskiego. Układ przestrzenny zakładu przemysłowego, który musi być przecież brany pod uwagę przy lokalizacji, zależy nie tylko od wielkości fabryki, ale także — i przede wszystkim — od rodzaju maszyn i urządzeń produkcyjnych. Na razie trudno przewidzieć, jakiego typu zmiany w lokalizacji produkcji może spowodować rozwój i pełne zastosowanie automatyzacji procesów produkcyjnych.

Już z tych kilku przykładów wynika, że pomiędzy tym, co jest lokalizowane, i tym, gdzie to jest lokalizowane (przy czym „co” oznacza rodzaj techniki, a „gdzie” — rodzaj miejsca), występuje ścisła współzależność.

Druga podstawowa przyczyna zmian w strukturze przestrzennej produkcji związana jest ze zmianami warunków ekonomiczno-społecznych, stanowiących w danym okresie ogólne ramy rozwoju gospodarczego, a rozwoju przemysłu w szczególności. Na warunki te składają się elementy różnej hierarchii i różnego znaczenia: stosunki własnościowe, istnienie wykształconych rynków zbytu lub ich brak, potencjał gospodarczy i stan zagospodarowania

kraju oraz poszczególnych jego regionów, możliwości pozyskania dla produkcji odpowiedniej ilości i jakości siły roboczej itd. Ich wpływ na lokalizację określany jest przez zasadniczego znaczenia przesłankę: cel produkcji. Podporządkowana mu jest każda decyzja inwestycyjna i będąca jej częścią decyzja lokalizacyjna. Inne cele przyświecały właścicielowi magnackiej manufaktury, inne kapitalistycznemu fabrykantowi, inne wreszcie czynnikom prowadzącym planową politykę inwestycyjną w gospodarce socjalistycznej. O ile więc celem magnata zakładającego manufakturę było najczęściej zaopatrzenie w wyroby przemysłowe gospodarki własnego latyfundium, częściowe lub całkowite pokrycie potrzeb własnego domu, o tyle celem produkcji kapitalistycznej był zysk. Kapitalista zatem realizował tylko taką inwestycję (i lokalizację), która mu ten zysk gwarantowała.

O sprawach lokalizacji manufaktur polskich pisze Witold Kula, że są „ważne i zupełnie dotąd nie zbadane. Waga tych zagadnień polega na tym przede wszystkim, że wiążą się one z zaczynającą się wraz z pierwszymi elementami kapitalizmu nierównomiernością rozwoju ekonomicznego poszczególnych dzielnic kraju. Problem lokalizacji przedsiębiorstw manufakturowych ma też związek z zagadnieniem unifikacji ekonomicznej terytorium narodowego, a także z dalszym losem poszczególnych przedsiębiorstw i całych regionów.”⁹

Sprawy przyczyn lokalizacji manufaktur są — mimo wszelkich pozorów — bardzo złożone, być może nawet bardziej niż sprawy lokalizacji przemysłu w późniejszych fazach jego rozwoju. I to nie tylko dlatego, że istnieje mało znanych przekazów, na których podstawie można by odtworzyć współzależności lokalizacyjne manufaktur. Głównym chyba powodem jest znaczna różnorodność typów i rodzajów manufaktur, wielokierunkowość celów i metod produkcji, dualizm społeczno-ekonomicznego charakteru manufaktury (stopniowo przestawały być feudalną, a nie stawały się jeszcze w pełni kapitalistyczną formą produkcji).

Wydaje się, że ogólny warunek określający charakter lokalizacji stanowiła geneza manufaktury. Zasadniczo odmienne były przesłanki lokalizacyjne manufaktur powstałych z przekształcenia się już istniejących warsztatów rzemieślniczych oraz manufaktur powstałych w feudalnych latyfundiach. Inaczej działały w nich dwa

podstawowe czynniki lokalizacyjne manufaktur, mianowicie czynnik pracy i czynnik zbytu.

Czynnik pracy. Decydujące znaczenie dla manufaktur magnackich miało oparcie ich egzystencji na własności ziemi. Ten właśnie tytuł własności dawał systemowi feudalnemu jeden z podstawowych warunków istnienia manufaktur: darmową, opartą na przymusie pozaekonomicznym pracę chłopów. Niewykwalifikowaną siłę roboczą, budującą manufaktury, drogi, kanały i zbiorniki wodne, a także zatrudnioną przy transporcie surowców, paliwa i wyrobów przemysłowych, wykonującą najcięższą pracę w magnackim przemyśle, stanowili pańszczyźniani chłopci. Nic więc dziwnego, że niewykwalifikowana, przymusowa, masowa praca pańszczyźniana była czynnikiem lokalizacji manufaktur w dobrach magnackich (także w ekonomiach królewskich). Toteż mapa ówczesnego przemysłu przedstawiałaby dość znaczną liczbę ośrodków, z których tylko bardzo nieliczne stanowiły osiedla typu miejskiego. Dodajmy więc, że pańszczyźniana siła robocza decydowała o lokowaniu manufaktury rozproszonej na wsi i na swój sposób wiązała produkcję rolniczą z produkcją przemysłową, zresztą nie bez ujemnego wpływu na jedną i drugą. Pańszczyzna pozostawała dziedziną najściślejszego kontaktu między zakładami przemysłowymi a gospodarką folwarczną. „Gospodarowanie ogromnym rezerwuarem robocizny pańszczyźnianej, skierowanie jej w zależności od potrzeb tu czy tam — to dziedziny, w których dzień po dniu zająłoby się sprawy funkcjonowania zakładów przemysłowych z potrzebami gospodarki rolnej.”¹⁰

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na jeszcze jedną okoliczność. Manufaktury magnackie nie zdołały mianowicie wytworzyć w takim stopniu, co manufaktury mieszczańskie i nakład, tradycji produkcyjnych wśród miejscowej ludności. Utrzymały się one tylko tam, gdzie warunki naturalne sprzyjały ciągłości produkcji (np. hutnictwo w Zagłębiu Staropolskim). Żywot manufaktur magnackich był z reguły krótkotrwały i tylko w sporadycznych przypadkach przekształciły się one w zakłady kapitalistyczne.

Czynnik zbytu. Jak paradoks zabrzmieć może stwierdzenie, że rynek silniej działał na lokalizację manufaktur magnackich niż mieszczańskich. Brak wykształconych rynków wewnętrznych wykluczał orientację lokalizacyjną na zbył (w dzisiejszym pojęciu

tego określenia). Odnosi się to do produkcji manufakturowej jako całości. A jednak manufaktury magnackie czy królewskie (z wyjątkiem Horodnicy) wiązano przez ich lokalizację z miejscami odbioru produktów. Słuszniej byłoby wszakże mówić o przeznaczeniu tych produktów nie na zbyt, lecz na zaopatrzenie, a więc o wiązaniu lokalizacji nie z możliwościami zbytu, lecz z potrzebami zaopatrzenia. Dotyczy to nie tylko tak oczywistych lokalizacji, jak przykład mennicy czy ludwisarni królewskich w Warszawie. Także farfurnia w Warszawie powstała z inicjatywy, za pieniądze i na potrzeby króla; nie zmienia tego fakt, że część porcelany sprzedawano „odbiorcom zdecentralizowanym”, których znajdowano w wielkich miastach, na jarmarkach, ba — nawet na dworze sułtańskim.

Decyzja taka wywoływała niekiedy reakcje łańcuchowe dalszych lokalizacji. Dążąc do pokrycia zapotrzebowania na wyroby przemysłowe właściciele manufaktur starali się osiągnąć zamknięty cykl produkcyjny lub wprowadzić produkcje uzupełniające się. Wskutek tego rzadziej występowało zjawisko obrotu uszlachetniającego, dokonywanego pomiędzy zakładami należącymi do różnych właścicieli.

Powstanie manufaktury, której celem było przede wszystkim zaspokojenie własnych potrzeb właściciela, tworzyło jak gdyby zamknięty rejon zapotrzebowania. Działyły wprawdzie czynniki rozrywające ten ciasny krąg przeznaczenia wyrobów przemysłowych, tworzące odbiorców zewnętrznych, ale po pierwsze nie był to jeszcze rynek wykształcony nawet w skali regionalnej, po drugie — działały również czynniki przeciwstawne, powodujące dalsze zacieśnianie się tego kręgu. Oprócz ścisłych powiązań ekonomiczno-produkcyjnych w relacji zakład przemysłowy — folwark (robocizna, siła pociągowa, opał, przeznaczenie wyrobów) tworzyły się więzy między samymi zakładami przemysłowymi (za przykład może tu posłużyć zjawisko samoinwestowania się zakładów hutniczych: wielkie piece odlewały urządzenia dla kuźnic, w kuźnicach wyrabiano urządzenia dla odlewni itp.).

Mówiąc o znaczeniu czynnika zbytu w lokalizacji manufaktur trzeba też wspomnieć, że często działał on odwrotnie. Bywało, że w decyzji lokalizacyjnej kierowano się perspektywami, jakie lokalizacja stwarzała dla wzrostu dochodu feudała ze sprzedaży arty-

kułów spożywczych. Lokalizacja przemysłu orientowana na zbyt produktów rolnych jest zjawiskiem normalnym, gdy chodzi na przykład o niektóre gałęzie przemysłu rolno-spożywczego. Tu wszakże mamy do czynienia z czymś zupełnie innym: z zyskami z monopolu na zaopatrywanie robotników najemnych w żywność, a także z zyskami z propinacji.

*

Jakie były techniczne wymogi lokalizacji manufaktur?

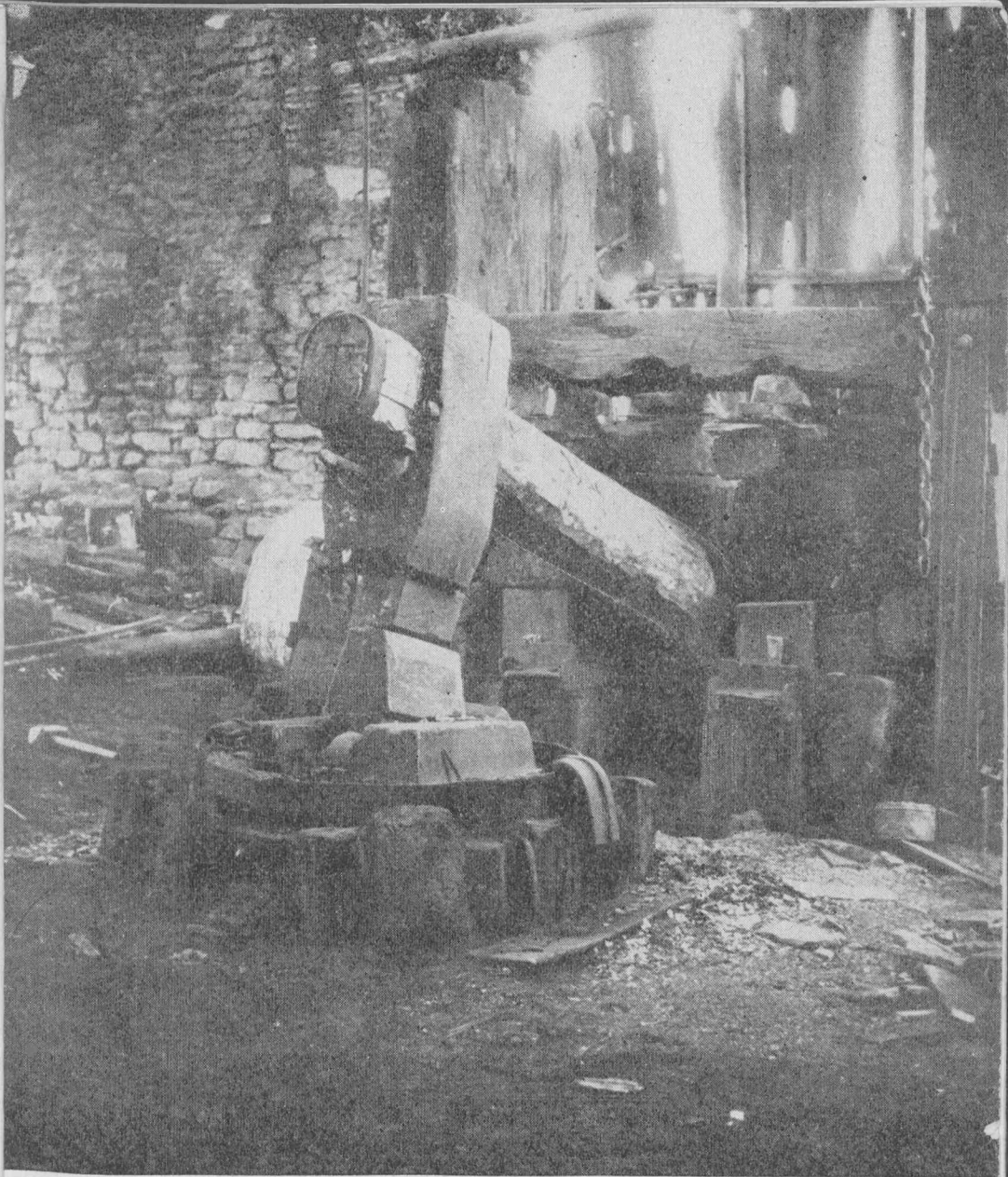
O stanie techniki w manufakturach będzie jeszcze mowa nieco dalej. Przedstawiał się on niejednakowo w różnych gałęziach wytwórczości przemysłowej, w różnych typach manufaktury, w różnych regionach kraju. Trudno byłoby też zaprezentować problem zależności lokalizacji od poziomu techniki, przyjmując za punkt odniesienia produkcję manufakturową jako całość. W następnym rozdziale spróbujemy rzecz naświetlić na przykładzie tylko jednej, ale jakże bardzo charakterystycznej gałęzi wytwórczości — hutnictwa żelaza.

Czy można sformułować jakąś syntetyczną ocenę społecznych, ekonomicznych i technicznych warunków lokalizacji produkcji manufakturowej?

Badania szczegółowe nie dostarczyły jeszcze dostatecznie wszechstronnego materiału dla takiej oceny. Jedno wydaje się bezsporne. Istniejące stosunki produkcji oraz poziom sił wytwórczych poważnie ograniczały swobodę lokalizacji manufaktury. Miejsc, które by spełniały wszelkie warunki niezbędne dla lokalizacji, nie było chyba wbrew pozorom tak wiele, chociaż kraj pokrywały wielkie połacie lasów, przecinały liczne rzeki i strumienie, chociaż istniało wiele potężnych latyfundiów, liczących setki i tysiące poddanych i stanowiących potężne organizmy gospodarcze.

7. Przemysł górniczo-hutniczy i metalowy

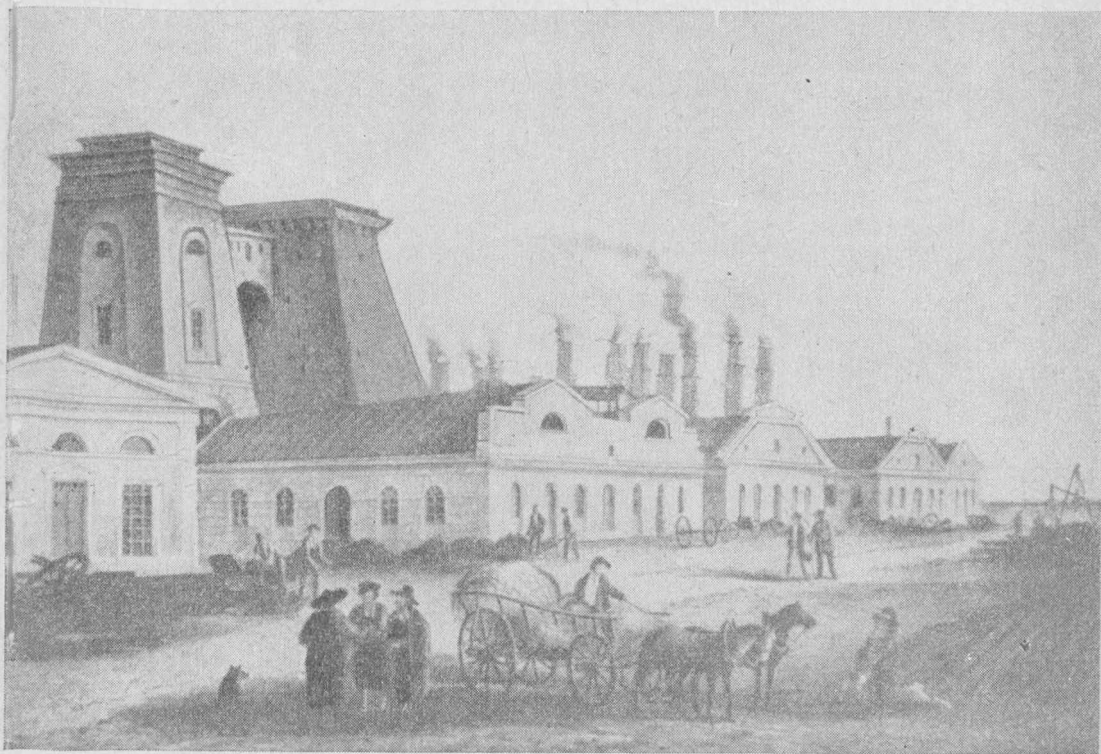
W XVIII w. zastosowano w hutnictwie na ziemiach polskich wielki piec, który w porównaniu do dawnego pieca hutniczego — dymarki — kilkakrotnie zwiększył wydajność pracy. Silnikiem poruszającym miechy tłoczące powietrze i młoty kuźnicze było



6. Kuźnia wodna z początku XIX w.



7. Ksawery Drucki-Lubecki. Litografia W. Śliwickiego



8. Huta „Henryków” w Niwce około 1840 r. Litografia E. Knippla



9. Antoni Tyzenhauz. Portret J. Ch. Lampiego

koło wodne, paliwem — węgiel drzewny. Przerób surówki na żelazo kowalne odbywał się we fryszerkach.

W zachodniej Europie wielkie piece pojawiły się już w XV w. Rozmaicie się nazywały, ale choć różniły się nazwą i kształtem, łączyła je najważniejsza wspólna cecha. Ta mianowicie, że były to piece szybowe posiadające tzw. gar, czyli specjalną komorę na dnie, w której gromadziła się płynna surówka. W przeciwieństwie do dymarki wielki piec pracował nieprzerwanie; tzw. kampania wielkopieczowa trwała około 40 tygodni.

Budowa pierwszego w Polsce wielkiego pieca nie była dziełem myśli i rąk polskich hutników. Warto tu wspomnieć, że Jan Hieronim Cacci, który przy pomocy biskupa krakowskiego, księcia kardynała Jerzego Radziwiłła, wybudował zakłady hutnicze nad rzeką Bobrzą w Kieleckiem, także pochodził nie z Polski, lecz z Włoch. Data powstania kuźnicy nad Bobrzą jest znana (1598), ale czy rzeczywiście stanął tam od razu wielki piec? Przypuszcza się raczej, że był to piec hutniczy — rozpowszechniony zresztą w wielu krajach — z którego otrzymywano w części płynną surówkę, w części zaś tzw. łupkę, żelazo nie upłynnione. W sporządzonym w 1645 r. inwentarzu dóbr biskupstwa krakowskiego widnieje pozycja „wielki piec szmelcowy, gdzie szmelcują na żelazo”. Jeden taki piec znajdował się w Bobrzy nad rzeką o tej samej nazwie, drugi, podobny, w Samsonowie, również nad Bobrzą. Znów wszakże nie bardzo wiadomo, czy inwentaryzatorzy kurii krakowskiej właściwie ocenili charakter tych pieców. Być może rację miał właśnie ksiądz Józef Henryk Osiński, najstarszy badacz polskiego hutnictwa, pisząc: „...jednakże około Kielc, Borzęcina i pod Siewierzem postawiono piece wielkie za Xięcia Szaniawskiego, a mianowicie za Xięcia Załuskiego Biskupów Krakowskich”¹¹, czyli w pierwszej połowie XVIII w. Różnica niebagatelna — sto lat.

Dwa fakty są jednak bezsporne. Pierwszy — że jeśli nie rodzina Caccich, to na pewno druga, również włoska rodzina Gibbonich (która w drugiej połowie XVII w. objęła w posiadanie huty w Bobrzy i Samsonowie) wystawiła pierwszy wielki piec hutniczy w Polsce. Drugi — że wielkie piece powstały najpierw w Staropolskim Zagłębiu górniczo-hutniczym.

Około 1700 r. w Bzinie nad Kamienną powstał kolejny piec w tym okręgu, a dopiero w 1703 r. pierwszy wielki piec na

Górnym Śląsku. Kolejność powstawania dalszych była następująca:

- 1712 r. — w Paprocanach opodal Tych
- 1718 r. — w Halembie, opodal Katowic
- 1720 r. — w Goszycach pod Koźlem
- 1725 r. — w Ząbkowicach (dziś Ząbkowice Będzińskie)
- 1726 r. — w Szumiradzie, koło Olesna
- 1730 r. — w Centawie, koło Strzelec Opolskich.

W 1782 r. w Zagłębiu Staropolskim istniały już 22 wielkie piece, w rejonie Myszkowa i Zawiercia — 4. W 1780 r. było ich na Górnym Śląsku 36. Także Dolny Śląsk posiadał hutnictwo wielkopiecowe: z 9 zakładów największe znajdowały się w Małomicach (dziś powiat Szprotawa) i w Ławszowej (powiat Bolesławiec).

Przez cały wiek XVIII we wszystkich okręgach hutniczych powstawały coraz to nowe ośrodki wielkopiecownictwa, ale równolegle produkowano jeszcze żelazo w dymarkach. Choć jednak liczba dymarek stale się zmniejszała, dopiero u schyłku XVIII w. został w zasadzie zakończony proces przechodzenia w produkcji żelaza od techniki dymarskiej do techniki wielkopiecowej. Świadczy o tym nie tylko sama liczba dymarek, których jest już wtedy mniej niż wielkich pieców, ale przede wszystkim fakt, że podstawową część produkcji żelaza uzyskiwano w zakładach wielkopiecowych.

Pomimo technicznej i ekonomicznej wyższości wielkiego pieca nad dymarką było według danych księdza Osińskiego w Rzeczypospolitej w 1781 r. w ruchu 41 dymarek. Wielkich pieców naliczył Osiński 34, fryszerek przetwarzających surówkę na żelazo kute — 83. Trzeba tu podkreślić, że część wielkich pieców nie wykorzystywała swojej zdolności produkcyjnej, a wiele z nich przez całe lata stało beczynnym.

Opierając się na tych danych znakomity inżynier i historyk Hieronim Łabęcki, żyjący przed z górą stu laty, oszacował roczną produkcję surówki żelaza w latach osiemdziesiątych XVIII w. na 78 600 cetnarów (1 cetnar = 40,55 kg, a więc około 3200 ton), z czego można było otrzymać 56 140 cetnarów żelaza (około 2300 ton). Ta produkcja zupełnie nie zaspokajała potrzeb gospodarki Polski w końcu XVIII w. Toteż importowano rocznie około 15 000 cetnarów żelaza ze Szwecji, Węgier i Rosji.

Warto dodać, że duży popyt na żelazo na rynku polskim nie wiązał się z potrzebami uzbrojenia zwiększonej armii uchwalonej przez Sejm Czteroletni, gdyż występował już przed podjęciem uchwały sejmowej. Przemysł zbrojeniowy (mowa tu oczywiście o manufakturach metalowych), produkujący brń i amunicję, był jeszcze słabszy niż hutnictwo.

Największy zakład zbrojeniowy stanowiła królewska manufaktura w Koziencach, założona w 1786 r. Rusznikarnia ta produkowała karabiny dla piechoty i kawalerii, początkowo 1 na dzień, później około 20 tygodniowo. Wsławiła się wytwarzaniem nowoczesnych sztucerów dla zakładanych wówczas kompanii strzelckich.

Manufaktury w Koziencach i w Końskich mogły wykonać rocznie 2000 karabinów. Nadto produkowano karabiny w Pomykowie i Przysusze, i jeśli optymistycznie oszacujemy tę produkcję na 500 sztuk rocznie, uzyskamy w sumie 2500 karabinów. Przy takiej produkcji rocznej na uzbrojenie pięćdziesięcioletniej armii trzeba by było czekać równe 20 lat, przy dodatkowym założeniu — niesłusznym oczywiście — że karabiny nie ulegały zniszczeniu.

W Drzewicy znajdował się zakład wyrabiający moździerze, działa, bomby i kule armatnie. W Ruskich Brodach odlewano kule, bomby i kartacze. Manufaktura w Gowarczowie produkowała szable. Sprzęt dla armii dawały zakłady żelazne w Suchedniowie i Samsonowie.

*

Lokalizacja wielkich pieców uwarunkowana była podobnymi, ale nie identycznymi czynnikami jak lokalizacja dymarek. Wskażemy tutaj na trzy podstawowe czynniki lokalizacji. Były nimi: baza surowcowa, baza paliwowa oraz źródła energii mechanicznej.

Lapidarne objaśnienie kwestii lokalizacji produkcji dymarkowej znajdujemy w słynnym poemacie Walentego Roździeńskiego. Jest to bezspornie najstarsza w Polsce, trudno powiedzieć teoria, ale na pewno systematyka zasad lokalizacji produkcji. Oto co pisze poeta-hutnik o wyborze miejsca, w którym można prowadzić produkcję hutniczą:

Trzeba mieć zawsze węgla dostatek i rudy,
Jeśli chcesz kuźnicą dać i kować zawsze...

Trzeba naprzód kuźnice mieć na pewnej wodzie,
W której skok niech wysoki, a nie niski będzie,
By koła nie brodziły; ma też być głęboka
Rzeka ocębrowana z boków i szeroka...
Trzeba też mieć chałupy dobrze zbudowane
Robotnicze a huty blisko postawione,
Więc i dom gospodarski niech przy końcu będzie,
Z którego by mógł widzieć po kuźnicy wszędzie,
Dymarskie piece siebie nie mają być blisko
Ani na miejscu błotnym, kędy jest źródliko,
Bo więc spodek w takowym piecu wilgotnieje,
Z czego zawždy żelazo surowe się grzeje.¹²

Z reguły każda kuźnica miała w najbliższym sąsiedztwie własne złoża rudy do eksploatacji. Znajomość złóż była nikła, a technika dobywania rudy bardzo prymitywna. Nasilało się więc zjawisko, które można by nazwać przestrzennym rozrastaniem się bazy surowcowej w stosunku do miejsca produkcji w miarę wyeksploatowywania złóż położonych najbliżej hut. Coraz ważniejszą rolę zaczynał odgrywać transport rudy.* Pierwotnie był on możliwy przede wszystkim dzięki stosunkom pańszczyźnianym, które stwarzały warunki bezpłatnego przewozu rudy (korzystanie z darmowej pracy i inwentarza chłopów pańszczyźnianych). Kiedy jednak stopniowo wyczerpywały się własne złoża rudy i postępować począł proces odrywania miejsca eksploatacji rudy od miejsca jej przerobu, pociągający za sobą niejednokrotnie konieczność kupna rudy, zwiększały się nakłady pracy lub środków pieniężnych na transport. Wyczerpanie się miejscowych złóż rudy żelaza lub paliwa mogło nawet przy bardzo niekorzystnych warunkach transportowych spowodować upadek huty.

Każda huta okresu manufakturowego musiała być lokowana w bezpośrednim pobliżu dużych obszarów leśnych. Z drewna „kurzono” węgiel, który służył do redukowania w procesie wytopu tlenków żelaza. I znów: lasy należały do właścicieli hut, systema-

* Z ankiety rozpisanej przez księdza Józefa Henryka Osińskiego wśród administracji hutniczej wynika, że w latach 1780—1782 rudę dowożono z odległości 2—20 km. Na Śląsku odległości dzielące hutę od kopalni rudy były częstokroć i większe (50—60 km).

tyczny wyrąb lasów jednak stale zmniejszał zasoby bliskiego paliwa hutniczego. Podobnie jak zasoby rudy, „oddalały” się one od miejsc produkcji. Konieczność zastosowania węgla kamiennego w hutnictwie żelaza wyniknęła w co najmniej równym stopniu z ograniczonych możliwości zwiększania zdolności produkcyjnych tych wielkich pieców, które stosowały do wytopu węgiel drzewny, co ze wzrastających trudności w zaopatrzeniu hut w ten rodzaj paliwa.

Produkcja hutnicza okresu manufakturowego musiała być również lokowana nad wodą. Młyn wodny, będący siłownią huty, służył do poruszania miechów prowadzących powietrze do pieców, stęporów do rozbijania rudy oraz młota kuźniczego. Zastosowanie młyna wodnego wiązało się z koniecznością budowy konstrukcji spiętrzających wodę czy też chroniących urządzenia młyńskie przed zalewem. Ich charakter zależał od rodzaju koła (nasiębiejne, śródsiębiejne, przedsiębiejne). Tak na przykład koło przedsiębiejne wymagało jedynie wałów ochronnych i nie zawsze potrzebne były budowle spiętrzające wodę, gdyż koła tego typu mogły być zainstalowane na każdej wodzie płynącej. Tylko gdy spadek rzeki był zbyt mały, spiętrzano nieco wodę przez budowę jazu. Koła nasiębiejne wymagały stawiania tam znacznie wyższych.

Jednym z zasadniczych czynników decydujących o lokalizacji zakładu hutniczego była możliwość zapewnienia energii uruchamiającej dmuchawy, a więc utrzymania ruchu wielkiego pieca. Bez względu na rodzaj czy typ urządzeń dmuchu powietrza, aż do powszechnego zastosowania maszyny parowej była ona tym elementem techniki hutniczej, który ograniczał szczegółową lokalizację wielkich pieców wyłącznie do miejsc dysponujących odpowiednimi zasobami energii wodnej. W przypadku czynnika wody nie występował wszakże ów proces „rozciągania” się przestrzennego potrzebnych zasobów. Woda musiała być zawsze blisko, na miejscu produkcji. Ścisła zależność od czynnika naturalnego sprawiała, że ruch wielkiego pieca i rytmiczność produkcji były ograniczone stanem wody, a nieuniknione zmiany w tym stanie wносиły do pracy hut elementy pewnego rodzaju sezonowości.

Nieprzypadkowo ksiądz Osiński jako pierwszy warunek funkcjonowania huty wymienia wodę, pisząc: „...póty w piecu rudy topią, póki woda miechami robi, rudy i węgla nie brakuje i póki

zaprawa nie zepsuje się". I dalej: „...że zaś piece nasze prawie wszystkie wystawione są przy małych strumykach, czyli na wodach stawowych, więc podczas suszy wody potrzebnej do poruszania miechów bardzo często brakuje”.¹³ Nie ma bodaj żadnego przekazu historycznego z okresu od końca XVIII przynajmniej do siedemdziesiątych lat XIX w. o pracy wielkich pieców, w których nie byłoby chociaż drobnej wzmianki o trudnościach, jakie przeżywał zakład w związku z brakiem lub nadmiarem wody.

Problem zaopatrzenia górnictwa i hutnictwa w wodę pozostał aktualny do naszych czasów. Występuje on współcześnie na Górnym Śląsku. Inne są oczywiście potrzeby techniki, a więc i spotęgowana skala trudności.

8. Przemysł włókienniczy

W wieku XVIII istniały nadal w Rzeczypospolitej trzy podstawowe gałęzie produkcji włókienniczej, różniące się pod względem techniki wytwarzania i używanego surowca: płóciennictwo, sukiennictwo i dziewiarstwo. Rozwijały się one zarówno w manufakturach magnackich, których żywot był zresztą krótki, jak w rzemiośle i manufakturach miejskich oraz w chałupnictwie wiejskim. Rewolucyjne zmiany, jakie dokonały się w technologii przemysłu włókienniczego w drugiej połowie XVIII w. w Anglii w dobie rewolucji przemysłowej, nie dotarły jeszcze do Polski. Trzeba tu zresztą dodać, że zmiany owe dotyczyły głównie przemysłu bawełnianego, który w Polsce był dopiero w zalążku. W manufakturze bawełnianej w Niemirowie zainstalowano w 1789 r. dwie przędzarki mechaniczne importowane z Anglii, stanowiące najnowsze naówczas osiągnięcie techniki przędzalniczej.

W technologii płóciennictwa nastąpiły minimalne zmiany. Pewien postęp zaobserwować można jedynie w procesie bielenia płótna. Poziom techniki lniarstwa niewiele odbiegał od techniki czasów piastowskich, wyjąwszy oczywiście zastosowanie kołowrotka, który zaczęto wprowadzać już od XVI w. Lniarstwo do czasów genialnego wynalazcy Filipa Girarda stanowiło w Polsce najbardziej konserwatywną gałąź włókiennictwa.

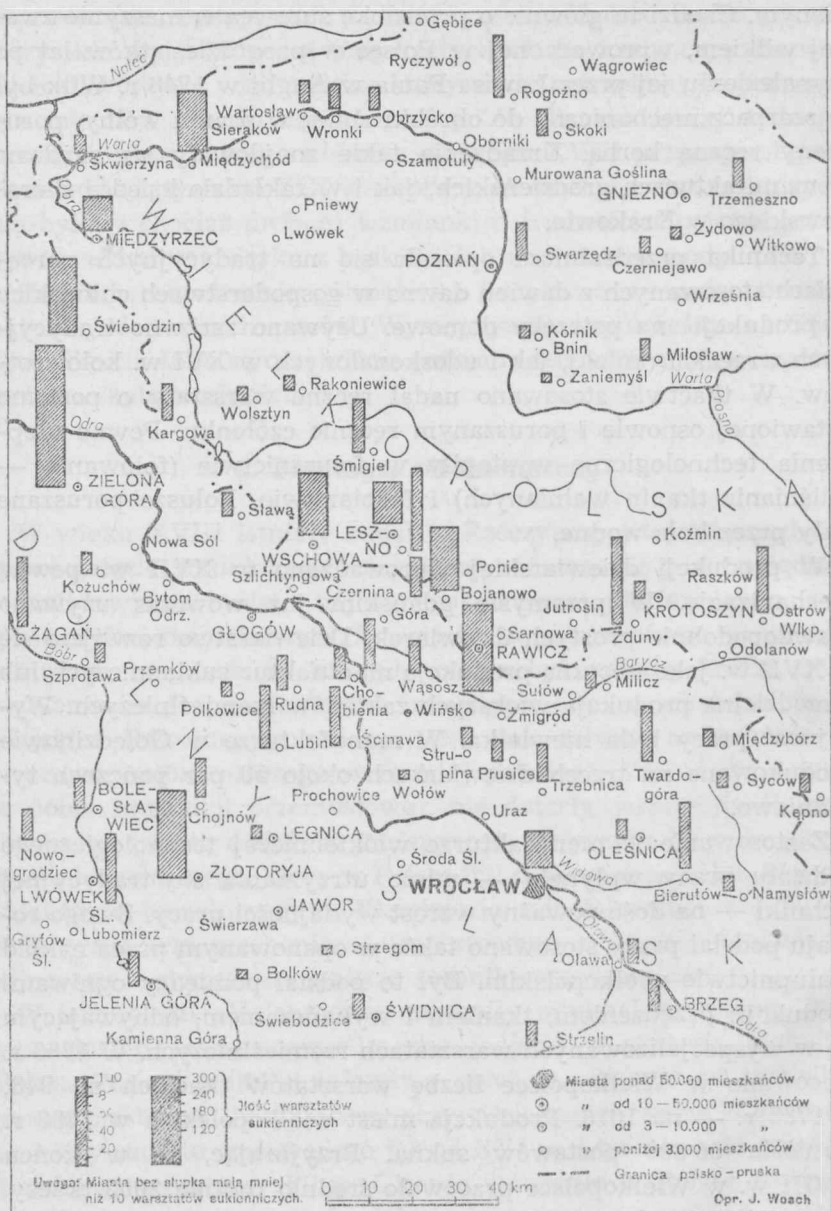
Pewne zmiany, nie mające jednak charakteru zasadniczego, to jest nie eliminujące pracy ręcznej, dokonały się w przemyśle włó-

nianym. Chodzi tu głównie o przeróbkę surowca w maszynie zwanej wilkiem, wprowadzonej w Polsce w parę dziesiątków lat po wynalezieniu jej przez Lewisa Paula w Anglii w 1748 r. Wilk był to szarpacz mechaniczny do obróbki zbitej w praniu wełny, poruszany ręczną korbą. Urządzenia takie znajdowały się zarówno w manufakturach grodzieńskich, jak i w zakładzie księdza Sierakowskiego w Krakowie.

Technika przędzalnicza opierała się na tradycyjnych narzędziach stosowanych z dawien dawna w gospodarstwach chłopskich w produkcji na potrzeby domowe. Używano zarówno tradycyjnych wrzecion (kółek), jak i udoskonalonych w XVI w. kołowrotków. W tkactwie stosowano nadal ręczne warsztaty o poziomo ustawionej osnowie i poruszonym ręcznie czótenku. Pewne ulepszenia technologiczne wystąpiły w foluszniactwie (folowanie — spilśnianie tkanin wełnianych) i farbiarstwie. Folusze poruszane były przez koła wodne.

W produkcji dziewiarskiej wprowadzono w XVII w. pewną mechanizację. W przemyśle gdańskim już wówczas używano prawdopodobnie prostych dziewiarek. Dziewiarstwo rozwijało się w XVII w. jako uboczna produkcja manufaktur sukienicznych lub samodzielna produkcja większych zakładów rzemieślniczych. Wydajność pracy była niewielka. W manufakturze w Gołędzinowie produkowano na trzech dziewiarkach około 50 par pończoch tygodniowo.

Zastosowanie w manufakturze włókienniczej technologicznego podziału pracy wpłynęło — mimo utrzymania się tradycyjnej techniki — na dość poważny wzrost wydajności pracy. Swego rodzaju podział pracy stosowano także w opanowanym przez nakład chałupnictwie wielkopolskim. Był to podział pomiędzy ogniwami produkcji: przedzeniem, tkaniem i wykańczaniem, odbywającym się w wyspecjalizowanych warsztatach rzemieślniczych. W 1783 r. szacowano w Wielkopolsce liczbę warsztatów tkackich na 948, w 1788 r. — na 1616. Produkcja miast wielkopolskich w 1788 r. wyniosła 56 800 postawów sukna. Przyjmując, że w końcu XVIII w. w Wielkopolsce pracowało średnio rocznie 2000 tkaczy, a pracy tkacza odpowiada w kooperacji praca 4—5 ludzi w innych ogniwach procesu produkcyjnego, można oszacować zatrudnienie w samym sukiennictwie wielkopolskim na około 10 000 pracowni-



Przemysł sukienniczy w miastach Wielkopolski i Dolnego Śląska w latach 1787—1788

ków, co wydaje się liczbą większą od liczby zatrudnionych we wszystkich scentralizowanych manufakturach pozostałych rejonów tkackich Rzeczypospolitej. Szacując z kolei cenę sukna wyprodukowanego w Wielkopolsce średnio na 180 złp za postaw, uzyskamy niebagatelną sumę około 10 mln złp. Aby wiedzieć, czy to dużo, czy mało, wystarczy porównać roczne dochody skarbu koronnego w 1776 r., które wyniosły 12 mln złp.

W tkactwie na Dolnym Śląsku i w Wielkopolsce dominował kapitał handlowy. Manufaktury powstawały w oparciu o istniejące warsztaty rzemieślnicze. Nowe zakłady bardzo rzadko składały się z więcej niż jednego warsztatu (według obliczeń Witolda Kuli na 61 ośrodków włókienniczych tylko w dwóch przeciętna liczba warsztatów w zakładzie wynosiła 2, a w jednym 3).

W przeważającej większości zakładów pracę fachową wykonywali właściciele (choćby tylko nominalni) warsztatów. Tylko w zakładach większych wykonywali ją pracownicy najemni, ale i ci prawdopodobnie z reguły rekrutowali się spośród ludzi, którzy kiedyś takie warsztaty posiadali. W 1785 r. w Wielkopolsce na 1916 tkaczy jedynie 300, a więc 16%, nie posiadało własnych warsztatów.

Wewnątrz poszczególnych ośrodków tkactwa, położonych w jednym okręgu, występowały z pewnością zjawiska migracji pracowników wykwalifikowanych. Być może powodowały one nawet już w początkowych fazach rozwoju manufaktur upadek starych ośrodków włókiennictwa i powstawanie nowych.

Witold Kula przytacza też dokument z około 1785 r., będący projektem budowy manufaktury sukiennej w Skierniewicach (urzeczywistnionym w parę lat później przez prymasa Michała Poniatowskiego). Autor projektu pisze, że „ubóstwo w Wielkiej Polsce między sukiennikami jest tak wielkie, iż ze Wschowy, Leszna, Bojanowa, Rawicza z chęcią i radością przeniosłyby się do tutejszej okolicy całe familie”. Proponuje sprowadzić do Skierniewic „sto sukienników z żonami, dziećmi, czeladzią”, dać każdemu „mieszkanie wolne, mały ogródek, pozwolenie chowania krowy, za co by co rok 2—4 dukaty [1 dukat = 18 złp] czynszu płacili” oraz „z początku ubogich ludzi zapomagać, póki się w robotę nie wciągną i chleba sami sobie nie zarobią”.¹⁴ I rzeczywiście, manufakturę w Skierniewicach obsadzili głównie przybysze z Wielko-

polski i Śląska. Fachowców do manufaktur magnackich sprowadzano jednak nie tylko z ziem etnicznie polskich. Przybywali oni także z Czech, Niemiec, Francji, Anglii i Włoch.

9. Inne gałęzie przemysłu

Od niepamiętnych czasów znane było na ziemiach polskich garn-carstwo. Do dnia dzisiejszego turyści mogą nabywać u garncarzy ilżeckich wyroby wytworzone przy pomocy technologii mającej za sobą doświadczenia dobrych kilku wieków. W XVIII w. garncarstwo, będące uprzednio domeną rzemieślników miejskich i wiejskich, zaczyna być organizowane w postaci manufaktury. Jednocześnie zostaje zastosowana nowa technologia produkcji, przede wszystkim wskutek zmiany używanych surowców. Wymogi rynku, związane z modą rokoka i upodobaniem możnych tego świata do porcelany, stwarzają wyjątkową koniunkturę na wyroby i artykuły zdobnicze z porcelany i fajansu.

W okresie tym powstał w Polsce szereg „fabryk farfurowych”, jak nazywano wówczas manufaktury ceramiczne w całej Rzeczypospolitej. W samej Warszawie od 1768 r. istniała duża manufaktura królewska w Belwederze na Ujazdowie oraz od 1779 r. manufaktura mieszczańska Bernardiego i Wolfa. Ponadto zakłady tego typu rozsiane były po latyfundiach magnackich i miastach Królestwa i Litwy.

Na uwagę zasługuje wyposażenie i produkcja manufaktury belwederskiej. Znajdował się tam „młyn o 6 kamieniach, kierat, 2 wielkie młoty, komplet ekwipunku transportowego, zwłaszcza do transportu gliny, drzewa i fajansu, wraz z 4 końmi i 4 wołami, 6 młotów do tłuczenia glazury, 7 kół garncarskich, komplet urządzenia sali dla malarzy, laboratorium, 4 piece [...] nie licząc licznych szczypiec, nożyc, młotków, mebli etc.”¹⁵ Manufaktura ta wytwarzała szeroki asortyment produkcji: różnych kształtów i wielkości talerze, półmiski, filiżanki, nocniki, wazony, wazy (moda na chińszczyznę), sprzęt kościelny, solniczki, przybory do pisania, koszyki, tabakierki, słoiki i kompletne serwisy.

Warto dodać, że serwis, który przygotowywano w darze dla sułtana tureckiego, składał się z 280 sztuk zastawy o wartości 6766 złp i 15 gr.

Przemysł rolno-spożywczy, zlokalizowany na wsi, choć mało stosunkowo znany, odgrywał — jak się wydaje — dość istotną rolę w gospodarce polskiej, a jego stopień mechanizacji, ze względu na powszechne wykorzystanie energii wodnej, stawia go na pograniczu rzemiosła i manufaktury. Główne gałęzie tego przemysłu to młynarstwo, gorzelnictwo i browarnictwo, występujące najczęściej w postaci przemysłu dworskiego i mające za sobą długą tradycję produkcji. W młynarstwie oprócz siły wody wykorzystywano także siłę wiatru. W Warszawie, na terenie dzisiejszego Marymontu, meły zboże na mąkę liczne wiatraki, zaspokajając potrzeby przeszło stu tysięcy mieszkańców stolicy.

Charakteryzując ogólnie poziom techniki w manufakturze polskiej XVIII w. można śmiało stwierdzić, że nie odbiegał on od ówczesnego poziomu techniki europejskiej. I u nas, i w innych krajach europejskich technika stała jeszcze z dala od nauki, opierając się na wielowiekowym doświadczeniu wytwórców.

ROZWÓJ PRZEMYSŁU W PIERWSZEJ POŁOWIE XIX W.

1. Przemysł polski na przełomie dwóch stuleci. Polityka ekonomiczna Księstwa Warszawskiego

T rzeci rozbiór Polski w 1795 r. doprowadził do podziału reszty ziem Rzeczypospolitej i upadku państwowości polskiej. W wyniku trzech rozbiorów największe połacie Litwy, Białorusi i Ukrainy weszły w skład cesarstwa rosyjskiego. Część Litwy, Warmię, Pomorze Gdańskie, Wielkopolskę i Mazowsze zagarnęły Prusy, Austria zaś — całą Małopolskę i zachodnią Ukrainę. Z pięciu historycznych prowincji polskich cztery, tj. Wielkopolska, Śląsk, Pomorze i Mazowsze, znalazły się w końcu XVIII w. w rękę Prus, a jedna Małopolska — w rękę Austrii. O ile na ziemiach włączonych do cesarstwa rosyjskiego element polski stanowiła głównie szlachta, o tyle oba państwa niemieckie zabrały ziemie etnicznie polskie, gdzie jedynie rodząca się biurokracja oraz zwiększająca się im dalej na zachód liczba mieszczan i szlachty była niemiecka. Nie licząc Pomorza Zachodniego i Śląska, gdzie żywił polski pod koniec XVIII w. nadal jeszcze pozostał silny, ziemie zabrane Rzeczypospolitej przez Prusy w toku trzech rozbiorów zajmowały więcej niż połowę terytorium monarchii pruskiej.

Okupacja pruska poprzez likwidację ceł i ułatwienie zbytu surowców rolniczych do zniszczonej wojną Europy zachodniej stworzyła pomyślną koniunkturę dla rolnictwa, zaważyła jednak hamująco na rozwoju polskiego przemysłu manufakturowego. Niekorzystnie odbiła się również na jego rozwoju utrata rynku na towary luksusowe, jaki zapewniał dwór królewski. Toteż Warszawa, której ludność zmniejszyła się z przeszło 100 do 65 tys. mieszkańców, najmocniej odczuła skutki okupacji. Przemysł włókienniczy Wielkopolski, choć nie upadł, został wyraźnie zahamowany w dotychczasowym rozwoju. Jedynie przemysł ciężki znalazł się w nieco lepszej sytuacji. Potrzeby wojenne wpłynęły na

ożywienie górnictwa i hutnictwa w Zagłębiu Dąbrowskim. Rozbudowano dwie kopalnie odkrywkowe węgla kamiennego: „Reden” i „Hoym” (nazwane tak na cześć dwóch pruskich ministrów). W kopalni „Reden” wydobywano rocznie około 2000 ton węgla. Rozrosły się też zakłady hutnicze w Pankach, gdzie uruchomiono wielki piec i cztery fryszerki.

Przemysł małopolski, który znalazł się pod panowaniem austriackim, zarówno na Podkarpaciu, jak i na Kielecczyźnie nie uległ większym zmianom. Wiedeń nie był zainteresowany w rozwijaniu przemysłu w peryferyjnych prowincjach posiadłości habsburskich, mając silne ośrodki przemysłu we właściwej Austrii i w Czechach. Odejście w 1802 r. od polityki protekcyjnej umocniło tę politykę „nieinterwencji gospodarczej”.

W wyniku klęski Prus w wojnie z Napoleonem w latach 1806 i 1807 stworzone zostało przez Napoleona Księstwo Warszawskie. Obejmowało ono odebraną Prusom Wielkopolskę i Mazowsze oraz odzyskaną na Austrii w 1809 r. przeważającą część Małopolski. Granice Księstwa zamykały obszar 151 000 km², a liczba ludności wynosiła według spisu z 1810 r. 4 334 000 mieszkańców. Ludność miejska stanowiła 19% ogółu mieszkańców.

Napoleon, tworząc Księstwo Warszawskie, nie tylko nadał mu konstytucję i narzucił władzę, ale także zapewnił sobie wszelkie instrumenty pozwalające na skuteczną kontrolę polityki i gospodarki Księstwa. Francuskie garnizony, zadłużenie rządu, otoczenie przez mocarstwa rozbiorowe — wszystkie te warunki umożliwiły Napoleonowi, nawet przy braku wspólnej granicy z Francją, sprawowanie całkowitej kontroli polityki wewnętrznej i zagranicznej Księstwa. Księciem warszawskim, mającym notabene mniejszy faktycznie zakres władzy niż rezydent francuski, został król saski Fryderyk August. Rzeczywiste rządy w kraju pełnił organ kolegialny, Rada Ministrów, i podlegający jej nowo utworzony aparat administracyjny, wzorowany na biurokracji francuskiej i wyposażony w szerokie kompetencje. Sejm, składający się z reprezentantów szlachty, mieszczaństwa oraz wolnych zawodów i rodzącej się biurokracji, podobnie jak we wszystkich państwach tworzonych przez Napoleona nie posiadał inicjatywy ustawodawczej i dysponował nader ograniczonymi możliwościami werbalnej krytyki administracji. Faktycznie więc Księstwem rządziła nowo

powstała biurokracja zgodnie z kierunkiem polityki wytyczanym przez Napoleona.

Najważniejszym z postanowień konstytucji Księstwa Warszawskiego z 1807 r. było zniesienie poddaństwa i zrównanie obywateli w obliczu prawa. Postanowienie to miało duże znaczenie dla rozwoju przemysłu.

Zniesienie poddaństwa osobistego chłopów nie pociągnęło wszakże za sobą nadania im ziemi. Nie ograniczono nawet świadczeń chłopskich wobec pana. Szlachta, która nadal pozostawała u władzy w Księstwie, interpretowała postanowienia konstytucji z punktu widzenia swoich własnych, klasowych interesów. Wolność chłopów miała polegać na swobodzie poruszania się w obrębie Księstwa. Opuszczając gospodarstwo, chłop musiał zwrócić panu nie tylko ziemię, ale i inwentarz. Dziedzic natomiast mógł usunąć chłopów z ziemi pod warunkiem rocznego wymówienia mu gruntu.

Szlachecka interpretacja wolności chłopów, zatwierdzona dekretem księcia warszawskiego z grudnia 1807 r., wprowadzała niepodzielne prawo własności szlachty w stosunku do ziemi zarówno folwarcznej, jak i chłopskiej, umożliwiało powiększanie majątków szlacheckich w wyniku rugów i dobrowolnego odpływu chłopów ze wsi. Następstwem dekretu grudniowego było nasilenie wewnętrznych migracji ludności wiejskiej. Chłopi zaczęli opuszczać swoje gospodarstwa, by szukać lepszych warunków egzystencji i pracy najemnej w rolnictwie, bądź też poczęli się przenosić do miast, by nająć się do pracy w przemyśle, budownictwie lub znaleźć zatrudnienie jako służba domowa.

Inaczej przedstawiała się sytuacja miast i mieszczaństwa. Mieszczanie po ustanowieniu równości obywateli wobec prawa mogli korzystać z przywilejów obywatelskich. Ograniczenia wnosili tu jedynie cenzus majątkowy. W ten sposób powstały warunki dla rozwoju burżuazji.

W Księstwie Warszawskim wprowadzono również napoleoński kodeks cywilny (1808) i francuski kodeks handlowy (1809). Kodeks cywilny gwarantował przywileje wynikające z własności, zapewniał swobodne i nieograniczone korzystanie z własności prywatnej. Kodeks handlowy stworzył nowe kapitalistyczne podstawy prawne dla przedsiębiorstw, obrotu towarów i systemu kredy-

towego. Oba kodeksy torowały drogę rozwojowi kapitalistycznego przemysłu.)

Mimo stworzenia warunków ustrojowo-prawnych dla rozwoju kapitalizmu w Księstwie Warszawskim, zasadniczym hamulcem rozwoju gospodarczego były stosunki agrarne, które nie uległy większej zmianie. Nadal utrzymała się na wsi gospodarka folwarczno-pańszczyźniana. Tę niekorzystną sytuację pogłębiały ciągle wojny i zniszczenia, przemarsze wojsk, związanie Księstwa unią personalną z Saksonią, krajem o rozwiniętym przemyśle. Dochody skarbu Księstwa Warszawskiego były przeważnie niższe niż jego wydatki. Wiązało się to zarówno z niekorzystną strukturą ekonomiczną kraju, jak i z przekraczającymi możliwości Księstwa wydatkami, pośród których utrzymanie armii należało do najpoważniejszych. W 1811 r. zaległości skarbu w płatnościach sięgały sumy 91 mln zł. Inaczej mówiąc, skarb państwa znajdował się na drodze do bankructwa.

Ten układ stosunków wynikał zresztą z napoleońskiego systemu utrzymywania państw wasalnych; względna równowaga budżetowa stale zależała od „łaski cesarza” i od pomocy finansowej Francji.

Blokada kontynentalna, zastosowana przez Napoleona w 1806 r. jako akt represji gospodarczej wobec Anglii, utrudniała wywóz surowców rolniczych, a jednocześnie powodowała podwyższenie cen towarów importowanych drogą morską, choć cła wwozowe były znikome. Cło na towary importowane z Francji wynosiło 1% wartości, na towary z innych krajów — 6%. W tej sytuacji wartość importu wynosiła około 50 mln zł rocznie i znacznie przekraczała wartość eksportu (z wyjątkiem roku 1810/1811, w którym bilans handlowy był dodatni). W konsekwencji następował odpływ złota i srebra za granicę. Ponadto brak poważniejszej ochrony celnej ułatwiał konkurencję obcych wyrobów na rynku krajowym. Zakaz wwozu wyrobów bawełnianych dotyczył tylko towarów pruskich, stwarzał natomiast preferencje dla Saksonii, gdzie przemysł włókienniczy był dość silnie rozwinięty. Handel tranzytowy ze wschodu na zachód, zwiększony z powodu blokady kontynentalnej, kierował się raczej przez Austrię niż przez Polskę. Wszelkim poczynaniom zwolenników rozwoju przemysłu ze Stanisławem Staszicem na czele stawał na przeszkodzie brak kapi-

tału zarówno państwowego, jak i prywatnego. Deficyt budżetowy uniemożliwił finansowanie inwestycji ze skarbu państwa. W tych warunkach ulgi podatkowe dla imigrantów-rzemieślników nie mogły mieć skutecznego wpływu na rozwój przemysłu.

Pewne (poważniejsze dochody przynosił jedynie handel, i to handel wiążący się z dostawami wojskowymi.)

W 1809 r. dokonano ogromnego wyłomu w systemie cechowym — nadwątlonym już w XVIII w. — wprowadzając podatek patentowy dla rzemiosła i handlu. Po opłaceniu koncesji każdy obywatel miał odtąd prawo do działalności przemysłowej lub handlowej.

Stan przemysłu i rzemiosła w Księstwie Warszawskim ilustruje poniższe zestawienie liczby zakładów w najważniejszych gałęziach produkcji, sporządzone na podstawie spisów z 1808 i 1810 r.:

wielkie piece hutnicze	46
fryszarki	120
stalownie	6
blachownie	12
młyny wodne i wiatraki	6 000
gorzelnie i browary	2 000
wapienniki	900
cegielnie	650
warsztaty tkackie (Wielkopolska)	ok. 5 000
warsztaty rzemieślnicze	ok. 66 000

Liczba ludności zawodowo czynnej w przemyśle i rzemiosle w 1810 r. sięgała około 100 000 osób.

Nie było to mało. Rozwój przemysłu żelaznego, włókienniczego i spożywczego wiązał się z zaopatrywaniem armii polskiej. Choć nie wydaje się, aby w tym czasie przeprowadzono jakieś poważniejsze inwestycje, zdolność produkcyjna istniejącego przemysłu i rzemiosła była w pełni wykorzystywana. Trzeba wszakże podkreślić, że produkcja w ogromnej mierze miała charakter rzemieślniczy i chałupniczy, a manufaktury rozwinęły się w minimalnym stopniu. Początek XIX stulecia to etap pośredni między epoką manufaktury magnackiej, przemijającego zjawiska XVIII w., a epoką manufaktur kapitalistycznych czasów Królestwa Kongresowego. W dziedzinie polityki gospodarczej jest to okres przejściowy od liberalizmu gospodarczego szlacheckiej Rzeczypospolitej do ostrego protekcjonizmu Królestwa Polskiego.)

Rozpatrując późniejszy rozwój przemysłu Królestwa nie można pozbyć się wrażenia, że właśnie w konkretnej sytuacji gospodarczej Księstwa Warszawskiego, walczącego o utrzymanie pozycji politycznej i militarnej w burzliwej epoce Napoleona, powstawały zasadnicze przesłanki społeczne, gospodarcze, prawne i polityczne kapitalistycznego przemysłu w Polsce. Często używa się zwrotu „narodziny przemysłu”. Idąc dalej drogą podobnych skojarzeń można by przemysł Księstwa Warszawskiego nazwać zdrowym, choć słabym noworodkiem, w przeciwieństwie do magnackiej manufaktury, która zmarła w wieku niemowlęcym, niedługo po swych narodzinach, bo u schyłku XVIII w.

2. Warunki rozwoju gospodarczego Polski po kongresie wiedeńskim

Kongres wiedeński potwierdził poniekąd czwarty rozbiór Polski. W granicach Prus znalazło się na mocy postanowień kongresu z 1815 r. Wielkie Księstwo Poznańskie oraz inne ziemie polskie, jak Śląsk, Pomorze i Warmia, zagarnięte przez Prusy w XVIII w. Poważną część Małopolski, wchodzącą w skład tzw. Królestwa Galicji i Lodomerii, zatrzymała Austria.

Najciekawszym tworem państwowym kongresu wiedeńskiego była Rzeczpospolita Krakowska. Pozostawała ona na prawach wolnego miasta pod „opieką” trzech mocarstw rozbiorowych, które reprezentowali rezydenci. Rządy sprawował senat. Istniała do 1846 r.; po upadku rewolucji krakowskiej włączono ją do monarchii austriackiej.

Królestwo Polskie, obejmujące 126 953 km², połączone unią personalną z Rosją i posiadające własną konstytucję, weszło w skład imperium carskiego. Część Podlasia i Białostoczczyzny została włączona do Rosji. Królestwo miało dużą autonomię, własny sejm i armię, ale w dziedzinie polityki zagranicznej było całkowicie podporządkowane królowi polskiemu i carowi rosyjskiemu w jednej osobie. Okrojenie obszaru państwa polskiego do niespełna 127 tys. km² i oderwanie poważnej części Wielkopolski i Małopolski sprawiło, że w okresie formowania się układu kapitalistycznego i rewolucji przemysłowej ziemie polskie rozwijały się w ramach organizmów gospodarczych trzech różnych państw zaborczych.

Fakt ten wywarł piętno na całym procesie industrializacji kapitalistycznej w Polsce.

Unia personalna z Rosją kryła w sobie od początku niebezpieczeństwo wchłonięcia Królestwa Polskiego przez imperium, do czego też ostatecznie doszło. Na przekór jednak władzom petersburskim, a nawet zmianie nazwy Królestwa w 1874 r. na „Kraj Nadwiślański”, zarówno w opinii europejskiej, jak i w odczuciach narodu rosyjskiego Królestwo Polskie pozostało do czasu uzyskania niepodległości po pierwszej wojnie światowej — Polską. Okrojoną terytorialnie, ujarzmioną politycznie, ale Polską.

Pierwsza połowa XIX w. — to okres formowania się układu kapitalistycznego na ziemiach polskich, w ramach istniejącej jeszcze formacji feudalnej. Powstawanie kapitalistycznych stosunków produkcji w rolnictwie, przemyśle i innych gałęziach gospodarki narodowej znajdowało wyraz przede wszystkim w wykształcaniu się wolnonajemnej siły roboczej i co za tym idzie — stosowaniu pracy najemnej. Pojawienie się kapitału oraz siły roboczej w postaci towaru znamionuje formowanie się układu kapitalistycznego.

Chociaż na wszystkich ziemiach polskich istniał nadal w omawianym okresie system folwarczno-pańszczyźniany, pozostający w wyraźnej sprzeczności z ówczesnym charakterem sił wytwórczych — co zresztą uwidaczniało się w kryzysie stosunków pańszczyźnianych — zaczątki stosunków kapitalistycznych formowały się w różnych regionach Polski niejednakowo, a stopień zaawansowania rozwoju układu kapitalistycznego był zróżnicowany. Rozwój ten najszybciej postępował na ziemiach zaboru pruskiego, najwolniej w Galicji.

Postępy kapitalizmu w rolnictwie zależały nie tylko od przemian zachodzących na wsi w określonym regionie gospodarczym, lecz także od ogólnego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państwa zaborczego, w którego obrębie się ów region znajdował. Niemały wpływ miała na postępy kapitalizmu polityka państwa, układ sił klasowych, pozycja rodzącej się burżuazji, rozwój przemysłu, stosunki pieniężno-kredytowe oraz — co było bardzo ważne — rynek zbytu na artykuły rolne, zarówno wewnętrzny, jak i zagraniczny.

Zniszczenia z czasów wojen napoleońskich, spowodowane przemarszami wojsk, rabunkiem, kontrybucjami i pożogą, sprawiły,

że po 1815 r. wieś znalazła się w nadzwyczaj trudnej sytuacji gospodarczej. Dotyczyło to zarówno gospodarki folwarcznej, jak i chłopskiej. Z okresu wojen pozostało także poważne zadłużenie wsi wobec państwa, związane ze wzrostem podatków bezpośrednich, szczególnie brutalnie likwidowane przez kilkanaście lat powojennych w Królestwie Polskim.

Polityka protekcyjna w krajach Europy zachodniej — głównie w Anglii, która była najpoważniejszym importerem polskiego zboża, a w 1815 r. wprowadziła wysokie cła wwozowe na zboże (tzw. prawa zbożowe — corn laws) — utrudniła wywóz produktów rolniczych z ziem polskich. Spadek eksportu wpłynął na spadek cen zbóż na rynku wewnętrznym. Tylko poważne obniżenie kosztów produkcji mogło umożliwić sprzedanie z zyskiem zboża na zachodzie. Można by sądzić, że w kraju o ustroju folwarczno-pańszczyźnianym, w którym dysponowano przymusową darmową siłą roboczą, koszty produkcji powinny być niższe niż na zachodzie, gdzie kapitalistyczne rolnictwo opierało się na najemnej sile roboczej. Tak jednak to nie wyglądało. Na rynku międzynarodowym sprawa była bez porównania bardziej skomplikowana. Na poziom kosztów produkcji rolniczej wpływały następujące czynniki: wyniszczenie gospodarki chłopskiej, niska wydajność pracy, opór chłopski, prymitywne metody uprawy i także narzędzia rolnicze, brak kredytów na inwestycje, stosunkowo wysokie koszty transportu produktów, cła fiskalne wywozowe i, o czym wspomniano na początku, bariera celna w Anglii. Prawa zbożowe w Anglii miały na celu wyrównanie różnicy pomiędzy darmową robocizną w Europie środkowej i wschodniej a płatną robocizną w Anglii w okresie, gdy wprowadzanie intensywnej formy uprawy pochłania kapitały, a jeszcze nie przynosi odpowiednich rezultatów w postaci zasadniczego wzrostu plonów z hektara.

Ani gospodarstwo chłopskie, ani folwark nie akumulowały nawet części dochodów. Chłop — ponieważ nie posiadał nadwyżek, szlachcic — także nie, gdyż konsumował je natychmiast. Przejadając zysk, właściciel folwarku nie wprowadzał żadnych nowych metod uprawy, bo nie miał na to kapitałów. Z tych względów rolnictwo polskie pozostawało mniej więcej na poziomie kultury rolnej XIII w., przy czym w porównaniu do wieku XVI wystąpiło cofnięcie się wstecz. Wydajność zbóż z hektara wynosiła na na-

szych ziemiach od 4 do 6 q, podczas gdy na zachodzie Europy plony sięgały od 9 do 14 q.

Wszystko to prowadziło do kryzysu systemu folwarczno-pańszczyźnianego na ziemiach polskich. Rozwiązanie kryzysu agrarnego mogło nastąpić w dwojaki sposób: przez uwłaszczenie chłopstwa i wejście na tory kapitalizmu lub przez reformy dokonywane w ramach systemu feudalnego.

Wszystkie trzy państwa zaborcze wyrażały interesy klasy społecznej feudałów, która jak wszystkie schyłkowe klasy społeczne nie zamierzała ustąpić bez walki. Nic więc dziwnego, że w pierwszej połowie XIX w. starano się uratować system feudalny w rolnictwie na drodze reform gospodarczych, przy zachowaniu przywilejów ekonomicznych szlachty.

Reformy te zmierzały w trzech kierunkach. Po pierwsze — do zmiany feudalnej renty odrobkowej (pańszczyzny) na pieniężną, poprzez czynszowanie chłopów, przerzucenie na nich ryzyka produkcji oraz trudności wynikających ze spadku cen na produkty rolne. Po drugie — do rugowania chłopów z ziemi i włączania jej do folwarku, przestawianego na korzystanie z wolnonajemnej siły roboczej (tzw. system parobczański). Wymagało to poważnych nakładów inwestycyjnych ze strony szlachty i było swego rodzaju pierwotną akumulacją kapitału. Po trzecie — do stopniowego uwłaszczania chłopów, przy jednoczesnym zobowiązaniu ich do wypłacenia pełnego odszkodowania szlachcie za ziemię, którą użytkowali od wieków, oraz za utracenie przez nią korzyści z pańszczyzny.

Czynszowanie i rugi zastosowano jako metodę rozwiązania kryzysu w Królestwie Polskim, rugi i stopniowe uwłaszczanie — w zaborze pruskim. W Galicji nie przedsięwzięto żadnych reform. Wręcz odwrotnie — utwierdzono pańszczyznę, co doprowadziło do żywiolowego i krwawego buntu chłopów w 1846 r.

Formowanie się ogólnoniemieckiego rynku wewnętrznego, chronionego przez Niemiecki Związek Celny (Deutscher Zollverein) oraz rozwój przemysłu pociągnęły za sobą wzrost zapotrzebowania na produkty rolnicze na ziemiach polskich zaboru pruskiego. Edykt króla pruskiego z 1811 r. stworzył warunki do wykupywania ziemi przez bogatszych włościan. W okresie wyższych cen zboża pewna część chłopstwa skorzystała z możliwości wykupu ziemi, prze-

stawiając gospodarke na produkcję towarową. Co prawda około 40% ziemi użytkowanej uprzednio przez chłopów przeszło w zabórze pruskim przy okazji uwłaszczenia do rąk właścicieli folwarków, ale w wyniku tegoż uwłaszczenia zaczęła tu — najwcześniej na ziemiach polskich — powstawać kapitalistyczna gospodarka chłopska. Średni i drobni chłopci nie mieli możliwości wykupu ziemi. Oni też w głównej mierze stali się przedmiotem rugów.

Uzyskiwane z odszkodowań środki finansowe obszarnicy lokowali w inwestycjach rolnych. Folwarki częściowo — tam gdzie gospodarstwa pozostawały nie uwłaszczone — korzystały z pańszczyzny, częściowo zaś z siły najemnej wyrugowanych z ziemi, bezrolnych chłopów. Parobków wiązywano z folwarkiem różnymi środkami ekonomicznego nacisku, takimi jak mieszkanie w czworakach, wydzielanie jako części zapłaty za pracę morgi ziemi pod ziemniaki itp.

Proces kapitalizacji folwarków obserwujemy także w zachodnich regionach Królestwa Polskiego, przy czym część środków na inwestycje czerpano z czynszów, na które zamieniano pańszczyznę. Przystawienie folwarków na system parobczański wiązało się nie tylko z koniecznością posiadania gotówki na opłacenie robocizny, ale i zakup inwentarza żywego, siły pociągowej, narzędzi rolniczych oraz innych środków i narzędzi produkcji, które do tej pory folwark uzyskiwał od chłopów razem z pańszczyzną. W sumie na drogę kapitalistyczną mogły przejść bądź te folwarki, które dysponowały kredytem, bądź takie, które mogły zebrać potrzebną gotówkę na przykład ze sprzedaży lasu, bądź też latyfundia magnackie, którym kapitału nie brakowało. Najbardziej konserwatywna była drobna i średnia szlachta, nie mająca ani kredytu, ani kapitału, wskutek czego jakakolwiek reforma była dla niej nie do przyjęcia, pomimo wyjątkowo trudnej sytuacji gospodarczej.

Stopniowa kapitalizacja folwarków, z którą wiązał się pewien postęp kultury rolniczej, spowodowała w latach trzydziestych i czterdziestych XIX w. dość daleko idące przemiany ekonomiczne w porównaniu z początkiem stulecia. Zaczęto stosować płodozmian, uprawę roślin okopowych, buraków cukrowych, rozwinięto hodowlę owiec cienkorunnych, których wełna stanowiła surowiec dla manufaktur włókienniczych. Zaczął wchodzić w życie nowoczesny na owe lata żelazny pług typu angielskiego, a nawet wprowadzono

niektóre maszyny rolnicze mające na celu oszczędność robocizny. Maszyny takie produkował w Warszawie zakład Braci Evans (potem Lilpopa), a w Poznaniu fabryka Cegielskiego.

Niemniej jednak wszystkie te przemiany, w tym także wzrost wydajności zbóż, dotyczyły głównie folwarków parobczańskich, które nie stanowiły większości w latach trzydziestych i czterdziestych XIX w.

W gospodarce chłopskiej stosunkowo najpoważniejszy postęp dokonał się w zaborze pruskim oraz w zachodnich regionach Królestwa, wśród czynszowników kaliskich i łowickich. Na terenach południowych i wschodnich oraz na Suwalszczyźnie i Podlasiu nie znać było żadnego postępu gospodarczego. Dominowała tu nadal gospodarka naturalna, a ludność żyła w większej nędzy niż kiedykolwiek w historii wsi polskiej. Ogólnie możemy ocenić, że choć na niektórych ziemiach polskich kapitalizm poczynił pewne postępy, to jednak wciąż przeważał system gospodarki na wespół naturalnej, pańszczyźnianej.

Niewielkie i powolne, ale jednak postępujące podnoszenie towarowości pewnej grupy gospodarstw kmięcych i kapitalizacja folwarków związane były z poprawą koniunktury na rynku europejskim, a zwłaszcza z przechodzeniem do liberalnej polityki celnej w Anglii. Pewną rolę odgrywał w tym także wzrost popytu na artykuły rolne na rynku wewnętrznym, spowodowany rozwojem miast oraz zwiększeniem się liczby ludności bezrolnej na wsi, utrzymującej się z pracy zarobkowej i zaopatrującej się w artykuły żywnościowe za pośrednictwem rynku. Choć bez porównania wolniej niż na zachodzie Europy, gdzie istniał już wówczas ustrój kapitalistyczny, rozwijał się w Polsce rynek wewnętrzny, a rozwijając się wpływał na formowanie się nowych stosunków produkcji — stosunków kapitalistycznych.

3. Polityka przemysłowa Królestwa Polskiego

Przemysł na ziemiach polskich w pierwszej połowie XIX w., podobnie jak w wieku XVIII, miał charakter manufakturowy. O ile w wieku XVIII dominowały manufaktury feudalne, o tyle w pierwszej połowie XIX w. rozwijały się dość silnie manufaktury mieszczańskie i państwowe. Zarówno pierwsze, jak i w pewnej

mierze drugie wyrastały na gruncie rozwijającego się rynku wewnętrznego, głównie rynku wiejskiego.

Niezbędny warunek rozwoju kapitalistycznego przemysłu stanowi istnienie kapitału, najemnej siły roboczej i rynku zbytu. Na ziemiach polskich czynniki te stopniowo powstawały, choć bez porównania wolniej niż w krajach zachodniej Europy, w których już ukształtował się ustrój kapitalistyczny.

Kapitał przemysłowy ma swoje korzenie w procesie pierwotnej akumulacji kapitału. W Królestwie Polskim akumulacja pierwotna była niewielka, toteż najistotniejszą rolę w gromadzeniu kapitału na inwestycje przemysłowe odegrało w pierwszym okresie nie tyle mieszczaństwo — jak to było w Europie zachodniej — ile państwo i ziemiaństwo. Na drugim miejscu występował kapitał pochodzący z zagranicy, a dopiero na trzecim — kapitał miejscowy, głównie kupiectwa polskiego i żydowskiego. Kapitał pochodzący z rolnictwa i handlu lokowano w trzech najzyskowniejszych wówczas gałęziach: przemyśle rolno-spożywczym, włókienniczym i górniczno-hutniczym.

Siły roboczej, ilościowo rzecz biorąc, nie brakowało. Rugi zapewniały wystarczającą liczbę bezrolnych chłopów, ale po pierwsze była to siła robocza niewykwalifikowana, podczas gdy praca w manufakturze wymagała dość poważnych kwalifikacji, a po drugie chłop szedł do manufaktury tylko pod naciskiem krańcowej nędzy. Odstraszała go i przerażała odmienna od dotychczasowej, intensywna, wielogodzinna praca i surowa dyscyplina.

W pierwszej połowie XIX w. — jak już była o tym mowa — rynek wewnętrzny rozwijał się bardzo powoli. Rynki zagraniczne w krajach gospodarczo silniejszych pozostawały niedostępne ze względów konkurencyjnych, istniał natomiast potencjalnie chłonny rynek w cesarstwie rosyjskim, a szczególnie w jego zachodnich guberniach. Najpoważniejszym hamulcem wejścia na rynki rosyjskie był wysoki koszt transportu lądowego, a po 1832 r. także bariera celna oddzielająca Królestwo Polskie od imperium rosyjskiego.

Warunki rozwoju przemysłu manufakturowego nie były więc na ziemiach Polski zbyt dogodne. Rząd Królestwa Polskiego wziął na siebie zadanie poprawienia tych warunków. Zaczęto forsownie popierać rozwój przemysłu. Przyczyny takiej polityki były różno-

rakie. Na pierwszym miejscu postawić można dążenie do ogólnego rozwoju gospodarczego kraju, czego czołowym warunkiem jest rozbudowa przemysłu. O tym dobrze wiedzieli ówczesni ekonomiści. Rozwój przemysłu przysparzał państwu bogactwa, a podatki płynące do skarbu z przemysłu i handlu stanowiły pokrycie wydatków budżetowych, podobnie jak w krajach zachodniej Europy. Przy rozwiniętym przemyśle mniejszy był też odpływ kruszców z kraju. W warunkach ujemnego bilansu handlowego spowodowanego koniecznością sprowadzania artykułów przemysłowych z zagranicy, stale zmniejszały się zasoby pieniądza.

Na polityce ekonomicznej Królestwa Polskiego zaważył jeszcze jeden aspekt, związany bezpośrednio z interesami szlachty. Wobec trudności zbytu produktów rolnych za granicą chodziło mianowicie o stworzenie w kraju rynku zbytu dla produkcji folwarcznej. Widziano ten rynek w rozwijającym się przemyśle włókienniczym (wełna, len), garbarskim (skóry) i rolno-spożywczym, a także górniczo-hutniczym (rudę wydobywane w posiadłościach szlacheckich i drewno). Ponadto coraz liczniejsza ludność trudniąca się handlem i przemysłem, zamieszkała głównie w miastach, stawała się nabywcą produktów rolnych, co przyczyniało się do podnoszenia dochodów właścicieli ziemskich.

Ten aspekt ówczesnej industrializacji przebija z listu ministra skarbu Królestwa Polskiego, Ksawerego Druckiego-Lubeckiego, do przebywającego w Petersburgu Stefana Grabowskiego, sekretarza stanu i osobistego przyjaciela Lubeckiego. List datowany jest 29 lipca 1825 r.: „Przemysł domaga się wielkim głosem czynnej pomocy, gdy Skarb może mu dostarczyć zaledwie słabej zachęty; rolnictwo błaga o wsparcie, a smutny jego stan grozi zahamowaniem wpływu części dochodów publicznych. Powinniśmy więc uważać się jakby w stanie kryzysu, w którym każde załamanie się byłoby straszne i który trzeba zakończyć możliwie najszybciej. W tych okolicznościach pragnę, by Rząd miał do dyspozycji 40 milionów złotych w ciągu trzech lat; sądzę, że suma ta znajdzie zastosowanie i że zabezpieczając nas od wszelkich obaw da nam środki na jak najczynniejsze posuwanie robót publicznych: kanałów, nadbrzeży, dróg, budynków, pozwalając osiągnąć w ciągu kilku lat to, na co byłoby trzeba o wiele dłuższego czasu, gdybyśmy musieli postępować z tą oględnością, jaką narzuca nam

szczupłość naszych codziennych wpływów. Podobne zastosowanie będzie miało ogromny wpływ na rolnictwo, odciągając odeń zbędne ręce i dostarczając mu konsumentów, którzy ułatwią mu uiszczenie się z ciężarów publicznych; handel wewnętrzny powstanie sam z siebie pod tym nagłym impulsem, jak i dzięki rozwojowi, który stanie się wtedy udziałem przemysłu fabrycznego [...] Skoro wyrabiać zaczniemy rocznie 300 000 kwintali żelaza i podwoimy, jak się spodziewam, naszą produkcję cynku, przystępując do osuszenia bogactw olkuskich, uszlawnienie Kamionnej stanie się pilną potrzebą.”¹⁶

Cóż za nowoczesne rozumowanie: kanały, nadbrzeża, drogi.. Współczesny nam ekonomista może by napisał: „Finansowanie przez państwo infrastruktury: kolei, szos i portów...” Albo czy zwrot Lubeckiego — nie użyty co prawda w tym liście, tylko wypowiedziany przy innej okazji — „czym chleb dla człowieka, tym żelazo dla przemysłu” — nie mógłby się znaleźć jako hasło w przemówieniu męża stanu naszych czasów? Książę Drucki-Lubecki w latach dwudziestych XIX w. pełnił funkcję odpowiadającą dzisiejszemu stanowisku ministra gospodarki.

Kraje o rozwiniętym przemyśle mogą produkować towary taniej, gdyż ich koszty produkcji są niższe niż w krajach, w których przemysł dopiero się rozwija. Toteż przy wolnej wymianie handlowej państwa, w których dokonała się już rewolucja przemysłowa, mogą skutecznie konkurować z wyrobami rodzimymi na rynku wewnętrznym krajów, w których przemysł jest jeszcze rękodziełem. Wpływa to na zahamowanie, a nawet upadek przemysłu manufakturowego w owych krajach. Aby temu zapobiec, państwa zabiegające o rozwój własnego przemysłu otaczały swoje terytorium wysoką barierą celną, wprowadzając niekiedy całkowity zakaz wwozu niektórych towarów. Tego rodzaju politykę protekcyjną stosowało w pierwszej połowie XIX w. Królestwo Polskie. Pomimo pewnych wspólnych cech z protekcyjnym europejskim XVII w., wynikała ona z odmiennych przesłanek, zarówno teoretycznych, jak i gospodarczych.*

* Problem ten naświetlił historyk myśli ekonomicznej Janusz Górski w niedawno wydanej pracy pt. *Polska myśl ekonomiczna a rozwój gospodarczy 1807—1830. Studia nad początkami teorii zacofania gospodarczego*, Warszawa 1963.

Do 1822 r. system celny nie był korzystny dla Królestwa Polskiego. Niskie cła wwozowe na wyroby włókiennicze i skórzanę nie zabezpieczały rodzącego się przemysłu przed konkurencją niemiecką. Gdy w 1821 r. Lubecki został ministrem skarbu, od razu doznał korzyści, jakie gospodarka Królestwa może uzyskać z zastosowania protekcyjnej polityki celnej. Zetknął się jednak z opozycją, reprezentowaną przez ministra spraw wewnętrznych Tadeusza Antoniego Mostowskiego. Zmierzała ona do utrzymania liberalnej polityki celnej, najbardziej odpowiadającej interesom ziemiaństwa. Lubecki, korzystając ze sprzyjającej koniunktury politycznej na dworze petersburskim, przeforsował w 1822 r. wprowadzenie protekcyjnej bariery celnej na granicy pruskiej i austriackiej, utrzymując liberalne taryfy celne na granicy z Rosją. Było to rozwiązanie optymalne, chroniące rynek Królestwa przed konkurencją pruską, a umożliwiające eksport do Rosji, szczególnie do zachodnich guberni cesarstwa.

W odpowiedzi na politykę protekcyjną Prusy rozpoczęły wojnę celną, utrudniając tranzyt zboża polskiego do Gdańska. Wpłynęło to na obniżenie cen żywności w Królestwie, co z kolei sprzyjało rozwojowi przemysłu, gdyż obniżało koszty robocizny. Wojna celna z Prusami trwała do 1825 r. i w zasadzie skończyła się zwycięsko dla Królestwa. Z punktu widzenia polityki celnej warunki rozwoju przemysłu włókienniczego i skórzanego można określić jako cieplarniane. Polityka celna Lubeckiego miała także doniosły wpływ na bilans handlu zagranicznego. Ilustruje to poniższe zestawienie.

Handel zagraniczny Królestwa Polskiego
(w tys. złp)

rok	import	eksport	saldo
1820	66 332	13 728	— 52 604
1830	47 714	45 073	— 2 641

Kapitalne zmniejszenie ujemnego salda bilansu handlowego za rządów Lubeckiego szło w parze ze zmianą struktury wymiany. O ile przedtem import sprowadzał się głównie do artykułów konsumpcyjnych, wyrobów luksusowych i towarów gotowych, to po

ustaleniu protekcji celnej obejmował przede wszystkim dobra inwestycyjne i surowce przemysłowe. W eksporcie znaczne miejsce zajmowały wyroby przemysłowe, korzystnie uzupełniając tradycyjny eksport zbóż. W 1833 r., po klęsce powstania listopadowego, ustanowiono barierę celną między Królestwem a Rosją, co w poważnym stopniu utrudniało eksport wyrobów wełnianych.

Oprócz zastosowania protekcyjnej polityki celnej rząd Królestwa Polskiego popierał także sprowadzanie rzemieślników i fabrykantów cudzoziemskich, którym ułatwiano uruchomienie własnego warsztatu pracy. W 1816 r. potwierdzono przywileje dla „cudzoziemskich przemysłowców” wydane w Księstwie Warszawskim i w ślad za tym zaczęto przeznaczać pewne środki ze skarbu państwa na propagandę imigracji (wysyłanie agentów za granicę) oraz na dotacje i kredyty niezbędne do uruchomienia warsztatu lub manufaktury. Ulgi podatkowe, zwolnienie od służby wojskowej, nadanie działek budowlanych i dogodne pożyczki, nie tylko inwestycyjne, ale także przeznaczone na uzupełnienie kapitału obrotowego, stwarzały realne warunki dla imigracji. Wielkie zasługi położył na tym polu ówczesny przewodniczący Komisji Wojewódzkiej Mazowieckiej Rajmund Rembieliński.

Oprócz pożyczek i ulg podatkowych dla fabrykantów rząd zabezpieczał im również zamówienia państwowe, głównie dla armii, a więc zbyt wyrobów oraz kredyty państwowe. Niejednokrotnie państwo nie poprzestawało na pomocy dla prywatnego przemysłu, lecz także zakładało własne przedsiębiorstwa, najczęściej zresztą w przemyśle górniczo-hutniczym.

Do końca XVIII w. kredyt w Polsce miał przede wszystkim charakter konsumpcyjny i obsługiwał wielką własność ziemską. Udzielali go zarówno pospolicci lichwiarze, jak i niewielkie domy bankierskie. Z uwagi na ryzyko nieściągnięcia długów, jak i na małą podaż wolnych kapitałów, kredyt był drogi i odsetki dochodziły do 24 rocznie. Pobieranie 18% uchodziło za rzecz zupełnie godziwą. Wraz z formowaniem się układu kapitalistycznego w pierwszej połowie XIX w. kredyt zmienił swój charakter. Stał się niezbędnym warunkiem wszelkich przedsięwzięć handlowych, inwestycji przemysłowych i komunikacyjnych. Niemalą też rolę odgrywał w rolnictwie, przy przedstawianiu folwarków pańszczyźnianych na tory kapitalistyczne.

Wykształciły się wówczas dwie podstawowe formy kredytu: krótkoterminowy kredyt handlowy — wekslowy i lombardowy, oraz długoterminowy kredyt inwestycyjny, zabezpieczony majątkiem trwałym kredytobiorcy. Domeną kredytu krótkoterminowego były prywatne domy bankowe, najbardziej rozwinięte w Warszawie. Do najznacześniejszych można zaliczyć banki Samuela Antoniego Fraenkla, Kronenbergów i Piotra Steinkellera. Do 1830 r. istniało w Warszawie 18 domów bankowych, wśród których 2/3 dysponowały kapitałem powyżej miliona złotych.

Finansiści warszawscy nie ograniczali się tylko do udzielania kredytu, lecz podejmowali także różne operacje handlowe, jak dostawy dla państwa, dzierżawa podatków i monopoli i inne. W latach trzydziestych XIX w. prywatne domy bankowe zaczęły się poważnie interesować kredytem długoterminowym w przemyśle i kolejnictwie. Nie posiadając jeszcze wystarczających kapitałów na samodzielne przedsięwzięcia inwestycyjne, musiały działać w oparciu bądź to o banki zagraniczne (Fraenkel), bądź o kapitał państwowy (Steinkeller). Zapewniwszy sobie kredyt zagraniczny lub państwowy, bankierzy organizowali przedsięwzięcia inwestycyjne w kolejnictwie, górnictwie i hutnictwie oraz w cukrownictwie.

Niemniej jednak w pierwszej połowie XIX w. kapitał prywatny nie dysponował jeszcze takimi środkami finansowymi, które pozwoliłyby na obsłużenie kredytem powstającego przemysłu. Rolę kredytodawcy wzięło na siebie państwo. Z inicjatywy Lubeckiego — zgodnie z jego polityką protekcyjną — powstał w 1828 r. w Warszawie Bank Polski. Jego kapitał zakładowy, dostarczony przez państwo, wynosił 30 mln złotych, a więc tworzył sumę, o jakiej nie mógł marzyć żaden z banków prywatnych. Bank Polski zajmował się emisją banknotów, przechowywał depozyty prywatne i publiczne, prowadził kredyt krótkoterminowy na potrzeby przemysłu i handlu (dyskonto i redyskonto weksli), ale przede wszystkim udzielał kredytu inwestycyjnego długoterminowego dla górnictwa i przemysłu. W razie niewypłacalności dłużnika (zdarzało się to dość często) Bank Polski przejmował zakład przemysłowy i kierował jego działalnością gospodarczą. W 1833 r. przejął administrację górnictwa i hutnictwa rządowego, którym zarządzał do 1842 r.

Na przełomie lat czterdziestych i pięćdziesiątych Bank Polski, zgodnie z ogólnymi zmianami polityki gospodarczej państwa, wycofał się z interesów inwestycyjnych, ograniczając swoją działalność do kredytu krótkoterminowego i emisji pieniądza. Pokrycie kruszcowe banknotów wahało się od 10 do 39%. Tylko jeden raz, w roku 1848, panika i run na bank w celu zamiany banknotów na pieniądz kruszcowy zachwiały bankiem, ale wszystkim chętnym wypłacono złoto i srebro i kurs banknotów utrzymał się na poprzednim poziomie.

Kredytem dla rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego zajmowały się przede wszystkim towarzystwa kredytowe. Utworzone w Warszawie 1825 r. Towarzystwo Kredytowe Ziemskie obsługiwało wielką własność folwarczną. Towarzystwo czerpało kapitał z listów zastawnych, emitowanych i sprzedawanych na giełdach krajowych i zagranicznych. Listy były zabezpieczone na dobrach ziemskich członków Towarzystwa. Oprocentowane na 4%, stanowiły bezpieczną lokatę kapitałów.

Formowanie się instytucji kredytowych na ziemiach polskich jest prawie o sto lat opóźnione w stosunku do analogicznych instytucji na zachodzie Europy. Wynikało to z ogólnego zacofania ziem polskich i długotrwałego utrzymywania się stosunków feudalnych.

4. Przemysł górniczo-hutniczy w Królestwie Polskim za rządów Staszica i Lubeckiego

Dzieje górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim w latach 1815—1830 są stosunkowo dobrze znane, przede wszystkim dzięki badaniom wybitnego historyka przemysłu, Natalii Gąsiorowskiej.

W roku 1816, a więc po utworzeniu Królestwa Polskiego, dyrektorem generalnym „przemysłu i kunsztów” w Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych został Stanisław Staszic. Odpowiadało to mniej więcej stanowisku dzisiejszego ministra przemysłu. Szczególną troską otoczył Staszic przemysł hutniczy.

W chwili gdy obejmował stanowisko dyrektora generalnego, stan rządowego hutnictwa żelaza w Królestwie przedstawiał się żałośnie. Wielkich pieców było trzy: w Parszowie jeden, średniej wielkości, w Mostkach i Samsonowie po jednym, małe i w złym

stanie, fryszerok — 15, wszystkie w złym stanie, oraz pewna ilość kowalich, czyli kuźnic, i warsztatów ręcznych.

W 1824 r., gdy ustępował ze swego stanowiska, wielkich pieców było 9, żeliwiaków, czyli pieców do odlewania żeliwa z surówki — 3, odlewni 6, fryszerok, gdzie przekuwano surówkę na żelazo — 32, a nadto funkcjonował szereg innych zakładów żelaznych. Produkowane żelazo, początkowo złe, prawie niezdatne do użycia, zostało udoskonalone i nie ustępowało — zdaniem współczesnych — wyrobom zagranicznym.

Działalność inwestycyjna Staszica szła w dwóch kierunkach: modernizacji istniejących już hut oraz budowy nowych. Przerobiono wielkie piece i zakłady żelazne w Mostkach, Samsonowie, Bzinie, Brodach i Starachowicach, nieczynne uprzednio bądź to z powodu dewastacji wojennych, bądź powodzi i braku środków na odbudowę. Odrestaurowano zakłady w Pankach. Wielkie piece budowano większe niż uprzednio, zaopatrywano je w nowoczesne miechy i mechanizm podnośnikowy. W Samsonowie na przykład zastosowano po raz pierwszy w Królestwie nagrzewnice dmuchu, uzyskując temperaturę 125° C.

Rezultaty produkcyjne były poważne. W roku 1816 surówki wytwarzano około 20 000 cetnarów (800 ton), a żelaza około 10 800 cetnarów (430 ton). W roku 1824 natomiast surówki wyprodukowano 70 388 cetnarów (około 2860 ton), a żelaza kutego 34 412 cetnarów (około 1400 ton). A więc pod kierownictwem Staszica produkcja wzrasta więcej niż trzykrotnie. Wpłynął w związku z tym do skarbu państwa zysk wysokości 2 711 248 zł 9 gr (1 zł = 30 gr); dochód skarbu wynosił 5 220 771 zł 29 gr, nakład — 2 509 522 zł 20 gr.

Plany inwestycyjne Staszica świadczyły o jego szerokich horyzontach. W 1817 r. opracował on niezmiernie oryginalną koncepcję rozbudowy przemysłu żelaznego w Zagłębiu Staropolskim. Nazwał to „ciągłym zakładem fabryk żelaznych na rzece Kamiennej”. Już od dawna obszar Gór Świętokrzyskich, ich północnych i wschodnich zboczy, uważany jest za kolebkę rodzimej wytwórczości żelaza. Archeologiczne zabytki hutnicze odkryte na polach wsi Rudki w powiecie opatowskim, na Przełęczy Jeleniowskiej oraz w Starej Słupi pochodzą prawdopodobnie z drugiego etapu okresu lateńskiego, którego początki sięgają II—I w. p.n.e. Okręg staropolski

jest jedynym okręgiem hutniczym na ziemiach polskich, w którym produkcja żelaza przetrwała prawdopodobnie od czasów najdawniejszych aż po dzień dzisiejszy.

Na przełomie wieku XVIII i XIX hutnictwo Zagłębia Staropolskiego nie ustępowało pod względem wielkości produkcji hutnictwu położonemu na obszarze górnośląskiego zagłębia węglowego.

Jeśli powiadamy, że hutnictwo żelaza było „okręgotwórczą” gałęzią przemysłu staropolskiego, to stwierdzamy tym samym, że naturalnym warunkiem powstania takiego okręgu były dosyć powszechnie występujące złoża rudy żelaza oraz znaczne zasoby leśne. Konstrukcję tworzącą zręby układu przestrzennego produkcji stanowiła sieć rzeczna.

Projekt Staszica z 1817 r. przewidywał budowę wielkiego kombinatu hutniczego, składającego się z szeregu zakładów zlokalizowanych między Ostrowcem a Bzinem. Zakłady ulokowane w górnym biegu rzeki Kamiennej miały dostarczać surowców i półfabrykatów zakładom położonym niżej. Rolę głównego ośrodka produkcyjnego wyznaczył Staszic Starachowicom.

W ten sposób w zakładach rządowych mogły znaleźć wyraz tendencje do zamknięcia cyklu produkcyjnego. Ponieważ najczęściej poszczególne fazy cyklu realizowano w różnych miejscach, organizacja przestrzenna produkcji stanowiła jeden z pierwszoplanowych problemów ekonomiki. Plan Staszica był bardzo śmiały. Wymagał też ogromnych nakładów. Lubecki zarzucał Staszicowi nadmierne szafowanie groszem publicznym i nietrafny wybór miejsca. „Póki urzędzenia obecne — pisał — i dotychczasowy sposób postępowania w mocy swej zostawać będą, póty oczekiwać niepodobna zysku z górnictwa krajowego.”¹⁷

Tymczasem to nieprawda. Lubecki, który ostro krytykował Staszica za wysokie preliminarze wydatków, sam, gdy objął nadzór nad górnictwem, asygnował bez porównania więcej, a wielkie projekty Staszica w Zagłębiu Staropolskim wcielał w życie z ogromną energią.

Dlaczego w takim razie Lubecki zwalczał Staszica? Dlaczego doprowadził do tego, że twórca przemysłu żelaznego złożył w 1824 r. dymisję, przyjętą przez Aleksandra I?

Wydaje się, że przyczyna leżała we wzajemnej antypatii tych dwóch wybitnych mężów stanu, reprezentujących różne pokolenia

i różne poglądy. Obaj byli apodyktyczni, obaj nie znosili opozycji. Lubecki okazał się mocniejszy: wyparł Staszica. Uhonorowany rangą ministra stanu, Staszic został faktycznie odsunięty od wpływów.

Jego projekty wcielał w życie Lubecki. Kiedy zarządził on przeprowadzenie pomiaru rzek i strumieni w rejonie Gór Świętokrzyskich, okazało się, że do budowy nowych obiektów najlepiej nadają się rzeki: Kamienna w pobliżu Kunowa, Czarna opodal Radoszyc, Bobrza pod Samsonowem i Łagownica pod Łagowem. W tym regionie miało powstać 14 nowych wielkich pieców, 50 fryszerek i 10 par walców.

Z ówczesnych obliczeń wynikało, że produkcja roczna wyniesie przeszło 30 tys. ton surówki żelaza, a więc mniej więcej tyle, ile dawał wówczas Górny Śląsk.

Zaiste, ogromny to — jak na ówczesne warunki — program inwestycyjny, zwłaszcza że roboty zostały skoncentrowane na niewielkim obszarze. Gigantycznie zapowiadały się także prace nad ujęciem rzek; budowa kanałów, zbiorników wodnych, tam, grobli i zapór. To już nie były drobne, feudalne urządzenia. Kanały na rzece Kamiennej: pod Wąchockiem i pod Rudą, kanał Ruda—Nietulisko, kanał swiśliński i inne, miały łącznie około 30 km długości. Lubecki osobiście wizytował tereny budowy, kontrolował prace, podejmował na miejscu decyzje.

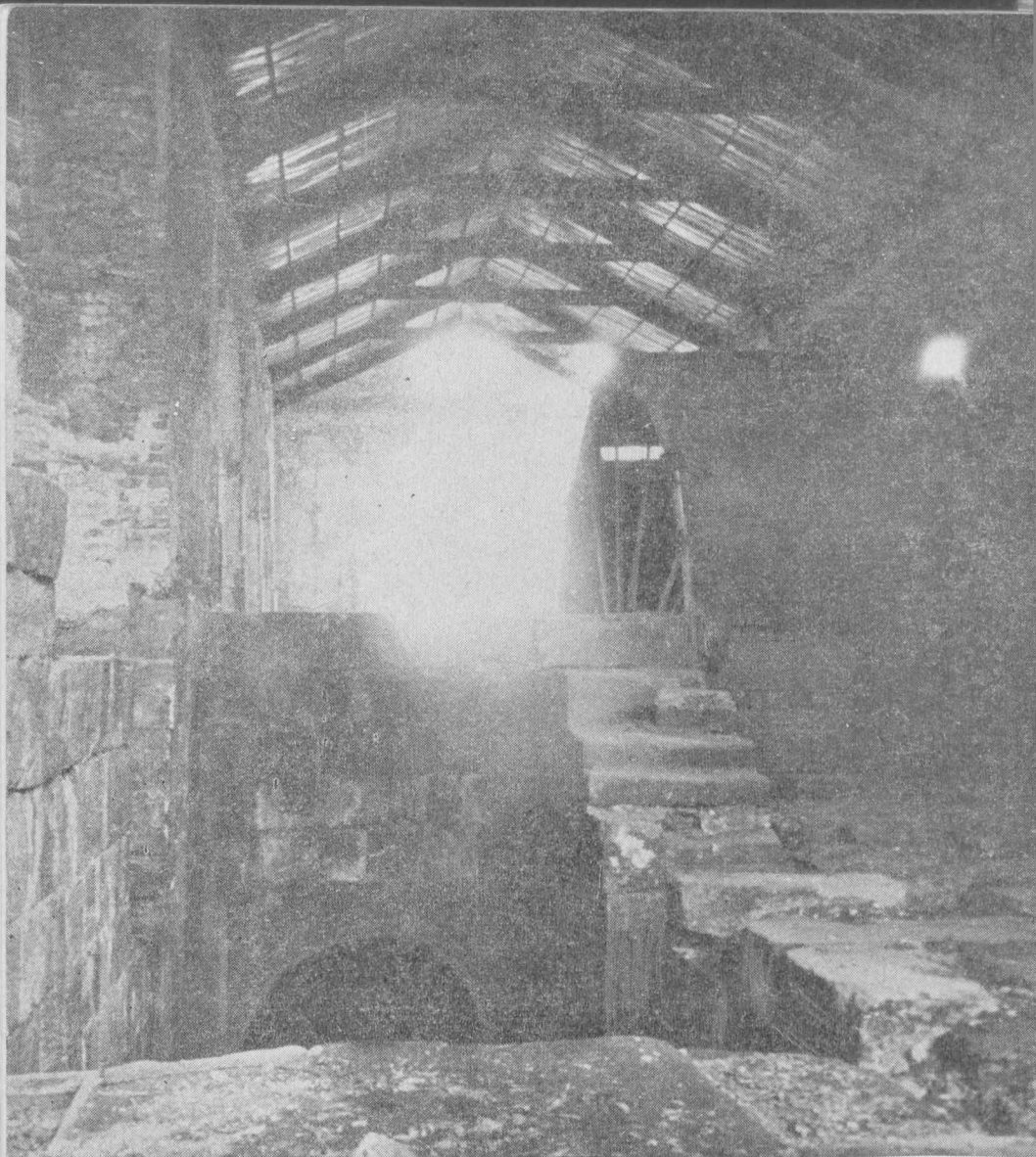
5. Ekonomia górnictwa i hutnictwa w okresie zarządu Banku Polskiego

Powstanie listopadowe przerwało prace inwestycyjne w górnictwie. Uchwałą Rady Administracyjnej Królestwa Polskiego ze stycznia 1833 r. administracja górnictwa rządowego przekazana została Bankowi Polskiemu.

Na czele banku stali wówczas Józef Lubowidzki i hrabia Henryk Łubiński, nieskompromitowani politycznie wobec Petersburga. W przeciwieństwie do dawnych koncepcji Staszica i Lubeckiego, widzieli oni przyszłość polskiego hutnictwa nie w Zagłębiu Staropolskim (tzw. Okręgu Wschodnim), lecz w Zagłębiu Dąbrowskim (tzw. Okręgu Zachodnim). Jeżeli bowiem produkcja surówki miała być oparta o koks, zasadniczym argumentem lokalizacji musiały



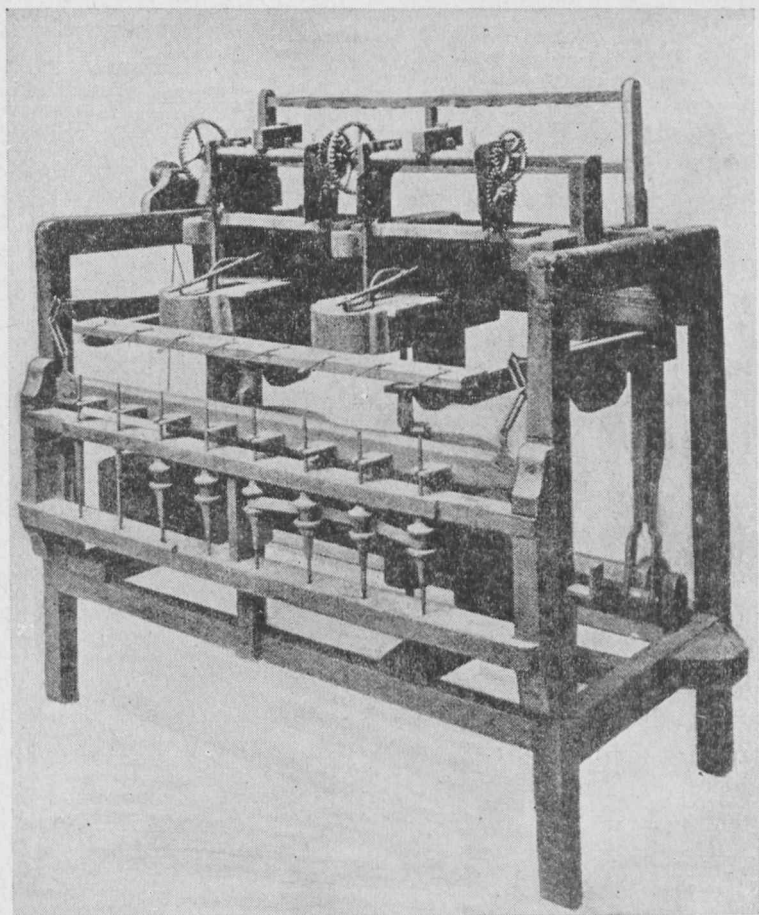
10. Henryk Łubieński. Litografia z *Pamiętnika rodziny Łubieńskich*



11. Wnętrze walcowni w Sielpi Wielkiej (pow. Końskie);
hala z kołem napędowym



12. Dom dla robotników fabrycznych (12 mieszkań) w Pawłowie
(pow. Szydłowiec)



13. „Rama wodna” Arkwrighta

się stać eksploatowane już od pewnego czasu pokłady węgla kamiennego w okolicach Dąbrowy i Niwki.

Powstaje pytanie, czy istotnie Zagłębie Dąbrowskie odpowiadało warunkom, jakie ówczesna ekonomika stawiała hucie żelaza opartej na koksie.

Oto fragment instrukcji dotyczącej koksowania węgla w hucie niweckiej. „Co do węgla na koks. Stosownie do zasad śląskich wielkich pieców, na koksie surowe żelazo wytapiających, potrzeba do prac produkcji tygodniowej 800 cetnarów [około 32 tony] wynoszącej 2100 korcy [około 230 ton] węgla zdatnego na koks, a zatem co dzień 300 korcy czyli 30 dziesiątek [korcy].

Co do robienia koksu, plac koksowy przez była administrację kopalni niweckiej za daleko, bo przeszło ... stóp od wielkich pieców założony czyni przewóz koksu w takiej odległości drogi i musi być zmieniony dla zmniejszenia wydatku. Wały, dzisiejszy plac koksowy otaczające, nie przynoszą żadnej korzyści, owszem, zajmują wielkie miejsca i nie zabezpieczają od kradzieży węgla i koksu. Nowy plac koksowy musi być oprowadzony murem 10 stóp wysokim. Na koniec potrzeba wymaga, żeby ten plac był połączony z wielkimi piecami drogą szynową i mostem przez kanał Górny. Przy koksowaniu zatrudnieni są następujący ludzie: 1 majster, 1 podmajster, 1 pomocnik, 5 wozaków.

Przywożenie koksu dotąd w szychtach nastąpi, za koksowanie zaś pobiera majster, podmajster i pomocnik razem 4 gr od korca szlachetnego koksu, w przyszłości zaś przy lepszym urządzeniu placu koksowego i przy większym ukształceniu robotników za tę samą cenę, a nawet za mniejszą, korzec koksu łącznie z dostawą do pieca wydany być może.”

6 marca 1839 r., a więc w przededniu uruchomienia oddziału wielkopieczowego w Niwce, przeprowadzono próbę koksowania węgla z kopalni w Bobrku. Kopalnia ta miała stanowić główną bazę opałow hut i nawet łączyła ją z zakładami konna kolejka szynowa. Próby koksowania węgla dokonał majster wielkopieczowy Garnier. Według raportu próba wypadła zupełnie pomyślnie. Teraz kombinat czekał już tylko na uruchomienie wielkich pieców.

Najpierw uruchomiono je w Niwce, nieco później w Hucie Bankowej w Dąbrowie Górniczej. Huta niwecka przez lata 1840—1842 wyprodukowała 405,7 ton surówki. Tymczasem stan magazynu

w dniu 31 grudnia 1842 r. wykazywał ni mniej ni więcej tylko 392,7 tony. Znaczy to, że w ciągu blisko trzech lat sprzedano zaledwie 13 ton surówki, tj. 3,1%. Takie zahamowanie obrotu kapitału musiałyby doprowadzić do bankructwa każdą prywatną hutę.

Nasuwa się pytanie: co spowodowało tak kolosalny, aż 97-procentowy zapas? Przecież kryzys nadprodukcji zaczął się dopiero 2—3 lata później. Zawartość magazynu jednak stale się powiększała i ani jeden cetnar surówki nie szedł do dalszego przerobu. Przyczyna była jedna: po prostu surówka ta nie nadawała się do niczego.

A cóż na to Bank Polski w Warszawie? Przecież na specjalnie wydrukowanych formularzach otrzymywał sprawozdania — kwartalne, miesięczne, a nawet tygodniowe. I mimo to nikt przez blisko 3 lata nie zareagował na stale rosnący zapas surówki w magazynie. Nikt nie skontrolował jej jakości. Wszyscy zdawali sobie sprawę, że produkcja w Niwce na koksie miejscowym jest wyrzucaniem pieniędzy w błoto, a mimo to produkowano dalej i zapas magazynowy ciągle się zwiększał.

Dyskusje w Dąbrowie — a nie w Warszawie — na temat jakości wytwarzanej surówki zaczęły się już w 1840 r., a więc przed ukończeniem drugiego wielkiego pieca. Główną przyczyną złej jakości surówki była najpewniej niska jakość koks z węgla niweckiego. Zawiadowca huty w Niwce, Samczyński, wyraźnie pisał w liście do naczelnika Okręgu Zachodniego, że koks jest tam o wiele gorszy niż na Śląsku. Zły węgiel przy koksowaniu nasiąka wodą i traci „szybszą palność”. Samczyński proponował w związku z tym użycie węgla drzewnego.

Oczywiście w Banku Polskim projekt taki był nie do przyjęcia. Cała koncepcja lokalizacji huty niweckiej i Huty Bankowej została w ten sposób skompromitowana. Nie znamy odpowiedzi naczelnika, ale musiała ona nieco zmienić poglądy inżyniera Samczyńskiego na jakość węgla, skoro rok później tłumaczy złą jakość surówki tym, że ruda jest źle sortowana. I choć Francuz Garnier, który dokonał rzekomo pozytywnej próby koksowania węgla z Bobrka, został usunięty z Niwki, kierownictwo Banku Polskiego ciągle się na tej ocenie opierało i nie chciało przyjmować żadnych wyjaśnień. Mało tego. W latach 1840—1842 rozszerzono nawet inwestycje w Niwce. Dopiero gdy dzierżawca hut rządowych,

Maurycy Koniar, kategorię odmówił przejęcia oddziału wielkopiecowego, położono wreszcie kres produkcji.

A więc pokłady węgla w Zagłębiu Dąbrowskim nie nadawały się do koksowania. Czy o tych jego właściwościach wiedzieli inicjatorzy inwestycji hutniczych? Próby koksowania przeprowadzono już przed rokiem 1839 i za każdym razem raport przekazywany do Banku zawierał pozytywny wynik. Koksowanie zaczyna się nie udawać dopiero po roku 1840, a więc po uruchomieniu całej huty i zakładów pudlingowych, w których powstawało żelazo walcowane. Nie wydaje się prawdopodobne, aby żaden ze specjalistów w latach 1833—1840 nie zorientował się we właściwościach węgla z kopalni niweckich!

Spróbujmy zestawić wskaźniki techniczno-ekonomiczne nowych pieców Zagłębia Dąbrowskiego ze starymi, opalanymi węglem drzewnym.¹⁸

wskaźnik	Niwka (koks)	Rejów (węgiel drzewny)	wielki piec współczesny
objętość jednostki wielkopiecowej w m ³	58	35	1 000
produkcja maksymalna ton na dobę	1,9	3,8	1 300
objętość użytkowa przypadająca na 1 tonę surówki w m ³	28	9,2	0,8
zużycie paliwa na 1 tonę surówki	6,2	2—2,2	0,8 — 0,9
produkcja roczna na 1 członka załogi w tonach	15	40	2 500

Powstała więc sytuacja, w której największe zakłady hutnicze w Królestwie Polskim produkowały najmniej wydajnie i najdrożej, i w dodatku surówkę najniższej jakości.

W 1843 r. zakłady w Niwce zamknięto, a po kilkunastu latach całkowicie zdemontowano. W Hucie Bankowej stosowano zarówno węgiel drzewny, jak i koks do początku ósmego dziesięciolecia XIX w.

Kilka wielkich inwestycji, których realizację przerwało powstanie listopadowe, zostało zaniechanych. Dotknęło to szczególnie

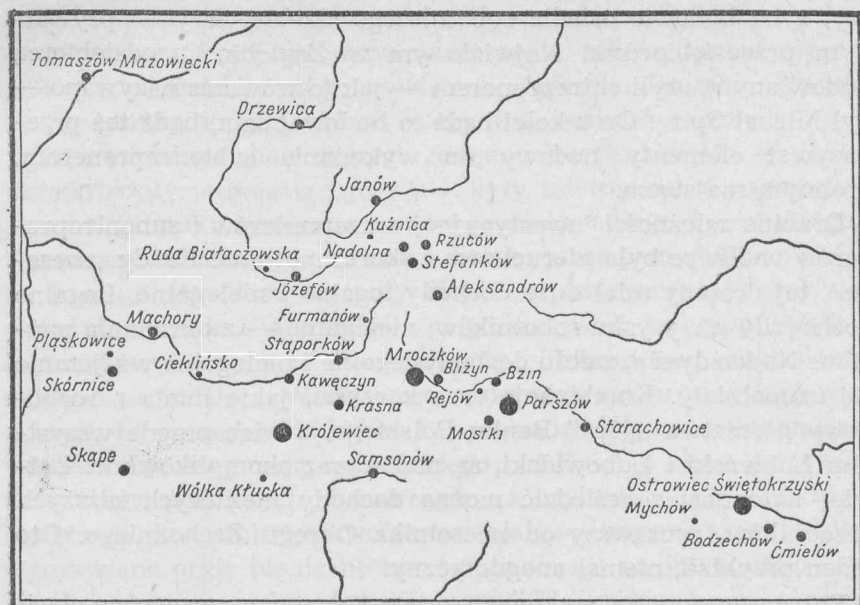
największy obiekt planu Lubeckiego — kombinat Bobrzy. Doczekały się natomiast wznowienia prac inwestycyjnych, w latach 1839—1842, zakłady w Sielpi nad Czarną oraz zakłady nad Kamienną. Bank Polski pieniędzy nie szczędził. W ciągu lat 1833—1836 wydano na inwestycje około 17 mln złp.

W Okręgu Wschodnim zbudowano następujące obiekty: w Starachowicach — 3 wielkie piece, koło wodne, miechy cylindryczne, maszynię podnośnikową, 2 piece rumfordzkie (do uszlachetniania rudy), kanał i drogę szynową (koszt inwestycji wyniósł 2 332 910 złp); w Michałowie — 6 pieców pudlingowych, młot, walcownię, koło wodne i kanał (koszt — 1 151 313 złp); w Brodach — urządzenia takie jak w Michałowie (koszt był wyższy, bo 1 427 441 złp); w Nietulisku — 6 pieców grzewczych, walcownię, turbinę wodną (przedtem koło wodne) i system kanałów (koszt — 2 212 476 złp). Niektóre z tych urządzeń pracowały aż do początków XX w.

W Okręgu Zachodnim powstały dwa potężne, znane nam już zakłady — Huta Bankowa w Dąbrowie Górniczej i huta niwecka. Budowane z inicjatywy Łubieńskiego zakłady w Okręgu Zachodnim stały się obiektem poważnych nadużyć finansowych, czego nie było w Zagłębiu Staropolskim. Dziwnym trafem właśnie w Okręgu Zachodnim skupiły się żywioły szczególnie łase na państwowo grosz. Typowy tego przykład stanowi huta w Niwce.

W roku 1833 powstało osobne towarzystwo, które miało kierować budową zakładów hutniczych w Niwce. Założyli je Maurycy Kossowski, Jacek Lipski, Wojciech Krygar i Antoni Klimkiewicz. Z tej czwórki dwaj panowie byli nieoficjalnie, ale bezpośrednio związani z Henrykiem Łubieńskim: inżynier-górnik Antoni Klimkiewicz — to pełnomocnik Łubieńskiego, nazwisko Wojciecha Krygara zaś łączyło się zwykle z różnymi posunięciami Łubieńskiego w górnictwie. Jacek Lipski był w 1833 r. urzędnikiem Banku Polskiego. Towarzystwo dysponowało 800 tys. złotych kapitału zakładowego.

Zamierzano uruchomić kombinat hutniczy złożony z 2 wielkich pieców, 8 pieców pudlingowych, walcowni i odlewni. Kapitał zakładowy nie mógł, rzecz prosta, wystarczyć na pokrycie kosztów tych inwestycji i towarzystwo musiało sobie zapewnić kredyty zarówno inwestycyjne, jak i obrotowe. W lipcu tegoż roku zawarto



Rozmieszczenie hutniczych zakładów wielkopiecowych i produkcji surówki żelaza w Zagłębiu Staropolskim w 1833 r.

więc z Bankiem Polskim umowę w sprawie kredytów inwestycyjnych. Kontakt z Bankiem Polskim przewidywał dozór i kontrolę banku zarówno nad działalnością inwestycyjną, jak i produkcyjną zakładu.

W krótkim czasie okazało się, że towarzystwo jest niezdolne doprowadzić budowę zakładów do końca. Wówczas Łubiński, wiceprezes Banku Polskiego, poczynił starania, aby „uratować zaliczenie bankowe”, a w rzeczywistości swoich figurantów. Przeprowadzono trochę za wysoki szacunek nieruchomości, bank odkupił je, a straty zostały ukryte w fikcyjnej wartości nabytego majątku. Przedsiębiorcy wycofali swoje nieduże wkłady gotówkowe razem z zyskiem i bank prowadził budowę dalej. Podobnie wyglądała sprawa budowy huty w Chlewiskach.

Warto zatrzymać się nad tym, czy kredyty bankowe szły w całości na inwestycje, czy też przepływały do czyjejs kieszeni. Budowy nie prowadził bezpośrednio bank. Na podstawie ofert zlecał wykonanie poszczególnych robót — od reperacji dachu począw-

szy, a na budowie osiedla robotniczego skończywszy — prywatnym przedsiębiorcom. Największym w Zagłębiu przedsiębiorcą budowlanym, czyli entrepreneurem — jak to wówczas nazywano — był Michał Spira. On z kolei bądź to budował sam, bądź też przekazywał elementy budowy do wykonania subentrepreneurom, drobnym majstrom.

Drabina zależności inwestycyjnej entrepreneurów i subentrepreneurów w Niwce była nieruchawa i skorumpowana. Każdy „szczebel” tej drabiny miał duże dochody legalne i nielegalne. Legalne pochodziły z wyzysku robotników, nielegalne — z okradania państwa. Na każdym szczeblu dochody legalne i nielegalne wzajemnie się uzupełniały. Kombinacje oraz korzyści, jakie miała z rozbudowy górnictwa „góra” Banku Polskiego, a więc przede wszystkim Łubieński i Lubowidzki, są nad wyraz skomplikowane. Łatwiej natomiast prześledzić można dochody niektórych niższych urzędników, począwszy od naczelnika Okręgu Zachodniego. Oto jeden przykład, niemal anegdotyczny.

Entrepreneurom za wykonaną pracę i dostawę surowców płacił bank za pośrednictwem naczelnika, sukcesywnie, w postaci zaliczek. Po zdaniu obiektu przeprowadzano rozrachunek z przedsiębiorcą. Zaliczki przedsiębiorcy musieli otrzymywać w terminie. Potrzebowali ich na opłacenie robotników, na zakup materiałów itp. Brak dopływu gotówki (entrepreneurzy na ogół nie mieli własnej) poważnie hamował prace budowlane. Gdy zbliżał się ustalony termin wypłaty, bank przysyłał pieniądze naczelnikowi Okręgu Zachodniego, Królikiewiczowi. Chociaż jednak pieniądze były, przedsiębiorca, który przybył po nie do Dąbrowy, otrzymywał odpowiedź, że bank pieniędzy nie nadesłał i wypłaty dokonać nie można. Znając miejscowe stosunki, przedsiębiorca szedł wówczas do pani naczelnikowej ... prosić o pożyczkę na bieżące koszty budowy. A pani naczelnikowa udzielała „pożyczki” na wysoki procent.

„Pożyczka” pochodziła, rzecz prosta, z sumy przesłanej na wypłaty przez bank. Przedsiębiorca prosił w dodatku, aby, jak „przyjdą” pieniądze, pani naczelnikowa przejęła odpowiednią sumę z urzędowej kasy swego męża. Procenty — ukryta łapówka — były właśnie jednym ze źródeł dochodów pana naczelnika.

Kierownik budowy, Szymanowski, działał prościej. Przyjmował budowle nie nadające się do użytku, zamykał oczy na podwójne

zużycie materiałów podawane w rozliczeniach, patrzył przez palce na przeciąganie się terminów ukończenia robót oraz używanie gorszych materiałów niż przewidziano w ofercie. Jedynie człowiek bardzo naiwny mógłby sądzić, że czynił to bezinteresownie.

Te kombinacje nieuczciwych urzędników bankowych — o ile nie naruszały interesów „góry” — były tolerowane, a nawet popierane. Charakterystyczna jest wypowiedź samego Łubieńskiego, skierowana do młodego urzędnika, którą cytuje pamiętnikarz-pamflecista. „Postawiłem cię przy żłobie, w którym znajdował się złotodajny obrok. Nie umiałeś z niego korzystać, boś głupi, niedołęga. A cierpże teraz za swoją głupotę.” Tenże sam pamiętnikarz mówi gdzie indziej: „W czasie gorączkowego ruchu przy budowie nowych fabrycznych zakładów [...] pieniądze lały się potokami za jednostronną asygnacją Łubieńskiego [...] Były to złote czasy dla urzędników górniczych obu okręgów, a brylantowe dla przedsiębiorców budowy lub dostawców materiałów. Bawiono się zaciekle, wyprawiano orgie pieniężne bez oglądania się na jutro. Jakby te źródła bankowe były niewyczerpane.”¹⁹ Trudno tu cokolwiek dodać.

W trosce o własną kieszeń niektórzy urzędnicy i przedsiębiorcy zaniedbywali samą budowę, podcinając w ten sposób gałąź, na której siedzieli. „Góra” bankowa rozumiała to dobrze. Raz po raz bank monitował z powodu zbyt powolnego tempa robót. Przyczyniał się do niego również brak inicjatywy i nadmiernie rozbudowana sprawozdawczość. Inżynierowie z huty w Niwce i Huty Bankowej wysyłali sprawozdania tygodniowe, miesięczne i kwartalne. Po niedokładnie wypełnionych pozycjach i stale powtarzających się błędach można sądzić, że nikt ich nie studiował zbyt głęboko. Oprócz kradzieży występowało w toku robót poważne marnotrawstwo materiałów. Inicjatywą w przyspieszeniu robót i ochronie dobytku państwowego nikt się nie wyróżniał.

Tymczasem stagnacja robót zaczynała poważnie niepokoić bank. Gdyby wyszło na jaw, że plany inwestycyjne mimo ogromnych nakładów pieniężnych nie są wykonywane, przyniosłoby to szkodę interesom dyrektorów. W roku 1838 Łubieński stawia kateryczne żądania: powiększyć liczbę robotników budowlanych i przyspieszyć tempo robót. Obok ważnych i istotnych spraw zarząd banku ingerował jednak również w drobiazgi. Zachował się

cały plik korespondencji, którą Lubowidzki zasypywał inżyniera Szymanowskiego. W bardzo ostro zredagowanych pismach domagał się na przykład sadzenia drzew wokół zakładu w Niwce. Doprawdy trudno zrozumieć fakt, że sprawa posadzenia drzew zajmuje w korespondencji banku o wiele więcej miejsca niż na przykład marnotrawstwo materiałów budowlanych.

Mimo ogromnie rozbudowanej sprawozdawczości, faktycznie brakło jakiegokolwiek kontroli merytorycznej. Przy dość skomplikowanym systemie finansowania, którego założeniem była oszczędność i ochrona własności bankowej, ginęły w zamęcie setki tysięcy złotych. Kontrolowano nie tyle celowość nakładów, co formalności określone przepisami i instrukcją.

Przyczynę nadmiernego rozbudowania sprawozdawczości stanowił brak zaufania — chyba uzasadniony — ze strony kierownictwa banku do urzędników nadzorujących budowę. Stąd też potrzeba różnych komisji, komitetów itp. Przedsiębiorcy z reguły wykonywali robotę niesolidnie, a w większości wypadków urzędnicy zupełnie na to nie reagowali, podpisując wypłaty i uznając rozliczenia kosztów. Zwłaszcza wspomniany inżynier Szymanowski był pod tym względem bardzo tolerancyjny. Trudno przypuścić, że tolerancja ta wynikała z jego dobrodusznego usposobienia. Najprawdopodobniej uczestniczył w zyskach przedsiębiorcy i na oszukiwanie banku patrzył przez palce. Bardzo rzadko urzędnik kontrolował wykonanie robót w sposób rzetelny. Czasami, gdy stosunki między przedsiębiorcą a jakimś urzędnikiem układały się nie najlepiej, urzędnik wykorzystywał swoją pozycję do szykanowania przedsiębiorcy. „Szykany” polegały na wstrzymywaniu wypłaty, rzetelnym kontrolowaniu budowli i in.

Oprócz drobnych entrepreneurów, takich jak Mojżesz Policer, Frenkel i Lange, którzy pozwalali zarobić płótkom urzędniczym, mamy i wielkich przedsiębiorców, takich jak Maurycy Koniar, Piotr Steinkeller i Michał Spira. Budowę zakładów prowadzili głównie ci trzej. Gdybyśmy przedstawili graficznie wykonywanie zamówień budowlanych w Niwce, przypominałoby to piramidę, u której szczytu widniałby Koniar, niżej Michał Spira, a u dołu szereg drobnych majstrów.

Głównym przedsiębiorcą w Okręgu Zachodnim był Maurycy Koniar, administrator fabryk żelaznych należących do rządu. Po-

dejmując się budowy czy reperacji, Koniar występował jako osoba prywatna, nie mająca pozornie nic wspólnego z rządem i zakładami żelaznymi. Tymczasem zarówno w dzierżawach rządowych, jak i w prywatnych przedsięwzięciach budowlanych korzystał z tej samej kasy administracji hutnictwa rządowego.

Mamy prawo sądzić, że rzeczywisty udział Koniara w budowie ograniczał się jedynie do zdobycia przezeń monopolu na roboty budowlane w hutnictwie rządowym. Z tego tytułu ściągał haracz od subentrepreneurów, w tym przypadku Spiry. Zobowiązał się na przykład za 220 507 zł i 7 gr wybudować 11 domków, magazyn, mur obwodowy oraz koszary w Bobrku i Dandówce i 4 domy robotnicze typu cottage w Niwce. Sam natomiast miał zapłacić subentrepreneurom za budowę tychże obiektów 184 563 zł 24 gr. Tak więc na tej transakcji zarobił jednorazowo prawie 36 tys. złotych, to jest 20% ogólnej sumy wydatkowanej na ten cel przez Bank Polski. I to tylko dzięki swojemu monopolistycznemu stanowisku głównego przedsiębiorcy!

Drugim wielkim entrepreneurem, lecz już nie tej miary co Koniar, jest wymieniany już niejednokrotnie Michał Spira. Ten — pobierając zaliczki na poczet prowadzonych robót — zadłużył się w ciągu kilku lat na sumę około 300 tys. złotych. Dług ten istniał jeszcze w 1844 r. Oprócz Banku Polskiego Spira miał jeszcze wierzycieli wśród drobnych lichwiarzy. A jedynym zabezpieczeniem kredytów udzielanych Spirze była jego nieruchomość w Będzinie, oszacowana na 20 tys. złotych. Wielokrotne rewizje i superrewizje postawiły w niekorzystnym świetle urzędników bankowych szacujących koszty budowy i przejmujących gotowe obiekty od Spiry. Nadużycia zostały wszakże tak skrętnie zatuszowane, że trudno się dziś w nich rozeznąć. Zresztą od roku 1844 o Spirze i jego długu słuch w Niwce zaginął.

Z tego mogłoby wynikać, że bank nie orientował się w możliwościach finansowych swoich kontrahentów. Trudno jednak taki wniosek przyjąć, świadczyłoby to bowiem o zupełnym braku kierownictwa inwestycyjnego i niedołęstwie banku. Nasuwa się inny wniosek, że mianowicie to niedołęstwo było komuś potrzebne. Ostatecznie władze państwowe wytoczyły Łubieńskiemu proces o nadużycia gospodarcze. Cytowany już pamiętnikarz oskarżał go o szastanie pieniędzmi państwowymi, o działanie na szkodę skarbu

państwa, a pożytek aferzystów, o defraudacje i nadużycie władzy. Wielu dawniejszych polskich historyków gospodarczych nie zgadzało się z tą oceną.

Można postawić pytanie: czy inwestycje hutnicze w Dąbrowie Górniczej i Niwce to ciężki błąd gospodarzy Banku Polskiego, a bankructwo tego przedsięwzięcia zostało spowodowane nieświadomością rzeczy i nierealnością próby wyprzedzenia formacji społeczno-ekonomicznej, czy też mamy tu do czynienia z grupą ludzi, którzy za wszelką cenę chcieli wyrwać państwu kilka milionów złotych? Przy obecnym stanie badań trudno dać jednoznaczną odpowiedź na to pytanie.

Wielkie zarobki przedsiębiorców, będące przyczyną wysokich kosztów inwestycyjnych, które uczyniły później wytwarzanie żelaza prawie nieopłacalnym, każą się domyślać, że celem przedsięwzięcia były między innymi właśnie i te zyski z samych inwestycji. Ostatecznie wskutek nieopłacalności produkcji zakłady zamknięto w pełni zdolności wytwórczej. Straty Banku Polskiego i rządu w jednym tylko przedsiębiorstwie niweckim wyniosły około 2,7 mln złp. Na całe hutnictwo wydano przeszło 100 mln złp, z czego jedynie stosunkowo niewielka część się zwróciła.

Wydaje się, że dochody z przedsięwzięć budowlanych i z dzierżawy górnictwa rządowego stały się właśnie zaczątkami fortun wielkich przemysłowców z Sosnowca w drugiej połowie XIX w.

6. Korpus Górniczy

W hutnictwie i górnictwie Królestwa Polskiego rozróżniano w latach 1815—1864 trzy kategorie robotników. Po pierwsze — chłopów, którzy zamiast odrabiać pańszczyznę na folwarku wykorzystywani byli do prac pomocniczych w zakładach przemysłowych. Po drugie — wolnonajemnych robotników wykwalifikowanych, głównie obcokrajowców. Po trzecie — górników przyśięgłych Korpusu Górniczego, którzy składali się na stałą kadre górnictwa i hutnictwa rządowego w Królestwie Polskim.

Ci ostatni stanowili zaczątek proletariatu Zagłębia Dąbrowskiego i Staropolskiego, nimi też zajmiemy się przede wszystkim. Ustawa o Korpusie Górniczym z 12 marca 1817 r. zawierała sze-

reg przywilejów, takich jak zwolnienie od podatków i wieloletniej służby wojskowej, odrębny mundur górniczy, święta górnicze, Kasa Bracka i emerytura, co miało na celu związanie kadry robotniczej z tą niesłychanie ciężką pracą.

Hutnictwo państwowe opierało się przede wszystkim na robotnikach z Korpusu. Wstępowali do niego ludzie młodzi (18—24 lat) nie posiadający ziemi, czekający na spadek po rodzicach na wsi, bądź też chcący się uchronić przed służbą wojskową. Pochodzili więc głównie ze wsi. Wśród członków Korpusu Górniczego spotykało się również szlachtę, bądź z rodzin zubożałych, bądź odbywającą dwuletnią praktykę robotniczą przed objęciem stanowiska kierowniczego.

Wejście do Korpusu zapewniało stały zarobek. Wstupujący składali przysięgę, która zobowiązywała ich do pracy w górnictwie lub hutnictwie, ograniczając jednocześnie wolność przemieszczenia się z miejsca na miejsce, zmiany zakładu i zmiany zawodu. Zmiana miejsca pracy członków Korpusu Górniczego mogła nastąpić jedynie przez odkomenderowanie. Te ograniczenia były niekorzystne dla robotników z uwagi na różnice zarobków. Na przykład w pudlingarni zarabiano się nawet do 3—4 zł na dniówkę, podczas gdy wykwalifikowani robotnicy wielkich pieców otrzymywali zaledwie 1 zł i 6 gr do 1 zł i 15 gr (1 kg chleba kosztował około 10 gr).

Nic więc dziwnego, że robotnicy z pudlingarni, gdy ich zmuszano do pracy w oddziale wielkich pieców, stawiali bierny opór. Zdarzały się też przypadki samorzutnego przechodzenia do lepiej wynagradzanej pracy. Na przykład „Jan Mietka, szmelcarz przysięgły, mający dom skarbowy w kolonii, zbuntował Wojciecha Gutkowskiego” i razem z nim starał się przenieść z Dąbrowy do Henrykowa, gdzie znajdowała się wówczas jeszcze prywatna pudlingarnia. Kierownik zakładu w Dąbrowie prosił inspektora Zachodniego Okręgu Górniczego, żeby siłą sprowadził tych dwóch robotników z powrotem.

System ten — jak widać — niewiele różnił się od poddaństwa. Dlatego mało było takich, którzy chcieliby wstąpić do Korpusu Górniczego, a brak rąk roboczych — to niemal stała bolączka ówczesnych zakładów. Robotnicy przysięgli otrzymywali nadto niższe płace niż robotnicy spoza Korpusu.

Dzień roboczy trwał aż 12 godzin. Często zatrudniano kobiety, którym płacono o połowę mniej. Średnia płaca mężczyzn wynosiła w tym czasie około 2 zł za szychcę. A więc za jedną szychcę robotnik mógł kupić dla siebie i rodziny 6 kg chleba, a trzeba tu podkreślić, że chleb był w Królestwie Polskim stosunkowo tani. Jeżeli weźmiemy pod uwagę koszt mieszkania, obuwia i opału, stanie się jasne, dlaczego oprócz głowy rodziny pracowała także żona i starsze dzieci. Zasiłki chorobowe i pomoc lekarską otrzymywał robotnik tylko wtedy, gdy w czasie pracy uległ chorobie lub wypadkowi. Stawki emerytalne były niezmiernie niskie (34—110 zł rocznie).

Mieszkanie stanowiło stosunkowo niewielką pozycję w budżecie robotnika. Rząd budował kolonie domków robotniczych w pobliżu hut i ustalał w nich dość niski czynsz, aby w ten sposób mocniej związać robotników z zakładem, a także by móc potem obniżać płace. Mieszkanie w domach zakładowych wiązało się z możliwością uprawy działki ziemi i wypasania bydła na terenach należących do zakładu. Chodziło o to, aby robotnicy mogli uzupełnić różnicę między minimum życiowym a płacą przez prowadzenie zagrodowego gospodarstwa. Kierownictwo zakładów tolerowało nawet niszczenie przez bydło grobli. Wszystkie środki „wyrównywania płac” okazywały się jednak niewystarczające. Robotnicy pomimo przydziałów kradli węgiel, a czasami nawet żelazo i materiały budowlane. Toteż jedną z pierwszych inwestycji w każdym zakładzie stanowił mur obwodowy.

Mieszkania robotnicze były dwojakie: koszary, zamieszkałe przede wszystkim (ale nie tylko) przez robotników niezonatych, oraz domki budowane przez Bank Polski. Na domkach tych odbiły się wyraźnie nielegalne zarobki przedsiębiorców budowlanych. Na przykład w 1842 r. niejaki Kowalski z Niwki skarżył się, że dom, w którym mieszka, wybudowany przez Spire, nie nadaje się do zamieszkania: dach przecieka, rynny się obsuwają, a futryny nie pasują. Superrewizja stwierdziła, że tynki poodpadały, a jeden z domków w ogóle nie nadawał się do użytku (zamieszkane były wszystkie). Komisja powołana do sprawdzenia słuszności skargi w następujący sposób scharakteryzowała te mieszkania: „Z opisu komitetu budowlanego okazało się, że budowle rzeczony tak nietrwale zostały wyprowadzone, że już dziś potrze-

bujaż znacznej reperacji, a mianowicie, że domy mieszkalne w Niwce potrzebują odmiany pochyłych i upadkiem zagrożonych kominów, kominków i pieców.”²⁰

Ograniczenia wolności osobistej z najbrutalniejszą formą przymusu — karą chłosty za uchybienia w produkcji — typowe dla kraju feudalnego w XVII czy XVIII w., stosowano także w Polsce w czasach pudlingarni i kolei żelaznej. Z raportu kierownika jednego z zakładów dowiadujemy się, iż „Jan Kauza za samowolne poważanie się puszczania gichtociągów* i wyrządzenie szkody tymże zaraz w dniu tym samym cielesnie ukarany został”.²¹

Odpowiedzią na ucisk była walka klasowa, analogiczna w swych formach do walki pańszczyźnianego chłopca: bierny opór, sabotaż, ucieczka. Z opuszczaniem pracy — praformą strajku — spotykamy się jedynie wśród robotników budowlanych, nie należących do Korpusu, którzy, gdy nadmiernie zwlekano z zapłatą, nie stawali się do pracy.

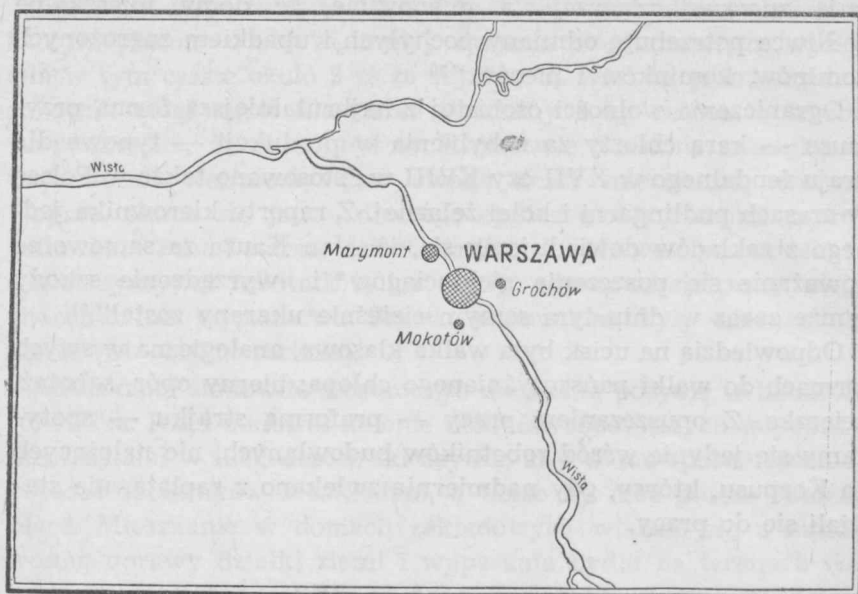
7. Rozwój przemysłu w Warszawie

Rozwój wytwórczości przemysłowej Warszawy wiązał się zawsze ze stołecznymi funkcjami tego miasta. Produkcja nastawiona była na zaspokajanie potrzeb aparatu państwowego, dworu królewskiego, rezydencji magnackich i zwiększającej się w szybkim tempie ludności miasta. Wielorakość potrzeb stanowiła też naczelną przyczynę trwającej do naszych czasów znacznej różnorodności dziedzin produkcji. Przemysł i rzemiosło Warszawy dostarczały przedmiotów zbytku (farfurnie, powozarnie) i podstawowych artykułów codziennego użytku (piekarnie, rzeźnie, browary, gorzelnie, manufaktury włókiennicze, garbarnie). Zaopatrywały armię (ludwisarnie, puszkarnie) oraz skarb państwa (mennica), zaspokajały potrzeby kulturalne (papiernie, drukarnie). Cegielnie pracowały na potrzeby rozwijającego się budownictwa.

W 1792 r. w warsztatach rzemieślniczych i w manufakturach warszawskich pracowało 17,5 tys. osób (5,4 tys. samodzielnych rzemieślników i 12,1 tys. służby i czeladzi).

W pierwszej połowie XIX w. liczba mieszkańców Warszawy

* Gichtociąg — winda do podnoszenia wsadu na szczyt wielkiego pieca; nazwa pochodzi od wagi nabołów wsadowych (z niem. Gewicht — waga).



Ośrodki warszawskiego okręgu przemysłowego w 1827 r.

wzrosła z 78 tys. w roku 1810 do 81 tys. w 1815, 145 tys. w 1830 i 163,6 tys. w 1850. Wraz ze zwiększaniem się liczby ludności następował znaczny — choć nie bez okresów załamań — rozwój przemysłu.

W 1827 r., a więc w okresie szczytowego nasilenia polityki protekcyjnej Królestwa Kongresowego, rozszerzania się rynku wewnętrznego i wywozu do Rosji, w rzemiośle i fabrykach Warszawy pracowało już 22,3 tys. osób, co stanowiło około 16% ogółu zatrudnionych w przemyśle Królestwa. Zdaniem historyka Tadeusza Łepkowskiego przemysł fabryczny i manufakturowy skupiał w tym czasie około 3500 robotników.²² Manufaktura nie była więc jeszcze dominującą formą produkcji, jakkolwiek istniały jednocześnie załóżki przemysłu fabrycznego w postaci ośmiu zakładów wyposażonych w maszyny parowe, których łączna moc wynosiła około 100 KM (pierwsza maszyna parowa w Warszawie zainstalowana została w mennicy państwowej w 1818 r.).

Do największych zakładów należały: fabryka maszyn rolniczych, założona w 1818 r. na Starym Mieście przez Anglików

Tomasza Evansa i Józefa Morrisa (w 1826 r. zatrudniała 150 robotników); „Fabryka Machin” na Solcu, założona w 1826 r. i wyposażona w trzy lata później w maszynę parową o mocy 12 KM (w tymże 1829 r. pracowało w niej około 100 robotników); istniejąca od 1820 r. przy rogu ulic Gęsiej i Smoczkiej manufaktura wełniana, produkująca sukna cienkie, w której w 1826 r., dzięki zainstalowaniu maszyny parowej (12 KM), został prawie całkowicie zmechanizowany proces produkcyjny (1826 r. — 700 robotników); uruchomiony w 1828 r. na Solcu jeden z pierwszych w Europie młynów parowych, posiadający maszynę parową o mocy 30 KM (100 robotników); fabryka kobierców, założona w 1817 r. (1828 r. — ponad 300 robotników); manufaktura rękawicznicza na Marymoncie (600—700 robotnic i chałupnic).

Powstanie listopadowe na wiele lat zahamowało rozwój przemysłu warszawskiego. Geograf Stanisław Misztal wysuwa przypuszczenie, że dopiero około roku 1847 warszawski przemysł fabryczny i manufakturowy osiągnął poziom zatrudnienia z roku 1827 (tj. około 3500 robotników), a zatrudnienie w rzemiośle miało być nawet niższe niż w 1827 r.²³ Nie ulega wszakże wątpliwości, że pod koniec pierwszej połowy XIX w. znakomicie wzrósł udział manufaktur i fabryk w ogólnej wartości produkcji przemysłowej. W 1847 r. w 110 fabrykach i manufakturach 3,5 tys. robotników wyprodukowało towary wartości blisko 2 mln rubli, podczas gdy rzemieślnicy, których było kilkakrotnie więcej, wytworzyli dobra wartości 2,6 mln rubli. Postąpił proces mechanizacji produkcji, stanowiącej czynnik rozwoju kapitalistycznego przemysłu fabrycznego.

Na mapach obrazujących rozwój przemysłu Warszawy i terenów podwarszawskich widoczny jest układ przestrzenny produkcji odmienny od tych, które będą omówione nieco dalej. Powstający poważny ośrodek leżał na obszarach nieuprzemysłowionych Mazowsza. Przemysł warszawski w dalszym ciągu produkował przede wszystkim dla zaspokojenia potrzeb lokalnych. W pierwszej połowie XIX w. nic jeszcze nie zapowiadało, że ośrodki skupione wokół stolicy będą wraz z Warszawą tworzyły warszawski okręg przemysłowy.

Początki rozwoju produkcji przemysłowej wywarły trwały wpływ na układ przestrzenny przemysłu w planie miasta. W lewo-

brzeżnej części Warszawy zakłady lokowały się wzdłuż Wisły (Powiśle), a to z uwagi na bliskość rzeki, głównej wówczas magistrali transportowej. W końcu lat czterdziestych skupione tu zakłady zatrudniały około połowy wszystkich pracowników warszawskich fabryk i manufaktur.

Przemysł warszawski, zaopatrujący ponad stutysięczną stolicę, miał bardzo zróżnicowaną strukturę produkcyjną, lecz spośród licznych gałęzi wytwórczości żadna nie odznaczała się jeszcze specjalizacją. Na czoło wybijały się włókiennictwo, przemysł metalowy i spożywczy. Wkrótce po upadku włókiennictwa, spowodowanym rozwojem okręgu łódzkiego, dwie ostatnie gałęzie miały się stać wiodącymi w przemyśle warszawskim. W końcu pierwszej połowy ubiegłego stulecia zaczęły się pojawiać obok manufaktur fabryki, zapoczątkowany został proces mechanizacji produkcji. Uruchomiona w 1848 r. kolej warszawsko-wiedeńska stała się dźwignią rozwoju przemysłu Warszawy i niektórych rejonów podwarszawskich.

8. Przemysł włókienniczy w Królestwie. Rejon łódzki

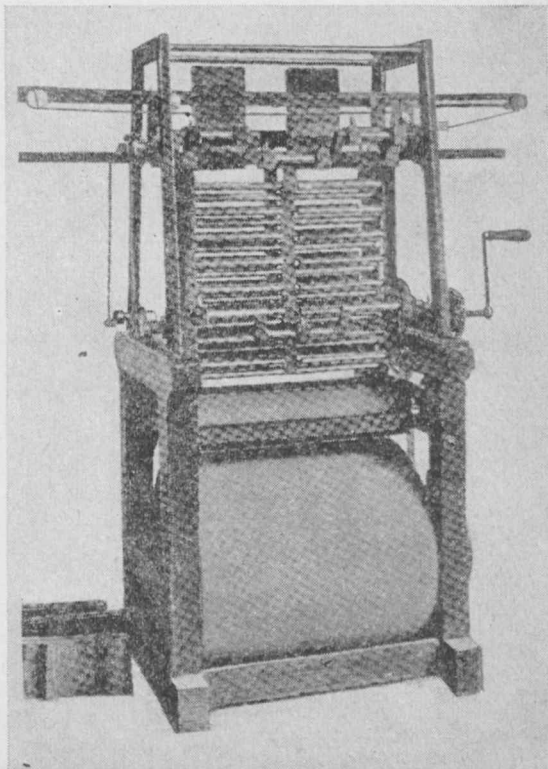
W latach 1820—1840 obserwujemy intensywne przekształcanie się manufaktur zdecentralizowanych i przemysłu ludowego, opartego przez kapitał handlowy, w manufaktury scentralizowane. Nie znaczy to jednak, że niektóre ogniwa procesu produkcyjnego nie zachowały w pewnej mierze charakteru chałupniczego nawet wówczas, gdy w przedzalnictwie czy farbiarstwie zaczęto wprowadzać do manufaktur pierwsze maszyny.

W początkach XIX stulecia na ziemiach polskich dominował przemysł włókienniczy oparty o miejscową bazę surowcową, a więc wełniany i lniany. Dopiero od trzeciego dziesięciolecia XIX w. datuje się rozwój przemysłu bawełnianego, w którym też najwcześniej zastosowane przedzarki i krosna mechaniczne.

Najważniejszy w Królestwie łódzki okręg włókienniczy zaczął się formować dopiero po 1816 r. Zanim Łódź stała się największym w Polsce i jednym z największych na kontynencie europejskim ośrodków przemysłu włókienniczego, była tylko jedną z osad tkackich, które powstawały już w pierwszych latach XIX stulecia na obszarze ówczesnych województw kaliskiego i mazo-



14. Filip Girard, Drzeworyt



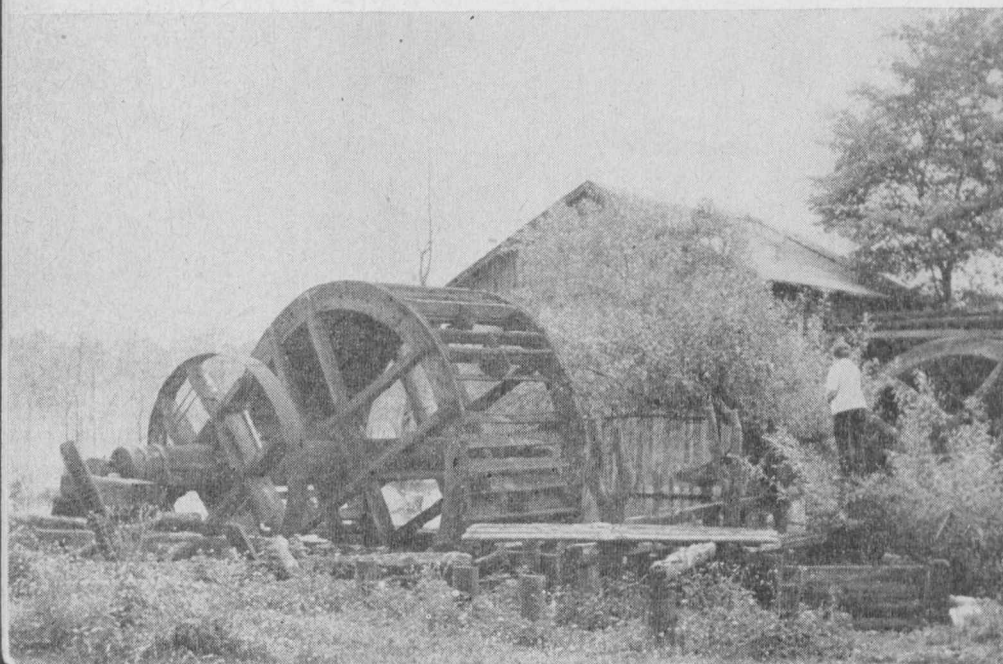
15. Maszyna Girarda
do przeróbki lnu

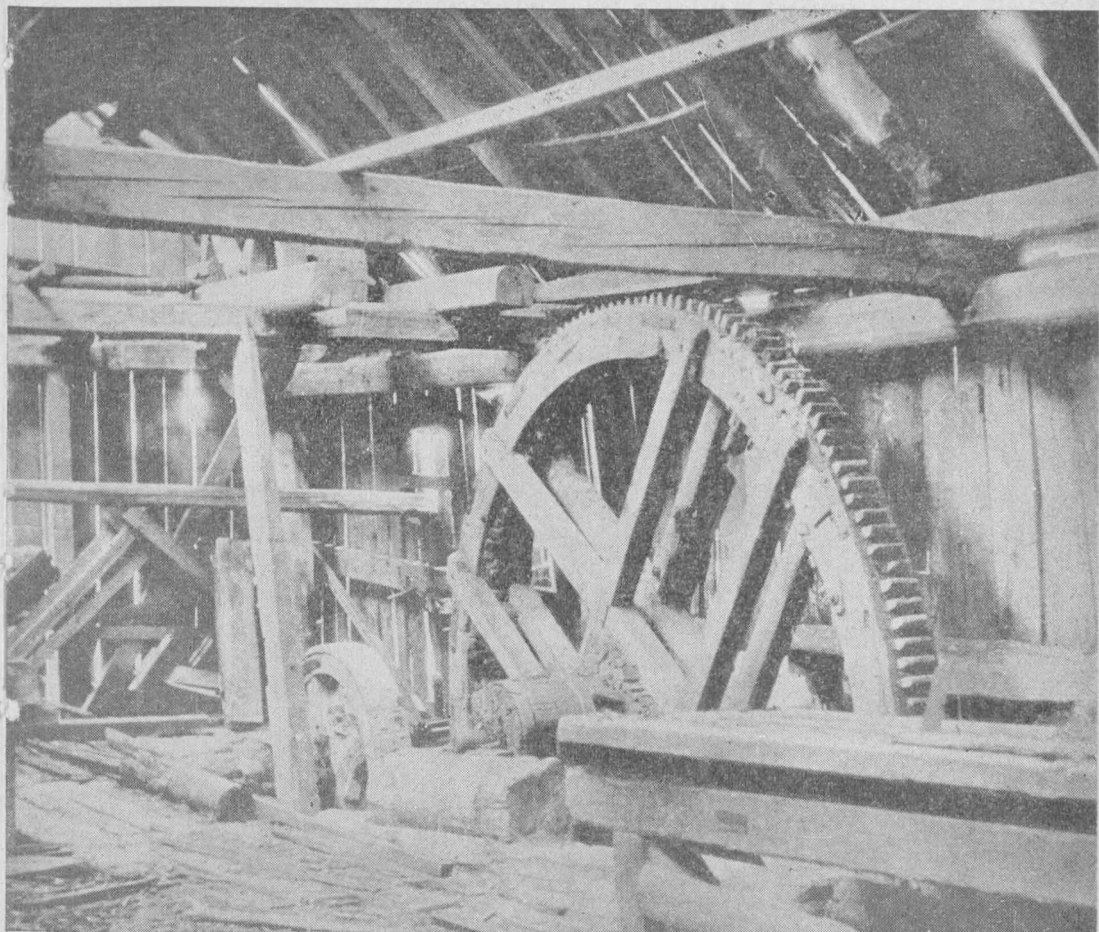
F
Z



16. Gorzelnia dworska w Ujeździe

17. Młyn i tartak wodny w Rzekzkowie, koło Krzykawki (pow. Olkusz)



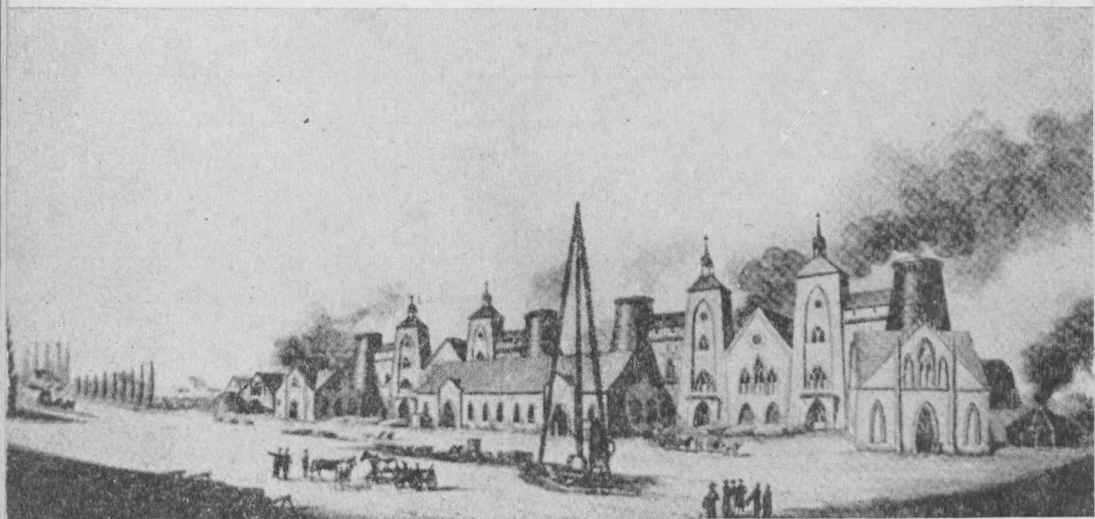


18. Koło palczaste w tartaku wodnym w Ćmińsku Rządowym (pow. Kielce)



19. Minister pruski F. von Reden

20. Huta Królewska w 1820 r. Rys. J. Gillern



wieckiego, nie większą niż na przykład Ozorków, Konstantynów, Tomaszów, Zduńska Wola czy Aleksandrów. W postanowieniu namiestnika Królestwa Polskiego z 1820 r., które wyliczało kilkanaście miast i osad, mających się rozwinąć w miasta fabryczne — ośrodki osadnictwa włókienniczego, wymieniona została także Łódź. Tzw. umowa zgierska, zawarta rok później między Komisją Województwa Mazowieckiego a włókiennikami polskimi i niemieckimi, stawia Zgierz na pierwszym miejscu listy miast fabrycznych. Zanim więc Łódź stała się „polskim Manchesterem”, rozwijała się podobnie jak inne ośrodki regionu, który dopiero później nazwany został łódzkim okręgiem przemysłu włókienniczego. Od pytania, jakie siły wydzwignęły właśnie Łódź do rzędu wielkich skupisk przemysłowych, ważniejsze w tej chwili jest pytanie inne: jakie były przesłanki rozwoju włókiennictwa w tej części ziem polskich?

Za najważniejszą przesłankę należy uznać powstanie krajowego rynku na wyroby włókiennicze. Zaistniały jednak również dodatkowe okoliczności sprzyjające rozwojowi włókiennictwa w ogóle, a w rejonie łódzkim w szczególności. Stare ośrodki włókiennictwa w Wielkopolsce, na Śląsku, a także w Saksonii i w Brandenburgii przeżywały ostry kryzys, co powodowało m. in. emigrację wykwalifikowanych włókienników. Jednym z głównych kierunków tej emigracji były ziemie Królestwa Polskiego. Naprzeciw temu ruchowi wyszła polityka protekcyjna prowadzona przez Ksawerego Druckiego-Lubeckiego, Rajmunda Rembielińskiego, Tadeusza Antoniego Mostowskiego. Pozyskanie wykwalifikowanych kadr stanowiło jeden z elementów tej polityki. Rząd Królestwa stwarzał szczególnie korzystne warunki dla osadników, przydzielając im bezpłatnie działki i materiały budowlane, gwarantując ulgi podatkowe i płatnicze itp. Tylko w latach 1823—1827 liczba tkaczy w województwie kaliskim wzrosła czterokrotnie, a w województwie mazowieckim — trzy- i półkrotnie. Liczba imigrantów nie jest dokładnie znana. Historyk niemiecki Gustaw Schmoller ocenia ją na 250 tys. Tezę tę skrytykował historyk polski Jan Rutkowski, szacując tę liczbę jedynie na 35 tys.

Kolejnym wreszcie czynnikiem, który przyspieszył rozwój włókiennictwa, było otwarcie się rynków zewnętrznych. Ustalenie na bardzo niskim poziomie ceł (1822 r.) stworzyło korzystne warunki

wywozu wyrobów włókienniczych do Rosji. Wartość eksportu sukna z Królestwa do Rosji wzrosła z 800 tys. złp w 1817 r. do 13 mln złp w 1830 r.

W kształtującym się regionie włókiennictwa początkowo nie istniał ośrodek centralny. W 1825 r. Łódź liczyła 939 mieszkańców. W tym samym czasie w Zgierzu mieszkały 3162 osoby, Pabianicach — 963, Konstantynowie — 374, Zduńskiej Woli — 2000, Aleksandrowie — 2955 (1824 r.), a w największych miastach tego regionu: w Kaliszu — 14 000 (1830 r.), Łowiczu — 6700, Łęczycy — 3300, Sieradzu — 2652.²⁴ Te największe miasta położone były na peryferiach regionu, w stosunkowo dużej odległości od skupiska osad fabrycznych. Żadne z nich nie wyróżniało się jakimiś szczególnymi warunkami, które mogłyby je predysponować do roli, jaka już w niedługim czasie miała przypaść Łodzi.

O przekształceniu się Łodzi w centralny ośrodek przemysłu włókienniczego z pewnością nie zdecydowały właściwości jej położenia, na które w 1825 r. zwrócił uwagę Staszic. „Łódź — pisał on — małe drewniane miasteczko rządowe, od dwóch lat na fabryki rozmaite przeznaczone. Położenie miejsca tego jest szczególniejsze z wielu względów; znajduje się z całą swoją okolicą pod obszernym i wyniosłym wzgórzem, z którego niezliczone błyszczą źródła. Tych zbieg wód łatwo tak kierowany być może, iż prawie przy każdego fabrykanta mieszkaniu przebiegać mogą dla jego użytku strumienie.”²⁵ Takimi lub podobnymi cechami odznaczały się przecież i pozostałe tworzące się ośrodki przemysłu włókienniczego.

Dla historyka i ekonomisty Edwarda Strasburgera przyczyna powstania Łodzi jako wielkiego miasta jest zagadką, gdyż „utworzenie się centrum przemysłowego w tym właśnie miejscu trzeba uważać za prosty przypadek, jak i od przypadku zależy dalszy rozwój tego miasta”.²⁶ Powiedzmy od razu, że dalszy rozwój Łodzi nie był dziełem przypadku. Do przypadków należy prawdopodobnie zaliczyć tylko jedno: założenie w 1824 r. przez Fryderyka Wendischa właśnie w Łodzi pierwszej w tym regionie przędzalni bawełny. W roku 1828 dalszą przędzalnię wznosił Ludwik Geyer. Zlokalizowanie w Łodzi w ciągu paru zaledwie lat kilku dużych fabryk bawełnianych stało się przyczyną szybkiego rozwoju miasta. Produkcja tkanin bawełnianych wzrosła w latach 1825—1830

z 0,8 mln do 3,8 mln łokci (wskaźnik wzrostu — 475). W tym samym czasie produkcja sukna wełnianego spadła o ponad 20%.

Oprócz okręgu łódzkiego rozwinęła się produkcja włókiennicza w Kaliskiem, Sieradzkim i w Warszawie. Do najstarszych manufakturowych zakładów wełnianych należał zakład braci Rephan w Kaliszu. Interesujący jego opis pozostawił generał Tomasz Łubieński: „Widziałem tu już w Kaliszu bardzo piękną fabrykę sukna P. Rephan, która w roku 1827 wyrobiła 5000 postawów sukna; pięćset ludzi codziennie pracuje w tej fabryce z tym porządkiem, z taką cichością, jak gdyby już od wieków do tego byli włożeni; do wszystkich prac, gdzie trzeba więcej ruchu, z łatwością Polacy w ogólności są użyci, ale do wszystkich miejscowych zatrudnień, w których trzeba stać albo siedzieć na miejscu, jak to przy warsztatach, trudniej Polaka do tego wprawić. Większa część jednak robotników zdaje się Polaków. Właściciel fabryki zaczął z małym bardzo kapitałem, nie miał albowiem jak 5000 talarów. Rząd mu dał młyn stojący na Prośnie i budynek o dwóch piętrach naprzeciw kościoła św. Ducha, który mu także był dany na farbiarnię. Rephan używając wszystkich zysków na powiększenie swej fabryki, już drugie tyle, jeżeli nie więcej, przybudował budynków i co rok stawia nowe. Z młyna zrobił folusz i przędzalnię wodą prowadzoną, tak że jedno koło z pięćdziesięciu przędzalni, postrzygarni obraca. Pokazywał mi nową maszynę do postrzygania, która dwanaście razy prędzej postrzyga i równie dobrze jak nożyce wodą prowadzone; jest to walec, na którym są noże en spirale [w spirale], który z wielką szybkością obracając się postrzyga sukno. Spodziewa się jeszcze dwóch maszyn, które mu mają nadejść z Francji, a które jeszcze są wydoskonalone. Już są w Kaliszu mechanicy i ślusarze, którzy wykonywają jak najdokładniej maszyny, które zobaczą. Prawie wszystkie jego przędzalnie w Kaliszu robione. Dotychczas robił tylko do Rosji, teraz dwa domy, jeden petersburski, drugi z Moskwy, zrobili mu znaczne obstalunki do Chin. Sukno na ten handel przeznaczone powinno mieć 50 łokci długości w każdym postawie, ale tam nie posyłają tylko ordynarniejsze sukna, kiedy do Rosji już lepsze kupują. Bardzo mi się podobała apretura sukna i użyte do tego kartony, które sprowadzają aż z Niderlandów, albowiem nasze papiernie jeszcze daleko do tego...”²⁷

Rozwój przemysłu bawełnianego w latach 1830—1844 ²⁸

rok	produkcja w tys. łokci	wskaźnik	liczba zatrudnionych	wskaźnik	produkcja w lokciach na jednego zatrudnionego	wskaźnik
1830	3 803	100	11 518	100	330	100
1839	14 280	375	15 447	134	924	280
1844	22 625	595	18 142	158	1 247	378

Typowy przykład rozwoju łódzkich zakładów przemysłowych stanowi manufaktura bawełniana Ludwika Geyera. W 1828 r. pojawił się on w Łodzi i założył początkowo drukarnie tkanin bawełnianych. Posiadając drukarnie — to końcowe ogniwo produkcji włókienniczej — mógł na drodze podporządkowania sobie tkaczy opanować i wcześniejsze ogniwa przerobu bawełny. W 1831 r. był już właścicielem 30 krosien i zatrudniał pokaźną liczbę tkaczy-chałupników. Wykorzystując burzliwą sytuację popowstaniową, powiększył swoje przedsiębiorstwo o kilka dawnych manufaktur przedzalniczych i tkackich. Przy końcu czwartego dziesięciolecia XIX w. manufaktura Geyera zaczęła się przekształcać w fabrykę obejmującą już całość procesu technologicznego. Na uwagę zasługuje fakt, że mimo tak wielkiej rozbudowy zakładów Geyer jeszcze przez długi czas nie rezygnował z usług tkaczy-chałupników. Podobnie jak i inni ówczesni fabrykanci, korzystał z poważnej pomocy kredytowej państwa za pośrednictwem Banku Polskiego.

Na skutek likwidacji armii polskiej po powstaniu listopadowym i braku zamówień państwowych dla wojska, a także wprowadzenia w 1833 r. bariery celnej na granicy Królestwa i cesarstwa, przemysł wełniany okręgu łódzkiego przeżywał poważny kryzys. Wartość produkcji sukna wynosiła w 1832 r. w stosunku do 1829 r. zaledwie 49%. W tej sytuacji część tkaczy i fabrykantów przeniosła się do regionu białostockiego, aby ominąć granicę celną z Rosją. W wyniku tej migracji, głównie zresztą w wyniku napływu emigrantów niemieck-

Ludność Łodzi w latach 1830—1850 ²⁹

rok	liczba ludności
1830	4 343
1832	5 140
1833	5 730
1837	10 645
1838	12 176
1844	14 028
1849	15 565
1850	15 764

POWSTANIE ŁÓDZKIEGO OKREGU PRZEMYSŁOWEGO 1820-1869

Dwie stadii miast
 Rozbudowa miasta wyznaczonej w 1820 r.
 Miasto w 1815-1830
 Miasto w 1830-1869

Ośrodek miejski
 Ośrodek przemysłowy
 Ośrodek handlowy
 Ośrodek administracyjny
 Ośrodek kulturalny

1820 r.
 1830 r.
 1869 r.

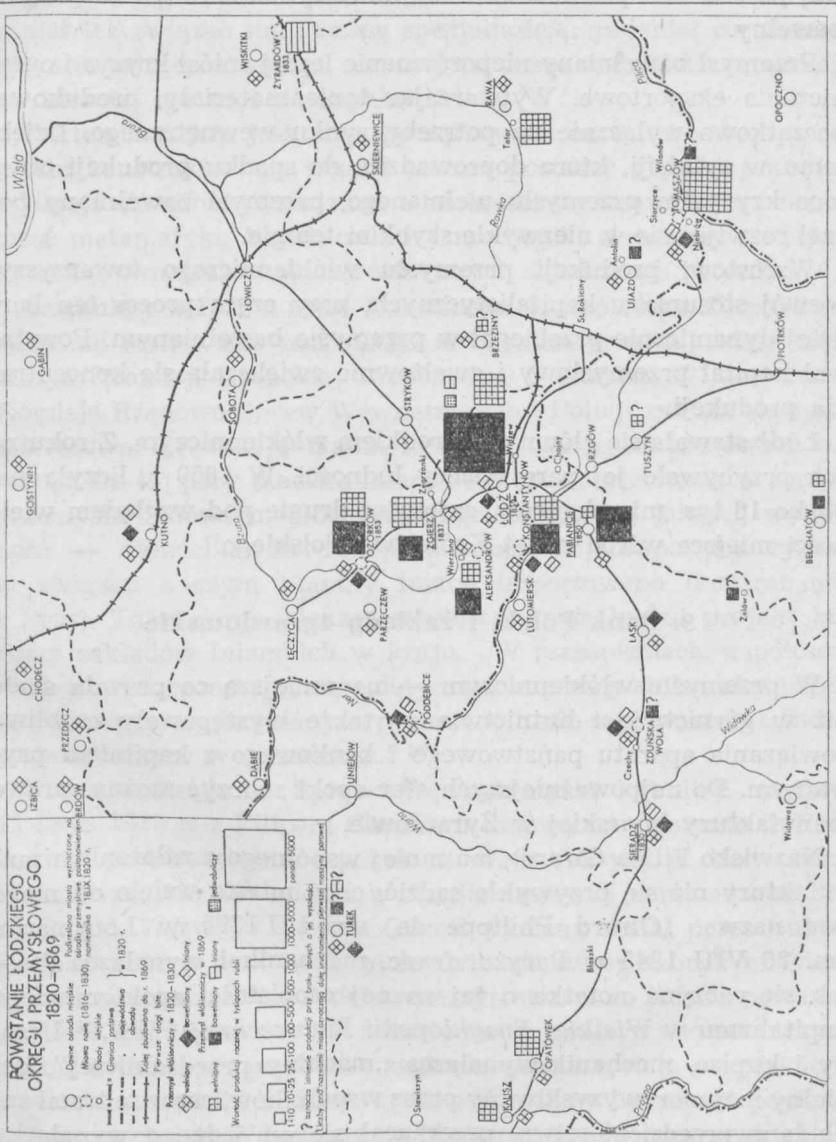
Przemysł tekstylny
 Przemysł włókienniczy
 Przemysł metalurgiczny
 Przemysł chemiczny
 Przemysł maszynowy
 Przemysł spożywczy
 Przemysł wydobywczy
 Przemysł leśny
 Przemysł rzemieślniczy
 Przemysł artystyczny
 Przemysł wydobywczy
 Przemysł leśny

Wzrost produkcji w przemyśle tekstylnym

110 10520 25-100 100-500 500-1000 1000-5000 ponad 5000

? oznacza miasto produkujące przemyśle tekstylnym
 ? oznacza miasto produkujące przemyśle włókienniczym

Miasto z przemyśle tekstylnym
 Miasto z przemyśle włókienniczym



kich, zaczyna powstawać białostocki okręg przemysłu wełnianego. Inni fabrykanci tkanin wełnianych zaciągali nowe kredyty bankowe, jeszcze inni przestawiali manufaktury sukiennicze na przerób bawełny.

Przemysł bawełniany nieporównanie lepiej zniósł kryzys i ograniczenia eksportowe. Wytwarzając tanie materiały, produkował początkowo wyłącznie na potrzeby rynku wewnętrznego. Dzięki temu w sytuacji, która doprowadziła do spadku produkcji objętego kryzysem przemysłu wełnianego, przemysł bawełniany począł rozwijać się w niezwykle szybkim tempie.

Wzrostowi produkcji przemysłu włókienniczego towarzyszył rozwój stosunków kapitalistycznych, przy czym proces ten bardziej dynamicznie przebiegał w przemyśle bawełnianym. Powstawał kapitał przemysłowy i gwałtownie zwiększała się koncentracja produkcji.

Łódź stawała się głównym ośrodkiem włókienniczym. Z roku na rok przybywało jej parę tysięcy ludności. W 1850 r. liczyła już blisko 16 tys. mieszkańców, zajmując drugie pod względem wielkości miejsce wśród miast Królestwa Polskiego.

9. Bank Polski i zakłady żyrdowskie

W przemyśle włókienniczym — na mniejszą co prawda skalę niż w górnictwie i hutnictwie — także występowały osobliwe powiązania aparatu państwowego i bankowego z kapitałem prywatnym. Do najpoważniejszych afer epoki zaliczyć można sprawę manufaktury lniarskiej w Żyrardowie.

Nazwisko Filipa Girarda ma mniej wspólnego z założeniem manufaktury niż się przywykło sądzić, choć miasto wzięło od niego swą nazwę. „Girard Philippe de, ur. 1 II 1775 w Lourmarin, zm. 26 VIII 1845 w Paryżu, franc. mechanik i wynalazca...” — tak się zaczyna notatka o tej znanej osobistości epoki młodego kapitalizmu w *Wielkiej Encyklopedii Powszechnej PWN*.³⁰ Uczony i kupiec, mechanik-wynalazca „machiny przedzałniczej”, genialny inżynier, wyzyskiwany przez współników, coraz to tracił zakładane przedsiębiorstwa, przerzucał się od jednego wynalazku do drugiego, z cukrownictwa do górnictwa, z górnictwa do włókiennictwa. Pozostawił po sobie nawet instrument muzyczny

własnej konstrukcji. Historyk przemysłu Anna Rynkowska pisze: „Istotnie Girard był ciągle typem wynalazcy-amatora, dochodzącego do osiągnięć w drodze często kosztownych doświadczeń, nie umiał też związać się z żadną specjalnością; zmieniał coraz częściej swe zainteresowania i rozpoczynał prace w działach produkcji, na których nie znał się zupełnie.”³¹

Faktem wszakże jest, iż w początkowym okresie rozwoju przemysłu konstruktor nie musiał jeszcze posiadać głębokiej wiedzy z jakiejś określonej dziedziny, a zdolności wynalazcze oraz znajomość matematyki, fizyki, chemii i mechaniki pozwalały na dokonywanie wynalazków w najróżniejszych dziedzinach produkcji.

Ściągnięty w 1825 r. przez Lubeckiego do Królestwa Filip Girard otrzymał stanowisko naczelnego mechanika przy Wydziale Górniczym Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu. W tym czasie Komisja Rządowa Spraw Wewnętrznych i Policji zaczęła się żywo interesować produkcją tkanin lnianych opartą na krajowym surowcu. Do tej pory tkactwo lniane występowało głównie w formie przemysłu ludowego; płótna były grube, niskiej jakości, wydajność — niewielka. Produkcja nie zaspokajała potrzeb rynku, w związku z czym tkaniny lniane importowano (kontrabanda z Prus). Toteż coraz większe zainteresowanie budził projekt budowy zakładów lniarskich w kraju. „W czasopismach współczesnych zamieszczono artykuły dotyczące naprawy stosunków panujących w przemyśle lnianym, poruszono hasło samowystarczalności gospodarczej w tej dziedzinie.”³²

Komisja Rządowa Spraw Wewnętrznych i Policji zawarła 13 lipca 1825 r. z Filipem Girardem umowę na założenie w Królestwie przedzalni lnu i pakuł na wzór fabryki w Hirtenberg. Powstał projekt zakupu w Anglii maszyn i sprowadzenia ich do Polski. W związku z tym Girard wysłany został przez Lubeckiego w 1826 r. do Anglii, gdzie zwiedził szereg fabryk włókienniczych w Leeds. Przewiezienie maszyn stanowiło jednak poważny problem, gdyż obowiązywał zakaz wywozu maszyn włókienniczych z Anglii. Część ich po drodze zaginęła, reszta została przydzielona powstałemu w 1829 r. Towarzystwu WYROBÓW LNIA NYCH, posiadającemu zakład w Warszawie na Marymoncie. Towarzystwo zajęło się poważnie sprawą „rozwoju przemysłu lniarskiego”. „W dniu 9 sierpnia 1830 roku stawili się przed regentem Kancelaryi Zie-

miańskiej Województwa Mazowieckiego w Warszawie, Aleksandrem Engelke: Senator kasztelan, generał wojsk polskich, Tomasz hr. Łubieński, działający w imieniu Domu Handlowego Braci Łubieńskich i Sp., Jan hr. Łubieński, Józef Lubowidzki, Henryk hr. Łubieński i radca handlowy Banku Polskiego Karol Scholtz celem spisania umowy, która stała się właściwie kamieniem węgielnym fabryki Żyrardowskiej” — pisze Henryk Radziszewski.³³ Powstała spółka akcyjna pod firmą Scholtz i S-ka. Kapitał jej miał wynosić 720 tys. złotych i dzielił się na 1200 akcji po 600 złp. Towarzystwo zobowiązało się urządzić na obszarze dóbr guzowskich (przyszły Żyrardów) w ciągu 2 lat mechaniczną przędzalnię lnu i pakuł. W 1831 r. przeniesiono produkcję z Warszawy na teren dóbr guzowskich, stanowiących własność Łubieńskich. Tkalnie uruchomiono w Guzowie w 1833 r.

Administratorami handlowymi zakładów żyrdardowskich byli dyrektor Banku Polskiego Henryk Łubieński, wiceprezes Banku Polskiego Józef Lubowidzki i radca handlowy Karol Scholtz. Filip Girard został dyrektorem technicznym. Zakłady miały przędzalnię i tkalnię oraz założoną przez Tomasza Łubieńskiego blicharnię.

Finanse fabryki od początku przedstawiały się źle. Bank Polski stale dawał zaliczki, które wraz z procentami wyniosły w 1843 r. 601 152 ruble i 81¹/₂ kopiejki. Sytuacja spółki stawała się coraz gorsza. Jedna z późniejszych relacji Wydziału Kontroli Sekcji Ogólnej Komisji Przychodów i Skarbu wyjaśnia niewypłacalność spółki w sposób następujący: „...mogło to nastąpić z dwóch przyczyn: iż być może, i na pewno tak jest, że za wielkie w stosunku do materialnego bezpieczeństwa udzielono zaliczenia, że po wtóre, wypadki roku 1831, wprzód nieprzewidziane, w połączeniu z trudnościami towarzyszącymi zwykle początkom każdego zakładu, a wynikającymi już to z niedostatecznego usposobienia fachowych ludzi, już to z niedokładności machin, które z Anglii trzeba było sprowadzić, co przy istniejącym tam naówczas zakazie wywózki nie było rzeczą łatwą, paraliżowały zaraz w pierwszych latach działalność fabryki, a gdy ona szwankowała, żyjąc tylko otrzymanymi zaliczkami, tymczasem płóciennictwo wszędzie inaczej postępowało w ulepszeniach, za którymi ona zostając w tyle nie mogła wytrzymać konkurencji z płótnami zagranicznymi, które już drogą otwartą, już uboczną napływały do kraju.”³⁴

Ta relacja wymaga komentarza. We władzach spółki i we władzach Banku Polskiego byli ci sami ludzie, i chociaż początki każdego zakładu są trudne pod względem finansowym, zwłaszcza przy konkurencji zagranicznej i słabym — hamowanym przez istnienie gospodarki pańszczyźnianej — zbycie wewnętrznym, skandaliczny stan gospodarczo-finansowy zakładów żyrardowskich wynikał przede wszystkim ze stojącej na pograniczu przestępstwa kryminalnego działalności właścicieli spółki. Udzielanie ciągłych zastrzyków gotówkowych bez perspektywy zwrotu, dokonywane wbrew interesom banku, mogło mieć miejsce jedynie w sytuacji, gdy dyrektor banku był współwłaścicielem zakładów. Po upadku Łubieńskiego w latach czterdziestych Bank Polski w coraz ostrzejszej formie domagał się spłat. Rzecz prosta, zakłady chylące się ku upadkowi nie mogły spłacić pożyczek. Żeby więc zabezpieczyć swoje interesy, Bank Polski objął przedsiębiorstwo i tkalnie pod swój bezpośredni nadzór i począł je prowadzić na własny rachunek. Przejęcie nastąpiło 1 czerwca 1847 r. na podstawie upoważnienia Rady Administracyjnej z 30 kwietnia 1847 r. Jednocześnie bank wystąpił do sądu o sprzedaż całej fabryki. Na licytacji bank nabył przedsiębiorstwo i tkalnie za sumę 54 tys. rubli; pozostał niedobór wysokości 547 152 rubli i 18½ kopiejki. Blicharnię Bank kupił w końcu 1850 lub na początku 1851 r. z wolnej ręki za 22,5 tys. rubli, z czego 15 tys. zostało zaliczonych na poczet długu. Z chwilą objęcia przez bank zaczął się nieco poprawiać stan finansowy fabryki. Produkcja stopniowo wzrastała.

Zniesienie od 1851 r. granicy celnej między Królestwem i cesarstwem mogło stworzyć perspektywę eksportu towarów żyrardowskich do Rosji, gdyż cła wwozowe na obszar imperium były wysokie. Cło od płótna wynoszące 1 rubel 20 kopiejek za funt całkowicie eliminowało konkurencję zagraniczną. Wkrótce jednak Rosja zaczęła stosować liberalną politykę celną, w związku z czym cła wwozowe na płótna cienkie ustalono po 60 kopiejek za funt, na płótna średnie zaś po 40 kopiejek. Takie cła nie zabezpieczyły już rynku przed tańszą produkcją zagraniczną. Żyrardów w tym czasie produkował płótna cienkie i średnie, toteż zmiana ceł odbiła się negatywnie na zbycie artykułów żyrardowskich w Rosji. Produkcję fabryki obniżono do 69 tys. motków przędzy rocznie. Zakłady znów popadły w kłopoty finansowe, zwłaszcza że len po-

drożał, a stare maszyny uniemożliwiały konkurowanie z zagranicą pod względem taniości produkcji. W tej sytuacji Bank Polski zaczął bez powodzenia szukać nabywców na zakłady żyrardowskie.

Przestarzały park maszynowy (nawet w stosunku do innych zakładów krajowych) powodował potrzebę rosnących nakładów.

Bank, nauczony doświadczeniem, nie chciał już topić pieniędzy w Żyrardowie i rozważał możliwość zamknięcia deficytowych zakładów. Ze względu jednak na ogromną stratę, jaką by spowodowało zamknięcie, prowadził dalej fabrykę, szukając jednocześnie nabywcy. W rezultacie gorliwych starań zgłosili się nabywcy zagraniczni. Najkorzystniejszą ofertę złożyli austriaccy przedsiębiorcy Hille i Dietrich.

Akt kupna-sprzedaży Żyrardowa sporządzony został 13 marca 1857 r. Bank sprzedał zakłady za 96 tys. rubli. Sumę tę, rozłożoną na 32 raty, mieli nowi właściciele zacząć spłacać po 4 latach.

Ostatecznie Bank Polski pozbył się zakładów Żyrardowskich ze stratą 134 tys. rubli.

10. Przemysł rolno-spożywczy

Do połowy XIX w. przemysł przetwórczo-rolny wiązał się z gospodarstwem folwarcznym. Dotyczy to zarówno młynów, jak gorzelni, a następnie cukrowni. Gorzelnie i browary folwarczne, zakładane w związku z propinacją, a więc monopolem szlachty na produkcję trunków i przymusem ich zakupu przez chłopów w dworskich karczmach, należały do najstarszych zakładów produkcyjnych w Polsce. Były to niewielkie, pod względem technicznym prymitywne zakłady, zatrudniające po kilku robotników, rekrutujących się spośród służby folwarcznej. Okowitę początkowo pędzono ze zboża, ale w latach trzydziestych XIX w. surowcem coraz powszechniej stają się ziemniaki.

Pomimo monopolu dworskiego ceny wódki były bardzo niskie. Na przykład cena kilograma chleba wynosiła 10,5 gr, a litra okowity — 43 gr. Wódki nie konsumowano jako używki, lecz jako kaloryczne uzupełnienie mało wartościowego pożywienia ludności chłopskiej. Wódka więc odgrywała rolę powszechnego środka spożywczego. Szlachta, mając trudności ze zbytem produktów rolnych, przerabiała je na alkohol, lokowany następnie na rynku

wewnętrzny, zarówno miejskim, jak i wiejskim. Szczególnie silnie rozwinęło się gorzelnictwo w Galicji, która zaopatrywała w wódkę całą monarchię austriacką.

W połowie wieku XIX w Królestwie było 2900 gorzelni. Od lat trzydziestych zaczął postępować proces koncentracji w przemyśle gorzelnicznym. Wiązało się to ze zmianą surowca, wymagającą inwestycji technicznych, oraz z polityką podatkową państwa. Produkcja wódki i piwa jednak się nie zmniejszyła, mimo upadku wielu drobnych wytwórni.

Drugim ważnym przemysłem nastawionym na przetwórstwo własnych produktów rolnych było cukrownictwo. Pierwsze cukrownie, oparte na surowcu buraczanym, zaczęły się pojawiać na ziemiach polskich w trzecim dziesiątku lat XIX w. Najpierw były to drobne zakłady, na skalę ówczesnych gorzelni i browarów. Cała taka cukrownia mieściła się w jednym małym budynku przypominającym chałupę wiejską. Dopiero w latach czterdziestych zaczęto budować wielkie cukrownie fabryczne.

11. Rozwój górnictwa i hutnictwa na Górnym Śląsku

Pod koniec XVIII stulecia, w 1786 r., w górnośląskim przemyśle pracowało 618 robotników*. W 1837 r. liczba robotników przemysłowych wynosiła 9 tys., a w 1847 r. — 20 tys. Podstawą rozwoju przemysłowego Górnego Śląska było górnictwo rud cynkowo-ołowianych, rud żelaza i wreszcie — węgla kamiennego.

Eksploatacja występujących w rejonie Tarnowskich Gór i Bytomia złóż ołowiu (a wraz z nim i srebra) posiada tradycje liczące wiele stuleci. W wiekach XIV—XVII Polska była jednym z największych w świecie producentów ołowiu. Po okresie upadku górnictwa ołowiu, który wystąpił zwłaszcza w pierwszej połowie XVIII w., zaczyna się od roku 1808 ponowny jego rozwój. Wiązało się on z wynalezieniem sposobu otrzymywania cynku metalicznego. Do tego czasu galman (węglan lub krzemian cynku), wydobywany wraz z ołowiem, miał niewielkie zastosowanie jako składnik do produkcji mosiądzu (stop miedzi i cynku), toteż był odrzucany na hałdy.

* Liczba ta, jeśli nawet jest ścisła, nie obejmuje licznych chłopów poddanych pracujących w feudalnych manufakturach.

W 1798 r. rozpoczęto w Wesołej koło Tych budowę pierwszej na ziemiach polskich i jednej z pierwszych na świecie cynkowni. Próby uruchomienia produkcji trwały 10 lat i dopiero w 1808 r. huta dała pierwsze tony cynku metalicznego. Liczba hut cynku poczęła odtąd rosnać w niezwykle szybkim tempie. W 1825 r. było ich na Górnym Śląsku już 28, w 1837 r. — 32, a w 1847 r. — 46. Wydobycie galmanu, które do końca XVIII w. nie przekraczało 100—200 ton rocznie, wyniosło w 1825 r. już 54 tys. ton. Produkcja metalu wzrosła do 19 tys. ton w roku 1826 i 40 tys. ton w roku 1847. Górny Śląsk stał się wtedy największym na świecie eksporterem cynku, pokrywając w latach 1820—1830 około 40% światowego zapotrzebowania na ten metal.

Wydobycie i przetwórstwo ołowiu spadło na drugi plan. Do 1827 r. istniała na Górnym Śląsku tylko jedna kopalnia ołowiu (Kołło Tarnowskich Gór); był to wszakże największy wówczas górnośląski zakład górniczy.

Główny rejon eksploatacji rud żelaza na Górnym Śląsku stanowiły okolice Tarnowskich Gór, a także okolice Kluczborka, Gorzowa Śląskiego, Olesna i Lublińca. W tym rejonie znajdowało się największe w owym czasie na ziemiach polskich skupisko górnictwa żelaza (aż do lat osiemdziesiątych XIX w. wydobywano tu wielokrotnie więcej rudy aniżeli na pozostałych obszarach kraju). W oparciu o bogate zasoby rudy rozwijało się górnośląskie hutnictwo żelaza. Hutnictwo dymarkowe istniało tu od dawna, a pierwszy wielki piec hutniczy wybudowany został w 1703 r. opodal Gliwic. Jednakże w początkowym okresie rozwoju hutnictwa wielkopieczowego na Górnym Śląsku większość zakładów koncentrowała się w rejonie Opola i Lublińca. Znajdowało się tam aż 9 spośród 12 wielkich pieców istniejących w 1740 r. W roku 1796 — na ogólną liczbę 37 — 23 czynne wielkie piece zlokalizowane były w rejonie opolsko-lublinieckim. Dostarczyły one 8 tys. ton surówki, podczas gdy pozostałe huty górnośląskie wyprodukowały tylko około 3,5 tys. ton. Stan ten uległ zmianie w pierwszym dziesięcioleciu XIX w., po zastosowaniu koksu w procesie metalurgicznym, które spowodowało szybki rozwój hut położonych w obrębie górnośląskiego zagłębia węglowego.

Pod koniec XVIII stulecia, kiedy coraz dotkliwiej dający się odczuć brak drzewa groził zahamowaniem rozwoju hutnictwa że-

laznego na Górnym Śląsku, naczelnik śląskiego górnictwa (Berg-hauptmann) hrabia von Reden zarządził przeprowadzenie prób użycia do wytopu żelaza węgla kamiennego z bogatych złóż miejscowych. Dokonano ich w 1789 r. w hucie Małapanew koło Ozimka. Wprawdzie koks tu produkowany okazał się nieżyły, ale sam wytop nie dał spodziewanych rezultatów. Do ponownej próby wybrano Gliwice. Trzeba podkreślić wybór miejsca, gdyż budowa nowej huty rządowej w Gliwicach zapoczątkowała ogromne przemiany w rozmieszczeniu hutnictwa żelaza na ziemiach polskich. Hutnictwo zbliżyło się do pokładów nowego paliwa i odtąd warunki opałowo-energetyczne stały się głównym czynnikiem lokalizacji hut.

Nowa huta musiała być zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni węgla. Ale jednocześnie — co za paradoks — musiała mieć w pobliżu wodę, maszyny parowe bowiem wprowadzono dopiero do przemysłu i dmuchawy wielkopieczowe mogły — jak wszędzie — być poruszane tylko za pomocą koła wodnego. Nad rzeką Kłodnicą koło Gliwic w tym samym miejscu czynna była kopalnia węgla i trzy młyny wodne. W roku 1794 położono tam fundamenty pod wielki piec. Całość prac nadzorował hrabia von Reden, doradcą technicznym był Szkot Baildon sprowadzony w tym celu z Anglii.

21 września 1796 r. został uruchomiony gliwicki wielki piec — pierwszy wielki piec na kontynencie europejskim prowadzony na koksie. Wkrótce jednak po rozpaleniu pieca trzeba go było dokładnie wyczyścić, gdyż — jak mówią hutnicy — piec „zamarzł”. Po ponownym rozpaleniu piec szedł przez 28 tygodni i znów nastąpiła awaria. Trzecia kampania hutnicza trwała już 38 tygodni, a tygodniowa produkcja wynosiła 15,5 tony surówki. W 1799 r. rozpoczęto po raz czwarty kampanię i chociaż produkcja osiągnęła 20 ton tygodniowo, po 30 tygodniach piec ponownie „zamarzł”.

Tabela obok ukazuje, jak kształtowała się produkcja surówki żelaza w pierwszych latach istnienia wielkiego pieca w Gliwicach.³⁵

rok	wielkość produkcji surówki żelaza (w tonach)
1796	68
1797	370
1798	590
1800	510
1801	635
1803	695
1804	765

Widać tu więc systematyczny postęp, ale istniały w tym czasie na Śląsku huty prowadzone na węgla drzewnym, które miały wcale nie mniejszą produkcję. Piec gliwicki skonstruowany został niezbyt poprawnie, a i węgiel miejscowy nie najlepiej nadawał się do koksowania, lecz główną przyczynę trudności, jakie przeżywała huta, stanowiły zacofane w stosunku do nowoczesnego procesu metalurgicznego urządzenia dmuchu.

Za pomocą energii wodnej nie można było wytworzyć dmuchu o ciśnieniu wystarczającym do otrzymania temperatury niezbędnej dla przeprowadzenia wytopu przy użyciu koksu. Niewiele pomogło wprowadzenie dwóch dmuchaw o tzw. podwójnym działaniu.

O lokalizacji powstałej w 1796 r. koksowej huty w Gliwicach zdecydowały dwa istotne czynniki: zbudowano ją w bardzo bliskim sąsiedztwie zabrskiej kopalni węgla oraz trzech młynów na Kłodnicy, zapewniających energię wodną. Od końca XVIII w. jednak zaczęto się w wyborze miejsca uruchomienia produkcji hutniczej kierować w decydującym stopniu bliskością i obfitością złóż węgla kamiennego. Poszukiwania Redena objęły przede wszystkim tereny położone między Zabrzem i Chorzowem. Zakończyły się one powodzeniem i już na lokalizację Huty Królewskiej (1802 r.) w dzisiejszym Chorzowie wybrano takie miejsce, które uznano za najbogatsze pole węglowe. Zastosowanie koksu w procesie metalurgicznym stało się impulsem rozwoju produkcji hutniczej, ale zmieniło także jej rozmieszczenie na obszarze Górnego Śląska.

W roku 1804 hutnictwo górnośląskie, reprezentowane przez 41 zakładów, wytworzyło niewiele ponad 20 tys. ton surówki żelaza, z czego istniejące w tym czasie 3 huty prowadzone na koksie dały zaledwie 8%. W roku 1852 były czynne 63 zakłady hutnicze, które wyprodukowały 62 tys. ton; większość (52) stanowiły huty drzewne, ale już około 30% produkcji dostarczyły huty koksowe. Tymczasem na obszarach położonych na zachód i północno-zachód od niecki węglowej, a więc w hutniczym rejonie Opola i Lublińca, nie istniał ani jeden taki zakład. Produkcja żelaza i stali na Górnym Śląsku zaczęła się koncentrować na obszarze zagłębia węglowego.

Pierwsza kopalnia węgla kamiennego na Górnym Śląsku powstała w Rudzie Śląskiej, w 1751 r. Jeszcze w 1800 r. istniało w zagłębiu górnośląskim zaledwie 18 kopalń, które wydobyły

tylko 37 tys. ton węgla. Zużywano go przede wszystkim w kuzniach, hutnictwie cynkowo-olowianym, hucie gliwickiej, w niezliczonych jeszcze kotłach parowych. Głównym odbiorcą stawało się z czasem koksowe hutnictwo żelaza. W 1806 r. pracowało już 35 kopalni. W 1816 r. wydobyte wzrosło do przeszło 140 tys. ton, a w 1850 istniejących już 71 kopalń dało urobek wielkości 975 tys. ton.

Górnośląskie zagłębie węglowe zajmuje obecnie na obszarze Polski* powierzchnię wynoszącą 4450 km² i ma kształt trójkąta, którego wierzchołek znajduje się w okolicach Tarnowskich Gór, podstawę zaś wytycza linia Cieszyn—Wadowice. Eksploatacja węgla rozpoczęła się najpierw w północnej części zagłębia, gdzie pokłady występowały na powierzchni lub płytko pod ziemią. Budowa kopalni na najkorzystniej usytuowanych złożach dała początek rozwojowi wielu miast górniczych, takich jak Katowice, Bytom, Zabrze i inne. Tutaj także — jak już mówiliśmy — skupiły się największe zakłady hutnicze. W rezultacie dalszego rozwoju zagłębia powstała tu największa na ziemiach polskich koncentracja przestrzenna przemysłu — Górnośląski Okręg Przemysłowy.

Pojawienie się przemysłu na obszarze niecki węglowej stanowiło dopiero przesłankę przestrzennej koncentracji produkcji; liczne ośrodki nadal były rozproszone, przy czym nie uwidoczniły się jeszcze różnice między ośrodkami położonymi w zagłębiu a ośrodkami przemysłowymi pozostałych części Górnego Śląska.

O takim rozmieszczeniu decydował charakter stosunków produkcji. Dominujące znaczenie w przemyśle górnośląskim miał kapitał junkierski, łączący własność wielkich majątków ziemskich z własnością zakładów górniczych i hutniczych. Wśród największych potentatów czołowe miejsce zajmowała rodzina hrabiów Henckel von Donnersmarcków, posiadająca rozległe latyfundia oraz liczne kopalnie i zakłady hutnicze. Już na początku XIX w. (1805 r.) Donnersmarckowie założyli hutę „Antonię” w Nowej Wsi. W latach 1818—1820 powstały w ich dobrach kopalnie galmanu oraz huty cynkowe. Od 1828 r. należała do nich duża huta cynku „Klara”, w 1830 r. wybudowali wielkie zakłady hutnicze

* Część zagłębia położona jest w granicach Czechosłowacji.

„Bethlen-Falva” (obecnie huta „Florian” w Świętochłowicach). W 1851 r. Gwido von Donnersmarck założył hutę w Zabrze, która aż do 1945 r. nosiła jego imię. Liczne zakłady przemysłowe należały także do książąt Hohenlohe i hrabiów Ballestrem.

Najnowocześniejsze pod względem technicznym były jednak zakłady rządowe. Wśród nich na czoło wybijały się Królewska Huta (obecnie huta „Kościuszko” w Chorzowie) oraz huta w Gliwicach.

Pierwszą połowę XIX w. można nazwać okresem startu Górnego Śląska do rangi największego skupiska przemysłowego w Europie środkowej. Wprawdzie jeszcze nie rozwinął się tu w pełni przemysł kapitalistyczny, ale w większej mierze niż na innych ziemiach polskich wytworzyły się podstawy jego rozwoju. W stosunku do całego Śląska, a zwłaszcza Śląska Dolnego, Górny Śląsk nie wyróżniał się wtedy wyższym stopniem uprzemysłowienia ani też urbanizacji. Przeciwnie, odsetek ludności utrzymującej się z zawodów pozarolniczych był tu niższy niż na Dolnym Śląsku. Górny Śląsk odznaczał się co prawda szybszym tempem wzrostu liczby ludności (zwiększyła się ona z 525 tys. w 1816 r. do 866 tys. w 1849 r., a więc o 81%, podczas gdy ludność całego Śląska wzrosła w tym czasie o 58%), jednakże ludność miejska stanowiła przez cały ten czas tylko około 15%, na całym Dolnym Śląsku zaś — 22%. Największymi miastami górnośląskimi były Nysa (10 200 mieszkańców w 1828 i 12 000 w 1848 r.) i Opole (7700 mieszkańców w 1843 r.). Przyrost ludności miejskiej, który wyniósł w latach 1819—1849 równe 60 tys., odnosi się jednak przede wszystkim do szybko rozwijających się miast górniczo-hutniczych położonych w zagłębiu węglowym. Trzeba wszakże dodać, że dane dotyczące ludności miast nie obejmują licznych ośrodków nie posiadających wówczas praw miejskich (np. Chorzowa i Katowic).

W latach 1845—1850 zaistniały dalsze warunki sprzyjające tworzeniu się okręgu przemysłowego Górnego Śląska. W listopadzie 1845 r. otwarto linię kolejową łączącą Gliwice z Opolem, które już dwa lata wcześniej uzyskało połączenie z Wrocławiem i Berlinem. W następnych kilku latach powstały zręby sieci komunikacyjnej Górnego Śląska; zbudowano krótkie odcinki kolei, łączące poszczególne ośrodki przemysłowe (Gliwice—Zabrze—Świętochłowice, Kędzierzyn—Racibórz, Świętochłowice—Katowice—Mysłó-

wice). U progu drugiej połowy XIX w. przemysł górnośląski dysponował już znacznym potencjałem produkcyjnym, rozwijającą się techniką i otwierającymi się możliwościami szerokiej ekspansji na zewnątrz.

12. Przemysł na Dolnym Śląsku

Odmienny był kierunek rozwoju produkcji przemysłowej na Dolnym Śląsku i zupełnie inaczej poczęła się tu kształtować jej struktura przestrzenna.

Różnorodne bogactwa mineralne występujące w Sudetach i na Przedgórzu Sudeckim nie wywarły tak wielkiego wpływu na rozwój przemysłu dolnośląskiego, jak węgiel na uprzemysłowienie Górnego Śląska. Złoża mineralne nie tworzyły tu — z wyjątkiem węgla wałbrzyskiego — większych zagłębi, a zapotrzebowanie na występujące na Dolnym Śląsku minerały użyteczne miało się pojawić lub wzrosnąć dopiero w późniejszym okresie. Hamulcem rozwoju przemysłu wydobywczego, pomimo wielkiej różnorodności surowców eksploatowanych na Dolnym Śląsku, była także mała obfitość złóż.

Ze wszystkich wydobywanych surowców największe znaczenie miał tam węgiel kamienny, występujący na obszarze około 460 km², w rejonie Wałbrzycha i Nowej Rudy. Złoża te eksploatowano już od XIV w., a więc dłużej niż złoża górnośląskie. W połowie XVIII w. istniało tu 15 kopalni, jednakże wydobywanie większą skalę przypada dopiero na pierwszą połowę wieku XIX. Do lat 1816—1817 wydobywano w zagłębiu dolnośląskim więcej węgla niż na Górnym Śląsku.

Z licznych bogactw naturalnych, które miały znaczenie przemysłowe w omawianym okresie, warto wymienić złoża miedzi, eksploatowane w Radzinowicach i Miedziance, rudy żelaza w Kowarach (rejon Jeleniej Góry), arsenu w Złotym Stoku pod Ząbkowicami Śląskimi oraz kamieniołomy.

Dominującą gałęzią przemysłu dolnośląskiego było włókiennictwo, którego podstawę surowcową stanowiła rozwinięta hodowla owiec, prowadzona na górskich pastwiskach, oraz uprawa lnu. W XVII w. we włókiennictwie pracowało około 95% ludności zatrudnionej w przemyśle (z tego na przemysł lniarski przypadało

65%, wełniany — 26% i bawełniany — 4%). Pozostałych 5% stanowili pracownicy górnictwa, hutnictwa, przemysłu szklarskiego i innych gałęzi.

Pierwsza połowa XIX w. to okres upadku włókiennictwa dolnośląskiego. Pracowało ono w poważnej mierze na potrzeby rynku polskiego i rosyjskiego, a wprowadzona w 1822 r. przez Królestwo Polskie nowa taryfa celna wyeliminowała praktycznie przywóz wyrobów włókienniczych z Dolnego Śląska. Inną przyczyną upadku włókiennictwa dolnośląskiego był zastój techniczny. Dominującą formę produkcji stanowiło tu niezmiennie rękodzieło i chałupnictwo. Proces wprowadzania nowej techniki postępował bardzo powoli; w 1849 r. na Dolnym Śląsku istniało zaledwie 10 mechanicznych przędzalni lnu, a pierwsza mechaniczna tkalnia bawełny powstała dopiero dziesięć lat później. Mimo to włókiennictwo nadal pozostało główną gałęzią dolnośląskiej wytwórczości przemysłowej. W 1849 r. w dwóch rejencjach: wrocławskiej i legnickiej (ich obszar pokrywa się mniej więcej z obszarem obecnego województwa wrocławskiego), we włókiennictwie pracowało blisko 150 tys. osób.

Istniejące stosunki produkcji, a także bardzo powolny postęp techniczny włókiennictwa dolnośląskiego nie wyzwały tendencji do koncentracji (w sensie ekonomicznym, ale także w sensie przestrzennym) produkcji. Źródła surowców zrejonizowane były w stosunkowo trwały sposób. Uprawa lnu rozwinęła się w północnych i środkowych powiatach Dolnego Śląska (Jawor, Świdnica, Złotoryja, Syców, Oleśnica, Trzebinia), tutaj też istniały liczne ośrodki przędzalnicze. Tkactwo znów, zarówno wełniane, jak i lniane, rozwinęło się przede wszystkim w południowej części Dolnego Śląska. W rezultacie włókiennictwo dolnośląskie charakteryzowało się istnieniem wielkiej ilości małych ośrodków rozsianych na znacznym obszarze, zwłaszcza w Sudetach i na Przedgórzu Sudeckim oraz w północnej części Dolnego Śląska.

Na rozproszenie przestrzenne dolnośląskiej wytwórczości przemysłowej wywarł także wpływ rozwój przetwórstwa rolnego. Intensyfikacja gospodarki folwarcznej, charakterystyczna dla pierwszej połowy XIX w., wyraziła się między innymi poważnym rozszerzeniem upraw przemysłowych. Właśnie na Dolnym Śląsku, we wsi Konary pod Wołowem, powstała w 1802 r. pierwsza na

świecie przetwórnia buraków na cukier. Pod koniec czterdziestych lat czynnych było kilkanaście cukrowni oraz liczne gorzelnie.

Z innych gałęzi przemysłu na uwagę zasługuje hutnictwo żelaza. W pierwszych latach XIX w. znajdowało się na Dolnym Śląsku 9 wielkich pieców, produkujących około 3 tys. ton surówki żelaza rocznie. W połowie wieku istniało kilkanaście pieców, ale ich produkcja nie przekraczała 5 tys. ton. Były to zakłady małe, rozproszone, pracujące na miejscowych rudach. Żaden z nich nie przekształcił się w hutę koksową. Skupiały się one w rejonie Bolesławca i Szprotawy; największe znajdowały się w Nowej Soli, Chocianowie i Grodzanowicach.

Jeśli chodzi o rozmieszczenie, główną cechą przemysłu dolnośląskiego stanowiło więc znaczne jego rozproszenie. W dodatku na tym uprzemysłowionym przecież obszarze nie istniał jeszcze ośrodek centralny. Takiej roli nie odgrywał nawet Wrocław, który dopiero w latach czterdziestych zaczął stawać się większym skupiskiem przemysłowym (jak podaje historyk Wacław Długoborski — w 1840 r. we Wrocławiu czynne były m. in. 4 fabryki chemiczne, 2 papiernie, 12 drukarni, 12 przędzalni, 2 fabryki mebli). Miasto w ostatnim dziesiętku lat pierwszej połowy XIX w. osiągnęło liczbę 100 tys. mieszkańców. Wzrost jego zaludnienia postępował jednak równomiernie: w roku 1799 liczyło ono 58 tys. mieszkańców, w 1829 r. — 85 tys. (co stanowi wzrost o około 46% w ciągu 30 lat), w 1842 r. — 93 tys. (wzrost o 15% w ciągu 13 lat) i w 1852 r. — 116 tys. (wzrost o 16% w ciągu 10 lat).

Dopiero dalszy rozwój przemysłu doprowadził do wykształcenia się na Dolnym Śląsku dwóch silnych okręgów produkcyjnych. Pierwszy z nich kontynuował w nowych warunkach ekonomicznych i technicznych dawne tradycje wytwórczości przemysłowej Sudetów i ich Przedgórze, drugi zaś począł się wykształcać wokół stolicy ziemi dolnośląskiej. Zasadnicze jednak rysy rozmieszczenia przemysłu na Dolnym Śląsku utrzymały się do naszych czasów.

13. Przemysł w Wielkopolsce

W okresie przedrozbiorowym w Wielkopolsce silnie rozwinięte było włókiennictwo. Skupiało się ono zwłaszcza w jej południowej i południowo-zachodniej części. Do znacznych ośrodków tkactwa

zaliczały się — jak już o tym wcześniej wspomiano — Rawicz, Leszno, Wschowa i Kępno. W pierwszej połowie XIX w. rozwój tkactwa uległ poważnemu zahamowaniu z powodu konkurencji włókiennictwa niemieckiego i utraty wschodnich rynków zbytu, przede wszystkim rynków w Królestwie Polskim. Do 1815 r. nie ostała się ani jedna z manufaktur istniejących w okresie przedrozbiorowym. Zaczęły się one ponownie pojawiać dopiero w latach 1835—1840, przy czym — jak stwierdza badacz wielkopolskiego przemysłu Czesław Łuczak — żadna z nich nie powstała z warsztatu rzemieślniczego i nigdy nie przekształciła się w fabrykę. Długowieczne i żywotne tradycje włókiennictwa wielkopolskiego kontynuowało jeszcze w ciągu całej pierwszej połowy XIX w. kilkaset rzemieślniczych warsztatów tkackich, nie stały się one jednak podwaliną rozwoju kapitalistycznego przemysłu fabrycznego.

Na czoło wytwórczości przemysłowej Wielkopolski wybiło się w pierwszej połowie XIX w. przetwórstwo płodów rolnych. W 1846 r. zatrudnienie w rzemiośle i przemyśle Wielkopolski wynosiło 31,8 tys. osób, z czego w rzemiośle pracowało 10,6 tys. Najlicniejsza grupa (7,3 tys.) pracowników przypadała na przemysł spożywczy. Istniało wówczas (1850 r.) 3300 młynów zbożowych (80% zakładów stanowiły wiatraki i tylko 1 młyn miał napęd parowy), 289 gorzelni i wytwórni wódek, 406 browarów, 12 cukrowni. Rozwój przemysłu spożywczego pozostawał w ścisłym związku z postępami kapitalizmu w rolnictwie wielkopolskim. Zakładanie przetwórni stanowiło konsekwencję intensyfikacji produkcji rolnej. Właścicielami poważnej części zakładów byli posiadacze ziemscy. W roku 1836 w samej tylko rejencji poznańskiej 80% browarów, 90% gorzelni i wszystkie cukrownie należały do obszarników.

Jedną z właściwości przemysłu spożywczego jest tendencja do znacznego rozproszenia terytorialnego. Tendencja ta pogłębia się, jeśli produkcja ma charakter drobnotowarowy i związana jest z gospodarstwami folwarcznymi. Można to zaobserwować na przykładzie rozwoju przemysłu wielkopolskiego. Nawet Poznań nie wykształcił się w tym czasie w znaczniejszy ośrodek przemysłowy.

Procesu koncentracji nie mogły też wyzwolić inne rozwijające się w Wielkopolsce gałęzie produkcji. W 1846 r. istniało tu co prawda 700 cegielni, 10 hut szkła, 250 garbarni, 80 tartaków i in., były to jednak wszystko zakłady drobne i bardzo rozproszone.

Dopiero na przełomie lat czterdziestych i pięćdziesiątych XIX w. zaczęły się pojawiać zakłady przemysłu metalowego, a ściślej maszyn i narzędzi rolniczych, na które zrodziło się duże stosunkowo zapotrzebowanie w związku z postępami mechanizacji rolnictwa. W końcu lat czterdziestych XIX w. Hipolit Cegielski założył w Poznaniu swoje warsztaty naprawcze narzędzi rolniczych. Podobny zakład powstał nieco później w Bydgoszczy, w której rejonie rozwinął się także przemysł drzewny.

14. Skupiska przemysłowe w pierwszej połowie XIX w.

W pierwszej połowie XIX w. rozpoczął się na ziemiach polskich proces przechodzenia od form manufakturowych do przemysłu fabrycznego. Narastanie stosunków kapitalistycznych w przemyśle ziem polskich było od początku bardzo nierównomierne i w żadnej ich części nie zostało ostatecznie zakończone do połowy XIX w.

Również uformowanie się okręgów przemysłowych przypadło dopiero na drugą połowę stulecia. Procesowi powstawania przemysłu kapitalistycznego towarzyszyły zmiany w jego usytuowaniu przestrzennym. Polegały one mówiąc najogólniej na tym, że zmniejszało się dotychczasowe rozproszenie terytorialne wytwórczości przemysłowej i poczęły się kształtować wyraźne jej skupiska.

Jedynie nieliczne manufaktury przekształciły się w fabryczne zakłady przemysłowe i tylko w niektórych rejonach kraju stały się one zalążkiem przyszłych okręgów przemysłowych. Gałęziami produkcji, które zaczęły tworzyć wielkie skupiska przemysłowe, były przede wszystkim hutnictwo żelaza i włókiennictwo.

Kiedy u schyłku XVIII w. zakończony został w zasadzie proces przechodzenia produkcji hutniczej z techniki dymarskiej na technikę wielkopieczową, nastąpiła jednocześnie pewnego rodzaju stabilizacja rozmieszczenia produkcji żelaza na ziemiach polskich. Dał się mianowicie zauważyć powolny zanik hutnictwa tam, gdzie opierać się ono mogło wyłącznie na ubogich w żelazo rudach darniowych (Wielkopolska, Pomorze, Mazowsze). Na innych obszarach, głównie na Wyżynie Małopolskiej i Wyżynie Śląskiej, rozwijało się w szybkim tempie górnictwo głębinowe, umożliwiające eksploatację bogatszych rud (głównie syderytów i limonitów), co

stwarzało warunki dla dalszego rozwoju istniejącego tam hutnictwa. W przeciwieństwie do wieków XVI i XVII, kiedy prawie na wszystkich ziemiach polskich znajdowały się drobne kuźnice, na przełomie wieków XVIII i XIX huty rozmieszczone są już bardzo nierównomiernie. Stosunki kapitalistyczne rozwinęły się w poszczególnych skupiskach hutniczych w niejednakowym stopniu; w drugiej połowie XIX w. zanikła produkcja żelaza w rejonie Opola i Lublińca, na Podkarpaciu, na Przedgórzu Sudeckim. Hutnictwo żelaza skoncentrowało się na Górnym Śląsku i w Zagłębiu Dąbrowskim oraz w Zagłębiu Staropolskim.

Podobne procesy towarzyszyły rozwojowi włókiennictwa. W poprzednich wiekach jego charakterystyczną cechą było rozproszenie, większe nawet od rozproszenia hutnictwa żelaza. Tworzenie się silnych koncentracji przestrzennych przemysłu włókienniczego przypało właśnie na pierwszą połowę XIX w.

Aby mogły się wytworzyć wyraźnie zarysowane przestrzenne skupiska przemysłowe, musiały zaistnieć określone warunki. Przede wszystkim musiał się wykształcić wewnętrzny (początkowo regionalny) rynek zbytu. Do powstawania skupisk produkcyjnych prowadziła także specjalizacja wytwórczości, będąca rezultatem rozwoju społecznego podziału pracy. Tworzyła ona i potęgowała terytorialne więzi produkcyjne. W pierwszej połowie stulecia więzi takie były jeszcze słabo wykształcone. Zawiązywały się dopiero w skali regionalnej; więzi międzyregionalne niemal nie istniały. Dlatego też powstających w pierwszej połowie XIX w. skupisk produkcji nie możemy jeszcze nazywać okręgami przemysłowymi.

Do tych skupisk, które już wkrótce miały się stać okręgami przemysłowymi, należą Górny i Dolny Śląsk, rejon Łodzi, Zagłębie Staropolskie, Wielkopolska, rejon Warszawy.

PRZEMYSŁ POLSKI W OKRESIE REWOLUCJI PRZEMYSŁOWEJ

I. Rewolucja przemysłowa w Anglii

Rewolucja przemysłowa, a więc proces, który przetworzył setki wieków liczące społeczeństwa rolnicze w nowe społeczeństwa przemysłowe, zaczął się w Anglii w drugiej połowie XVIII w. Do tego momentu istniały tylko manufaktury, tj. duże zakłady ręko-dzielnicze, w których wprowadzony był podział pracy i dość wysoka specjalizacja zawodowa, ale samą pracę wykonywano ręcznie.

Wzrost liczby ludności, rozwój miast i coraz poważniejszy napływ bawełny z krajów zamorskich (nieco później także i wełny) — wszystkie te czynniki spowodowały daleko idące zmiany na rynku Wielkiej Brytanii. Zaczął się rozwijać popyt na artykuły spożywcze: zboże, mięso i nabiał. Wobec rosnącej koniunktury opłacało się inwestować kapitał w ziemię i w oparciu o kupiecką kalkulację uprawiać rolę. Wielcy farmerzy prowadzący intensywną uprawę i hodowlę, stosujący maszyny, nawozy, meliorację, poważnie podnieśli plony i obniżyli koszty produkcji. Drobny posiadacz nie mógł konkurować z nimi na rynku i bądź zostawał zlicytowany za długi, bądź był zmuszony do sprzedaży swojego gospodarstwa, które następnie powiększało posiadłości wielkiej farmy.

W ten sposób w Anglii w XVIII i na początku XIX w. ze wsi zniknął zarówno drobny posiadacz, jak i drobny dzierżawca. Rolnictwo angielskie przeszło na tory kapitalistyczne. Ukształtowały się nowe klasy: landlordowie otrzymujący rentę gruntową z tytułu posiadania ziemi, wielcy farmerzy, którzy dzierżawili ziemię i czerpali kapitalistyczny zysk z produkcji, oraz robotnicy rolni, pozbawieni jakiegokolwiek własności i utrzymujący się ze sprzedaży swojej siły roboczej. Produkcja rolna stała się typową pro-

dukcją towarową, a wysoka wydajność pracy doprowadziła do obniżenia zatrudnienia w rolnictwie. Wyzuta z ziemi ludność chłopska kierowała się do miast i przemysłu, wyjeżdżała do Ameryki i Australii lub znajdowała zajęcie w administracji i armii kolonialnej.

W naturalnej gospodarce chłopskiej popyt na artykuły przemysłowe był niewielki. Przemiany w rolnictwie, urbanizacja i wielki przyrost naturalny ludności spowodowały też zwiększenie zapotrzebowania na artykuły przemysłowe.

rok	ludność Anglii (w mln)
1750	6,5
1800	10,5
1850	20,8
1900	37,0

Wynikiem zwiększonego przyrostu naturalnego był wzrost liczby ludności Anglii. Ukazuje to niniejsza tabela.³⁶

Należy przy tym dodać, że liczba ludności wiejskiej nie tylko nie wzrosła, ale nawet obniżała się, tak że cały przyrost ludności dotyczy właściwie miast i osad fabrycznych.

Rozwijał się także rynek zewnętrzny, zarówno w brytyjskim imperium kolonialnym, jak i na kontynencie europejskim.

Istnienie rynku zbytu na artykuły przemysłowe, wolnej siły roboczej i kapitału nagromadzonego w rolnictwie, handlu kolonialnym i przemyśle manufakturowym, stwarzało w Anglii warunki dla szybkiego rozwoju przemysłu fabrycznego. Z uwagi na swój gwałtowny charakter zyskał on miano rewolucji przemysłowej.

Rewolucja przemysłowa to proces przechodzenia kapitalistycznego przemysłu z etapu rękodzielniczej produkcji manufaktur na etap zmechanizowanej produkcji fabrycznej.* Mechanizacja przemysłu lekkiego pociągnęła za sobą przewrót techniczny w przemyśle środków produkcji i w transporcie. Przewrót techniczny zaczął się od wynalezienia maszyny narzędziowej i zastosowania jej w produkcji. W rewolucji przemysłowej wyodrębnić można dwa etapy: mechanizacji przemysłu lekkiego, kiedy to maszyny dla tego przemysłu wytwarzano w manufakturach metalowych w sposób rękodzielniczy, oraz mechanizacji przemysłu środków produkcji, kiedy przystąpiono do wytwarzania maszyn za pomocą maszyn.

* O rewolucji przemysłowej w Anglii i innych krajach pisze szerzej Kazimierz Piesowicz w książce *Wielki przewrót*, Warszawa 1962.

O ile wzrost produkcji rękodzielniczej w ciągu tysiącleci musiał z natury rzeczy być stosunkowo niewielki, o tyle produkcja maszynowa stworzyła praktycznie nieograniczone możliwości wzrostu wytwarzania.

Rewolucyjne zmiany najłatwiej dadzą się zaobserwować na przykładzie komunikacji. Przez 150 000 lat człowiek pokonywał przestrzeń z prędkością 4 km na godzinę. Następnie przez 5000 lat mógł tę prędkość na grzbiecie konia podwoić. W roku 1830 mieszkaniec Manchesteru mógł po raz pierwszy dojechać do Liverpoolu pociągiem parowym poruszającym się z prędkością maksymalną 48 km na godzinę. Po dalszych stu kilkudziesięciu latach otworzyła się przed człowiekiem możliwość podróżowania pasażerskimi samolotami odrzutowymi. Skok od 4 do 1000 km na godzinę oznacza 250-krotny wzrost prędkości pokonywania przestrzeni. Praktycznie na dłuższych trasach wzrost ten jest jeszcze wyższy. A przecież nie powiedziano jeszcze w tej sprawie ostatniego słowa! Nauka nie widzi w ogóle teoretycznych granic postępu w tej dziedzinie.

Rewolucja przemysłowa to proces ekonomiczny obejmujący całą gospodarkę kraju. W miarę zastosowywania maszyn zwiększała się produkcja, wzrastała akumulacja kapitału. W związku z dążeniem do maksymalnego wykorzystania maszyn przedłużano dzień pracy. Nastąpiło ostateczne zerwanie więzi łączącej robotnika z ziemią. Powstawały wielkie okręgi przemysłowe — skupiska klasy robotniczej. Na gruncie rewolucji przemysłowej zrodziła się nowa klasa społeczna — wielkoprzemysłowy proletariatus. Klasyczny przebieg miała rewolucja przemysłowa w Anglii.

W okresie tejże rewolucji wynaleziono wiele nowych urządzeń i metod wytwarzania w różnych gałęziach przemysłu. Najistotniejsze wszakże zmiany dokonały się w przemyśle włókienniczym, w hutnictwie i obróbce plastycznej żelaza oraz w energetyce.

W 1733 r. mechanik angielski John Kay wynalazł mechaniczne „latające czółenka”, które blisko dwukrotnie zwiększyło wydajność pracy tkacza. Wynalazek ten znalazł powszechne zastosowanie w okręgu tkackim Lancashire około 1760 r. W rezultacie zaistniała poważna dysproporcja między wydajnością pracy w zmodernizowanym tkactwie i tradycyjnym jeszcze przedsiębiorstwem. Skłoniło to wielu wynalazców do poszukiwania nowych metod produkcji przędzy. Pierwszym wynalazkiem zastosowanym w skali prze-

mysłowej była mechaniczna przędzarka skonstruowana przez Jamesa Hargreavesa, zwana spinning-jenny, wprowadzona do przemysłu w 1768 r. W 1769 r. Richard Arkwright zbudował przędzarkę ciąglą napędzaną silnikiem wodnym lub kieratem (water-frame). W oparciu o te dwa wzory — spinning-jenny i water-frame — Samuel Crompton zbudował w 1779 r. maszynę przędzalniczą, która łączyła zalety i eliminowała wady obu poprzednich typów. Przędzarka Cromptona, przezwana mułem (spinning-mule), dokonała rewolucji w angielskim przędzalnictwie bawełny.

W rezultacie szybkiego rozwoju przędzalnictwa wystąpiła odwrotna niż poprzednio dysproporcja między wydajnością pracy tkacza i przędzarza. Położyło temu kres skonstruowane przez Edmunda Cartwrighta w 1787 r. krosno mechaniczne. Krosno to, udoskonalone na początku XIX w., zdecydowało o przekształceniu manufaktur tkackich w Anglii w nowoczesne fabryki włókiennicze.

Tania produkcja fabryczna doprowadziła do upadku przemysł rękodzielniczy nie tylko w Anglii, ale w całym imperium brytyjskim. Miało to głębokie konsekwencje społeczne, z których najistotniejszą była pauperyzacja samodzielnych dotychczas majstrów tkackich i powstanie nowoczesnego proletariatu w okręgach włókienniczych Wielkiej Brytanii. Największym ośrodkiem przemysłu włókienniczego był błyskawicznie rozwijający się Manchester. W 1800 r. Manchester liczył 95 tys. mieszkańców, a w 1850 r. — 400 tys. Przykład ten świadczy o tym, jak szybko rozwijały się miasta fabryczne w okresie rewolucji przemysłowej.

W XVII w. rozwój produkcji żelaza w Anglii został zahamowany wskutek wytrzebienia lasów i poważnego wzrostu ceny węgla drzewnego. Rozwiązanie problemu paliwa do wielkich pieców przyniósł wynalazek Abrahama I Darby, który w 1717 r. po raz pierwszy zastąpił węgiel drzewny koksem. Dopiero jednak pod koniec XVIII w. rozpowszechniła się w Anglii metoda produkcji surówki na koksie. W XVIII w. Anglia importowała żelazo ze Szwecji, a także Rosji, gdzie od czasu Piotra I rozwijało się — na ogromną naówczas skalę — uralskie hutnictwo żelaza. Jak wielki wpływ wywarła rewolucja przemysłowa na hutnictwo, widać z poniższego zestawienia obrazującego rozwój produkcji surówki żelaza w Rosji i Wielkiej Brytanii.³⁷

Rosja		Wielka Brytania	
rok	produkcja su- rówki żelaza (w tys. ton)	rok	produkcja su- rówki żelaza (w tys. ton)
1718	25	1740	17
1767	78	1788	61
1800	114	1796	108
1822	139	1820	400
1827	140	1827	690
1839	170	1839	1 348
1840	171	1840	1 390
1850	184	1850	2 250
1860	275	1860	3 830

W oparciu o tradycyjne metody hutnicze Rosja w XVIII w. produkowała więcej surówki żelaza niż Anglia. W pierwszej połowie wieku XIX w Rosji nadal rozwijało się hutnictwo w oparciu o węgiel drzewny i siłę wody, gdy tymczasem w Anglii stosowano już koks i siłę maszyny parowej. Na przykładzie rozwoju produkcji tych dwóch krajów widać wyraźnie, jak ogromne znaczenie ma zastosowanie w przemyśle nowych metod technologicznych.

Przerób surówki na żelazo kute i walcowane ułatwił wynalazek Henry'ego Corta, który w 1784 r. opracował metodę pudlingowania żelaza i poważnie usprawnił walcownictwo. Metoda pudlingowa była pięciokrotnie wydajniejsza od dawnej metody fryszerskiej. Plastyczną obróbkę żelaza zrewolucjonizował Henry Maudslay. Przekształcił on prymitywną tokarkę w nowoczesną obrabiarkę. Jego wynalazek polegał na zastosowaniu w 1797 r. suportu krzyżowego do ciężkiej obrabiarki, wprowadzeniu całkowicie metalowej konstrukcji oraz śruby pociągowej. Skonstruowanie takiej obrabiarki stworzyło przesłanki przekształcenia manufaktury metalowej w fabrykę maszyn.

Mechanizacja procesów produkcyjnych w ostatnim trzydziestoleciu XVIII w. spowodowała wzrost zapotrzebowania na energię mechaniczną. Rozwiązanie problemu energii, po okresie korzystania z coraz to większych silników wodnych, przyniósł wynalazek maszyny parowej. Nad konstrukcją maszyny parowej pracowało wielu wynalazców, lecz dopiero prace Jamesa Watta uwieńczone zostały pełnym sukcesem. W 1769 r. Watt opatento-

wał swoją maszynę, a w 1776 r. zainstalowano w hutnictwie pierwszą maszynę parową jego konstrukcji.

Zastosowanie maszyn parowych w przemyśle, zapotrzebowanie na koks i węgiel w hutnictwie oraz potrzeby opałowe rosnącej liczby ludności miast powodowały ciągle zwiększanie się zapotrzebowania na węgiel. Górnictwo węglowe w XVIII w. znajdowało się dopiero w zalążku, gdyż ówcześni inżynierowie nie potrafili poradzić sobie z wodą zalewającą szyby. Dopiero wprowadzenie pomp parowych udostępniło głębsze, bogate pokłady. Od końca XVIII w. datuje się burzliwy rozwój angielskiego górnictwa węglowego.

Wraz z rozwojem przemysłu wyłoniły się nowe problemy związane z transportem. Wysokie koszty transportu konnego poważnie hamowały rozwój górnictwa, przemysłu żelaznego i innych dziedzin gospodarki. W Anglii niemalą rolę odgrywał przybrzeżny transport morski i transport rzeczny, ale nawet w Anglii nie wszędzie można było dotrzeć drogą wodną. Koszty transportu były szczególnie wysokie w górnictwie i hutnictwie, dlatego też kapitaliści zainteresowani w tych gałęziach organizowali spółki mające na celu budowę kanałów.

W okresie rewolucji przemysłowej w Anglii główna część przewozów przypadła na drogi wodne. Dopiero w 1830 r. rozwiązano problemy ekonomiczne i techniczne kolei żelaznej, czego wyrazem było uruchomienie linii kolejowej łączącej Manchester i Liverpool. Wynalezienie lokomotywy technicznie udanej i ekonomicznie opłacalnej jest zasługą George'a Stephensona.

**Płaca realna robotników
w Anglii
(1900 r. = 100) ³⁸**

okres	wskaźnik płacy przeciętny w danym okresie
1729—1738	73
1759—1768	65
1789—1798	58
1799—1808	50
1809—1818	43
1819—1828	47
1843—1849	53
1869—1879	74
1887—1895	91

W pierwszej połowie XIX w. rozpoczęła się rewolucja przemysłowa w krajach Europy zachodniej, w USA i w Niemczech, w drugiej połowie stulecia zaś — w Rosji i Japonii. Proces rewolucji przemysłowej przebiegał w różnych krajach niejednakowo, w zależności od warunków historycznych. Niektóre kraje, do niedawna kolonialne, dopiero dziś wchodzą na drogę rewolucji przemysłowej.

W okresie rewolucji przemysłowej w Anglii klasa robotnicza uzyskiwała najniższą płacę realną w całej swej długiej historii.

O wzroście realnej płacy w Wielkiej Brytanii w drugiej połowie XIX w. zdecydował szereg istotnych przyczyn ekonomicznych, społecznych i politycznych; jedną z najważniejszych była zwiększająca się eksploatacja kolonii.

2. Kapitalizm w dobie wolnej konkurencji

Rewolucja przemysłowa na ziemiach polskich przypadła na okres rozkwitu liberalizmu gospodarczego w Europie.

Przemiany społeczne i polityczne okresu wiosny ludów, a następnie uwłaszczenie włościan i reformy Aleksandra II w imperium rosyjskim doprowadziły do uformowania się systemu kapitalistycznego w całej niemal Europie. Wyjątek stanowiły jedynie niektóre kraje bałkańskie, znajdujące się pod zaborem tureckim i wchodzące w skład imperium ottomańskiego. W latach 1860—1870 dokonano się zjednoczenie Włoch oraz zjednoczenie Niemiec pod hegemonią Prus. Oba te fakty miały duże znaczenie dla polityki i gospodarki światowej.

Na zachodniej półkuli po wojnie domowej 1861—1865 szybko rozwijały się pod względem gospodarczym Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, nabierając także coraz większego znaczenia na arenie międzynarodowej. W Ameryce Środkowej i Południowej w wyniku rewolucji lat 1810—1825 były kolonie hiszpańskie uzyskały niepodległość i stały się republikami. Likwidacja ustroju pańszczyźnianego w Europie środkowej i wschodniej nastąpiła mniej więcej w tym samym czasie co zniesienie niewolnictwa w Ameryce. Różwój stosunków kapitalistycznych w Europie i Ameryce pociągnął za sobą daleko idące przemiany społeczne i ekonomiczne. Pod ich wpływem zrodziły się nowe doktryny społeczne i ekonomiczne. Niektóre z nich — szczególnie teorie Adama Smitha i Davida Ricarda — miały doniosłe znaczenie dla nowych kierunków polityki gospodarczej.

Ośrodkiem liberalnej myśli ekonomicznej była w pierwszej połowie XIX w. Anglia, a reprezentowała ją jej burżuazja przemysłowa, która dzięki czołowej roli angielskiego przemysłu w skali światowej nie obawiała się niczyjej konkurencji. W samej wszakże

Anglii liberalizm miał zdecydowanych przeciwników wśród burżuazji kupieckiej, zainteresowanej zmonopolizowanym przez kompanie handlowe handlem kolonialnym, oraz wśród arystokracji ziemiańskiej i farmerów. Walka toczyła się o zniesienie prohibicyjnych ceł zbożowych (corn laws), monopolu kompanii handlowych i ograniczeń w transporcie morskim, wprowadzonych przez akt nawigacyjny w 1651 r. i nadal utrzymywanych.

W 1814 r. został zniesiony monopol handlu z Indiami, a w 1833 r. — z Chinami. Kiedy w wyniku zniesienia monopolu spadły ceny artykułów kolonialnych, wzrosło ich spożycie w Europie. Na przykład cena funta gałki muszkatolowej sprowadzanej z Indii obniżyła się po 1814 r. z 12 do 3 szylingów. Oczywiście likwidacja monopolu odbiła się ujemnie na zyskach Kompanii Wschodnio-Indyjskiej. Dywidenda spadła z 40% do 4% rocznie, a więc 10-krotnie się obniżyła.

W 1849 r. uchylony został akt nawigacyjny, co wpłynęło na wzrost obrotów w portach brytyjskich. W tym samym roku zniesiono ostatecznie cła prohibicyjne na surowce i zboże. W ten sposób Anglia w połowie stulecia przeszła całkowicie do polityki wolnego handlu.

Dążenie do prowadzenia wolnego handlu przejawiało się w tym okresie w wielu krajach w dwojaki sposób: w likwidowaniu wywodzących się z czasów średniowiecza ceł wewnętrznych oraz w zabieganiu o obniżenie ceł w wymianie międzynarodowej. Likwidacja ceł wewnętrznych nie spotykała się z poważniejszym oporem. W Niemczech w 1833 r. powstał wspomniany już Niemiecki Związek Celny, obejmujący większość państw niemieckich, w 1850 r. zniesiono granice celne w imperium rosyjskim, w 1851 r. w Austrii, w 1859 r. we Włoszech, a w 1874 r. w Szwajcarii.

O wiele więcej przeszkód napotykał problem ceł zewnętrznych. Zwolennicy i przeciwnicy liberalizmu gospodarczego toczyli z sobą zażarte walki. W Anglii właściciele ziemscy byli zwolennikami polityki protekcyjnej, przemysłowcy — polityki liberalnej. Natomiast w krajach, w których przemysł zaczynał się dopiero intensywnie rozwijać, rzecznikami wolności handlu byli kupcy i właściciele ziemi, podczas gdy przemysłowcy opowiadali się za polityką protekcyjną i wysokimi cłami wwozowymi. W USA przemysłowa Północ dążyła do stosowania polityki protekcyjnej w handlu

zagranicznym, podczas gdy rolnicze Południe chciało wolnej wymiany, by łatwiej wywozić surowce do Europy i tanio sprowadzać stamtąd wyroby przemysłowe. Podobnie układała się sytuacja w Niemczech, Austrii i Rosji. Jedynie we Francji i w Belgii, gdzie przemysł był już dostatecznie silny, aby podjąć walkę konkurencyjną z produkcją angielską, burżuazja przemysłowa opowiadała się za wolnym handlem. Ostatecznie w latach 1860—1873 większość państw w mniejszym lub większym stopniu przeszła do polityki liberalnej.

Zwolennicy liberalizmu nie ograniczali się jedynie do walki o zniesienie ceł. W oparciu o zasady klasycznej ekonomii Adama Smitha i Dawida Ricarda starali się także sprowadzić do minimum rolę państwa i rządu w gospodarce narodowej. Stojąc na stanowisku leseferyzmu* twierdzili, że system kapitalistyczny jest tak doskonały i harmonijny sam w sobie, że swobodna konkurencja, działając żywiołowo, automatycznie reguluje produkcję i podział dóbr, że więc każda interwencja państwa może tylko zakłócić prawidłowości i tym samym zaszkodzić gospodarce. Wszelkie monopole i „zmony”, zarówno fabrykantów, jak i pracowników, powinny być zakazane, podatki — jak najmniejsze — powinny mieć charakter jedynie fiskalny, rząd powinien się trzymać z daleka od stosunków między pracodawcą a pracownikiem, a swoboda jednostki i prywatnej inicjatywy nie może być niczym ograniczona. Od państwa zwolennicy liberalizmu żądali tylko dobrej policji i wojska dla obrony świętego prawa własności przed proletariatem, oraz ewentualnie kanonierek dla uśmierzania buntów w koloniach. Na ten cel burżuazja gotowa była poświęcić niewielką część zysków w postaci niewygórowanych podatków, by zresztą skrzętnie kontrolować za pośrednictwem parlamentów ich wydatkowanie. Księgi handlowe miały być absolutnym tabu dla władz państwowych, a kantor kupiecki uważano za równie nieodpowiednie miejsce dla wizyt urzędników państwowych jak małżeńską sypialnię.

Zasady leseferyzmu zwyciężyły w praktyce gospodarczej USA,

* Leseferyzm — od sformułowanego przez francuskiego przemysłowca-ekonomistę Vincenta de Gournaya w drugiej połowie XVIII w. hasła: „laisser faire, laisser passer (w wolnym przekładzie: „zostawmy rzeczy własnemu biegowi”), przyjętego później przez zwolenników liberalizmu gospodarczego.

Anglii, Francji, Belgii i Holandii. W mniejszym stopniu stosowano je w innych krajach, a bardzo szybko zarzucono w Niemczech i w Rosji. Pomimo to możemy traktować trzecie ćwierćwiecze XIX stulecia jako epokę wyróżniającą się w dziejach gospodarczych kapitalizmu liberalizmem ekonomicznym.

Zwolennicy leseferyzmu nie byli zgodni z prawdą twierdząc, że kapitalizm sam automatycznie usuwa trudności, jakie napotyka w swym rozwoju. Jednym z dowodów tego okazały się kryzysy nadprodukcji. Kryzysy ekonomiczne pojawiły się po dokonaniu rewolucji przemysłowej, kiedy w zmechanizowanych fabrykach zaczęto wytwarzać w szybszym tempie, niż wzrastał popyt na rynku. Kryzysy są typowym, nieodłącznym elementem systemu kapitalistycznego, gdyż wynikają z jego strukturalnych sprzeczności. W epoce kapitalizmu wolnokonkurencyjnego kryzysy następowały periodycznie, co parę lat. Do ich charakterystycznych przejawów należały: spadek cen, zwiększenie zapasów towarowych, zmniejszenie produkcji i zatrudnienia oraz wzrost bezrobocia, co w konsekwencji pociągało za sobą dalsze obniżenie spożycia, a więc i popytu na wyroby przemysłowe oraz — w mniejszym stopniu — rolnicze. Na skutek spadku cen i obniżenia popytu zmniejszały się zyski w przemyśle, handlu, transporcie i rolnictwie. Przedsiębiorstwom działającym w oparciu o kredyt coraz trudniej było spłacać zobowiązania finansowe; często prowadziło to do bankructwa słabszych jednostek. Zmniejszały się dywidendy przedsiębiorstw akcyjnych, co pociągało za sobą obniżenie kursu akcji na giełdach. W ciągu jednego dnia zamożny rentier, posiadacz pokaźnego pakietu akcji, których dywidendy zapewniały mu dobrobyt, mógł stać się nędzarzem.

Pierwszy kryzys nadprodukcji wystąpił w 1825 r. rozpoczynając okres cyklicznych wahań koniunktury. Następne kryzysy wystąpiły w latach 1836, 1847/1848, 1857, 1866, 1873. Najgłębszy w tym okresie i najgroźniejszy w skutkach był ten ostatni, który zapoczątkował długotrwały spadek tempa wzrostu produkcji, szczególnie w Anglii i we Francji.

Na ziemiach polskich liberalna polityka gospodarcza trwała za ledwie około 25 lat (1851—1877). Przyczyniła się do rozwoju przemysłu lekkiego, nie dała jednak podobnych szans startu przemysłowi hutniczemu i metalowemu.

3. Sytuacja gospodarcza ziem polskich w okresie rewolucji przemysłowej

Rozwój gospodarczy ziem polskich w drugiej połowie XIX w., a więc w okresie kształtowania się ustroju kapitalistycznego i rewolucji przemysłowej, dokonywał się w warunkach podziału kraju pomiędzy trzy mocarstwa rozbiorowe. Fakt ten miał doniosłe znaczenie dla kształtowania się gospodarki polskiej.

Kapitalizm rozwijający się na gruncie powstającego rynku wewnętrznego powoduje uformowanie się skomplikowanego organizmu ekonomicznego w granicach państwa. Ogromną rolę odgrywa w tym procesie polityka gospodarcza państwa, system celny, finansowy, pieniężny, komunikacyjny i prawny. Ziemie polskie znajdowały się w okresie tworzenia się nowego ustroju społeczno-gospodarczego w obrębie trzech różnych rynków i były całkowicie uzależnione od polityki ekonomicznej trzech rządów zaborczych, niejednokrotnie sprzecznej z interesami gospodarki polskiej.

O ile w pierwszej połowie XIX w. występowały jeszcze wyraźne odrębności w gospodarce Królestwa Polskiego i cesarstwa rosyjskiego, nieco mniejsze w Wielkim Księstwie Poznańskim i Prusach i pewne tylko odrębności w Galicji w stosunku do innych krajów austriackich, o tyle w miarę rozwoju kapitalizmu postępuje integracja ekonomiczna ziem polskich z państwami zaborczymi. Coraz potężniejsze stają się też bariery graniczne utrudniające obrót towarowy pomiędzy ziemiami polskimi. Do zahamowania tego obrotu przyczyniają się zresztą nie tylko taryfy celne, lecz także układ komunikacyjny i taryfy kolejowe oraz system kredytowy. Jedyne właściwie wspólne rynki, obejmujące całość ziem etnicznie polskich, to rynki siły roboczej. Migracjom ludności z Galicji do Królestwa i na Śląsk, z Królestwa do Wielkopolski, z Wielkopolski na Pomorze nie są w stanie przeszkodzić ograniczenia prawne ze strony państw zaborczych.

W wyniku polityki gospodarczej państw zaborczych różnie układały się możliwości rozwoju poszczególnych ziem polskich. Państwo pruskie wyraźnie popierało rozwój rolnictwa na zaanektowanych ziemiach, traktując zarówno Wielkopolskę, jak i Mazury, a także Pomorze, jako rolniczo-surowcowe zaplecze uprzemysłowanej Brandenburgii, a później zachodnich Niemiec. Wyjątkiem

był tu jedynie Śląsk, gdzie z uwagi na zasoby naturalne forsowano rozwój górnictwa i przemysłu ciężkiego. Taka polityka gospodarcza stwarzała korzystną sytuację dla rozwoju rolnictwa, leśnictwa i przemysłu rolno-spożywczego, nie umożliwiała natomiast kompleksowego uprzemysłowienia zachodnich i północnych ziem polskich w latach 1850—1880, podobnie zresztą i w późniejszym czasie. Wynik tej polityki stanowiły migracje ludności polskiej w poszukiwaniu pracy do niemieckich okręgów przemysłowych, do Berlina i Westfalii.

Świadoma część mieszczaństwa i inteligencji wielkopolskiej zdawała sobie sprawę z konsekwencji takiego stanu rzeczy dla dalszego rozwoju tej części kraju. Próbą przeciwdziałania następstwom pruskiej polityki ze strony żywiołu polskiego było utworzenie w 1838 r. „Bazaru” poznańskiego, handlowej spółki akcyjnej, inicjowane przez doktora Karola Marcinkowskiego, rzecznika pracy organicznej w Poznaniu.

Po nieudanych powstaniach lat 1846, 1848 i 1863 koncepcja pracy organicznej, głosząca m. in. rezygnację z walki narodowyzwoleniczej na rzecz ożywienia działalności gospodarczej jako podstawy bytu narodu i zachowania narodowości, zaczęła dominować nie tylko pod zaborem pruskim, lecz także w Królestwie. Szczególnie silne odbicie znalazła koncepcja pracy organicznej w literaturze pozytywistycznej tego okresu. „Organiczni” wyrażali przede wszystkim interesy mieszczaństwa i rodzącej się burżuazji przemysłowej. O ile w zaborze pruskim i austriackim, z uwagi na nie sprzyjające warunki gospodarcze, nie mieli oni poważniejszych szans sukcesu, o tyle w Królestwie Polskim istniały warunki dogodne dla rozwoju przemysłu.

W wyniku zniesienia w 1851 r. bariery celnej między Królestwem i cesarstwem, a także zbudowania linii kolejowych do Petersburga i Moskwy, otworzyły się poważne możliwości wywozu wyrobów przemysłu konsumpcyjnego na rynki cesarstwa. Korzystna koniunktura w eksporcie płodów rolniczych Rosji i Królestwa w latach 1850—1880 na zachód stworzyła również pewne szanse rozszerzenia rynku wewnętrznego na artykuły przemysłowe.

Zarówno w cesarstwie rosyjskim jak i w Królestwie — podobnie jak i na innych ziemiach polskich — podstawowym warunkiem umożliwiającym rozwój przemysłu były przemiany, jakie

dokonały się w rolnictwie. Do uwłaszczenia chłopów w połowie tego stulecia dominującą formą organizacji produkcji rolnej był — jak w innych krajach Europy środkowej i wschodniej — folwark pańszczyźniany. W 1848 r. przeprowadzono uwłaszczenie chłopów w Galicji, w 1850 r. zakończył się trwający od roku 1811 proces uwłaszczenia na ziemiach polskich wchodzących w skład państwa pruskiego, w 1864 r. uwłaszczono chłopów w Królestwie Polskim.

W wyniku tych reform zaczął powoli postępować proces kapitalistycznego rozwarstwienia wsi, będący podstawą rozwoju rynku wewnętrznego i rynku siły roboczej. Po reformach uwłaszczeniowych folwark pańszczyźniany przekształcił się w folwark kapitalistyczny, skupiający nadal ogromne obszary w swoim posiadaniu, a na drugim biegunie znalazła się rozdrobniona własność chłopska. Istnienie zacofanej, prymitywnej gospodarki chłopskiej szło w parze z przeludnieniem wsi i głodem ziemi. Zacofanie rolnictwa pociągało za sobą ograniczoną chłonność rynku wiejskiego, co nie stwarzało wystarczająco silnych bodźców dla rozwoju krajowego przemysłu.

O charakterze rolnictwa na ziemiach polskich zdecydował fakt, że we wszystkich trzech zaborach nowy ustrój kapitalistyczny rozwijał się na tzw. pruskiej drodze. Pruska droga rozwoju kapitalizmu w rolnictwie występowała w całej Europie środkowej i wschodniej. Zasadniczą jej cechą było odgórne przeprowadzenie reform agrarnych, rękami klasy pozostającej u władzy, i co było tego następstwem — utrzymanie się wielkiej własności ziemskiej.

Proces kapitalizacji gospodarki chłopskiej najszybciej rozpoczął się na ziemiach zaboru pruskiego. Królestwo Polskie i Galicja, gdzie rozwój kapitalizmu w rolnictwie następował z opóźnieniem, pozostały pod względem poziomu gospodarki rolnej daleko w tyle za Wielkopolską i Pomorzem. W drobnych gospodarstwach chłopskich w Małopolsce i na Mazowszu nadal utrzymywała się gospodarka zbliżona do naturalnej. W tych warunkach istnienie szerokich rynków w cesarstwie rosyjskim miało zasadnicze znaczenie dla przemysłu Królestwa i w dużej mierze wpłynęło na proces rewolucji przemysłowej.

Od XVI w. Polska była poważnym importerem wyrobów przemysłowych i eksporterem surowców rolniczych. W okresie rozwoju manufaktur, w latach 1815—1850, struktura gospodarza

kraju, jak i struktura towarowa oraz geograficzna handlu zagranicznego, choć się nieco zmieniły, utrzymały ten sam charakter. Dopiero w wyniku procesu rewolucji przemysłowej 1850—1880 zaczynają następować zmiany w tej dziedzinie. Choć nadal eksportowano z ziem Królestwa na zachód produkty rolnicze i przywożono z zachodu towary przemysłowe, import coraz szerzej obejmuje dobra inwestycyjne. W tym samym czasie zwiększa się eksport na wschód wyrobów przemysłu przetwórczego, zarówno włókienniczego i galanteryjnego, jak spożywczego. Królestwo potrafiło wykorzystać szanse, jakie stwarzał niezmierny rynek imperium rosyjskiego w sytuacji, w której przemysł krajowy nie mógł mieć żadnych możliwości wejścia na rynki zachodnie wobec konkurencji państw o silnie rozwiniętym przemyśle.

4. Przemysł włókienniczy

Podobnie jak w Anglii, rewolucja przemysłowa w Polsce zaczęła się od przemysłu włókienniczego. Spośród trzech podstawowych jego gałęzi (przemysł wełniany, bawełniany i lniany) rewolucja przemysłowa dokonała się najwcześniej w przemyśle najmłodszym, bawełnianym. Przechodzenie do nowoczesnej techniki maszynowej następowało w tym przemyśle od końca lat trzydziestych XIX w., a początek lat czterdziestych można przyjąć za okres otwierający rewolucję przemysłową. Mechanizacji przemysłu bawełnianego na naszych ziemiach sprzyjało cofnięcie w 1842 r. zakazu wywozu maszyn z Anglii, zniesienie w 1851 r. granicy celnej między Królestwem i cesarstwem rosyjskim oraz rozwój kolejnictwa.

Fabryki włókiennicze zakładano najczęściej w tych rejonach, w których zlokalizowany był przemysł rękodzielniczy w pierwszej połowie stulecia, a więc na Dolnym Śląsku i w okręgu łódzkim.

Na ziemiach polskich mechanizacja przedsiębiorstwa także poważnie wyprzedziła w czasie tkactwo bawełniane. Energii do poruszania pierwszych przedzarek w Królestwie Polskim dostarczały jeszcze koła wodne. Najwcześniejsze przedsiębiorstwa bawełniane: zakład Paschalisa w Lipkowie i Wendischa w Łodzi, powstały w końcu trzeciego dziesiątka lat XIX w. Produkcja tych dwóch zakładów nie była wysoka. Zaspokajała zaledwie 15% zapotrze-

bowania tkalni ręcznych, obejmujących 5067 krosien i produkujących łącznie około 3 700 000 łokci, tj. około 2 140 000 metrów tkaniny (1829 r.). Pozostałą przędzę bądź wytwarzano ręcznie, bądź też importowano.

Od 1837 r. datuje się mechanizacja przędzenia bawełny w zakładzie F. Schössera w Ozorkowie, a w 1839 r. poważnie zmodernizowana została przędzalnia Ludwika Geyera w Łodzi, wyposażona w trzy nowoczesne maszyny przędzalnicze sprowadzone z Belgii. Na początku lat czterdziestych nie było w Królestwie korzystnej koniunktury dla całego przemysłu, a więc i dla przędzalnictwa bawełny, toteż następne przędzalnie mechaniczne powstały dopiero po paru latach. W roku 1844 zakłada przędzalnię mechaniczną w Łodzi T. Grohman, w 1847 — Dawid Lande, kupiec i nakładca, w 1849 — J. Peters. W 1851 r. uruchamia H. Lindheim przędzalnię bawełny w Żarkach, w dawnych pomieszczeniach zakładu Piotra Steinkellera, w 1851 — F. Moes w Łodzi. U progu lat pięćdziesiątych powstają lub rozwijają się zakłady przędzalnicze H. Pańskiego w Zawierciu, K. F. Klaussnera w Pabianicach, J. Szrettera w Turku. Największym z założonych, od razu nowoczesnych, w pełni zmechanizowanych zakładów była fabryka Karola Scheiblera w Łodzi (1854 r.). W szóstym dziesięcioleciu XIX w. liczba wrzecion mechanicznych w Królestwie jest już pokaźna. Obrazuje to poniższe zestawienie obejmujące większe przędzalnie mechaniczne.

miasto	zakład przędzalniczy	rok	liczba wrzecion mechanicznych
Łódź	L. Geyer	1856	25 384
„	L. Grohman	ok. 1853	1 632
„	D. Lande	1856	6 292
„	F. Moes	ok. 1856	2 856
„	K. Scheibler	1854	18 000
Ozorków	F. Schösser	1856	16 940
„	H. Schösser	1856	12 000
Żarki	H. Lindheim	ok. 1856	12 320

Od 1850 r. wprowadzano do wyposażenia przędzalni nowego typu przędzarki — selfactory, które poważnie zwiększyły wydajność pracy. W ciągu krótkiego okresu 1860—1880 przędzalnictwo

bawełniane weszło na tory wielkoprzemysłowego rozwoju. Oprócz okręgu łódzkiego rozwijało się także w rejonie dąbrowsko-częstochowskim. W 1879 r. wartość przędzy bawełnianej wyprodukowanej w Królestwie wyniosła 8 213 000 rubli; zatrudnionych było w tej gałęzi około 4000 robotników. W latach 1869—1879 wartość produkcji wzrosła o 320%. Można więc sformułować wniosek, że przewrót techniczny w przędzalnictwie bawełny dokonał się w latach 1850—1880, choć jego początki dają się obserwować już przed powstaniem listopadowym.

Na uwagę zasługuje fakt, że przędzalnictwo bawełny w Polsce w zasadzie nie przechodziło etapu manufaktury i powstało od razu jako przemysł fabryczny.

Jak już wspomniano, tkactwo bawełniane stosunkowo długo utrzymywało się na etapie rękodziela. W 1869 r. w okręgu łódzkim i rejonie dąbrowsko-częstochowskim na 320 tkalni bawełnianych zaledwie 4 zasługiwały na miano fabryk. Pierwsze krosna mechaniczne w Królestwie zainstalował w swym zakładzie Geyer w 1839 r., w liczbie 160. Scheibler rozpoczął w 1855 r. produkcję od 30 krosien mechanicznych, ale już w 1869 r. miał ich 500, a w 1879 r. — 3500. Interesującym faktem jest to, że w trakcie rewolucji przemysłowej mechaniczne przędzalnictwo kooperowało z rękodzielnictwem, często utrzymującym formę chałupniczą, jak na przykład zakłady Geyera w Łodzi oraz zakłady Lindheima w Żarkach obsługujące przędzą tkaczy w okolicach Kamienicy Polskiej.

Całkowita mechanizacja przemysłu tkackiego dokonała się na ziemiach polskich w ósmym dziesiątku lat XIX w. W owym czasie o produkcji przemysłu bawełnianego decydowały już wielkie zakłady przemysłowe o milionowym kapitale i tysiącach robotników. W 1879 r. wartość bawełnianej produkcji włókienniczej wyniosła 12,5 mln rubli, a było już przy niej zatrudnionych około 12,5 tys. robotników.

Drugi ważny ośrodek włókiennictwa bawełnianego stanowił Dolny Śląsk. Śląski przemysł bawełniany stanął od początku wobec poważnej konkurencji przemysłu saskiego, brandenburskiego i nadreńskiego. Początek przewrotu technicznego w przędzalnictwie przypada na Dolnym Śląsku na rok 1840. Pracowało już wtedy około 10 tys. mechanicznych wrzecion. W 1846 r. liczba ich

wzrosła do około 35 tys. Przewrót techniczny na Śląsku hamowany był jednak przez system stosunków poddańczych i silnie rozwinięty system nakładczy. Do najsilniejszych ośrodków śląskiego włókiennictwa bawełnianego zaliczyć trzeba Bielawę, Dzierżoniów, Pieszyce, Kłodzko i Bystrycę. Pierwsza mechaniczna tkalnia bawełny powstała tu dopiero w 1859 r. Na skutek wzrostu wydajności pracy w przędzalnictwie ceny wyrobów obniżyły się w połowie stulecia o około 30%, co doprowadziło ręcznych przędzarzy do ruiny. Dynamika przewrotu technicznego na Śląsku nie dorównywała oczywiście żywiłowemu rozwojowi produkcji bawełnianej w Królestwie Polskim, niemniej jednak produkcja dolnośląska liczyła się w pewnym stopniu na rynku ogólnoniemieckim.

*

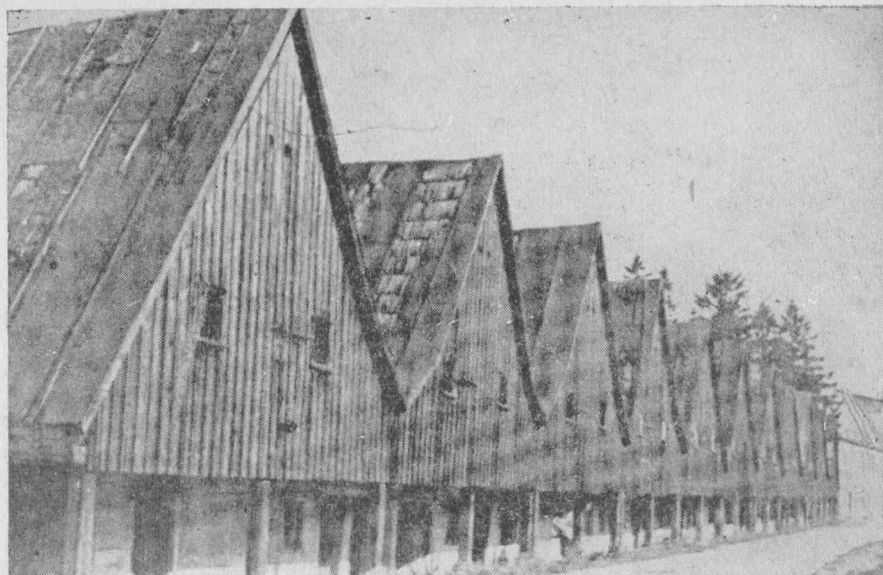
Przewrót techniczny w przemyśle wełnianym przebiegał odmiennie niż w bawełnianym. Zasadnicza różnica polegała na tym, że wysoko zorganizowana manufaktura wełniana zaczęła stosunkowo wcześniej, szczególnie w przędzalnictwie, stosować maszyny (co prawda poruszane siłą wody lub kieratem), a także bez porównania dłużej trwał okres mechanizacji tkactwa, gdyż rękodzieło w pewnych formach utrzymało się w tej dziedzinie aż do początku XX w. Gdyby daty zastosowania poszczególnych maszyn traktować jako kryteria periodyzacji, okazałoby się, że przemysł wełniany najwcześniej rozpoczął rewolucję przemysłową, a także najpóźniej ją zakończył. Trudności periodyzacji wynikają tu z płynnej granicy między manufakturą a fabryką.

Już w roku 1816 powstały w Zielonej Górze i w Gubinie mechaniczne przędzalnie wełny założone przez belgijskiego przemysłowca angielskiego pochodzenia Johna Cockerille'a. Na skutek zakazu wywozu maszyn włókienniczych z Anglii przemysł części maszyn i urządzeń na kontynent, a następnie ich montaż, był bardzo zyskownym przedsięwzięciem. Zajmował się nim właśnie John Cockerille, w związku z czym Anglicy wyznaczyli za jego ujęcie niemałą cenę w funtach szterlingach, traktując go jako zdraycę. Z polskim przemysłem łączyły Johna Cockerille'a różnorakie interesy. Założone przez niego zakłady na ziemi lubuskiej utrzymały się bez większych zmian do 1840 r.

Pierwsze mechaniczne przędzalnie wełny w Królestwie Polskim datują się z lat dwudziestych XIX stulecia. Najwcześniej zapewne założono zakłady S. Fraenkla w Warszawie (prawdopodobnie ok. 1820 r.), Zacherta w Zgierzu (1820 r.) i Schlössera w Ozorkowie (1822 r.), wyposażone w mechaniczne urządzenia przędzalnicze. Manufaktury te posiadały również inne urządzenia mechaniczne, jak wilki, gręplarnie, maszyny wielowrzecionowe oraz nożyce i folusze mechaniczne, poruszane kołem wodnym lub kieratem. W 1830 r. energię wodną zastąpiono maszyną parową w zakładach A. Fiedlera w Opatówku, Possarta w Sieradzu i S. Fraenkla w Warszawie. Przewodniczący Komisji Wojewódzkiej Mazowieckiej Rajmund Rembieliński stwierdza w swoim raporcie, że w 1828 r. w województwie mazowieckim zainstalowanych było 16 978 wrzecion mechanicznych i 68 715 wrzecion poruszanych ręcznie.

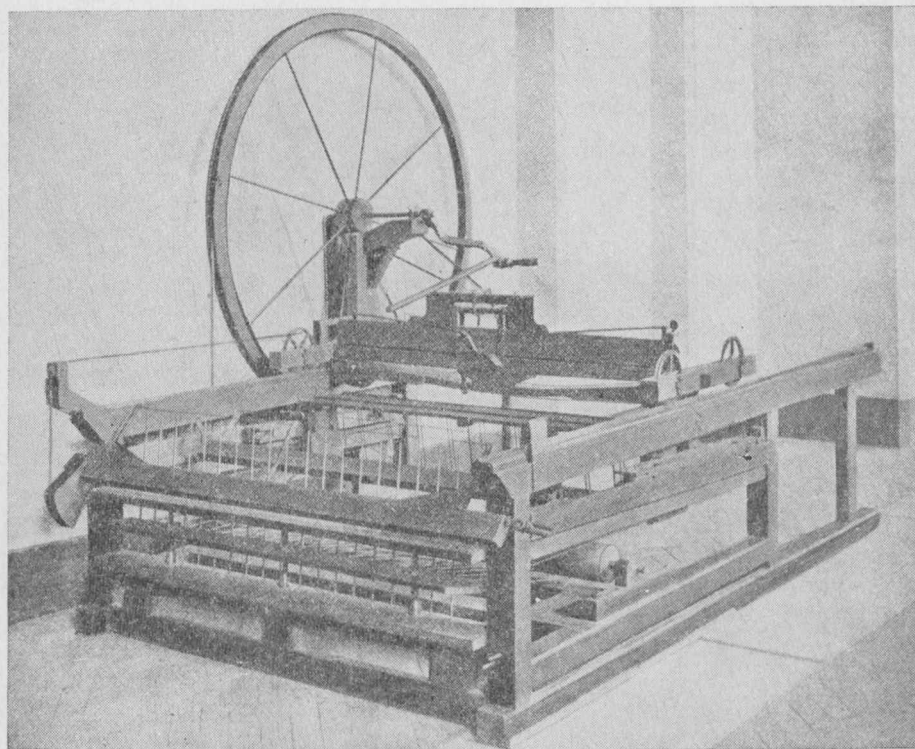
Zniesienie ceł między Królestwem i cesarstwem rosyjskim w roku 1851, które ponownie umożliwiło eksport tkanin wełnianych na wschód, wpłynęło korzystnie na dalszy postęp techniczny. Istotne przemiany dokonały się w manufakturach Tomaszowa i Zgierza. W 1869 r. pracowało w Tomaszowie 10 przędzalni mechanicznych, w Łodzi — 6, w Zgierzu — 6. W 1879 r. przędzalnictwo wełniane liczyło już 36 zakładów i wytwarzało przędzę wartości 6 300 000 rubli. Sukiennictwo pozostawało daleko w tyle za przędzalnictwem. Mechanizacja tkactwa w Królestwie objęła przede wszystkim tkaniny lekkie i mieszane.

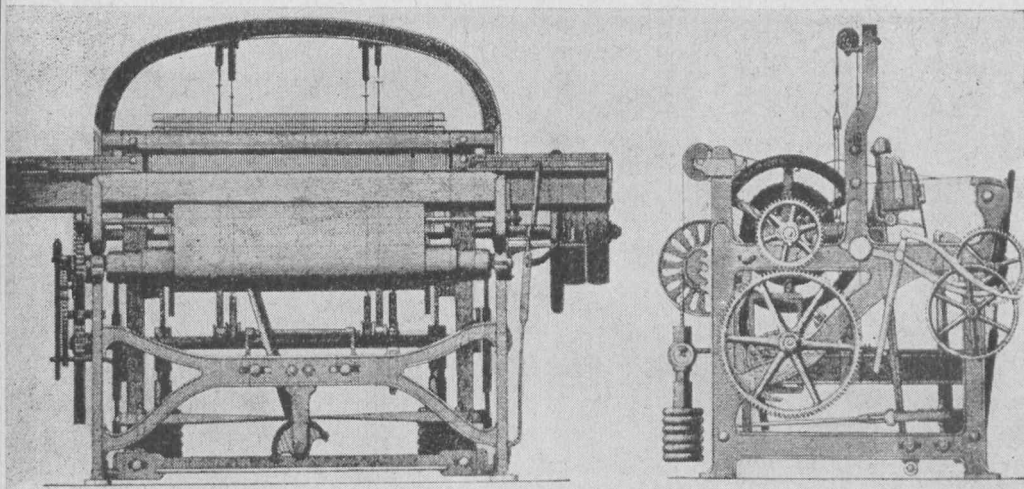
Mechanizacja przemysłu w rejonie Bielska-Białej miała podobny przebieg. Już w 1806 r. pojawiła się tu pierwsza maszyna przędzalnicza do wełny o 16 wrzecionach, w 1809 — pierwsza zgrzeblarka, w 1810 — pierwsza postrzygarka. Bardzo wcześnie, bo w roku 1820, zainstalowano w przędzalni Jankowskiego pierwszą na ziemiach polskich maszynę parową we włókiennictwie. W tym czasie w okręgu bielsko-bialskim wytwarzano około 30 000 sztuk sukna. Powolny rozwój mechanizacji doprowadził w rezultacie u progu lat siedemdziesiątych do mechanizacji przędzalnictwa; pracowało już w tym czasie około 77 000 wrzecion mechanicznych. W produkcji tkackiej natomiast nadal dominowała manufaktura; obok 350 krosien mechanicznych pracowało jeszcze przeszło 2000 krosien ręcznych. Ogólna produkcja roczna wyno-



21. Drewniane domy tkackie w Chełmsku (pow. Kłodzko)

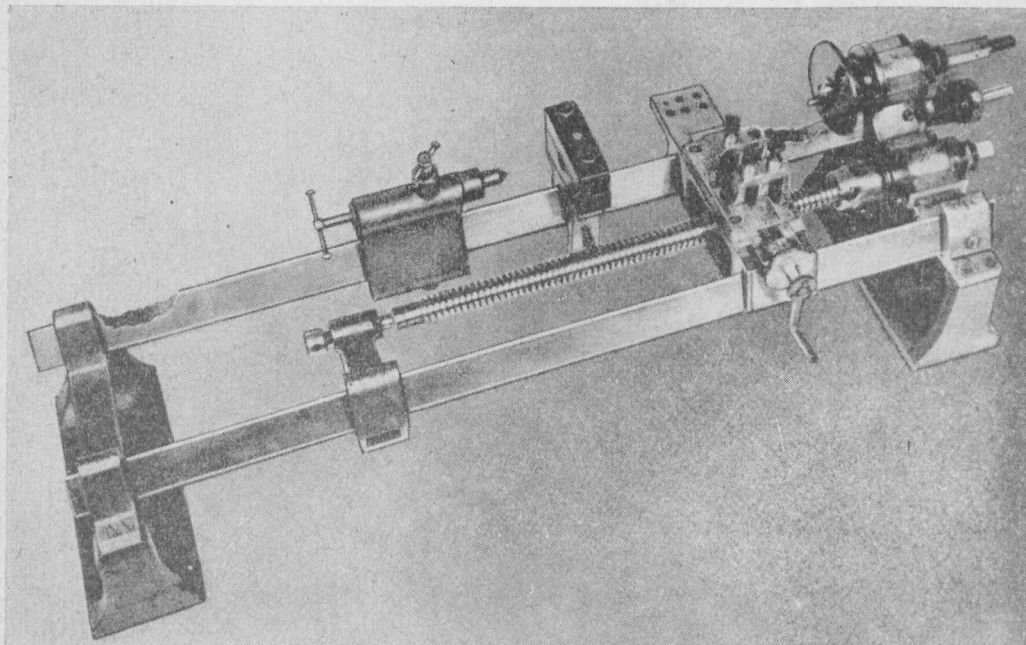
22. Wieloprząśnica Hargreaves'a

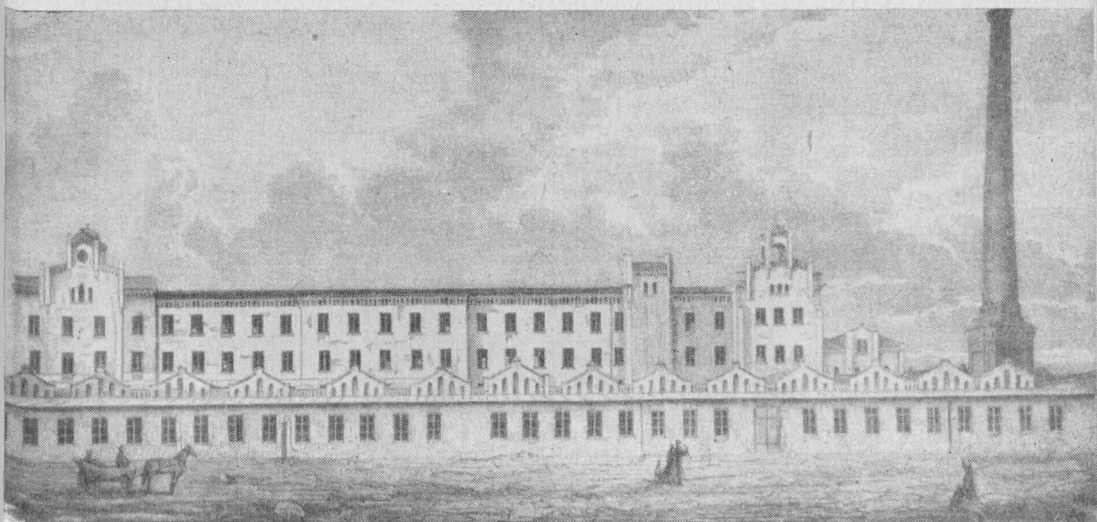




23. Krosno mechaniczne Cartwrighta

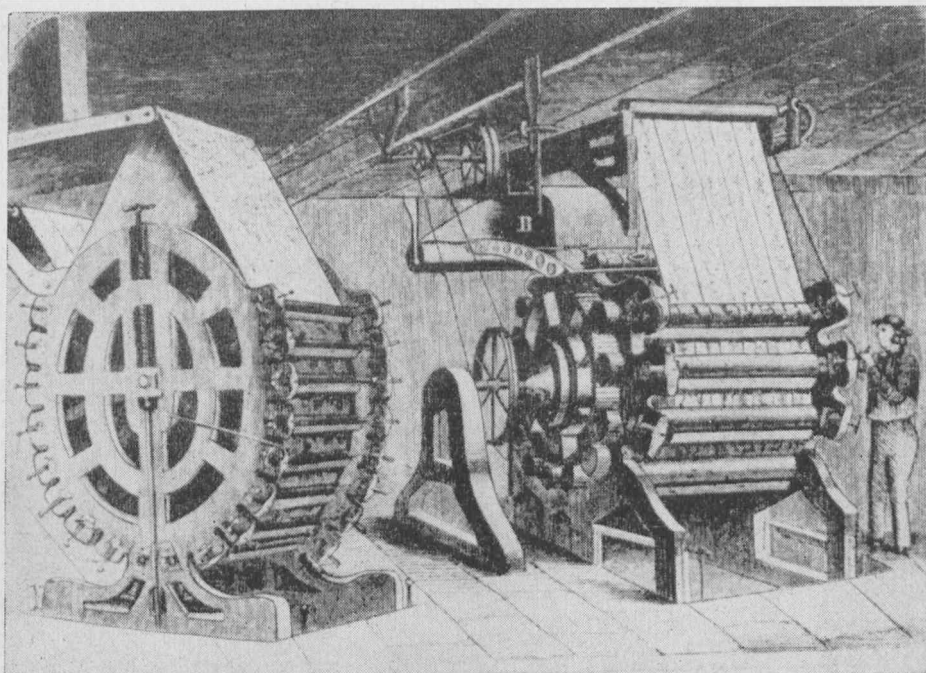
24. Oryginalna obrabiarka Maudslaya z 1800 r., służąca do nacinania gwintów





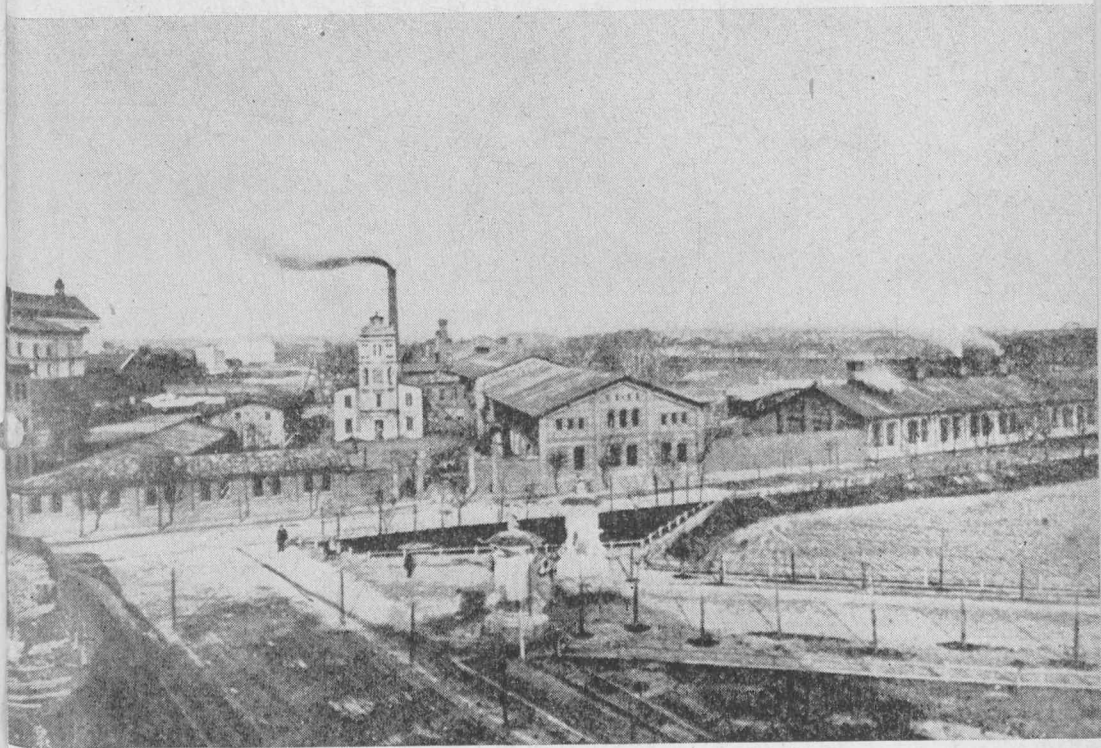
25. Żyrardowska fabryka płótna. Drzeworyt

26. Maszyna drukująca perkalę kolorowe, z połowy lat sześćdziesiątych XIX w.

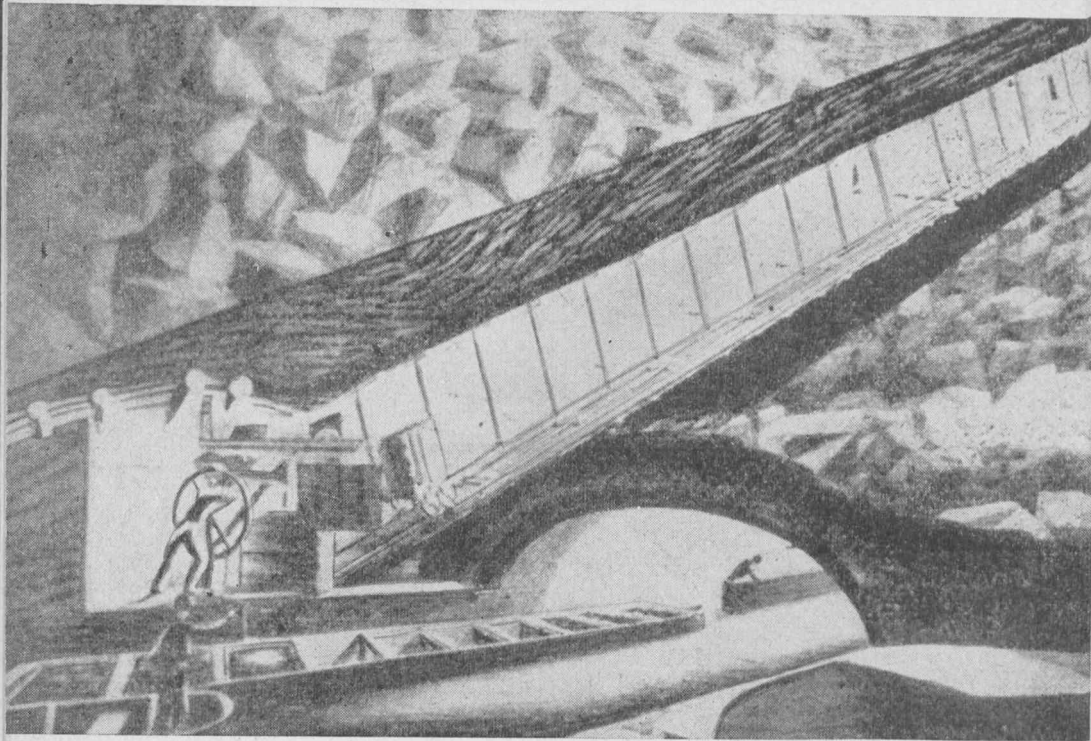




27. Hipolit Cegielski —
założyciel słynnych zakładów w Poznaniu w połowie XIX w.

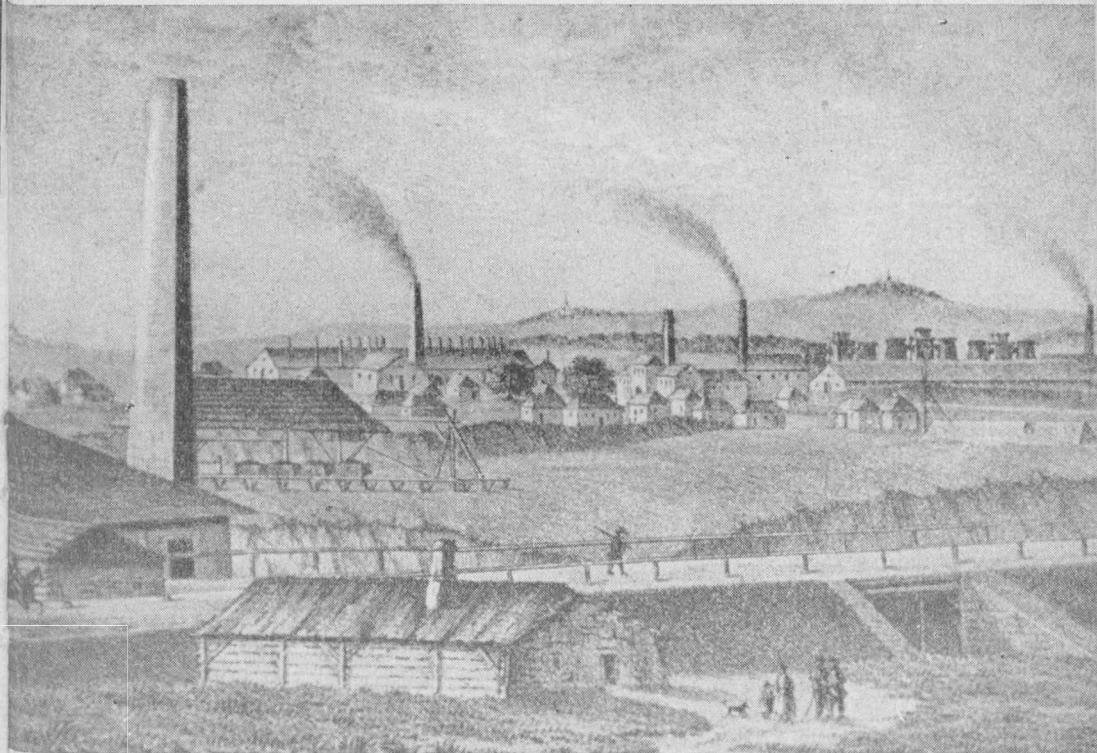


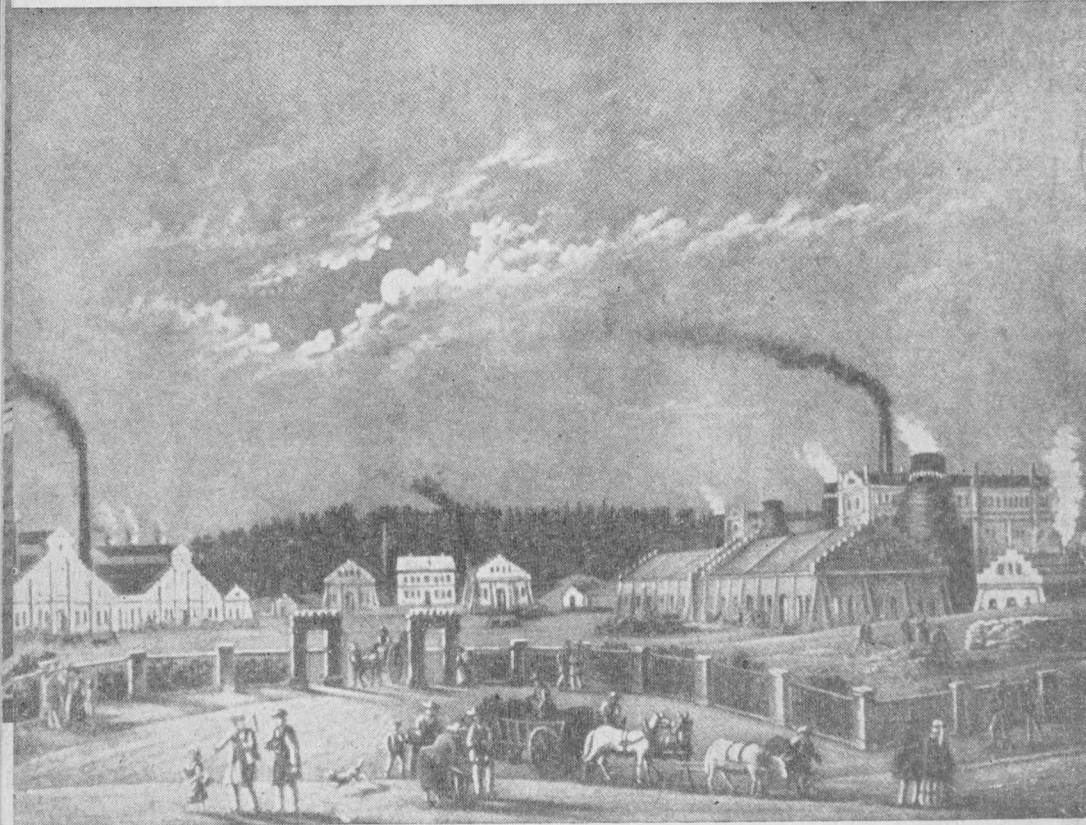
28. Fabryka Cegielskiego przy ul. Strzeleckiej w Poznaniu; istniała ona w tym miejscu do 1913 r.



29. Przeładunek węgla na łódzie spławiane w sztolni kopalni „Królowa Luiza” w początkach XIX w.

30. Huta Bankowa w Dąbrowie Górniczej około 1850 r.





31. Huta „Laura” około 1850 r. Akwarela E. Knippla

siła około 150 000 sztuk sukna. Podobnie jak w Królestwie dominują w tym okręgu niewielkie zakłady o produkcji wysokiej jakości.

*

Silny dolnośląski przemysł lniarski, oparty na formach chałupniczych, stosunkowo długo bronił się przed mechanizacją. W 1830 r. pracowała na Dolnym Śląsku zaledwie 1 przędzalnia mechaniczna, w 1836 r. — 5 przędzalni o 10 000 wrzecion, a w 1846 r. — 13 przędzalni o 43 000 wrzecion poruszanych mechanicznie. Niemniej jednak ciągle jeszcze przeważało przędzalnictwo ręczne. Zmechanizowane tkactwo lniane, które powstało w drugiej połowie XIX w., było w gruncie rzeczy słabo rozwinięte. Rewolucja przemysłowa w pewnym sensie zabiła manufakturę płócienniczą, wysuwając na jej miejsce bawełniany przemysł fabryczny.

Najpoważniejszym zakładem przemysłu lniarskiego w Królestwie Polskim były zakłady żyrardowskie. Manufaktura ta już w 1829 r., gdy znajdowała się jeszcze w Warszawie na Marymoncie, posiadała 3 maszyny przędzalnicze o 180 wrzecionach. Na początku lat trzydziestych pracowało na Marymoncie 6 maszyn przędzalniczych o 720 wrzecionach poruszanych przez maszynę parową. Po przeniesieniu przedsiębiorstwa w 1831 r. na teren dóbr guzowskich nastąpił dalszy rozwój przędzalnictwa mechanicznego. Dyrektorem zakładów był wówczas wynalazca przędzarki mechanicznej do lnu Filip Girard.

Oto tabelka ilustrująca wzrost produkcji zakładów żyrardowskich w zestawieniu ze zwiększaniem się liczby maszyn i urządzeń:

rok	liczba wrzecion	liczba warsztatów tkackich			wartość produkcji (w rublach)
		mechanicznych	ręcznych	razem	
1841	3 420	—	320	320	180 000
1856	.	.	.	.	104 443
1865	7 500 ¹	.	.	500	.
1876	13 000	1 000	80	1080	1 560 000
1880	16 000	1 650	200	1850	2 200 000

Przejsie włókiennictwa lnianego do produkcji wielkoprzemysłowej przypadło faktycznie na okres 1856—1876. Czynnikiem poważnie ułatwiającym rozwój zakładów w latach sześćdziesiątych

był kryzys bawełniany związany z wojną domową w Ameryce, który spowodował na rynkach światowych wielki popyt na artykuły lniane. W tym czasie liczba wrzecion i warsztatów wzrosła blisko czterokrotnie, a produkcja około piętnastokrotnie. Ogromny skok produkcji możliwy był jedynie dzięki zastąpieniu pracy ręcznej pracą maszynową.

*

W rzemiośle i chałupnictwie włókienniczym wykorzystywano energię mięśni ludzkich. W manufakturach stosowano kieraty poruszane przez zwierzęta i energię wodną. Wczesnokapitalistyczna fabryka pracowała w oparciu o moc silnika parowego. Wzrost mocy zainstalowanej w przemyśle włókienniczym najlepiej obrazuje przebieg rewolucji technicznej. Pierwsza maszyna parowa w przemyśle włókienniczym na ziemiach polskich pojawiła się — jak już wspomniano — w 1820 r. W 1865 r. przemysł włókienniczy Królestwa Polskiego dysponował mocą 937 KM (z tego na przemysł bawełniany przypadało 509 KM, na wełniany 228 KM, na lniarski 200 KM), w 1875 r. — 4220 KM, a w 1890 r. — 26 772 KM. Po 35 latach, w 1900 r., moc zainstalowana w przemyśle włókienniczym Królestwa wynosiła 88 731 KM.

Zasadniczy przewrót techniczny w dziedzinie energii dokonał się w latach 1865—1875. Droga do rozwoju wielkofabrycznego przemysłu została otwarta.

5. Hutnictwo na Górnym Śląsku

Choć pierwsze oznaki rewolucji technicznej w śląskim hutnictwie zaobserwować można już w 1796 r. (wielki piec na koksie w Gliwicach), to jednak jej właściwy przebieg przypada na lata 1850—1880.

W latach trzydziestych XIX w., w związku z coraz częstszymi próbami stosowania koksu do wytopu surówki żelaza, zaczęły powstawać pierwsze huty w basenie węglowym Górnego Śląska. Dopiero jednak budowa linii kolejowych, które umożliwiły dowóz węgla koksującego z innych rejonów Śląska, pozwoliła na żywiołowy rozwój hutnictwa w oparciu o nowe paliwo.

Główne wynalazki epoki rewolucji technicznej w hutnictwie —

to zastosowanie koksu do wytopu surówki i gorącego dmuchu w wielkopiecownictwie, metoda pudlingowa i walcownictwo w produkcji żelaza, produkcja stali oraz rozwój obróbki skrawaniem. Żelazo w rewolucji przemysłowej odegrało rolę decydującą jako materiał do budowy maszyn. Anglia już w połowie XIX w. produkowała około 3 mln ton surówki żelaza i powyżej 2 mln ton żelaza kutego. W tym czasie na całych ziemiach polskich produkowano łącznie około 70 tys. ton surówki, a przemysł nasz znajdował się dopiero u progu rewolucji przemysłowej. Rozwijające się w latach trzydziestych hutnictwo nie znajdowało zbytu w kraju o dominującej gospodarce naturalnej i do połowy XIX w. trwała przewlekła depresja w przemyśle hutniczym. Rozwój hutnictwa żelaza może nam zilustrować wzrost produkcji surówki.

Śląsk		Zagłębie Staropolskie i Zagłębie Dąbrowskie	
rok	produkcja su- rówki żelaza (w tonach)	rok	produkcja su- rówki żelaza (w tonach)
1770	5 000	1781	2 400
1800	14 650	1818	10 000
1849	41 100	1850	24 000
1860	90 350	1860	27 000
1870	230 300	1870	28 000
1880	336 000	1880	44 000

Jak wynika z powyższego zestawienia, produkcja hutnicza na Śląsku rozwijała się bez porównania szybciej niż w Królestwie Polskim.

Huty powstające na Śląsku były od początku obiektami o stonkowo dużej mocy produkcyjnej. Już w połowie XIX w. utrwaliła się ich dominująca rola w wytwórczości żelaza. W latach 1855—1860 huty zagłębia śląskiego dostarczały 55% surówki żelaza produkowanej na ziemiach polskich.

Jedną tylko Królewska Huta dawała w 1865 r. tyle niemal surówki co wszystkie huty w Zagłębiu Staropolskim. Ażeby osiągnąć wysokość produkcji surówki żelaza w 1880 r. jednego tylko miasta górnośląskiego — Zabrze, w którym znajdowały się 3 huty, Zagłębie Staropolskie ze swymi 23 zakładami musiałoby pracować trzy lata!

Większość hut górnośląskich przetrwała do 1913 r. Tylko w Tarnowskich Górach, Gliwicach, Nowej Wsi i Zabrzju (huta „Reden”) wielkie piece zostały wygaszone. Ostatnie w tym okręgu piece na węgiel drzewny (Bycina i Górna Kuźniczka) zlikwidowano między rokiem 1875 a 1880.

6. Ekonomia hutnictwa w Królestwie Polskim

W połowie XIX w. w hutnictwie żelaza w Królestwie Polskim nastąpiła wyraźna stagnacja. Wydaje się, że należy to zjawisko traktować jako odosobnione w Europie, spowodowane raczej polityką gospodarczą Banku Polskiego niż żywiołowym działaniem praw ekonomicznych kapitalizmu. Interesujący się tą kwestią współczesny publicysta, autor szeregu artykułów omawiających sprawy hutnictwa polskiego, wysuwa na czoło przyczyn tamujących jego rozwój brak postępu technicznego.* Wspominaliśmy już o obiektywnych trudnościach technicznych, które doprowadziły do tego, że surówka produkowana na koksie nie nadawała się do dalszego przerobu. Dodać trzeba, że od 1842 r. do przejścia górnictwa rządowego w ręce prywatne w ostatnim trzydziestoleciu XIX w. nie dokonano prawie żadnych większych inwestycji umożliwiających przystosowanie produkcji do nowych potrzeb rynku, przede wszystkim rozwijającego się coraz silniej kolejnictwa. Kierujący przemysłem rządowym Wydział Górnictwa nie prowadził działalności inwestycyjnej. Hutnictwo prywatne, rozproszone i zacofane technicznie, nie mogło przystosować się do nowych warunków ekonomicznych. Zacofanie techniczne hutnictwa pogłębiało się z kolei jeszcze silniej na skutek recesji z połowy XIX w.

W pewnej mierze zaważyła na stagnacji hutnictwa polityka celna. Przy liberalnej polityce celnej rozwinięcie przemysłu w kraju zacofanym jest rzeczą bardzo trudną. Rosja stosowała taką politykę gospodarczą, gdyż w tym czasie zaopatrzenie rynku w maszyny i urządzenia opierało się w dużej mierze na imporcie, co z kolei także musiało hamować rozwój przemysłu ciężkiego w Królestwie Polskim. Konkurencja zagranicznego przemysłu żelaznego na rynku wewnętrznym prowadziła do tego, że zyski

* Nazwiska autora cyklu artykułów w „Gazecie Warszawskiej” z 1862 r., podpisującego się literą „S.”, nie udało się ustalić.

w hutach krajowych były niższe niż w innych gałęziach przemysłu. Hutnictwo Królestwa nie mogło przeciwstawić się obcej konkurencji z uwagi na brak kapitałów niezbędnych do rozwinięcia przemysłu metalowego i unowocześnienia hutnictwa.

Przemysł rządowy w Zagłębiu Dąbrowskim, rozbudowany przez Bank Polski, przeżywał nadal głęboką depresję. Zakład niwecki od dawna zaprzestał produkcji, Huta Bankowa przynosiła deficyt. Chociaż niektóre walory lokalizacji, jak siła robocza i zbliżenie do rynku (kolej zbudowana w 1859 r.), zostały w Zagłębiu Dąbrowskim spełnione, to jednak wysokie koszty dowozu węgla kokującego uniemożliwiały normalną działalność produkcyjną. Ówczesne wymogi lokalizacji hutnictwa stawiały w połowie XIX w. jeszcze ciągle w nieco lepszej sytuacji Zagłębie Staropolskie. Zaważyło na tym głównie istnienie wyczerpującej się stopniowo, ale jeszcze wystarczającej bazy węgla drzewnego.

Przy lokalizacji huty centralną rolę odgrywały — jak już o tym była mowa — koszty transportu rudy i węgla drzewnego. Ze względu na zły stan dróg, stałe oddalanie się pod wpływem postępującej eksploatacji lasów miejsca wyrębu drzewa oraz pełną odpłatność za przewóz — wzrost kosztów produkcji wynikał przede wszystkim ze wzrostu kosztów transportu. Dla przykładu można podać, że według kalkulacji z 1852 r. koszt transportu stanowił około 60% ogółu kosztów produkcji surówki. Wydaje się, że właśnie wysokość kosztów transportu, związana z lokalizacją, decydowała o rentowności poszczególnych zakładów. Zdarzało się, że zakłady zacofane i prymitywne, ale dobrze zlokalizowane, produkowały taniej niż nowoczesne, świetnie zainwestowane huty, posiadające złą lokalizację.

W latach 1850—1880 właściwie nie wprowadzano do hutnictwa nowych wynalazków. Rozpowszechniały się jedynie wynalazki zastosowane po raz pierwszy w czwartym dziesięcioleciu XIX w. i tym właśnie tłumaczy się wzrost produkcji w latach siedemdziesiątych. Główne zmiany techniczne w hutnictwie tego okresu polegały więc na wprowadzeniu nowego profilu wielkiego pieca, gorącego dmuchu i usprawnieniu mechanizmu gichtociągowego.

W siódmym i ósmym dziesięcioleciu wieku XIX w Królestwie Polskim najwięcej kapitałów lokowano w przemyśle spożywczym, włókienniczym i budownictwie kolejowym. Skomplikowane pro-

cesy ekonomiczne stwarzające dogodną sytuację dla rozwoju górnictwa i hutnictwa jeszcze nie dojrzały. Tymczasem nowa technika górniczo-hutnicza wymagała ogromnych nakładów inwestycyjnych, które zmobilizować mogło jedynie państwo lub spółka akcyjna. Państwo nie interesowało się wówczas tą dziedziną produkcji, a kapitał akcyjny nie kwapił się do mało rentownej gałęzi przemysłu. Najlepszym przykładem małej atrakcyjności lokat była działalność Towarzystwa Akcyjnego Zakładów Starachowickich (1875 r.), przynoszących bardzo niewielki dochód. Dochód tej spółki był tak niski, że wartość akcji sięgała na giełdzie warszawskiej w latach 1875—1877 tylko 40% ceny nominalnej. Trzeba tu dodać, że założycielami spółki byli tacy potentaci finansowi, jak baron Samuel Antoni Fraenkel i hrabia Gwido Henckel von Donnersmarck, a kapitał zakładowy wynosił niemałą sumę 1,5 mln rubli, podzieloną na 15 tys. akcji po 100 rubli każda.

Polityka administracji państwowej zmierzała w dwóch kierunkach: po pierwsze — sprzedania zakładów rządowych w ręce prywatne, po drugie — zapewnienia rentowności zakładów, na które nie udawało się znaleźć nabywcy. W Okręgu Zachodnim w ręku państwa pozostawały zakłady górnicze o różnej produkcji i jeszcze bardziej zróżnicowanym poziomie techniki. Jednocześnie pracowały deficytowa, ale względnie nowoczesna Huta Bankowa w Dąbrowie Górniczej oraz fryszerki w Pankach. Obok stosunkowo nowoczesnych kopalni węgla istniały prymitywne kopalnie galmanu i rudy żelaza.

Zaniedbane w Królestwie Polskim walcownictwo, przerabiające kosztowny surowiec pudlingowy, nie mogło konkurować z zagranicą, tym bardziej że technika walcownicza silnie się rozwinęła na zachodzie Europy, zwiększyła się wydajność pracy i obniżyły ceny wyrobów walcowanych. Trzeba też pamiętać, że w tym okresie zarówno w Niemczech, jak i w Anglii zaczyna się rozwijać produkcja stali metodą Bessemera oraz Siemens-Martina, co pociągnęło za sobą rewolucyjne zmiany wydajności pracy w hutnictwie. Zmiany w zakresie cen widać wyraźnie na przykładzie porównania cen półfabrykatów żelaznych w latach 1840 i 1875 (patrz tabela na str. 135).

Wspomnieliśmy już poprzednio, że ceny surowców poważnie wzrosły. Rzecz prosta odbiło się to najmocniej na pierwszym

ogniowie produkcji hutniczej, tj. na wielkich piecach. Spadły natomiast w wyniku wzrostu wydajności pracy i wzrostu produkcji koszty robocizny oraz koszty administracji. W latach czterdziestych na cenę żelaza oddziaływały fryszerki. W latach siedemdziesiątych o cenie rynkowej decydowały już wielkie walcownie i pudlingarnie, a nawet stalownie. Dowóz z zagranicy stał się dzięki parostatkom oraz kolei żelaznej tańszy niż przewozy w kraju, oparte na transporcie konnym. Tak więc rozwój transportu i techniki hutniczej za granicą, gdzie nastąpił ogromny wzrost wydajności pracy, zmienił całkowicie relację cen w Polsce.

Ceny hurtowe żelaza loco magazyn dostawcy

rok	ceny zbytu (w rublach)		
	tona surówki	tona żelaza kutego	tona żelaza walcowanego
1840	24,6	73,8	123
1875	39,65	54,68	70,66

Hutnictwo Królestwa Polskiego znalazło się w błędnym kole. Przynosiło minimalne zyski, nie przyciągało więc tym samym kapitałów na inwestycje, które pozwoliłyby na tyle obniżyć koszt produkcji, aby przemysł krajowy mógł skutecznie konkurować z zagranicą. Rolę nożyc przecinających to błędne koło odegrał rząd, przejmując protekcję nad budownictwem kolejowym. Ochronne taryfy celne stosowane od 1877 r. dały ogromną szansę hutnictwu Królestwa Polskiego. Od tego czasu zaczyna się zasadniczy przełom w jego rozwoju. Oczywiście przyczynił się do tego również wzrost zapotrzebowania na rynku wewnętrznym i rozwój kapitału akcyjnego, który umożliwił poważne inwestycje związane z rekonstrukcją zakładów.

7. Zmiany w produkcji żelaza i stali

Nie bez powodu Anglicy nazwali surówkę wielkopieczową pig iron — świńskim żelazem. Surówka nie nadawała się ani na narzędzia, ani na broń sieczną z uwagi na swoją kruchość. Dopiero przetworzona na żelazo lub stal stanowiła znakomity materiał.

Stal tzw. tyglową, znaną od niepamiętnych czasów, produkowano w tak małej ilości, że w wieku XVIII i w pierwszej połowie XIX nie odgrywała ona żadnej roli w gospodarce polskiej.

Za to żelaza kutego było dużo. Od XVIII w. przerabiano surówkę na żelazo w piecach fryszerskich. Najczęściej mniej więcej cztery ogniska fryszerskie przypadały na jeden wielki piec. Wsad do pieca fryszerskiego składał się z węgla drzewnego, surówki i żużla żelazistego zawierającego dużą ilość tlenków żelaza. Pod wpływem wysokiej temperatury węgiel i inne niepożądane składniki utleniały się, czerpiąc tlen z żużla i z powietrza tłoczonego przez miechy. Wyjmowane z pieca kęsy żelaza szły pod młot fryszerski. Żelazo w postaci sztab dostarczano do kuźni i manufaktur metalowych.

Taka metoda była bardzo pracochłonna i wymagała wysokich kwalifikacji od robotnika. W dodatku węgiel drzewny ciągle drożał, a na początku XIX w. na niektórych ziemiach polskich — przede wszystkim na Górnym Śląsku — zaczynało go brakować. Wszystko to stanowiło o wysokim koszcie produkcji. Około roku 1840 cena tony żelaza fryszerskiego loco magazyn dostawcy (a więc bez kosztów transportu) wynosiła około 74 rubli, podczas gdy cena tony surówki kształtowała się na poziomie około 24 rubli.

Nowy etap w hutnictwie otworzył angielski majster Henry Cort, który wynalazł w 1784 r. inną metodę świeżenia żelaza. Nazywano ją metodą pudlingową. Piec pudlingowy, dużo większy niż fryszerski, opalany zwykłym węglem kamiennym, a nie koksem, był tak skonstruowany, że w procesie przerobu surówka nie stykała się bezpośrednio z węglem.

W Polsce pierwszy taki piec powstał na Górnym Śląsku. Zbudował go około 1820 r. Szkot John Baildon w hucie w Katowicach nazwanej później jego imieniem. W Królestwie Polskim pierwszy piec pudlingowy zaczął pracować w 1833 r. w Koniecpolu. W książce Hieronima Łabęckiego o górnictwie polskim, wydanej w 1841 r., zawarty jest dokładny opis takiego pieca, który w owym okresie był w Polsce najnowszym krzykiem techniki.

Miał on 4,5 m długości, 1,8 m wysokości i komin wysokości około 15 m. Piec rozgrzewano za pomocą węgla kamiennego, a następnie wrzucano do jego wnętrza 120—160 kg surówki. Gdy pod wpływem wysokiej temperatury surówka zaczynała się topić,

robotnik przymykał klapę komina, tzw. szyber, i długim żelaznym drągiem mieszał ciastowatą masę surówki. Od angielskiego słowa to puddle — miesić, przewracać, babrać, pochodzi nazwa tej metody przerobu. Po rozgrzaniu się żelaza do białości robotnik tym samym drągiem rozpościerał je na trzonie i otwierał szyber. Silny ciąg powietrza ułatwiał łączenie się tlenu z węglem i usuwał go z surówki. Żelazo zostawało oczyszczone z węgla.

Wówczas robotnik rozdzielał żelazo na kilka bochnów o wadze około 20 kg każdy, wyjmował bochen z pieca i dawał pod młot wagi około 6 ton, który wyciskał resztki żużla. Następnie rozcinał dłutem ów bochen na kilka łup. Łupy szły na walce przygotowawcze, gdzie wyrabiano tzw. kolby. Z kolei kolby te, zebrane w wiązki, rozgrzewano w piecach grzewczych (szwejsowych), po czym kierowano je na walce wyciągające — sztabowe. Tam już otrzymywano żelazo sztabowe o pożądanym profilu. Cały proces przerobu 120—160 kg surówki trwał około dwóch godzin.

Praca pudlingarzy była bardzo ciężka i odpowiedzialna, toteż należeli oni do najlepiej zarabiających robotników.

Piec pudlingowy osiągał w skali rocznej czterokrotnie większą wydajność od fryszerki. O wypieraniu produkcji fryszerskiej przez pudlingową mówi poniższe zestawienie.

Produkcja żelaza w Królestwie Polskim (w tonach) ³⁹

rok	fryszerki	piece pudlingowe	razem	% produkcji pudlingowej
1844	7 918	6 049	13 967	43
1854	4 800	6 406	11 206	57
1862	5 224	14 043	19 267	73
1875	2 664	16 118	19 522	86
1880	2 341	18 900	21 241	89

Żelazo fryszerskie było to żelazo kute, produkt procesu pudlingowego występował bądź to w postaci żelaza profilowego, bądź też blachy. Żelazo pudlingowe nadawało się do wyrobu maszyn, broni, taboru kolejowego i szyn kolejowych. Ale już wkrótce rozwijająca się technika stworzyła zapotrzebowanie na jeszcze lepszy materiał. Jakość żelaza okazała się nie wystarczająca, wzrost jego produkcji za powolny. Na miejsce żelaza kutego wkroczyła stal.

Szczególne właściwości stali pochodzą stąd, że zawiera ona mniej węgla niż surówka, a więcej niż żelazo.

Wynalazek dokonany w 1856 r. przez inżyniera Henry'ego Bessemera umożliwił produkcję stali na szeroką skalę. Jego metoda polegała na redukowaniu w specjalnym zbiorniku, nazwanym konwertorem bessemerowskim, węgla i zanieczyszczeń za pomocą przedmuchiwania ogrzanego powietrza przez ciekłą surówkę. Surówka zawiera pewną ilość krzemionki, której utlenianie podnosi temperaturę stopionej masy i przyspiesza wytop. Stal bessemerowska była bardziej wytrzymała od żelaza kutego. Stwierdzono to m. in. przy badaniu zużycia szyn kolejowych. Okazało się, że szyny stalowe zużywały się dużo wolniej niż żelazne. Toteż stal zaczęła gwałtownie wypierać z rynku żelazo pudlingowe. W Polsce pierwszy konwertyor bessemerowski uruchomiono w 1863 r. w Królewskiej Hucie (obecnie huta „Kościuszko” w Chorzowie) na Górnym Śląsku. W Królestwie Polskim pierwsze cztery konwertory ruszyły w 1878 r. w zakładach Lilpopa w Warszawie.

Ale i metoda bessemerowska z kolei została wkrótce prawie całkowicie wyparta przez metodę martenowską. Ten proces wytopu stali nazywany jest w Polsce, Francji i ZSRR martenowskim, a w Niemczech — Siemensa-Martina. Właściwym wynalazcą nowego sposobu wytwarzania stali był w 1864 r. francuski inżynier Emil Piotr Martin, ale rozwiązanie produkcji na skalę przemysłową przyniósł wynalazek Siemensa z roku 1867. W Polsce jedno z pierwszych pieców martenowskich zainstalowano w Hucie Bankowej w latach 1878—1879.

Produkcja stali metodą martenowską jest procesem powolniejszym od produkcji metodą Bessemera, lecz umożliwia większą kontrolę nad przebiegiem wytopu i otrzymanymi wynikami. Stal wytapia się w piecach płomiennych. Palenisko ogrzewa się gazem, przy czym stosowana jest regeneracja ciepła spalin.

W reakcjach chemicznych zachodzących podczas wytopu biorą udział składniki wyprawy (wymurowania) ogniotrwałych ścian wewnętrznych pieca. Silny prąd gorącego powietrza stwarza wysoką temperaturę. Stal spływa z pieca do kadzi, z kadzi dostaje się do wlewek, a następnie w postaci rozgrzanych do czerwoności bloków idzie do kuźni i walcowni.

Warto zestawić wyniki produkcji przy zastosowaniu wszystkich trzech metod. Średnia roczna produkcja pieca danego typu w XIX w. wynosiła:

piec fryszerski	36 ton
piec pudlingowy	233 tony
piec martenowski	16 000 ton.

Na jedną roboczodniówkę (średnia roczna) przypadają:

przy metodzie fryszerskiej	40 kg
przy metodzie pudlingowej	200 kg
przy metodzie martenowskiej	2 000 kg.

8. Górnictwo węglowe

Rozpoczynająca się na ziemiach polskich w połowie XIX w. rewolucja przemysłowa stworzyła rosnące zapotrzebowanie na paliwo, przede wszystkim na węgiel kamienny.

Zastosowanie węgla jako paliwa do maszyn parowych we wszystkich gałęziach przemysłu, zastosowanie koksu w hutnictwie, opalanie węglem parowozów, początki używania węgla na opał z uwagi na wzrost ceny drewna i skonstruowanie nowych pieców zabezpieczających przed zatruciem czadem — wszystko to pociągnęło za sobą wzrost popytu na węgiel kamienny, a co za tym idzie skierowało zainteresowanie posiadaczy kapitałów na możliwości rentownego ich inwestowania w górnictwie węglowym.

W pierwszej połowie XIX w. większość wydobywanego węgla zużywano na terenie samego zagłębia węglowego jako paliwo dla istniejących na jego obszarze zakładów przemysłowych. Podstawową przeszkodę w zaopatrywaniu w węgiel reszty kraju stanowiły wysokie koszty transportu furmankami po kiepskich ówczesnych drogach. Próbowano co prawda wykorzystywać do transportu węgla i drogi wodne, ale polskie zagłębia węglowe nie miały dogodnych połączeń wodnych z resztą kraju. Kalkulacja kosztów dowozu węgla z Zagłębia Dąbrowskiego do Warszawy Przemszą i Wisłą wykazywała, że koszt przewozu jest trzykrotnie wyższy od ceny węgla w zagłębiu. W tych warunkach dopiero połączenie zagłębi węglowych z głównymi ośrodkami gospodarczymi kraju

liniami kolejowymi stworzyło realne bodźce do zwiększenia wydobycia.

Linie kolejowe łączące zagłębia węglowe z innymi ziemiami zostały oddane do eksploatacji w połowie XIX w. W zagłębiu górnośląskim otwarto w 1846 r. linię Mysłowice — Berlin, a w 1847 r. Mysłowice — Kraków. Otwarta w 1848 r. linia kolejowa Warszawa — Wiedeń, omijając Zagłębie Dąbrowskie, połączyła Warszawę z zagłębiem górnośląskim przez terytorium Galicji. Zagłębie dolnośląskie otrzymało w 1853 r. połączenie kolejowe Wałbrzych — Świebodzice, a Zagłębie Dąbrowskie w 1859 r. — Ząbkowice — Szopienice. W ten sposób powstały w połowie ubiegłego stulecia możliwości stosunkowo taniego dostarczania wydobytego węgla do miejsc jego zużycia. Węgiel odegrał w rewolucji przemysłowej doniosłą rolę, ale kolejnictwo było tym czynnikiem, bez którego zastosowanie węgla w gospodarce nie mogłoby mieć miejsca. Można tu przykładowo wymienić Zagłębie Staropolskie, które do 1885 r. pozostawało odcięte od zagłębi węglowych.

Wzrost zapotrzebowania na węgiel skierował wysiłki techników ku poszukiwaniu nowych rozwiązań umożliwiających zwiększenie wydobycia. Wobec wyczerpywania się płytko zalegających pokładów rozpoczynano eksploatację złóż zalegających głębiej, coraz trudniej dostępnych. Podstawową trudność w eksploatacji nisko położonych złóż stanowiła woda podskórna. Dopiero zastosowanie maszyn parowych do pompowania wody umożliwiło wydobycie węgla z głębszych pokładów. Rozwinęła się zarówno technika budowy szybów, jak technika samego urobku oraz transportu węgla na powierzchnię.

W budownictwie szybów ważną rolę odegrały rozwiązania inżyniera francuskiego Chaudrona i wiertacza niemieckiego Kinda, którzy w 1845 r. opracowali nową metodę przebijania szybów, polegającą na opuszczaniu w głąb otworu szybowego wodoszczelnej obudowy ze ściśle z sobą połączonych pierścieni żelaznych. Wprowadzono też wówczas nowe urządzenia wiertnicze. W siódmym dziesięcioleciu XIX w. zaczęto stosować wiertarki do wiercenia otworów strzelniczych, poruszane ręcznie, a później przez sprężone powietrze. Do odstrzału zaczęto też używać prochu prasowanego. Zmienił się transport poziomy. Dawne kosze i skrzynki

zastąpiono specjalnymi wózkami poruszającymi się po szynach, o trakcji linowej lub konnej. W transporcie pionowym wprowadzono klatki wyciągowe.

Wzrost kosztów inwestycyjnych związany z tymi wszystkimi zmianami techniki powodował koncentrację kapitałów, w której wyniku górnictwo węglowe stało się domeną wielkiego kapitału. Dotychczasowe kopalnie półprzemysłowe stopniowo zanikały, a na ich miejscu zaczęły o wiele wcześniej niż w innych gałęziach produkcji powstawać nowoczesne przedsiębiorstwa kapitalistyczne.

W okresie rewolucji przemysłowej rozbudowały się na ziemiach polskich cztery zagłębia węglowe. W każdym z nich istniały odrębne warunki geologiczne i ekonomiczne, dlatego też rozwój ich omówimy oddzielnie.

Na Górnym Śląsku w połowie XIX stulecia (1851 r.) wydobyte węgla przekroczyło 1 mln ton rocznie. Od tego momentu wzrastało bardzo szybko i w 1880 r. osiągnęło 10 mln ton. W krótkim stosunkowo okresie trzydziestu lat wydobyte węgla zwiększyło się więc dziesięciokrotnie. Zmiany prawa górniczego w Prusach w latach 1851—1865 stworzyły możliwości rozbudowania górnictwa prywatnego. Korzystne warunki geologiczne i dogodne warunki komunikacyjne były niewątpliwie czynnikiem przyśpieszającym rozwój górnictwa na Górnym Śląsku. Liberalna jeszcze wówczas polityka celna Rosji i Austro-Węgier umożliwiała nie skrepowany cłami prohibicyjnymi wywóz węgla ze Śląska do innych ziem polskich.

W pierwszej połowie XIX w. w górnictwie węglowym największą rolę odgrywał kapitał państwowy. W okresie rewolucji przemysłowej rozszerzył się udział kapitału prywatnego, przy czym wyróżnić w nim można kapitał mieszczański i obszariczny. W połowie stulecia ich odrębność rysuje się wyraźnie.

W początkowym okresie rewolucji przemysłowej pojawiły się na Śląsku dwie postacie wielkich grynderów mieszczańskich. Jednym był Karol Godula, który zaczynając od skromnej funkcji urzędniczej — od pisarza, doszedł pod koniec życia do kolosalnego majątku (zmarł w 1848 r.) i pozostawił swej spadkobierczyni, Joannie Grzyszczyk, 6 kopalni węgla i inne zakłady przemysłowe. Drugi wielki grynder to Franciszek Winkler, sztygar wywodzący się z rodziny chłopskiej, który umierając (1851 r.) pozostawił

swej córce dobra Bogucice, Katowice, Karbową, Brynów i Mysłowice, na których obszarze znajdowało się 69 kopalni węgla.

W nieco późniejszej epoce właściwej rewolucji przemysłowej do tej samej kategorii kapitalistów zaliczyć można m. in. kupca Fritza von Friedländera, właściciela kopalni „Królowa Luiza” w Zabrze.

W tym samym mniej więcej czasie zaczynają się coraz poważniej interesować górnictwem węglowym wielcy śląscy obszarnicy, posiadający dobra na terenie zagłębia. Byli oni od dawna właścicielami hut żelaza i cynku, ale dopiero nowe perspektywy zastosowania węgla wpłynęły na ich wyraźne zaangażowanie się w górnictwie w drugiej połowie stulecia. Nie dysponując wystarczającym kapitałem, wiązali się oni poprzez zakładanie spółek akcyjnych z kapitałem mieszczańskim, zarówno przemysłowym, jak i bankowym. Do pierwszych tego typu przedsiębiorstw należała spółka Śląskie Kopalnie i Cynkownie w Lipinach, założona w 1853 r. przez Donnersmarcka i kapitalistów francuskich.

Historyk gospodarczy Andrzej Grodek tak scharakteryzował proces „kapitalizacji” arystokracji śląskiej: „W drugiej połowie XIX st. zakłady, które dotychczas były przemysłem dodatkowym wielkich majątków, przekształciły się w samodzielne przedsiębiorstwa, feudalna zaś arystokracja ziemiańska przeobraziła się w kapitalistyczną, tak jak chłop pańszczyźniany stał się robotnikiem fabrycznym, a polityczna zawisłość przeszła w ekonomiczną zależność od przedsiębiorcy. Przemiana zakładów dworskich w kapitalistyczne przedsiębiorstwa dokonywała się w formie przejmowania zakładów przez spółki akcyjne.”⁴⁰ Wyrazem skojarzenia interesów wielkiego obszarnictwa i przemysłu są nazwiska śląskich potentatów węglowych owej epoki: hrabia Hugo Henckel von Donnersmarck, książę Gwido Henckel von Donnersmarck, hrabia Hochberg z Pszczyny, hrabia Ballestrem, hrabia Schaffgotsch i książę Hohenlohe-Oehringen.

Wraz ze wzrostem wydobywania zwiększały się liczebnie kadry proletariatu górnośląskiego. Podczas gdy w roku 1850 pracowało w górnictwie węgla 5517 górników, w roku 1870 było już zatrudnionych około 24 tys. W miarę postępów mechanizacji rosła też w okresie rewolucji przemysłowej wydajność pracy. O ile w latach 1840—1849 wydobyte na jednego górnika wynosiło około 150 ton

węgla rocznie, u progu lat osiemdziesiątych sięgało ono blisko 300 ton. W wyniku intensyfikacji pracy podnosiły się płace nominalne, ale na skutek podwyżek cen płace realne w latach 1850—1880 nie wykazywały zwwyżki. W okresie tym dają się zaobserwować wyraźne symptomy wzrostu wyzysku klasy robotniczej. Poprawę zarówno w dziedzinie płac, jak i ubezpieczeń, długości dnia pracy, urządzeń socjalnych i pewne polepszenie bezpieczeństwa pracy przyniosą — choć oczywiście w niedostatecznym stopniu — dopiero następne dziesięciolecie.

Na Górnym Śląsku 85% górników stanowili Polacy. Nie był to mniejszy procent niż na terenie Królestwa Polskiego, w przemyśle łódzkim czy nawet warszawskim. Natomiast wszystkie lepiej płatne stanowiska nadzoru i administracji znajdowały się w rękach Niemców. Fakt ten miał doniosłe skutki społeczne, gdyż front walki klasowej na Śląsku pokrywał się z frontem walki narodowej Polaków.

Zagłębie dolnośląskie obejmuje obszar około 460 km², rozciągając się od Kamiennej Góry przez Wałbrzych do Nowej Rudy. Ukształtowanie geologiczne tamtejszych pokładów węgla nie ułatwia jego eksploatacji. Pokłady te są cienkie, mają tylko około 1 m grubości i zalegają dość stromo. Węgiel w zagłębiu dolnośląskim jest jednak wysokogatunkowy, nadający się do koksowania. Tym też zapewne można tłumaczyć fakt, że pomimo trudnych warunków wydobywania zagłębie to rozwinęło się silnie w okresie rewolucji przemysłowej.

W 1850 r. wydobyte wynosiło 374 tys. ton, w 1880 r. — 2 640 tys. W ciągu trzydziestu lat wydobyte wzrosło więc siedmiokrotnie. Wzrost ten nie był wprawdzie tak wielki jak na Górnym Śląsku, ale także bardzo poważny. Najsilniejszy rozwój górnictwa dolnośląskiego nastąpił w okresie 1853—1874, tj. od uruchomienia sieci kolejowej do kryzysu światowego 1873—1878. Właścicielami kopalń zagłębia dolnośląskiego byli zarówno miejscowi arystokraci, jak i kupcy. Podobnie jak gdzie indziej dokonała się tu w okresie rewolucji przemysłowej koncentracja kapitału, który stosunkowo wcześniej zaczął przyjmować formę spółek akcyjnych. Wcześniej niż na Górnym Śląsku doszło tu też do pierwszych walk proletariatu. Już u progu rewolucji przemysłowej, bo w 1855 r., wybuchł w Wałbrzychu strajk górników, a od 1 gru-

dnia 1869 r. do 28 stycznia 1870 r. trwał strajk powszechny. Liczba robotników wzrosła z około 3 tys. w 1853 r. do blisko 12 tys. w 1873 r. Wydajność pracy była jednak w zagłębiu dolnośląskim niższa niż w innych zagłębiach na ziemiach polskich.

W Zagłębiu Dąbrowskim w roku 1850 wydobywano załedwie około 135 tys. ton węgla, zużywanego w dużej mierze na terenie samego zagłębia. Węgiel dąbrowski nie nadawał się do koksowania, toteż jego zastosowanie w hutnictwie było ograniczone. Zapotrzebowanie na ten węgiel zaczęło wzrastać wraz z rozbudową kolejnictwa oraz przemysłu łódzkiego i warszawskiego. Otwarcie linii kolejowej z Koluszek do Łodzi w 1866 r. odegrało istotną rolę zarówno w rozwoju Łodzi, jak i Zagłębia Dąbrowskiego. W 1880 r. w Zagłębiu Dąbrowskim wydobyto już około 1 290 tys. ton. W ciągu trzydziestolecia wydobywanie węgla wzrosło więc blisko dziesięciokrotnie.

U progu rewolucji przemysłowej większość wydobytego tu węgla — wydaje się, że nie mniej niż 90% — pochodziła z kopalni rządowych. Sytuacja ta uległa całkowitej zmianie w okresie rozwoju rewolucji przemysłowej. Prywatyzacja kopalń węgla wynikała z ogólnej polityki gospodarczej państwa, w której po 1850 r. zaczęły zwyciężać koncepcje liberalne. Niemalą rolę odegrała też — jak się wydaje — niska rentowność przedsiębiorstw państwowych tej epoki, w których koszty administracji pochłaniały większość zysku, a inwestycje nie były oparte na zasadach racjonalnej kalkulacji kupieckiej.

Faktem jest, że podczas gdy w roku 1860 górnictwo prywatne wydobywało załedwie 30% węgla, to już w roku 1876 — blisko 90%. Jak z tego wynika, w Zagłębiu Dąbrowskim dokonywała się jednocześnie w okresie rewolucji przemysłowej deetatyzacja górnictwa. Do 1880 r. reszta kopalń rządowych przeszła w ręce prywatne.

Zagłębie krakowskie należało w połowie ubiegłego stulecia do najslabiej zainwestowanych. W 1850 r. wydobywano tu około 60 tys. ton węgla, a w 1880 r. — 318 tys. ton. Mimo słabego rozwoju przemysłu w Galicji wydobywanie węgla w zagłębiu krakowskim nie pokrywało nawet potrzeb tej dzielnicy. Słabość górnictwa węglowego była najprawdopodobniej spowodowana głównie brakiem kapitałów w Galicji oraz niekorzystną polityką gospodarczą

państwa. Poziom techniczny tutejszych kopalń ustępował innym zagłębiom. Najlepiej zainwestowana była kopalnia „Siersza”, w której w 1853 r. zaczęto eksploatację głębszych pokładów. Stanowiła ona jednak raczej wyjątek.

W górnictwie zagłębia krakowskiego pracowało w 1870 r. około 1000 robotników. Ich płace były w porównaniu z płacami w innych zagłębiach położonych na ziemiach polskich najniższe.

*

Światowe wydobycie węgla około roku 1850 wynosiło 100 mln ton, w roku 1885 zaś — około 400 mln ton. W ciągu 35 lat wydobycie węgla na świecie wzrosło więc czterokrotnie. Na ziemiach polskich — jak wynika z zamieszczonego niżej zestawienia — produkcja węgla wzrastała szybciej.

Wydobycie węgla na ziemiach polskich (w tonach) ⁴¹

rok	Górny Śląsk	Dolny Śląsk	Zagłębie Dąbrowskie	zagłębie krakowskie	razem
1850	975 401	378 429	135 700	60 000	1 549 530
1855	1 830 666	574 427	148 840	60 947	2 614 880
1860	2 478 276	780 926	225 000	96 049	3 580 251
1865	4 340 488	1 208 090	231 100	121 742	5 901 420
1870	5 854 403	1 570 228	329 170	187 565	7 941 366
1875	8 252 465	2 191 899	408 260	312 459	11 165 683
1880	10 016 520	2 640 244	1 286 050	318 505	14 261 319
1885	12 842 128	2 943 658	1 791 520	443 650	18 026 956

Nie ulega natomiast wątpliwości, że przewrót techniczny w górnictwie węglowym dokonał się na ziemiach polskich o kilka dziesięcioleci później niż w krajach najsilniej wówczas rozwiniętych pod względem gospodarczym. W latach 1850—1885 dystans ów jednak poważnie się zmniejszył.

9. Przemysł budowy maszyn

Najwcześniej, bo już w XVIII w., rozpoczęto manufakturową produkcję wyrobów metalowych w zakładach zbrojeniowych, wytwarzających karabiny i działa. Produkcja maszyn i urządzeń pro-

dukcyjnych rozpoczyna się dopiero na przełomie XVIII i XIX stulecia.

Do prawidłowości rewolucji przemysłowej należy zaliczyć zjawisko, że maszyny dla przemysłu lekkiego są wytwarzane systemem rękodzielniczym, a następnie przemysł środków i narzędzi produkcji samoinwestuje się i przekształca w przemysł fabryczny. Można to zilustrować na przykładzie obrabiarki wynalezionej przez Henry'ego Maudslaya. Istotną jej część stanowiła długa śruba pociągowa. Pierwszą śrubę wynalazca wykonał ręcznie. Następnie przy pomocy ręcznie zbudowanej przez siebie obrabiarki wytwarzał już mechanicznie następne śruby pociągowe do produkowanych maszyn. W Polsce — podobnie jak w szeregu innych krajów europejskich — zapotrzebowanie na maszyny dla przemysłu lekkiego było w ogromnej mierze zaspokajane przez import początkowo z Anglii, a następnie z innych krajów, głównie z Niemiec i Belgii. Fakt ten, przy istnieniu sprzyjającej dla importu taryfy celnej, spowodował stosunkowo późne przekształcenie manufaktury wytwarzającej maszyny w fabrykę. Przedsiębiorstwo półmanufakturowe — półfabryczne utrzymało się na ziemiach polskich do lat osiemdziesiątych XIX w. Jest to typ zakładu przejściowego charakterystyczny dla początków rewolucji przemysłowej w kraju opóźnionym pod względem rozwoju gospodarczego.

Z niektórych takich zakładów wyrosły później wielkie fabryki maszyn, inne upadły, kilka utrzymało swój manufakturowy charakter aż do naszych czasów.

Jednym z pierwszych zakładów budowy maszyn na ziemiach polskich był zakład w Ozimku koło Opola. Początki huty w Ozimku przypadają na połowę XVIII w. Od 1790 r. huta przystąpiła do wyrabiania części maszyn: kół i cylindrów. W tym samym roku wyprodukowała również pierwszą maszynę parową, przeznaczoną dla kopalni „Fryderyk” w Tarnowskich Górach. Do 1821 r. warsztaty przebudowano, wystawiono nowe budynki i wyposażono w maszyny pomocnicze. Gdy z biegiem czasu rozwinęło się hutnictwo żelaza na Górnym Śląsku, Ozimek dostarczał urządzeń hutniczych dla nowo powstających zakładów. W 1827 r. zakład zbudował pierwszy w Prusach most łańcuchowy na Małej Panwi, o wadze 446 ton. Produkcja zwiększała się z roku na rok.

Wartość wyrobów wzrosła w ciągu 25 lat ośmiokrotnie, z 2450 talarów w 1826 r. do 19 370 talarów w 1851 r.

Most na Małej Panwi istnieje do dnia dzisiejszego. Na skutek terytorialnego rozwoju zakładów dawny most wiejski jest wszakże obecnie wewnętrznym mostkiem fabrycznym. Sam zakład w Ozimku należy obecnie do największych fabryk przemysłu ciężkiego w Polsce.

W połowie XIX stulecia najpoważniejszym ośrodkiem przemysłu maszynowego w Królestwie Polskim była Warszawa. U progu lat pięćdziesiątych znajdowały się tu cztery stosunkowo duże zakłady wytwarzające maszyny i urządzenia dla rolnictwa, przemysłu przetwórczego i transportu.

Można — jak się wydaje — zaryzykować twierdzenie, że rozwój kolejnictwa i żeglugi parowej leżał u podstaw rozbudowy warszawskich zakładów budowy maszyn w szóstym i siódmym dziesięcioleciu XIX w. Z kolei dalszy rozwój zakładów związany był z przewrotem technicznym w przemyśle rolno-spożywczym.

W ósmym dziesiątku lat XIX w. warszawski przemysł maszynowy przeszedł na tory produkcji wielkoprzemysłowej. Rozpoczęła się wówczas produkcja stali surowej, rozwijało się odlewnictwo, budowa konstrukcji stalowych i obrabiarek. Warszawski przemysł środków wytwarzania zaopatrywał nie tylko — jak uprzednio — rynek wewnętrzny, lecz także rynki cesarstwa. Na eksport produkowano przede wszystkim wagony kolejowe.

Największym warszawskim zakładem budowy maszyn tego okresu była fabryka Stanisława Lilpopa — dawny zakład braci Evans i późniejsza firma Lilpop, Rau i Loewenstein. W 1818 r. dwaj obywatele brytyjscy: Tomasz Evans oraz Józef Morris, założyli na ulicy Pieszej manufakturę metalową, która zgodnie z założeniami projektowymi miała wytwarzać odlewy żelazne. Wkrótce jednak zakład przeniesiony został na ulicę Świętojerską, a jego profil produkcyjny nastawiony został na wytwarzanie prostych maszyn i narzędzi rolniczych. W 1827 r. Morris wystąpił ze spółki, a na jego miejsce wszedł brat Tomasza, Alfred Evans. Pomimo zainstalowania w 1825 r. maszyny parowej o mocy 4 KM trudno ów zakład nazwać fabryką. Odlewnia, kilkadziesiąt stanowisk kowalskich i ślusarskich oraz parę tokarni składało się na typową manufakturę metalową. Największym osiągnięciem za-

kładu w okresie przedpowstaniowym była budowa maszyny parowej o mocy 60 KM, co przy ówczesnym wyposażeniu zakładu trzeba uznać za niemałe osiągnięcie techniki manufakturowej. Niewielka moc maszyny parowej nie wystarczała oczywiście do napędzania wszystkich urządzeń. Dlatego stosowano również kierat konny i siłę ludzką. W 1826 r. w zakładzie Evansa zatrudniano około 150 robotników.

W 1842 r. jest już u Evansów i druga maszyna parowa (6 KM), a w 1847 r. — dwie nowe maszyny o łącznej mocy 34 KM, przy czym zatrudnienie wzrosło do około 300 robotników. W tymże roku miano zbudować w manufakturze Evansów 62 młockarnie i 400 sieczkarni.⁴²

Po wybuchu wojny krymskiej, w której jako członek koalicji antyrosyjskiej uczestniczyła Anglia, Evansowie jako obywatele brytyjscy zmuszeni zostali w 1854 r. do opuszczenia Warszawy. Interesy ich przejął Stanisław Lilpop, tworząc spółkę Evans-Lilpop, która niebawem rozszerzyła się jeszcze o Wilhelma Raua. Inżynier Lilpop — rzutki przemysłowiec, posiadający rozległe stosunki zarówno w sferach ziemiańskich Towarzystwa Rolniczego, jak i finansjery warszawskiej, nadał rozmach firmie Evansów. Poważnie rozszerzył asortyment wyrobów, stosował reklamę handlową, skupił w swoim ręku większość zamówień na maszyny i urządzenia w Warszawie. Firma zaczęła podporządkowywać sobie inne warszawskie manufaktury metalowe.

„Popatrzmy bliżej, jak wyglądały zakłady podległe spółce Evans-Lilpop — pisze Tadeusz Łepkowski. — Stawiany przez prasę na trzecim miejscu w Warszawie zakład budowy maszyn Zakrzewskiego, położony między rogatkami powązkowskimi i wolskimi «przyjmując od braci Evans liczne obstalunki, zostawał nawet w pewnej od nich zawisłości...» Podobnie było z zakładami Graffa przy rogatkach wolskich, Rolbieckiego na Pradze, a także Lipskiego w Skąpem (gub. radomska). Również w tejsze guberni spółka posiadała zakłady metalurgiczne z wielkimi piecami i odlewnią w Drzewicy.”⁴³

Kiedy w 1866 r. zmarł Stanisław Lilpop, na jego miejsce do spółki wszedł L. Loewenstein. Poważne inwestycje dokonane w wyposażeniu zakładu pozwalają u schyłku lat sześćdziesiątych zaliczyć go już do rzędu fabryk. W 1868 r. firma nabywa od Ban-

ku Polskiego upadający zakład budowy maszyn na Solcu. W związku z uzyskaniem zamówienia państwowego na 3000 wagonów kolejowych rozbudowano zakłady, przekształcając oddział na Solcu w wytwórnię taboru kolejowego. W 1872 r. produkcja roczna wagonów towarowych przekroczyła 1000 sztuk.⁴⁴

W latach siedemdziesiątych na produkcję firmy Lilpop, Rau i Loewenstein składały się wagony kolejowe, towarowe i osobowe, kotły parowe, maszyny i narzędzia rolnicze, maszyny parowe, kompletne urządzenia przemysłowe dla cukrowni i tartaków i inne. Przedsiębiorstwo należało w tym czasie do największych w imperium; wartość produkcji w 1879 r. wyniosła 2 577 000 rubli. W stosunku do wartości produkcji firmy z roku 1842 (120 650 rubli) osiągnięto wzrost ponad dwudziestokrotny.

W Wielkopolsce, w związku z postępującym w latach trzydziestych XIX w. procesem kapitalizacji rolnictwa wzrosło zapotrzebowanie na nowe i bardziej skomplikowane maszyny rolnicze. Tego zwiększającego się popytu ilościowego i asortymentowego nie mogły już zaspokoić miejscowe wytwórnie (kuźnie dworskie). Do końca lat czterdziestych bardziej precyzyjne i złożone mechanizmy sprowadzano z lepiej uprzemysłowionych prowincji pruskich. Dostawcami pierwszych maszyn parowych dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego były firmy berlińskie, maszyny dla przemysłu włókienniczego przywożono z Berlina i Zielonej Góry, wiele urządzeń importowano ze Śląska.

W końcu lat czterdziestych uruchomił w Poznaniu Hipolit Cegielski „warsztaty naprawcze”, które po pewnym czasie przekształcił w fabrykę maszyn i narzędzi rolniczych. Korzystna koniunktura rolnicza sprawiła, że zapotrzebowanie na wyroby H. Cegielskiego było w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych duże, zarówno w Wielkopolsce, jak i na Pomorzu. Warto tu dodać, że polscy rolnicy popierali rodzimy przemysł maszynowy, przekładając jego wytwory nad produkcję zakładów niemieckich. Dalsze losy fabryki poznańskiej są powszechnie znane. Zakłady H. Ce-

Liczba zatrudnionych w Zakładach H. Cegielski w Poznaniu w latach 1850—1950⁴⁵

rok	liczba zatrudnionych
1850	30
1875	300
1900	245
1925	2 600
1950	12 630

gielski w naszych czasach stały się prawdziwym gigantem przemysłowym. Widać to choćby na przykładzie wzrostu liczby zatrudnionych w latach 1850—1950.

Wszystkie trzy omówione wyżej zakłady przemysłowe — Oziemek, Lilpop i Cegielski — stopniowo przekształcały się z manufaktury metalowej w wielkie zakłady przemysłu maszynowego.

Niektóre manufaktury epoki rewolucji przemysłowej, a ściśle — jej początków, miały krótki żywot. Typowy tego przykład stanowiła założona w 1833 r. fabryka maszyn Piotra Steinkellera w Żarkach. Była ona najpoważniejszym dostawcą maszyn i urządzeń dla zakładów w Niwce i Huty Bankowej. Przy lokalizacji zakładów Steinkeller kierował się głównie tym, że w pobliżu znajdowały się huty rządowe oraz zakłady górnicze w Dąbrowie, Niwce, Blachowni i Pradłach.

Zakłady żareckie, rozbudowane w 1837 r., obejmowały warsztaty mechaniczne, emaliernię wyrabiającą naczynia kuchenne i gospodarskie oraz odlewnię części maszyn. Korzystały częściowo z energii wodnej, częściowo zaś z maszyn parowych. Warsztaty mechaniczne na przykład, mieszczące się w budynku dwupiętrowym, poruszane były za pośrednictwem koła wodnego o sile 16 KM oraz maszyny parowej o sile 12 KM. Obejmowały 6 tokarni, 2 wiertarki do cylindrów, 2 heblarnie „i inne liczne pomniejsze maszyny, już to do wiercenia, już to do borowania, rżnięcia śrub i tym podobnych czynności służące...”⁴⁶ Żarki połączone były drogą ze stacją kolei żelaznej w Myszkowie. W zakładach pracowało około 200 ludzi, pod kierownictwem inżynierów.

W ciągu swego istnienia (zakłady upadły w 1843 r.) Żarki dostarczyły Bankowi Polskiemu wyrobów za sumę 1 500 000 złp. Produkowały m. in. maszyny parowe o mocy od 6 do 100 KM, rury, miechy cylindrowe, koła wodne, walce angielskie. Należy zaznaczyć, że wyroby zakładów żareckich nie były najlepszej jakości.

Żarki stanowią charakterystyczną ilustrację przepływu kapitału do tych gałęzi przemysłu, które z jakichś powodów zaczynały przynosić ogromne zyski. Jeśli zestawimy daty założenia i likwidacji zakładu w Żarkach z datami objęcia przez Bank Polski zarządu górnictwem i hutnictwem rządowym, a następnie przejęcia zarządu przez Wydział Górnictwa Komisji Rządowej Przychodów

i Skarbu — okaże się, iż daty te się pokrywają. Owa zbieżność nie jest chyba przypadkiem. Steinkeller posiadał niemalże monopol na dostawy urządzeń i maszyn w Okręgu Zachodnim. Złożyły się na to dwie zasadnicze przyczyny: 1. korzystna lokalizacja żareckiej fabryki eliminująca wysokie koszty transportu, dzięki czemu mogła ona konkurować z fabryką solecką; 2. monopolistyczne stanowisko Steinkellera wobec nielicznej zresztą konkurencji prywatnej, wynikające z jego osobistych stosunków z kierownictwem banku.

Zakład żarecki przerabiał surowce i półfabrykaty rządowe, których wartość odliczano od ceny dostaw. Stąd koszty materiałów nie angażowały kapitałów fabryki. Tak więc przy małej ilości gotówki, opierając się niemal na samym kredycie, Steinkeller bogacił się kosztem rozbudowy bankowego górnictwa w Zagłębiu Dąbrowskim. Z zakończeniem inwestycji Żarki upadły.

Przykładem zakładu przejściowego, którego rozwój zatrzymał się u progu rewolucji przemysłowej i który w takiej postaci dotrwał do naszych czasów, były rządowe zakłady mechaniczne w Białogonie w rejonie kieleckim, położone w dolinie Bobrzy, na obecnym przedmieściu Kielc. Odgrywały one w Zagłębiu Staropolskim podobną rolę, jak fabryka na Solcu w Warszawie: dostarczały maszyn dla okolicznych zakładów.

Założył je w 1826 r. Lubecki na terenie dawnej huty miedzi. W 1828 r. dobudowano tu fabrykę blach, kotłarnię i odlewnię, dalsze kuźnie oraz modelownię i ślusarnię, a w 1829 r. — nową walcownię, poruszaną kołem wodnym. Dopiero w 1839 r. wyposażono ją w maszynę parową o mocy 12 KM.

Zakłady białogońskie składały się z 10 działów: walcowni blachy żelaznej, pobielarni blachy żelaznej, kotlarni, odlewni żelaza z pieca kopułowego, odlewni mosiądzu, przecinalni żelaza, modelarni i stolarni, kuźni kowalskich o 18 ogniskach, ślusarni o 48 imadłach oraz warsztatów mechanicznych wyposażonych w tokarnie do obtaczania i wytaczania, wiertarnie, heblarnie do żelaza, maszyny do wycinania otworów, zębów, szlifiernie. Do najważniejszych maszyn zaliczała się tokarnia prostopadła systemu Foksa, sprowadzona przez Lubeckiego z Anglii, 3 tokarnie poziome i potężna strugarka. Zakłady produkowały młocarnie z kołowrotami-maneżami, sieczkarnie i noże do sieczkarni, młynki do czyszcze-

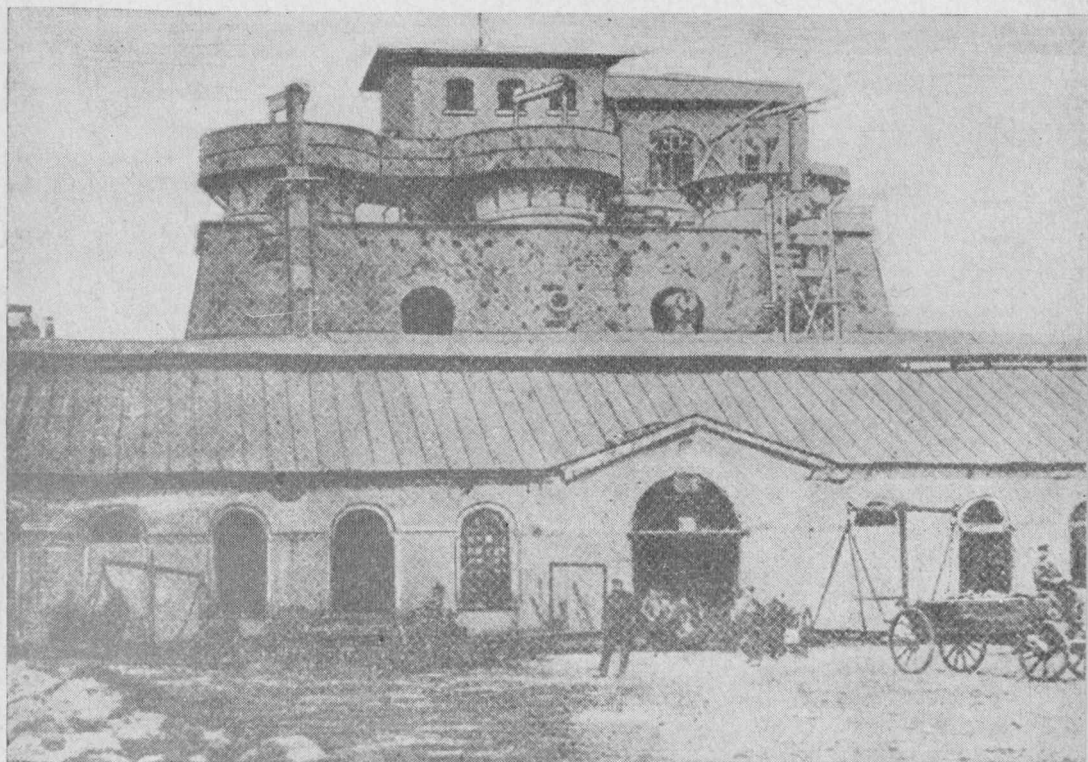
nia zboża, pługi, siewniki, maszyny parowe, koła wodne, kotły parowe, aparaty gorzelniane, piece grzalne i inne wyroby. Wartość wyrabianych rocznie produktów wahała się w połowie XIX stulecia w granicach około 176 tys. rubli.⁴⁷

W drugiej połowie XIX w. zmniejszył się asortyment i wartość produkcji zakładów białogońskich. W 1910 r. pracowało tu około 200 robotników, a obrót roczny wynosił około 200 tys. rubli. Właścicielem zakładów był od 1898 r. inżynier Leon Skibiński. Białogon należał do tych niewielu zakładów w Królestwie, które na początku XX w. nie posiadały maszyny parowej. Energii dostarczała zakładom turbina wodna o mocy 60 KM. Zakład w tej samej mniej więcej postaci zachował się do naszych czasów, zmieniając oczywiście źródło energii mechanicznej i właściciela. Obecnie zalicza się do przemysłu terenowego i zlokalizowany jest w tym samym miejscu co przed 150 blisko laty.

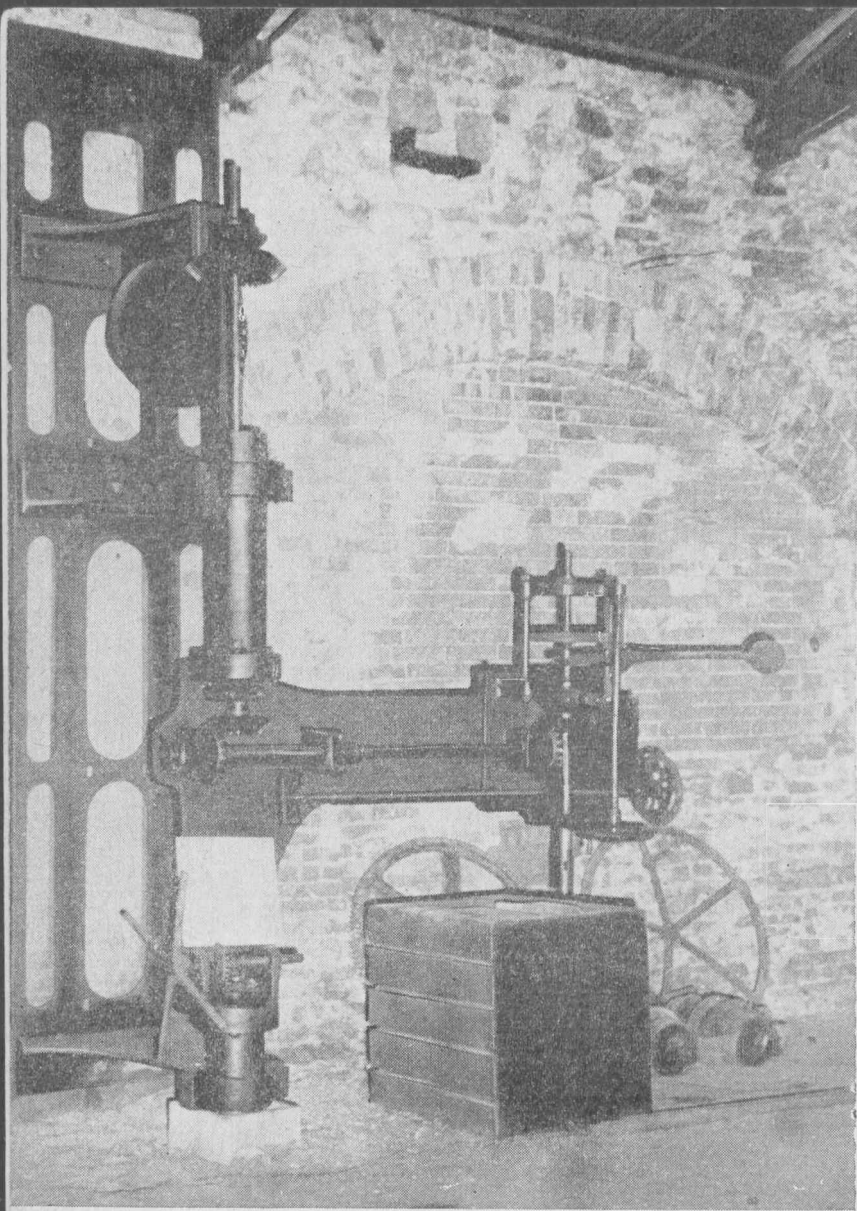
10. Przemysł spożywczy

W kraju rolniczym, jakim była Polska w wieku XIX, przemysł rolno-spożywczy odgrywał doniosłą rolę. Młynarstwo, gorzelnictwo, browarnictwo i cukrownictwo, związane głównie z wielką własnością, w nierówny sposób uczestniczyły w przewrocie technicznym.

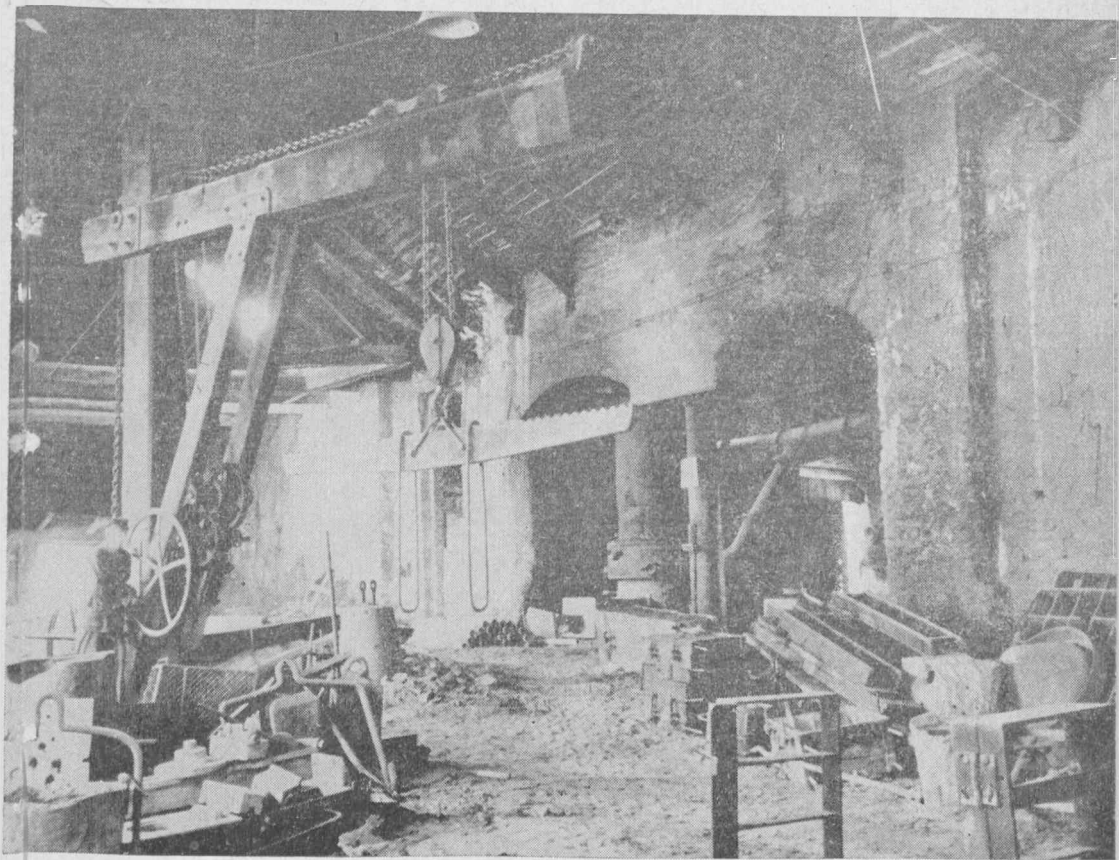
Do połowy XIX w. młynarstwo było całkowicie rozproszone, a technologia niewiele odbiegała od metod produkcyjnych sprzed paru stuleci. Energii dostarczały bądź koła wodne, bądź wiatraki. Pierwszy nowoczesny zakład — to młyn parowy założony w 1828 r. w Warszawie przy ulicy Solec przez Towarzystwo Wyrobów Zbożowych. W 1835 r. odkupił go Steinkeller. W tym czasie zakład dysponował maszyną parową o sile 60 KM. Młyn ten był później przez długi okres administrowany przez Bank Polski. Drugi z kolei duży i nowoczesny zakład młynarski w Warszawie — to młyn parowy Sławińskiego na Lesznie, uruchomiony w 1859 r. Jeszcze jednak w 1862 r. znajdowało się tu 60 wiatraków, a w 1870 r. — 40. W początkach lat osiemdziesiątych dokonał się poważny przewrót techniczny w młynarstwie przemysłowym, kiedy przeszło ono z tzw. systemu amerykańskiego na system walcowy. Powstał wówczas szereg dużych, dość nowoczesnych za-



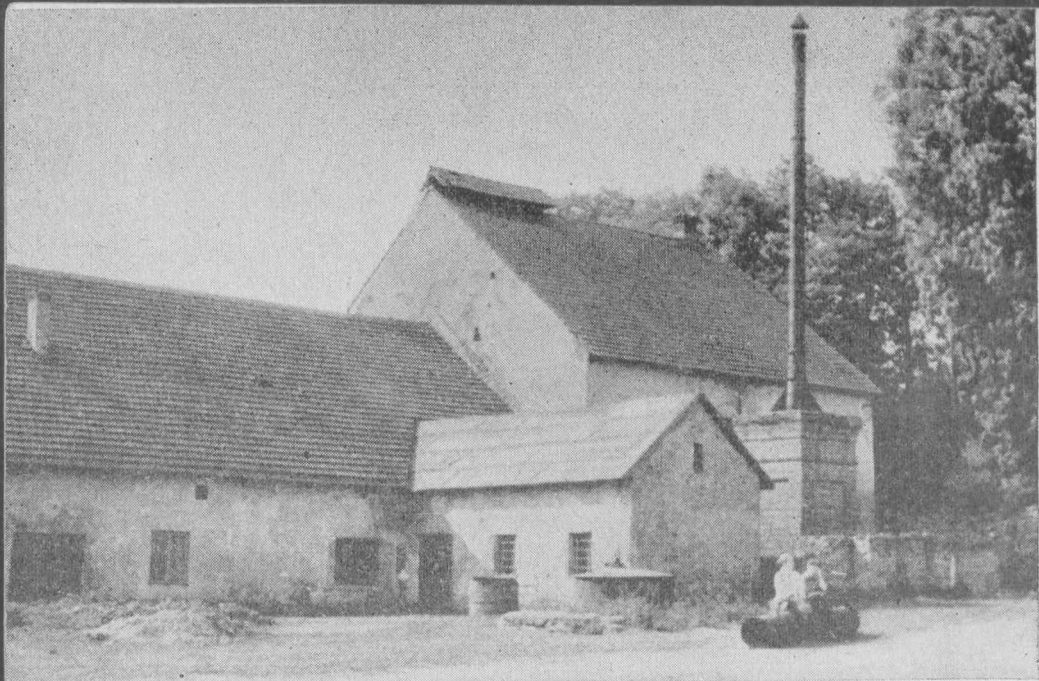
32. Wjazd do zakładu wielkopiecowego w Starachowicach około 1880 r.



3. Wiertarka promieniowa produkcji firmy Foxa w Anglii, sprowadzona w 1827 r. do Zakładu Budowy Machin w Białogonie (pow. Kielce), gdzie racowała do 1955 r. W 1957 r. została przewieziona do Muzeum Zagłębia Staropolskiego w Sielpi Wielkiej

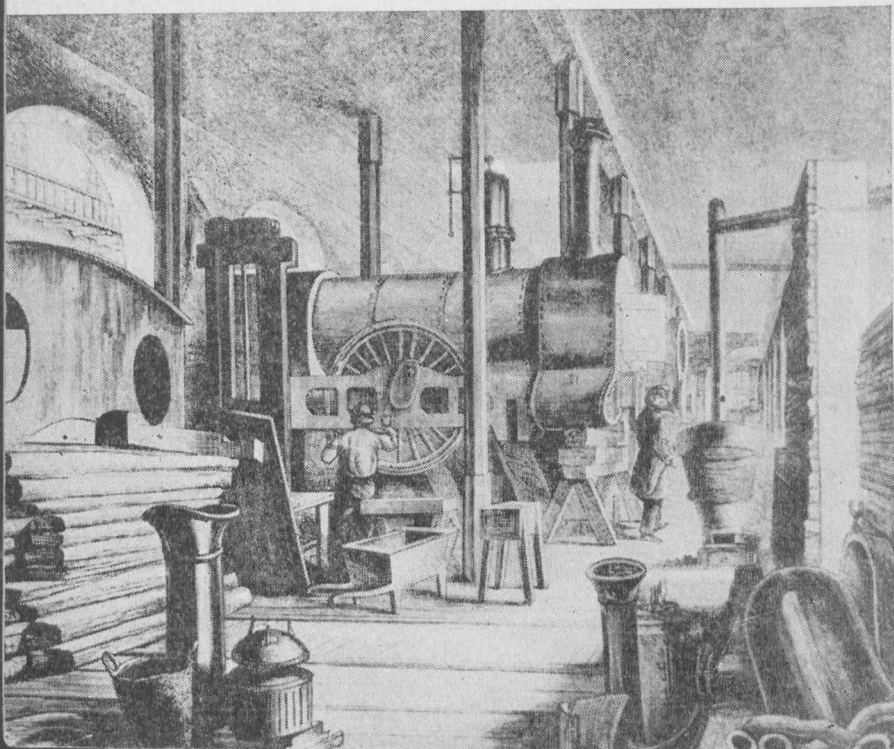


34. Dawna odlewnia i dźwig w zakładach w Białogonie



35. Kociołownia browaru dworskiego w Piekarach

. Warsztaty kolejowe Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej w Warszawie



kładów. Mimo to w 1896 r. produkcja zmechanizowana stanowiła zaledwie 28,2% produkcji młynarskiej, reszta przypadała na wiejskie młyny wodne i wiatraki.

Gorzelnictwo — tradycyjny przemysł folwarczny — które w pierwszej połowie XIX w. przeszło z surowca zbożowego na ziemniaczany, nie zmieniło w drugiej połowie stulecia charakteru technicznego. W 1910 r. istniało w Królestwie Polskim 350 gorzelni, lecz — z wyjątkiem 2—3 dużych zakładów — ich produkcja wahała się około 20 tys. rubli obrotu rocznego, a zatrudnienie nie przekraczało liczby 5—7 robotników. Podobnie przedstawiała się sytuacja w tej dziedzinie i na innych ziemiach polskich.

W browarnictwie było nieco inaczej. W połowie XIX w. pośród wielkiej liczby drobnych browarów zaczynają się pojawiać większe przedsiębiorstwa, które przy końcu stulecia przekształcą się w prawdziwe kolosy przemysłowe. Do najpoważniejszych zaliczyć trzeba zakład Habermuscha i Schielego w Warszawie, założony w 1846 r. (w 1910 r. wartość produkcji tego zakładu wyniosła 1 mln rubli), oraz 3 wielkie browary na południu Polski: w Żywcu, Tychach i Okocimiu.

Cukrownie typu manufakturowego zaczęły powstawać na ziemiach polskich od 1820 r. Były to pierwotnie prymitywne zakłady ulokowane na folwarkach i stosujące proste metody technologiczne. Do zakładów, które najwcześniej zastosowały nowe, bardziej skomplikowane metody produkcji i korzystały z silników parowych, należała cukrownia generała Dezyderego Adama Chłapowskiego w Turwi w Wielkopolsce, założona w 1836 r., cukrownia w Tłumaczu w Galicji, wyposażona w 6 kotłów parowych (1838 r.), i cukrownia Łubieńskich w Guzowie (1830 r.), wytwarzająca półfabrykat dla zakładu w Hermanowie i pracująca od 1839 r. (tj. od uruchomienia Hermanowa) w oparciu o metodę defekacyjną.

W końcu lat czterdziestych prasy hydrauliczne wypierają dawne prasy śrubowe, a system parowy technologię „warzenia”. Na ten okres przypada też wzrost zainteresowania warstw kupieckich i przemysłowych cukrownictwem. Zasadnicza zmiana technologii cukrowniczej, mająca duże znaczenie dla podniesienia wydajności pracy, polegała na zmianie metody uzyskiwania soku buraczanego przez prasowanie na metodę dyfuzyjną. Po raz pierwszy zasto-

sowano tę technologię w cukrowni „Józefów” w Płochocinie koło Błonia, w 1865 r. Polska technologia cukrownicza znajdowała się w czołówce europejskiej. W 1874 r., a więc w 10 lat po wynalezieniu metody dyfuzyjnej, istniało już w Królestwie 10 zakładów opartych o tę technologię.

Załogi cukrowni składały się z wąskiej grupy wykwalifikowanych robotników i rzemieślników, których wysoko opłacano (majstrowie, mechanicy itp.), oraz z sezonowo tylko, w okresie kampanii, zatrudnianych rodzin chłopskich razem z dziećmi. Robotnicy z tej grupy byli opłacani bardzo nisko i część płacy otrzymywali w produktach. Wyzysk tych robotników w cukrowniach pozostawał przysłowiowy jeszcze w końcu XIX w.

Cukrownie zakładane przy udziale kapitału obszarniczego i bankowego stanowiły w opinii publicznej owego czasu najbardziej opłacalną gałąź przemysłu. W drugiej połowie XIX w. ich właścicielami byli najbogatsi ludzie w Polsce, jak Kronenbergowie, Natansonowie, Bersohnowie i Epsteinowie.

Produkcja cukru w Królestwie Polskim

rok	wielkość produkcji (w tonach)
1843	655,2
1854	4 510,9
1869	19 656,0
1897	104 832,0

11. Transport

Jedne z pierwszych poważnych usprawnień transportu w początkach rewolucji przemysłowej dokonane zostały w żegludze śródlądowej. W Anglii, gdzie rewolucja zaczęła się najwcześniej, opierała się ona w zasadzie na transporcie wodnym, a kolejnictwo rozwinęło się już po zakończeniu rewolucji przemysłowej. Najpoważniejszą rolę w jej rozwoju odegrało budownictwo kanałów śródlądowych.

W XVIII w. — podobnie jak i w całej Europie — przystąpiono w Polsce do budowy kanałów. Do najważniejszych, użytkowanych do chwili obecnej, zaliczyć trzeba Kanał Bydgoski (1774 r.), łączący Wisłę i Odrę. Także w XVIII w. rozpoczęto budowę dwóch innych: Kanału Królewskiego, łączącego Bug i Dniepr, oraz Kanału Ogińskiego, łączącego Niemen i Dniepr; ukończono je w 1784 r. Wbrew

oczekiwaniom nie miały one jednak większego znaczenia gospodarczego.

Poważną rolę odgrywał natomiast Kanał Kłodnicki, łączący Górny Śląsk z Odrą (1805 r.), oraz Kanał Augustowski łączący Czarną Hańczę z Biebrzą (1839 r.). Pewne znaczenie dla produkcji tartacznej miał uruchomiony w XIX w. system kanałów mazurskich.

Od początku wieku XIX zaczyna się rozwijać sieć dróg bitych, a w ślad za nią regularna komunikacja pasażerska przy pomocy karet pocztowych, zwanych dyliżansami. Budowa dróg bitych zajmowała szczególnie poczesne miejsce w budżecie Królestwa Kongresowego w latach 1818—1830. W 1838 r. Piotr Steinkeller uruchomił regularną komunikację pasażerską przy pomocy karet pocztowych, zwanych popularnie steinkellerkami. Był to już okres bezpośrednio poprzedzający narodziny kolei żelaznej.

Przewóz większych ładunków na duże odległości pozostawał jednak nadal prawie nieopłacalny. Koszt przewozu tony ładunku z Zagłębia Dąbrowskiego do Warszawy wynosił u progu lat czterdziestych XIX w. 125 zł drogą lądową, przy pomocy trakcji konnej, i 27 zł drogą wodną przez Przemszę i Wisłę. Tak więc koszt przewozu drogą wodną był blisko pięciokrotnie niższy.

Zasadnicza zmiana techniki i środków transportu mogąca wpłynąć na obniżkę kosztów, stanowiła warunek rozwoju przemysłu fabrycznego. Wskazuje na to choćby następujący przykład. Cena tony węgla w Zagłębiu Dąbrowskim wynosiła około 9 zł. Wliczając koszt transportu lądowego, najniższa (bez marży handlowej) cena zbytu wynieść by musiała 134 zł w Warszawie, a węgla przewiezionego drogą wodną — co najwyżej 36 zł. Transport wodny na tej trasie zależał wszakże w tak poważnej mierze od warunków przyrodniczych, że nie mógł odegrać większej roli gospodarczej. Już po uruchomieniu kolei warszawsko-wiedeńskiej, ale zanim uzyskała ona połączenie z Zagłębiem w latach 1846—1850, cena detaliczna węgla na rynku warszawskim wynosiła około 50 zł za tonę. Nic więc dziwnego, że przed wprowadzeniem kolei żelaznej węgiel z Zagłębia na rynek warszawski prawie wcale nie docierał. Jego ceny zaczęto w Warszawie notować dopiero pod koniec lat czterdziestych.

Koncepcje budowy kolei żelaznej pojawiły się w Królestwie Polskim w 1834 r. Pierwszy projekt techniczny złożony został

przez inżyniera Stanisława Wysockiego ówczesnemu dyrektorowi Banku Polskiego, Henrykowi Łubieńskiemu, w lutym 1835 r. Miała to być „droga szynowa” o trakcji konnej, łącząca Warszawę z Zagłębiem Dąbrowskim. Pierwszą linią kolejową na ziemiach polskich była jednak nie kolej warszawsko-wiedeńska, uruchomiona dopiero w 1848 r., lecz linia kolejowa (27 km) na Śląsku łącząca Wrocław i Oławę (1842 r.).

W dziesięcioleciu 1841—1850 wybudowano i uruchomiono na ziemiach polskich następujące linie kolejowe: Wrocław — Opole i Opole — Katowice, Kraków — Katowice, Warszawa — Granica, Granica — Wiedeń oraz Poznań — Stargard. W następnym dziesięcioleciu połączono kolej warszawsko-wiedeńską z Górnym Śląskiem przez Zagłębie Dąbrowskie, Kraków z Warszawą, Poznań z Wrocławiem i Szczecin z Elblągiem przez Krzyż — Bydgoszcz — Gdańsk — Malbork.

W trzecim dziesięcioleciu rozwoju kolejnictwa powstały zasadnicze połączenia polskiej sieci kolejowej. W latach 1861—1870 uruchomiono linie łączące Przemyśl z Krakowem, Bydgoszcz z Warszawą oraz Warszawę i Zagłębie z Łodzią. Warszawa uzyskała połączenie z Petersburgiem, Berlinem i Wiedniem. Linie kolejowe związały także z sobą główne ośrodki produkcji przemysłowej na ziemiach polskich. W 1845 r. Królestwo Polskie posiadało 120 km linii kolejowych, w 1870 r. — 902 km, w 1911 r. — 3385 km. Wydaje się, że rewolucja w transporcie dokonała się w latach 1860—1880.

Rozwój transportu miał ogromne znaczenie dla gospodarki. Można to pokazać na następującym przykładzie. Gdy w 1859 r. połączono Zagłębie Dąbrowskie linią kolejową z centrum kraju i z Warszawą, natychmiast rozpoczął się tam burzliwy rozwój górnictwa węglowego. Podobne znaczenie miało dla rozwoju łódzkiego okręgu włókienniczego otwarcie odcinka kolei łączącego drogę żelazną warszawsko-wiedeńską z Łodzią (1866 r.).

W drugiej połowie XIX w. powstała na ziemiach polskich rozwinięta już sieć kolejowa, stosunkowo najgęstsza na ziemiach zachodnich, mniej rozbudowana na północy i w centrum kraju, bardzo słabo zaś na południu i południowym wschodzie. Względy gospodarcze i strategiczne podyktowały budowę linii kolejowych o tendencji odśrodkowej, powiązanych z systemem komunika-

cyjnym każdego z trzech mocarstw zaborczych. Odpowiadało to w pewnej mierze ówczesnym zasadniczym kierunkom obrotu towarowego. Po uzyskaniu niepodległości w 1918 r. wytworzyła się jednak w związku z tym niesłychanie trudna sytuacja w transporcie.

Na okres rozbudowy komunikacji kolejowej przypada także poważny rozwój nauki inżynierii, szczególnie w dziedzinie budownictwa dróg i mostów.

Komunikacja pocztowa w drugiej połowie XIX w. opierała się w głównej mierze na transporcie kolejowym przy wszelkiego rodzaju przesyłkach i na telegrafii systemu Morse'a przy przekazywaniu wiadomości. Dzięki rozwojowi łączności stało się także możliwe rozpowszechnienie prasy codziennej, podające bieżące informacje ekonomiczne i polityczne. Szybka i tania komunikacja stanowiła jeden z istotnych warunków uformowania się w drugiej połowie XIX w. rynku światowego. Notowania giełdy londyńskiej, berlińskiej czy petersburskiej były natychmiast znane w Warszawie i wpływały na kształtowanie się cen na warszawskiej giełdzie.

W początkach kolejnictwa wiele linii miało jeszcze trakcję konną. Pierwsze wozy osobowe w Polsce składały się z oddzielnych przedziałów typu angielskiego, wzorowanych na dawnych konnych pojazdach pocztowych — dylizansach. Przebywając trasy, na których jedynie częściowo można było skorzystać z kolei, bogatsi podróżni jechali własnym powozem, a na odcinkach, gdzie trasa ich zbiegała się z linią kolejową, ładowano po prostu powóz z pasażerami, albo bez pasażerów, na lorę kolejową. Na kolei warszawsko-wiedeńskiej istniały cztery klasy: pierwsza — przeznaczona dla arystokracji, druga — dla ludzi zamożnych, mieszczan i szlachty, trzecia — dla uboższej ludności mieszczańskiej, czwarta — dla chłopów. Przedziały klasy trzeciej miały twarde, nieobite ławki, a czwarta była w ogóle pozbawiona ławek.

Na początku rozwiązanie problemów technicznych kolejnictwa łączących się z bezpieczeństwem ruchu zależało całkowicie od przedsięwzięć kolejowych. Dopiero od 1857 r. państwo w trosce o bezpieczeństwo podróży ustaliło pewne normy techniczne i prawne związane z budową i eksploatacją dróg żelaznych. Dotyczyły one głównie szerokości nasypów kolejowych, promieni

luków przy zakrętach, częstotliwości rewizji stanu technicznego parowozów i wagonów. Pociąg ówczesny składał się z parowozu, tendra, wagonu pocztowego, 3—4 wagonów osobowych i około 20 wagonów towarowych. Dla orientacji warto podać, że na przykład w Anglii maksymalna szybkość przejazdu koleją wzrosła z 48 km/godz. w 1830 r. do 80 km/godz. w 1860 r.

Oczywiście średnia szybkość przejazdu była bez porównania mniejsza. Ze względu na bezpieczeństwo podróży pociągi jeździły początkowo jedynie w dzień. Noce pasażerowie spędzali w gospodach. Pożywiano się też w bufetach dworcowych, gdyż postoje na stacjach liczono na godziny. Były to wszystko relikty zwyczajowe dawnych podróży dyliżansem. Toteż podróże trwały znacznie dłużej niż sam przejazd. Ilustruje to poniższe zestawienie, obliczone dla roku 1849:

trasa	czas przejazdu w godzinach	czas podróży w godzinach
Warszawa — — Kraków	14	22
Warszawa — — Wrocław	21	31
Warszawa — — Berlin	35	47
Warszawa — — Wiedeń	37	43

Od połowy lat siedemdziesiątych czas podróży znacznie się skrócił i w zasadzie przekraczał nie więcej niż o około 50% obecny czas pokonywania tych samych odległości w pociągach pośpiesznych. Na skutek wzrostu liczby przystanków czas podróży pociągami osobowymi tam, gdzie nadal istnieje trakcja parowa, niewiele się skrócił od 100 lat.

12. Finansowanie inwestycji

Od początków rewolucji przemysłowej — tj. od czasów, w których Bank Polski prowadził protekcyjną politykę gospodarczą, a państwo w poważnej mierze finansowało inwestycje — do po-

łowy lat czterdziestych XIX w. problem inwestycji uległ wyraźnej zmianie.

Inwestycje finansowano z kredytów. Można przy tym wyraźnie odróżnić okres pierwszy (1821—1845), w którym dominował kredyt państwowy, okres drugi (1845—1870), w którym najistotniejszą rolę odgrywał kredyt prywatny, oraz okres trzeci (1870—1900), w którym najważniejsze i najkosztowniejsze przedsięwzięcia inwestycyjne opierały się głównie na kredycie spółek akcyjnych, mobilizujących kapitał anonimowy. Oczywiście różne formy kredytu występowały jednocześnie i nasza periodyzacja ma na celu pokazanie dominującej w danym okresie formy kredytu inwestycyjnego.

W latach 1821—1845 państwo — bądź rząd Królestwa Polskiego, bądź Bank Polski — odgrywało rolę czynnika umożliwiającego akumulację wobec braku kapitału prywatnego na rynku Królestwa. Środki akumulowane w rolnictwie przeznaczano na rozwój przemysłu, przy czym rentowność owych lokat kapitałowych stała i nadal stoi zdaniem historyków pod wielkim znakiem zapytania. W ten sposób państwo przy pomocy środków budżetowych forsowało rozwój przemysłu. Tak finansowane były pierwsze nowoczesne huty na Śląsku i w Zagłębiu Dąbrowskim, fabryki bawełniane Geyera i zakłady mechaniczne na Powiślu. Finansowanie inwestycji z dochodów budżetowych stanowiło najprostszą formę polityki inwestycyjnej państwa półfeudalnego, w którym kapitał prywatny nie miał możliwości dostatecznego rozwoju.

W latach 1845—1870 obserwujemy aktywizację kapitału prywatnego w dziedzinie inwestycji. Dotyczy to zarówno kapitału ziemiańskiego (cukrownictwo), miejscowego kapitału handlowego i pożyczkowego (Kronenberg, Epstein, Fraenkel), jak i kapitału założycieli przybywających z zagranicy (Scheibler, Hille, Dietrich). Państwo, prowadząc nadal politykę popierania rozwoju przemysłu, zamknęło jednak swą kiesę dla bezpośrednich dotacji. W okresie tym dokonuje się zarazem proces prywatyzacji przemysłu, tj. forsownego pozbywania się przez państwo przedsiębiorstw przemysłowych w drodze sprzedaży.

Trzeci okres poprzedzony był początkami rozwoju kolejnictwa. Niezmiernie kosztowne inwestycje kolejowe, wymagające wielkich kapitałów i o stosunkowo długotrwałej amortyzacji, dopro-

wadziły do powstania nowej formy kredytu, a zarazem do organizowania przedsiębiorstwa w postaci spółki akcyjnej. Kapitał akcyjny zdobywano przez emisję, a następnie sprzedaż akcji na giełdach. Kurs akcji wahał się zależnie od wysokości zysku spółki, od którego z kolei uzależniona była wysokość dywidendy wypłacanej akcjonariuszom. Najwyższą władzą spółki było doroczne walne zebranie akcjonariuszy, które zatwierdzało ex post działalność zarządu przedsiębiorstwa i dokonywało wyboru rady nadzorczej, kontrolującej bieżąco jego działalność w imieniu akcjonariuszy.

O kierunku działalności przedsiębiorstwa decydowały więc głosy akcjonariuszy posiadających odpowiedni pakiet akcji. Aby móc w pełni kierować sprawami spółki akcyjnej, wystarczało zatem posiadać powyżej 50% akcji. W praktyce drobni, rozproszeni akcjonariusze nie byli dopuszczani na walne zgromadzenie i zorganizowana grupa posiadaczy nawet 20—30% akcji miała możliwość decydowania o działalności spółki.

Gdy przedsiębiorstwo prosperowało dobrze, a dywidenda przekraczała poziom przeciętny zysków od lokat kapitałowych, cena giełdowa akcji przewyższała poważnie ich nominalną wartość, na którą zostały emitowane, i akcje stawały się przedmiotem gry spekulacyjnej. Gdy zaś przedsiębiorstwo borykało się z trudnościami, a dywidenda obniżała się lub z jakichś powodów mogła się zmniejszyć w przyszłości, cena akcji na giełdzie spadała mniej lub bardziej gwałtownie, schodząc nieraz nawet znacznie poniżej ich wartości nominalnej.

Wysokość dywidendy spółek akcyjnych na przykład w kolejnictwie mogła zależeć od wzrostu lub spadku przewozów kolejowych, dobrej lub nieudolnej gospodarki, bezpieczeństwa podróży lub dużej liczby wypadków kolejowych, układu sytuacji międzynarodowej i sytuacji wewnętrznej, ogólnej koniunktury gospodarczej itd. Kurs akcji na giełdzie sygnalizował jak najczulszy barometr wszelkie zmiany koniunktury i wszelkie wypadki, które mogły się w opinii finansistów i rentierów tak czy inaczej odbić na wysokości dywidendy. Popyt na określoną akcję, oddziaływający decydująco na jej cenę giełdową, mógł być sztucznie wywoływany przez wielkich spekulantów-finansistów. Wielkie operacje giełdowe, do których angażowano nowoczesne środki propagandy

i informacji, odbywały się przeważnie kosztem drobnych i średnich ciułaczy.

Nie jest przypadkiem, że — jak już o tym była mowa — rewolucja przemysłowa zaczęła się od przemysłu lekkiego. Tendencja do otrzymania maksymalnego zysku sprzyjała lokatom kapitałowym w tych przedsięwzięciach, w których nakłady inwestycyjne były stosunkowo niewielkie, szybko się amortyzowały, a sam proces produkcyjny pozwalał na szybki obrót kapitału, w których nadto istniała możliwość szybkiego zbycia wytworzonych towarów. Wszystkie te czynniki sprzyjały przemianom technicznym w przemyśle lekkim: włókienniczym i przetwórstwie płodów rolnych. Dodatkowy element utrudniający rozwój produkcji środków produkcji na ziemiach polskich stanowiła konkurencja przemysłu maszynowego angielskiego, belgijskiego i niemieckiego, dostarczającego wypróbowanych już technicznie maszyn. Sytuacja ta uległa zmianie po wprowadzeniu protekcyjnej polityki celnej po 1877 r.

13. Siła robocza w przemyśle

W okresie rewolucji przemysłowej dokonała się jedna z najistotniejszych przemian społecznych — powstał nowoczesny proletariatus. Źródła napływu robotników do zakładów przemysłowych są różnorakie. Z grubsza wszakże można je podzielić na trzy zasadnicze grupy. Do pierwszej zaliczać się będą robotnicy manufaktur, chałupnicy, rzemieślnicy i plebs miejski, do drugiej — bezrolna ludność wiejska, komornicy, zagrodnicy, służba folwarczna, wyzuci z ziemi chłopcy i małorolni, do trzeciej — imigranci: rzemieślnicy, majstrowie, robotnicy wędrowni.

Najwcześniej cechy zbiorowiska proletariackiego uwidoczniły się w tych ośrodkach przemysłowych, w których siła robocza rekrutowała się głównie ze źródeł pozawiejskich. Po wyczerpaniu jednak innych źródeł najpoważniejszym dostawcą siły roboczej dla przemysłu stała się przeludniona wieś, nie mogąca wyżywić swych mieszkańców z uprawy roli.

Przejsięcie do przemysłu wiązało się z urbanizacją ludności wiejskiej, zerwaniem więzi z ziemią, zmianą norm obyczajowych i postaw moralnych. Ludność chłopska napływająca do przemysłu

wypadała poza tradycyjne środowisko wiejskie, nie znajdując przez dłuższy czas nowych więzi społecznych. W epoce rewolucji przemysłowej bowiem proletariat fabryczny jako klasa, a zarazem jako pewna społeczność miejska, rządząca się określonymi normami obyczajowymi i połączona silnymi więzami środowiskowymi, dopiero się formował.

Aż do lat pięćdziesiątych — sześćdziesiątych XIX w. utrzymywała się wśród powstającej klasy robotniczej dość daleko posunięta płynność zawodowa. Przechodzenie od zajęcia do zajęcia, z jednej grupy społecznej do drugiej, awanse, degradacje społeczne jednostek, rodzin, warstw — wszystko to były częste zjawiska.

• Najwcześniej uformował się proletariat górniczo-hutniczy. W okresie zarządu Banku Polskiego nad hutnictwem, kiedy to powstała większość nowych zakładów hutniczych i kopalni, założono w powstających ośrodkach osady fabryczne, tworząc w ten sposób zgrupowania robotników przemysłowych trwale związanych z określonym zakładem pracy. Robotnicy zatrudnieni w górnictwie i hutnictwie osiągnęli stosunkowo wysoki poziom kwalifikacji. Kwalifikacje i pochodzenie odgrywały w tym czasie ogromną rolę przy możliwościach zatrudnienia młodych ludzi w przemyśle. Praca w kopalni, przy wielkim piecu lub w walcowni, różniąca się w sposób zasadniczy od rolnictwa, była dla pierwszego pokolenia zatrudnionych w przemyśle chłopów niezmiernie trudna. Strach przed maszynami, nieznajomość maszyn, nieumiejętność czytania i pisania, brak minimalnej choćby kultury technicznej, o wiele bardziej intensywna niż w rolnictwie praca, oparcie egzystencji tylko i wyłącznie na płacy roboczej, dyscyplina produkcji i szereg innych czynników psychologicznych, technicznych i socjologicznych sprawiał, że o wiele łatwiej niż chłopci przystosowali się do ciężkiej pracy w kopalniach i hutach chłopcy z osad fabrycznych, od dziecka przyzwyczajeni do zakładu lub kopalni, znający środowisko. Pokolenie synów chłopskich, którzy w okresie wielkich inwestycji bankowych przeszli do produkcji przemysłowej, wyrosło w końcu lat sześćdziesiątych XIX w. Byli to już ludzie o nowej psychice robotnika przemysłowego.

Bank Polski nie pozostawił po sobie w Okręgu Zachodnim ambitnie zaprojektowanych obiektów produkcyjnych, ale jego zasłu-

gą jest powstanie licznych kolonii robotniczych zamieszkanych przez rodziny górnicze. Kolonie te odegrały znaczną rolę w uformowaniu się proletariatu Zagłębia Dąbrowskiego. Po długim okresie następujących po sobie lat kryzysu i depresji, w ciągu których w Zagłębiu panowało bezrobocie, około 1860 r. zaczął się okres ożywienia gospodarczego w górnictwie węglowym. Popyt na siłę roboczą począł przekraczać podaż. W 1864 r. w rządowych kopalniach węgla w Zagłębiu Dąbrowskim zatrudnionych było 650 górników, w 1871 r. — jak się dowiadujemy z raportów naczelnika Okręgu Zachodniego — kopalnie zgłaszały zapotrzebowanie na 1500 górników. W 1870 r. w górnictwie rządowym odczuwano przede wszystkim brak ładowaczy i wozaków. Szczególnie duże potrzeby w tym zakresie miała kopalnia „Ksawery”. Choć w górnictwie z uwagi na zwiększające się zamówienia brakowało robotników, warunki płacy i pracy nie były zachęcające. W raporcie sztygara Rogulskiego z kopalni „Łabęcki” i „Nowa” czytamy, że w sierpniu 1870 r. 44 robotników samowolnie porzuciło pracę i pomimo napomnień wójta do pracy się nie zgłasza. Raport kończy się stwierdzeniem, że kopalnia nie może z tego powodu wypełnić zadań produkcyjnych, i prośbą do władz w Będzinie o doprowadzenie siłą owych 44 robotników do kopalni.

Jednocześnie w sierpniu 1870 r. zakłady hutnicze nie mogły zatrudnić wszystkich robotników z powodu stagnacji w produkcji. Wobec tego przetrzucano przysięgłych robotników-hutników z hut do kopalni węgla. Wysuwano nawet projekty zwalniania części górników wolnonajemnych po to, aby mogli znaleźć zatrudnienie wszyscy przysięgli hutnicy. A więc o ile w górnictwie odczuwano brak siły roboczej, o tyle w hutnictwie występowały pewne objawy bezrobocia.

Długość dnia roboczego wynosiła w tym czasie 10—12 godzin. Płace były bardzo zróżnicowane. Tabela na str. 164 ukazuje, jak kształtowały się w 1864 r. zarobkiienne 683 górników w kopalniach rządowych.⁴⁸

W grupach zarabiających od 40 do 60 kopiejek znalazło się więc 63% robotników. Jeżeli wyłączymy z tabeli płace chłopców, pomocników, a także majstrów, można przyjąć, że średnia płaca wahała się w tych właśnie granicach (z wyjątkiem kopalni „Tadeusz”). Przy 25 dniach roboczych zarobek miesięczny wynosił

zatem 10—15 rubli, a zarobek tygodniowy 2,4 do 3,6 rubla. Oczywiście takie płace otrzymywali robotnicy wówczas, gdy kopalnia szła pełnym biegiem, w okresie koniunktury.

kopalnie	liczba górników w poszczególnych grupach zarobkowych w 1864 r.						
	poniżej 20 kop.	20 — 30 kop.	30 — 40 kop.	40 — 50 kop.	50 — 60 kop.	60 — 70 kop.	70 — 80 kop.
„Reden”	3	37	42	88	107	13	6
„Ksawery”	1	7	35	61	111	5	4
„Cieszkowski”	—	8	18	20	44	3	—
„Tadeusz”	21	15	34	—	—	—	—
razem	25	67	129	169	262	21	10

Płaca w hutach była nieporównanie silniej zróżnicowana. Mówi o tym choćby następujące zestawienie zarobków robotników Huty Bankowej z 1864 r.⁴⁹

grupa zawodowa	wysokość zarobków (w rublach)		
	za szychbę	tygodniowo	rocznie
maszynista	.	3,60	180
pomocnik maszynisty	.	2,20	108
st. szmelcarz	0,90 — 0,92	5,45 — 5,50	.
gichciarz	0,54 — 0,64	3,20 — 3,70	.
robotnik pomocniczy	0,45	2,70	.

Płace w pudlingarni wahały się od 45 do 90 kop. za szychbę dla robotników wykwalifikowanych i od 38 do 70 kop. dla pomocników, a płaca tygodniowa od 2,70 do 5,40 rubla dla robotników wykwalifikowanych i od 1,80 do 4,20 rubla dla pomocników.

W Zagłębiu Staropolskim płace były nieco niższe. Koszt utrzymania rodziny robotniczej w 1865 r. obliczano na 180 rubli rocznie, tj. tygodniowo 3,46 rubla. W górnictwie węglowym zarobki robotników pracujących cały rok i zarabiających poniżej 60 kop. za szychbę były więc niewystarczające. Jednakże na 683 robotni-

ków kopalń rządowych w 1864 r. tylko 31 zarabiała powyżej 60 kop. za szychte. Inaczej mówiąc więcej niż 95% górników zarabiała mniej niż wynosiły minimalne koszty utrzymania rodziny.

W Hucie Bankowej robotnicy wykwalifikowani — przy założeniu, że produkcja przebiegała bez przestojów przez cały rok — w zasadzie zarabiali tyle, że wystarczało im to na minimum utrzymania. Już jednak robotnicy niewykwalifikowani znajdowali się poniżej tej granicy. W Zagłębiu Staropolskim, gdzie zarobki były niższe, zarobki hutników nie osiągały poziomu minimum kosztów utrzymania. Te niskie płace tłumaczyć można większą podażą siły roboczej oraz presją, jaką wywierał na płace robotnika w kierunku ich obniżania sam fakt istnienia proletariatu rolnego.

W 1875 r. zarobki robotnicze, w porównaniu z latami poprzednimi, poważnie wzrosły. W tym roku w Zagłębiu Staropolskim robotnik wykwalifikowany zarabiał 6—7,20 rubla tygodniowo, robotnik niewykwalifikowany zaś 3—3,60 rubla. Ówczesne koszty utrzymania oszacowano na 4,37 rubla tygodniowo. Robotnik wykwalifikowany zarabiał już powyżej minimum kosztów utrzymania, robotnik niewykwalifikowany — poniżej.

W roku 1881 robotnik wykwalifikowany otrzymywał od 7,20 do 9 rubli, niewykwalifikowany zaś od 2,80 do 3,80 rubla na tydzień. Minimum kosztów utrzymania można oszacować na 5,17 rubla, dysproporcja więc między sytuacją robotników wykwalifikowanych i niewykwalifikowanych występuje jeszcze wyraźniej niż w minionym okresie.

Koszty utrzymania i zarobki robotników w górnictwie i hutnictwie

rok	tygodniowy koszt utrzymania rodziny robotniczej (w rublach)	tygodniowy zarobek robotnika wykwalifikowanego (w rublach)	tygodniowy zarobek robotnika niewykwalifikowanego (w rublach)
1865	3,46	2,70 — 5,40	1,80 — 4,20
1875	4,37	6,00 — 7,20	3,00 — 3,60
1881	5,17	7,20 — 9,00	2,80 — 3,80

Z zestawienia tego wynika, że koszty utrzymania rosły. Płace robotników wykwalifikowanych także zwiększały się dość szybko, płace robotników niewykwalifikowanych natomiast utrzymywały

się na tym samym poziomie lub nawet wykazywały tendencję zniżkową.

Wydaje się, że przemiany w technice hutniczej (choć — jak pisaliśmy — niezbyt daleko idące) doprowadziły do wytworzenia się warstwy wykwalifikowanych robotników, tzw. arystokracji robotniczej, której zarobki były stosunkowo wysokie.

Zachowały się pewne materiały źródłowe, które pozwalają na oszacowanie dynamiki płac nominalnych i realnych w górnictwie węglowym Zagłębia Dąbrowskiego w okresie rewolucji przemysłowej. Owe szacunki przedstawimy poniżej, nie wchodząc w nader skomplikowaną technikę obliczeń.*

**Dynamika płac górników-rębaczy
w Zagłębiu Dąbrowskim**

rok	wskaźnik kosztów utrzymania	wskaźnik płacy nominalnej	wskaźnik płacy realnej
	1895 r. = 100		
1860	56	24	43
1865	64	31	47
1870	83	29	35
1875	93	56	60
1880	100	73	73
1885	101	94	93
1890	101	96	95
1895	100	100	100

Spadek płac realnych w momencie zwrotnym rewolucji przemysłowej (1870 r.) jest typowy dla tego etapu rozwoju stosunków kapitalistycznych i można go traktować jako prawidłowość (warto porównać dynamikę płac realnych robotników angielskich, podaną na początku rozdziału, str. 116). Nasilenie przemian technicznych w górnictwie węglowym Królestwa Polskiego przypadało zapewne na lata 1865—1875.

* Wskaźnik płacy realnej zbudowany jest na podstawie znanych nam płac nominalnych rębaczy i cen artykułów konsumpcyjnych, usług oraz opłat za mieszkania ważonych przez udział poszczególnych kosztów w budżecie rodziny robotniczej. Dane dla poszczególnych lat są wynikiem obliczeń średniej harmonicznej pięcioletnich okresów.⁵⁰

Walka klasowa robotników w latach siedemdziesiątych i na początku lat osiemdziesiątych XIX w. przejawiała się w indywidualnych lub grupowych protestach wobec nadużyć albo pogarszania warunków płacy lub pracy. Przybierały one najczęściej formę sporów, kłótni, a nawet bójek z niższym personelem technicznym. W postawie górników wobec personelu technicznego, majstrów i dyrekcji można obserwować budzenie się poczucia godności zawodowej. Wydaje się, że było to związane z kształtowaniem się świadomości klasowej wśród robotników Zagłębia. W dokumentach z tej epoki, zachowanych w archiwach kopalń i hut, pojawiają się coraz częściej skargi na „brak subordynacji” robotników. Nie ma już mowy o karach cielesnych, które stosowano często w latach trzydziestych i czterdziestych XIX w. Wobec robotników stosuje się najczęściej karę pieniężną lub też za pośrednictwem władz gminnych — areszt, i w tym przejawia się pewna pozostałość stosunków feudalnych.

Omawiając płacę robotników nie można nie wspomnieć sprawy wówczas bardzo istotnej, mianowicie oszustw popełnianych przez administrację zakładu przy obliczaniu płacy akordowej. Na pytanie, ile przy tym systemie płac czerpał nadzór korzyści z „omyłek w obliczeniach wypłaty”, nie da się oczywiście odpowiedzieć. Warto dodać, że na płacach roboczych pasożytowali także sklepikarze i szynkarze.

PRZEMYSŁ POLSKI W OSTATNIM DWUDZIESTOLECIU XIX I NA POCZĄTKU XX W.

I. Formowanie się gospodarki światowej

W drugiej połowie stulecia Wielka Brytania, stając się bankierem świata i największą potęgą w handlu i transporcie morskim, traciła na znaczeniu w dziedzinie produkcji przemysłowej. Można to z łatwością dostrzec na zestawieniu obrazującym udział produkcji brytyjskiej w produkcji przemysłowej świata. Zestawienie to pokazuje także, kto zaczął zwyciężać w konkurencji z Anglią na tym polu.⁵¹

rok	udział w produkcji przemysłowej świata (w procentach)		
	Wielka Brytania	USA	inne kraje
1840	45	11	44
1850	39	15	46
1860	36	17	47
1870	32	23	45
1880	28	28	44
1890	22	31	47
1900	18	31	51

Wielką Brytanię dystansowały poważnie w rozwoju produkcji przemysłowej nie tylko USA, ale i Niemcy. Szczególnie wyraźnie uwidoczniło się to w przemyśle ciężkim, zwłaszcza w górnictwie i hutnictwie. Nie należy przy tym zapominać, że Anglia była w pierwszej połowie stulecia kolebką rewolucji technicznej w górnictwie i hutnictwie, że angielscy inżynierowie budowali huty i kopalnie w wielu krajach na świecie, a angielskie zakłady

przemysłowe wyrabiały dla nich urządzenia. Warto przytoczyć następujące zestawienie.

Dynamika produkcji górnico-hutniczej Anglii, Niemiec i USA⁵²

rok	wydobycie węgla (w mln ton)			produkcja surówki (w mln ton)			produkcja stali (w mln ton)		
	Anglia	Niemcy	USA	Anglia	Niemcy	USA	Anglia	Niemcy	USA
1850	49	5,2	6,3	2,2	0,2	0,6	—	—	—
1870	110	26,4	29,5	6,0	1,4	1,7	0,2	0,17	0,07
1900	225	109,3	240,8	9,0	8,5	13,8	4,9	6,6	10,2

Jak widzimy, najsilniej wyprzedzona została Anglia w produkcji stali, a więc w zupełnie nowej dziedzinie produkcji.

Nowe rozwiązania techniczne znacznie podwyższyły próg kapitału inwestycyjnego. Spółki akcyjne pojawiały się wszędzie tam, gdzie potrzebny był kapitał przekraczający możliwości największych potentatów finansowych owej epoki, a więc w bankach, górnictwie, hutnictwie, przemyśle chemicznym, okrętowym i w całym przemyśle środków produkcji. Po upadku wielu mniejszych przedsiębiorstw w czasie kryzysu 1873 r. spółki akcyjne stawały się coraz powszechniejszą formą organizacji przedsiębiorstw kapitalistycznych. Rozwój kapitału anonimowego (spółek akcyjnych) pociągał za sobą koncentrację produkcji, powstawanie gigantycznych zakładów przemysłowych zatrudniających po parę tysięcy ludzi.

Podobnie jak kolej żelazna powiązała ze sobą silnie pod względem rynkowym kraje Europy, a po drugiej stronie Atlantyku — Amerykę Północną, tak transoceaniczna żegluga parowa połączyła kontynenty świata, doprowadzając do ukształtowania się rynku światowego. Choć pierwszy statek poruszany siłą maszyny parowej przepłynął Atlantyk już w 1818 r., to jednak dopiero wynalazek śruby okrętowej (1836 r.) i rozwój przemysłu metalowego, który umożliwił produkcję precyzyjnych, a zarazem wielkich silników okrętowych oraz wielkich kadłubów stalowych, pozwoliły na rozwinięcie oceanicznej żeglugi parowej.

W 1895 r. światowy tonaż statków parowych wynosił 25 mln BRT, a największy statek parowy przekraczał 10 tys. BRT.

Do ułatwienia żeglugi przyczyniła się wydatnie budowa kanałów morskich: Kanału Sueskiego (1869 r.), Kanału Korynckiego (1893 r.) i Kanału Kilońskiego (1895 r.); w późniejszym czasie, w 1914 r., otwarty został Kanał Panamski, mający ogromne znaczenie dla gospodarki światowej. Spekulacje akcjami towarzystwa Kanału Panamskiego zaliczały się do największych sensacji gospodarczo-politycznych Francji końca XIX w. i skompromitowały szereg członków rządu i wpływowych polityków.

Niemalą rolę odegrały w formowaniu gospodarki światowej wynalazki z dziedziny łączności, przede wszystkim telegraf zastosowany po raz pierwszy w 1844 r. przez amerykańskiego wynalazcę Samuela Morse'a. W 1851 r. został zatopiony kabel podmorski łączący Anglię i Francję, a w 1866 r. telegraf połączył Europę i Amerykę. Od tej pory dzienny kurs akcji i ceny towarów na giełdzie w Londynie były w ciągu paru minut znane w Nowym Jorku, San Francisco, Petersburgu czy Rzymie.

Wielkie obniżenie kosztów transportu, stanowiące konsekwencję rozwoju komunikacji lądowej i morskiej, wpłynęło na ujednoczenie cen na rynku światowym. Łączność telegraficzna pozwalała na scentralizowanie dyspozycji i umożliwiała natychmiastowe reagowanie giełd światowych na wszelkie dysproporcje między podażą a popytem w jakimkolwiek miejscu naszego globu. Najlepiej można to zilustrować na przykładzie. Gdy w latach 1816—1817 wybuchł we Francji wielki głód spowodowany klęską nieurodzaju, ceny produktów rolnych w nawiedzonych głodem rejonach gwałtownie się podniosły. W ciągu całej pierwszej połowy XIX w. dotyczyły Francję lokalne klęski nieurodzaju, które z uwagi na fatalne warunki transportu doprowadzały do ogromnych różnic cen pomiędzy poszczególnymi prowincjami. Koszt przewozu zboża był tak wysoki, że owe różnice cen doprowadzały w konsekwencji nie do przerzucania artykułów rolnych z prowincji do prowincji, lecz do masowych wędrówek ludności z terenów drożyzny na ziemię, które ominęła klęska nieurodzaju. W drugiej połowie stulecia nadal zdarzały się nieurodzaje, ale różnice cen bez porównania się zmniejszyły, ponieważ gdy tylko zaczynały gdzieś rosnać ceny, napływała tam za pośrednictwem taniego transportu kolejowego masa towarów, która szybko zaspokajała popyt. W przypadku ogólnego deficytu krajowego

przywożono zboże z innych krajów, a nawet z innych konty-
nentów.

Podobne zjawiska zaobserwować można w drugiej połowie XIX stulecia nie tylko na rynku artykułów rolnych, ale także przemysłowych, oraz na światowym rynku pieniężnym. Pojawienie się jednolitej ceny krajowej na dany produkt stanowiło dowód ukształtowania się rynku krajowego, pojawienie się jednolitej ceny światowej świadczy o powstaniu rynku światowego.

Na rynku światowym coraz wyraźniej zarysowuje się podział na kraje stanowiące obszary surowcowe i kraje przetwórcze, przemysłowe. Do najsilniejszych krajów przemysłowych tej epoki zaliczały się Anglia, Francja, Belgia, a przy końcu stulecia Niemcy i USA. Do roli baz surowcowych zostały zepchnięte posiadłości kolonialne, republiki Ameryki Środkowej i Południowej oraz kraje Afryki i Azji.

Druga połowa XIX w. jest okresem światowej dominacji gospodarczej państw Europy zachodniej, traktujących także kraje Europy wschodniej i południowej, Półwysep Pirenejski, kraje skandynawskie o słabo rozwiniętym przemyśle jako rynek zbytu i źródło surowców. Ta supremacja ekonomiczna nie była jednak długotrwała. Przy końcu stulecia starej kapitalistycznej Europie zaczęły jednocześnie zagrażać rosnące nowe potęgi: na zachodzie USA i Kanada, a na wschodzie Japonia.

2. Nowa technika i nowe formy organizacji przemysłu

Przy końcu XIX i na początku XX w. dokonały się istotne zmiany w zakresie środków oraz metod wytwarzania. Wiązały się one zarówno z postępem w istniejących już gałęziach przemysłu, jak i z powstawaniem zupełnie nowych gałęzi.

Do najważniejszych zmian zaliczyć można postęp w dziedzinie energetyki. Wiek XIX — to epoka maszyny parowej, dostarczającej energii dla fabryk i transportu. Na początek wieku XX przypada żywiołowy rozwój produkcji energii elektrycznej i upowszechnienie silnika spalinowego. Energia elektryczna znalazła szerokie zastosowanie w przemyśle, komunikacji i w zaspokajaniu potrzeb konsumpcyjnych ludności. Silnik spalinowy wykorzystany został głównie w transporcie, rolnictwie i rzemiośle. Wobec rosna-

cego zapotrzebowania rozwinął się wielki przemysł produkujący energię elektryczną w oparciu o węgiel bądź o siłę wody.

Do najbardziej rewolucyjnych zmian w przemyśle maszynowym należało przystąpienie do produkcji standartowej, opartej o system taśmowy lub potokowy, oraz opanowanie technologii wytwarzania stali szybko tnących. Dzięki zastosowaniu stali szybko tnących do skrawania metalu pięciokrotnie wzrosła wydajność pracy. Daleszą ważną zmianą w przemyśle metalowym było wprowadzenie szlifowania mechanicznego przy pomocy sztucznych materiałów ściernych. W dziedzinie masowej produkcji wyrobów metalowych oraz w budowie obrabiarek pierwsze miejsce w świecie zajmował do 1914 r. przemysł amerykański, a w Europie — niemiecki.

Na początku stulecia w górnictwie i hutnictwie upowszechniły się metody technologiczne wynalezione w końcu XIX w. Rozwinięła się mechanizacja transportu poziomego w kopalniach, w hutnictwie zwiększyła się poważnie objętość pieców, co pociągnęło za sobą wzrost wydajności pracy. Szczególnie wielki postęp dokonał się w stalownictwie. Zaczęto masowo wytwarzać stale specjalne o właściwościach umożliwiających nowe rozwiązania konstrukcyjne w przemyśle maszynowym i zbrojeniowym. Poważne udoskonalenia wprowadzono też w hutnictwie metali nieżelaznych, na które gwałtownie wzrosło zapotrzebowanie. Dotyczy to zarówno istniejącego od starożytności hutnictwa miedzi, jak i nowo powstającego hutnictwa aluminium.

Z nowych gałęzi przemysłu najistotniejszą rolę odgrywał przemysł chemiczny, elektrotechniczny i motoryzacyjny, głównie samochodowy. Nowe gałęzie wytwarzania wymagały nowych surowców. Nafta, kauczuk, siarka, rudy metali kolorowych zrobiły w krótkim stosunkowo czasie niezwykle karierę. We wszystkich krajach zaczęto prowadzić badania na wielką skalę w poszukiwaniu tych bogactw.

Wielkie zyski były uzależnione od stosowania najnowszych i najbardziej wydajnych urządzeń. Te z kolei wymagały ogromnych nakładów kapitału, który na skutek długiego i skomplikowanego procesu inwestycyjnego amortyzował się powoli. Drobne i średnie zakłady przemysłowe nie mogły wytrzymać konkurencji z powstającymi gigantami przemysłowymi i bądź całkowicie upadły, bądź też traciły niezależność ekonomiczną. Proces koncen-

tracji kapitału i produkcji prowadził do upadku drobnych i średnich przedsiębiorstw.

W wyniku tych procesów powstaje na przełomie XIX i XX w. nowy typ przedsiębiorstwa przemysłowego — kombinat. Kombinaty — to wielkie zakłady przemysłowe należące do tego samego właściciela, w których dokonuje się całkowitego przerobu produktów od czystego surowca (np. kopalnie) po produkt gotowy (np. wagony kolejowe). Znamy także inne formy kombinatów, wytwarzających szereg zbliżonych z punktu widzenia nabywcy wyrobów, na przykład włókienniczych, z różnych surowców i za pomocą zupełnie odrębnych pod względem technologicznym metod. Typowy przykład może tu stanowić kombinat w Żyrardowie, zatrudniający do 10 tys. pracowników. W kombinatach rozwijano też niejednokrotnie produkcję uboczną, opartą na przerobie odpadków, na przykład produkcję mączki kostnej w kombinacie konserw mięsnych w Chicago. Dla kombinatu charakterystyczna jest skupiona lokalizacja różnorodnych zakładów, powiązanych transportem wewnętrznym (kolej fabryczna); dość liczne wyjątki od tej zasady spowodowane są lokalizacją złóż surowcowych.

Kombinat miał tę wyższość nad przedsiębiorstwem jednorodnym, „czystym”, że w razie koniunkturalnych wahań cen poszczególnych produktów zapewniał stałość zysku ogólnego, likwidował pośrednictwo w handlu, obniżał koszty transportu z uwagi na skupioną lokalizację, umożliwiał w pewnej mierze planowanie wewnątrz przedsiębiorstwa, uniezależniał się od przedsiębiorstw kooperujących.

3. Powstanie związków monopolistycznych i kapitału finansowego

Kryzys i długotrwała depresja lat 1873—1878 spowodowały powstanie pierwszych porozumień producentów zmierzających do utrzymania cen w drodze ograniczenia produkcji. Utrzymanie cen mogło być osiągnięte tylko w wyniku solidarnego działania producentów. Inaczej mówiąc, gdy nikt nie obniżał ceny, a nabywca potrzebował towaru, musiał zapłacić ustaloną cenę.

W warunkach kapitalistycznej konkurencji utrzymanie ceny jest możliwe tylko wówczas, gdy określona grupa producentów

ma wyłączność, czyli monopol na produkcję danego towaru. Porozumienia monopolistyczne, zawierane w interesach producentów, a wbrew interesom nabywców, zaczęły się rozwijać na większą skalę w końcu XIX w. Aby zdobyć wyłączność na rynku, grupa największych producentów w danej gałęzi przemysłu (nie mogło być ich zbyt wielu, ale — jak wiemy — proces ten poprzedziła koncentracja) zawierała porozumienie co do cen i wielkości na przykład produkcji węgla czy szyn kolejowych, podpisując umowy-konwencje. Tego rodzaju porozumienia nazwano kartelami. W niektórych krajach kartele, tworzące specjalne biura zbytu bądź odrębne przedsiębiorstwa, rozdzielające między siebie udziały, określano mianem syndykatów. Od innych związków monopolistycznych, typu koncernu i trustu, odróżniają się wszelakiego typu kartele tym, że przedsiębiorstwa skartelizowane należą do różnych właścicieli. Z kolei jedno przedsiębiorstwo może uczestniczyć w szeregu umów kartelowych, na przykład huta X może należeć jednocześnie do kartelu koksowego, stalowego, szyn kolejowych, blachy stalowej i in.

Koncerny i trusty — wyższa forma koncentracji kapitału — pojawiają się w miarę rozwoju spółek akcyjnych i kapitału anonimowego. Istotą ich jest skupienie — za pomocą decydującego pakietu akcji — dyspozycji i własności szeregu przedsiębiorstw skoncentrowanych poziomo (trust) lub pionowo (koncern) w rękach właścicieli głównego przedsiębiorstwa, którego z kolei filiami, o odrębnej osobowości prawnej, są inne zakłady koncernu lub trustu. Tę drogę koncentracji określamy mianem holdingu. Zarówno koncerny, jak i trusty przyjmują w różnych krajach różne formy prawne, toteż ich jednoznaczna definicja jest niemożliwa.

Po światowym kryzysie lat 1900—1903 zrzeszenia monopolistyczne stały się dominującą formą organizacji kapitału. Związki monopolistyczne niejednokrotnie wykraczały poza granice państwa, tworząc zrzeszenia międzynarodowe. O ile epoka wolnej konkurencji skończyła się na rynku krajowym, przekształcając się w walkę oligopoli *, o tyle na rynku światowym wystąpił nowy typ

* Oligopol — kilka grup zmonopolizowanych przedsiębiorstw, najczęściej spotykana forma monopolizacji w warunkach, w których jeden kartel nie zdołał się upowszechnić. Każdy oligopol prowadzi własną politykę monopolistyczną, co mimo ostrej konkurencji powoduje utrzymanie wysokich cen.

konkurencji — pomiędzy związkami monopolistycznymi. Polityka zagraniczna i gospodarcza państw imperialistycznych stawała się jednym z narzędzi rywalizacji wielkich monopoli.

Związki monopolistyczne najszybciej opanowały przemysł ciężki, a więc przemysł środków produkcji, energetykę i produkcję wszelkich surowców. Toteż nawet w nieskartelizowanych gałęziach przemysłu sztywna cena monopolowa oddziaływała na koszty produkcji, a co za tym idzie — na ceny towarów. Operacje związków monopolistycznych opierały się na współdziałaniu z bankami.

Nowoczesne prywatne banki akcyjne zaczęły powstawać w drugiej połowie XIX w., lecz ich najsilniejszy rozwój przypada na jego ostatnie dziesięciolecie. Bank czerpał kapitał zakładowy — jak każde inne przedsiębiorstwo akcyjne — z emisji akcji, lecz podstawową część kapitału, którym obracał, uzyskiwał z wkładów gotówkowych, lokowanych tam dla wygody, bezpieczeństwa i niewielkiego zysku przez kapitalistów oraz przez tych ludzi pracy, którzy mogli poczynić pewne oszczędności. Za niektóre przeprowadzane przez siebie operacje usługowe bank pobierał minimalne wynagrodzenie od klientów. Nie to jednak stanowiło o jego zyskach. Usługi świadczone klientom, takie jak przechowywanie w bezpiecznym miejscu ich gotówki czy dokonywanie rozliczeń i przelewów pomiędzy kontami klientów, pozwalały bankowi na czasowe dysponowanie ich pieniędzmi, co wykorzystywano do udzielania oprocentowanych kredytów, przynoszących zyski właścicielom banku.

Schemat operacji bankowych przedstawiał się w skrócie następująco. Pan X wkładał na okres roku 10 tys. rubli do banku Y, ponieważ trzymanie takiej sumy w domu uważał za niebezpieczne, a nie mając doświadczenia nie chciał ryzykować lokowania swoich pieniędzy w akcje, na których mógł zarobić, ale mógł i stracić. Bankier Y zobowiązywał się wypłacić panu X po roku 2% od jego wkładu, tj. 200 rubli, które ten mógł w terminie podjąć razem z wycofywaną kwotą 10 tys. rubli. Nadto pan X miał już w banku 1200 rubli, z których od czasu do czasu podejmował drobne sumy na własne wydatki, każdego miesiąca uzupełniając ów wkład do wysokości 1200 rubli. Od tego 1200 rubli nie otrzymywał on żadnego zysku, ale miał z tym wielką wygodę, gdyż wszelkie płatności uiszczał czekiem i nie musiał się obawiać złodziei kieszonkowych.

W ten sposób bank Y mógł w ciągu roku swobodnie obracać 10 tys. rubli wkładu X i co najmniej 900 rublami z jego rachunku bieżącego, gdyż wiedział z doświadczenia, że X nigdy nie podejmuje więcej niż 300 rubli. Udzielał więc przemysłowcowi Z na rok kredytu wysokości 10 900 rubli. Za kredyt ten Z musiał płacić 6% rocznie, tj. 654 ruble, no i oczywiście zwrócić po roku pożyczkę.

Zysk bankiera Y wynosił w ten sposób 454 ruble. Musiał on oczywiście ponieść pewne koszty związane z funkcjonowaniem banku i opłacić podatki. Przeznaczał na to 54 ruble. Pozostawało mu 400 rubli czystego zysku. Co się jednak działo, jeżeli Z nie oddał pożyczki? Bankier musiał być zarazem ekonomistą i detektywem, musiał mieć środki na ewentualne wyrównanie strat z własnej kasy, ponosił pewne ryzyko. Od jego zdolności finansisty, od posiadania kredytu w innych bankach i od wielkości kapitału, którym dysponował, zależało zaufanie klientów i co za tym idzie — wielkość obrotów, a więc i zysków banku.

Jeżeli wyobrazimy sobie, że bankier Y jest wielką bankową spółką akcyjną, pan X społeczeństwem kapitalistycznym, a pan Z wielkim przedsiębiorstwem przemysłowym, otrzymamy schemat kredytowania przemysłu przez banki w epoce kapitalizmu monopolistycznego. Kredytodawca jest jednostką nadrzędną wobec kredytobiorcy. W trosce o swe lokaty kontroluje skrycie lub jawnie gospodarkę dłużnika. Chętnie umieszcza swego przedstawiciela w radzie nadzorczej kredytobiorcy. Dla zabezpieczenia lokat często przechowuje portfel jego akcji. W razie trudności ze zwrotem pożyczki przejmuje udział w przedsiębiorstwie dłużnika w postaci pakietu akcji.

W rezultacie zaczęła powstawać oligarchia finansowa, dysponująca kapitałem finansowym, która podporządkowywała sobie różne dziedziny gospodarki narodowej. Dominujący w gospodarce XIX w. kapitał przemysłowy został w XX w. wchłonięty przez kapitał finansowy. Finansista stał się przemysłowcem, a przemysłowiec finansistą. Banki zakładają koncerny, czasami zaś koncerny zakładają banki. Władza i dyspozycja w gospodarce skupia się w ręku wąskiej grupy ludzi. Chociaż nazwisko Scheiblera kojarzy się nam z przemysłem łódzkim, a Blocha z bankiem warszawskim, obaj należą do tej samej kategorii ludzi wielkiego interesu — do grupy oligarchii finansowej Królestwa.

Kapitał finansowy — jak już wspomniano — coraz częściej wychodził poza granice państw. Wyrazem tego były również zmiany w polityce kolonialnej. Przy końcu XIX i na początku XX w. weszła ona w nową fazę, której najistotniejszą cechą ekonomiczną był eksport kapitału do krajów kolonialnych i zależnych. Zdecydowało o tym także poważne nasilenie ruchu robotniczego w Europie, które w konsekwencji doprowadziło do wzrostu płac robotników, a co za tym idzie — do wzrostu kosztów produkcji. Lokata kapitałów w koloniach i krajach zależnych, szczególnie w przemyśle i górnictwie, wymagającym znacznych nakładów pracy niewykwalifikowanej, nisko opłacanej, umożliwiała kapitałowi europejskiemu osiągnięcie maksymalnych zysków.

4. Rynki zbytu przemysłu Królestwa Polskiego

W Królestwie Polskim struktura własności rolnej nie sprzyjała rozwojowi rynku wewnętrznego. Po uwłaszczeniu stosunkowo wolno przebiegały procesy kapitalistycznego rozwarstwienia wsi i długo utrzymywała się dominacja drobnego, samowystarczalnego gospodarstwa chłopskiego, którego towarowość, a tym samym i kontakty z rynkiem były niewielkie.

Choć folwarki stosowały najemną siłę roboczą, to jednak płaca często przyjmowała postać naturalną — ordynarii lub działki kartoflanej — nie uczestnicząc prawie w wymianie towarowo-pieniężnej.

Niska towarowość gospodarstw chłopskich, naturalne formy płacy roboczej w rolnictwie oraz ogólny brak ruchu inwestycyjnego, niski dochód z rolnictwa — wszystkie te czynniki powodowały bardzo powolne zwiększanie się popytu na wyroby przemysłowe wśród ludności utrzymującej się z rolnictwa, a stanowiącej ogromną większość mieszkańców Królestwa. Toteż o rozwoju rynku wewnętrznego decydował zasadniczo wzrost liczby ludności trudniącej się zawodami pozarolniczymi, w głównej mierze ludności miejskiej. Zestawienie na str. 178 ilustruje, jak przedstawiał się wzrost liczby mieszkańców miast w latach 1857—1913.

W pewnej mierze mogła też wpłynąć na wzrost popytu sezonowa emigracja ludności bezrolnej, która dochody uzyskiwane z pracy za granicą wydatkowała częściowo na rynku Królestwa.

rok	ogólna liczba ludności (w mln)	liczba ludności miejskiej (w mln)	procent ludności miejskiej w stosunku do ogólnej liczby ludności Królestwa
1857	4,7	1,13	23,5
1872	6,5	1,70	26,0
1893	8,8	2,47	28,0
1897	9,4	2,98	31,5
1913	13,1	4,82	37,0

Szacunki zestawione przez Warszawski Komitet Statystyczny określały wysokość dochodów przywiezionych do kraju przez emigrantów sezonowych w 1901 r. na około 9 mln rubli. Około 140 tys. emigrantów sezonowych dysponujących sumą sięgającą 1,5% globalnej wartości produkcji przemysłu Królestwa w tej epoce stanowiło czynnik rynkowy, którego nie można nie doceniać.

Kolejne zestawienie pozwala nam zorientować się w strukturze zawodowej ludności Królestwa w 1897 r.

administracja, duchowieństwo, wolne zawody	2,5%
wojsko	2,7%
usługi, służba domowa, robotnicy bez stałego zatrudnienia	10,2%
rentierzy i emeryci pozostający na utrzymaniu państwowym lub społecznym	2,9%
rolnictwo	56,5%
przemysł i górnictwo	15,4%
komunikacja	1,7%
handel	6,7%
inne zajęcia	1,4%

Z zestawienia u góry strony wynika, że w 1897 r. ludność wiejska stanowiła 68,5% ogółu ludności. W zestawieniu ilustrującym strukturę zawodową ludność trudniącą się rolnictwem wybija się oczywiście na pierwsze miejsce, ale jej procent w stosunku do ogólnej liczby ludności wynosi tylko 56,5 (a więc 12% ludności, mieszkając na wsi, utrzymywało się z zajęć nierolniczych).

Ówczesny historyk i ekonomista Stanisław Koszutski, analizując zapotrzebowanie rynku wewnętrznego na artykuły włókiennicze, dochodzi do wniosku, że konsumpcja przypadająca w końcu XIX w. na jednego mieszkańca miast utrzymywała się na poziomie około 25—30 rubli rocznie, a na mieszkańca wsi — od 1,4 do 3,75 rubla. Należy jednak zaznaczyć, że zapotrzebowanie na tka-

niny lniane i wełniane pokrywane było na wsi w znacznej mierze w ramach wytwórczości domowej, której wartości nie wliczano wszak do wartości produkcji przemysłowej Królestwa. Pewną orientację w tym zakresie można uzyskać w wyniku porównania produkcji lnu w Królestwie i zużycia krajowego lnu w przemyśle.

rok	produkcja lnu w Królestwie (w tonach)	zużycie lnu krajowego w przemyśle Królestwa (w tonach)
1900	14 600	520
1905	21 600	230
1910	17 200	180

Jak wynika z powyższego zestawienia, zużycie przemysłowe lnu krajowego było znikome. Przeważającą masę wyprodukowanego lnu przetwarzano w przemyśle domowym, jak się wydaje — głównie na potrzeby własne. Należy podkreślić, że jeśli tak przedstawiała się sytuacja na początku XX w., to domowa wytwórczość lniana w drugiej połowie XIX w. osiągała jeszcze znacznie większe rozmiary i stanowiła na rynku wewnętrznym poważną konkurencję dla przemysłu włókienniczego, głównie bawełnianego.

Oprócz konkurencji domowej produkcji na potrzeby własne hamowała rozwój krajowego przemysłu konkurencja bardziej rozwiniętego przemysłu zagranicznego, przede wszystkim zachodnioeuropejskiego, który produkował taniej i poniekąd lepiej, a ponadto miał na rynku Królestwa wyrobiony popyt z uwagi na tradycyjne przyzwyczajenia konsumentów.

Mówiąc o polityce celnej Królestwa Polskiego należy brać pod uwagę dwie strony zagadnienia: granicę celną z państwami ościennymi i granicę celną między Królestwem Polskim i cesarstwem rosyjskim. Można przyjąć założenie, że optymalnym rozwiązaniem dla polskiego przemysłu była wysoka bariera celna na granicy zachodniej i brak takowej na granicy wschodniej, co chroniłoby przemysł krajowy przed konkurencją zachodnią, a jednocześnie umożliwiało ekspansję na rynki cesarstwa.

Pod wpływem wojny krymskiej (1853—1856) i związanego z nią deficytu niektórych surowców i półfabrykatów ponownie obniżono w Rosji taryfy celne. Za szczytowy moment rozwoju rosyjskiego liberalizmu ekonomicznego należy uznać taryfę celną z 1867 r.,

ustalającą niskie cła na surowce hutnicze, maszyny i urządzenia oraz surowce włókiennicze. Taryfa ta, stwarzająca korzystną sytuację dla przemysłu lekkiego, utrudniała rozwój przemysłu ciężkiego — zakładów hutniczych i przemysłu metalowego. Od 1877 r. zaczyna się odwrót od polityki liberalnej, gdyż obowiązek uiszczania opłat celnych w złocie podwyższył faktycznie cła o około 50%. Od 1877 do 1894 r. obserwować można stały wzrost ceł na różne wyroby, przy czym punkt szczytowy protekcjonizmu przypada na wojnę celną rosyjsko-niemiecką w latach 1891—1894. Dynamikę wzrostu ceł ukazuje poniższe zestawienie.

rok	cło od puda (w kopiejkach)	
	surówka żelaza	węgiel kamienny
1869	5	0,0
1871	5	0,5
1877	7,5	0,75
1881	8,2	1,0
1884	9	1,5
1885	12	1,5
1886	15	1,5
1887	30	2,0

Jeszcze wyraźniej widać to na przykładzie porównania taryf celnych z 1867 i 1891 r.

artykuły	cło od puda ładunku (w kopiejkach)	
	1867	1891
ruda żelaza	0	10,5
węgiel	0	2,0
bawełna	0	115,0
surówka	5	52,5
żelazo i stal	20 — 50	90 — 150
szyny	20	90
odlewy	50 — 250	112 — 255
narzędzia	100	255
maszyny	0	255
parowozy	75	300

W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych istniały możliwości zwolnień od cła na sprowadzane surowce i półfabrykaty dla przemysłu maszynowego; wraz z rozwojem protekcjonizmu przywileje te się skończyły.

Wysokość ceł w stosunku do wartości całego importu przedstawiała się następująco:

1869—1876	—	12,8%
1885—1890	—	28,3%
1891—1897	—	33,0%.

Korzystny dla Królestwa protekcjonizm był jednak dla poszczególnych gałęzi przemysłu w niektórych latach niekorzystny. Wynikało to głównie z braku krajowych surowców i konieczności importu, przy którym wobec częstych zmian taryf celnych i kolejowych natrafiano nieraz na przeszkody trudne do przezwyciężenia, wpływające czasem nawet na zmianę lokalizacji przemysłu.

Wprowadzone w cesarstwie rosyjskim zróżnicowane cła dyskryminowały niejednokrotnie przemysł Królestwa Polskiego. Cło od puda bawełny było na przykład o 15 kopiejek wyższe na zachodniej granicy Królestwa niż na innych granicach imperium; podobnie było z węglem koksującym i koksem importowanym ze Śląska.

Podsumowując zarówno ujemne, jak i dodatnie z punktu widzenia interesów Królestwa strony polityki celnej imperium rosyjskiego w drugiej połowie XIX w. można stwierdzić, że dominują momenty dodatnie. Stworzyła ona co najmniej warunki sprzyjające rozwojowi polskiego przemysłu, umożliwiając ochronę rynków własnych przed konkurencją obcą i pozwalając przemysłowi Królestwa na ekspansję na rynki cesarstwa. Tworząc warunki sprzyjające inwestowaniu i akumulacji kapitalistycznej w polskim przemyśle, protekcyjna polityka celna powodowała jednak zarazem poważny wzrost cen artykułów przemysłowych powszechnego użytku. Wystarczy przytoczyć wysokość cen płaconych przez konsumenta krajowego w stosunku do cen płaconych przez konsumenta niemieckiego za te same produkty około 1895 r. I tak cena płacona przez krajowego konsumenta za tytoń stanowiła w stosunku do ceny płaconej przez niemieckiego konsumenta 687%, za płótno — 225%, za wyroby bawełniane — 357%, za węgiel — 200%, za maszyny rolnicze — 159%, za papier — 690%.

Tak więc protekcjonizm ułatwiał akumulację w polskim przemyśle kosztem ludności, która płaciła za wyroby przemysłowe bez porównania drożej niż w krajach zachodnich, by zyski przemysłowców mogły być utrzymane na odpowiednio wysokim poziomie. Trzeba wszakże dodać, że produkty rolne były w Polsce tańsze niż w Niemczech i innych krajach o silnie rozwiniętym przemyśle. Toteż podczas gdy robotnik czy pracownik najemny w mieście mógł, oszczędzając na niskich kosztach żywności, zaopatrywać się w wyroby przemysłowe, chłop w Królestwie, którego produkcja w związku z kryzysem agrarnym lat osiemdziesiątych i wojną celną z Niemcami musiała być sprzedana po bardzo niskich cenach, w minimalnym stopniu korzystał z zakupu wyrobów przemysłu. Ceny ich były nieproporcjonalnie wyższe od dochodów uzyskiwanych z rolnictwa.

Do czynników wpływających na rozszerzenie tak rynku wewnętrznego, jak i zewnętrznego należy zaliczyć także rozwój komunikacji kolejowej, mimo nierównomiernego rozmieszczenia jej sieci.

Kolej nie tylko umożliwiła rozbudowę przemysłu i handlu dzięki obniżeniu kosztów transportu, lecz także pociągnęła za sobą uformowanie się ceny krajowej zarówno na artykuły przemysłowe, jak i rolne. Tani transport umożliwił odpływ z jednych regionów nadwyżek towarowych, powodujących obniżenie cen, i dowożenie produktów tam, gdzie dawał się odczuć ich brak i gdzie poprzednio, z uwagi na koszty dowozu, cena była szczególnie wysoka. Ponadto dzięki kolei wyroby fabryczne zaczęły docierać do regionów zacofanych i skutecznie konkurować z wyrobami miejscowego rękodzieła.

Ukształtowanie się ceny krajowej i docieranie wyrobów wielkiego przemysłu do regionów zacofanych wpływało na rozkład gospodarki naturalnej. Upadek produkcji domowej z jednej strony i wzrost towarowości gospodarstw chłopskich, będący następstwem otwarcia możliwości dowozu produktów żywnościowych z oddalonych wsi do wielkich ośrodków miejskich — z drugiej, wpłynęły w sposób istotny na formowanie się rynku krajowego. Szybki transport kolejowy i początki chłodnictwa stworzyły warunki dla rozwoju masowego handlu towarami mięsnymi, drobiarskimi i nabiałem, który to handel do tej pory znajdował się w rękach

kach drobnych detalistów wiejskich i istniał jedynie w niewielkim promieniu od ośrodków przemysłowych. Zwiększenie się hodowli nierogacizny, drobiu i rozwój gospodarki nabiałowej, a w pewnym stopniu i warzywnictwa — wszystko to odegrało niemałą rolę w rozszerzeniu możliwości konsumpcyjnych wsi w zakresie towarów przemysłowych.

*

Jeśli chodzi o ogólną ocenę rozwoju rynku wewnętrznego w Królestwie, do czynników opóźniających zaliczyć trzeba zbyt powolne formowanie się gospodarki towarowej w rolnictwie, niskie dochody ludności utrzymującej się z rolnictwa oraz stosunkowo słabo rozbudowaną sieć kolejową. Czynnikiem przyspieszających postępy gospodarki towarowej było mniej — szybki wzrost ludności pozarolniczej, emigracja sezonowa. Protekcyjna polityka celna, chroniąca rynek wewnętrzny przed konkurencją zagraniczną, przyczyniała się do rozwoju przemysłu, a co za tym idzie — do wzrostu liczby ludności pozarolniczej.

W tych warunkach rynek wewnętrzny nie mógł odegrać roli czynnika decydującego o szybkim tempie rozwoju przemysłu na ziemiach Królestwa.

Zgodnie z szacunkami opartymi o przybliżone i niezbyt dokładne dane, z produkcji przemysłowej Królestwa w 1900 r. ocenionej na około 550 mln rubli sprzedano na rynku krajowym około 38%. Przemysł włókienniczy eksportował 75—90% swoich wyrobów, przemysł żelazny i metalowy — 60%, cukrowniczy — 40%, spożywczy — 18%. Około 62% całej produkcji przemysłowej Królestwa trafiło na rynki zewnętrzne.

Eksport z Królestwa kierował się w trzech kierunkach: do przemysłowionych krajów zachodniej Europy, na południe — do Austrii i krajów bałkańskich oraz na wschód — do Rosji i krajów azjatyckich.

Towary wywożone na zachód stanowiły niewielki procent eksportu; wywożono cukier i wyroby cukiernicze, produkty garbarskie i skórzanе, niektóre przetwory roślinne. Całość eksportu w tym kierunku nie przekraczała w końcu stulecia kwoty 15 mln rubli rocznie i zamykała się w granicach około 3% całej produkcji przemysłowej.

W 1887 r. przemysłowcy polscy weszli w kontakt handlowy z importerami w Rumunii i Bułgarii. Towary polskie trafiały tam zarówno drogą lądową, przez Austrię (stacja Granica), jak i morzem, z Odessy. Trudno oszacować ów eksport, lecz wydaje się, że nie przekraczał wartości rzędu kilku milionów rubli.

Najpoważniejsza część eksportu, szczególnie przemysłu włókienniczego, kierowana była do Rosji i krajów azjatyckich, zarówno znajdujących się w granicach imperium rosyjskiego, jak i poza nimi. Poniższe zestawienie ilustruje, jak przedstawiał się eksport artykułów włókienniczych w rozbiciu na poszczególne obszary imperium w latach 1903 i 1908.

kierunki zbytu produkcji włókienniczej Królestwa na rynkach wschodnich	1903		1908	
	w tonach	%	w tonach	%
gubernie zachodnie azjatyckie posiadłości imperium	37 153	49,3	28 963	43,4
pozostałe obszary Rosji	2 386	3,2	2 758	4,3
	35 920	47,5	34 980	52,3
razem	75 459	100,0	66 701	100,0

Eksport wyrobów na rynki azjatyckie wzrastał, ale w gruncie rzeczy był on w porównaniu do innych rynków imperium nieznaczny.

Korzystający z protekcji celnej przemysł Królestwa nie obawiał się konkurencji towarów zachodnich na rynku wewnętrznym. Odczuwał natomiast wyraźną obawę przed penetracją przemysłu włókienniczego okręgu moskiewskiego zarówno na obszary polskie, jak rosyjskie i inne. Obawa ta — notabene odwzajemniana z drugiej strony — była uzasadniona. W dziewiątym dziesięcioleciu XIX w. doszło do ostrej walki między grupami kapitalistów włókienniczych tych dwóch okręgów przemysłowych. Zachowały się obszerne relacje o tzw. wojnie Moskwy i Łodzi, z upodobaniem opisywanej i komentowanej przez ówczesnych ekonomistów. Wojna ta rozgrywała się nie tyle na rynkach, co w antyszambrach pałaców i urzędów petersburskich. I jedna, i druga strona zmierzała do uzyskania dla siebie od aparatu administracji, dysponującego narzędziem podatków, ceł i taryf kolejowych, korzystniejszych warunków.

37. Ogłoszenie reklamowe fabryki Gerlach i Pulsta w Warszawie w katalogu przemysłowym z 1910 r.

TOWARZYSTWO AKCYJNE
FABRYKI MASZYN 4

„Gerlach i Pulst”

Warszawa-Wola, ul. Dworska.

Telefon: 750. Adres dla ogłoszeń:
WARSZAWA, GERPULST

OBRABIARKI do metali i drzewa

najnowszych typów i do największych rozmiarów wykonane dokładnie według **nowych systemów obróbki**, polegających na stosowaniu normalnych rozwiertaków, szlifierek, kalibrów różniczkowych, mikrometrów i t. p.

OBRABIARKI SZYBKOBIEŻNE

zastosowane do użycia narzędzi ze stali samohartującej się.

PREZOWANIE KÓŁ ZĘBATYCH.

ODLEWY ŻELAZNE.

TOWARZYSTWO UDZIAŁOWE 7

SPECYALNEJ FABRYKI ARMATUR I MOTORÓW

„URSUS”

Warszawa, Sienna № 15. — Adres telegr.: „Warszawa-„Emeres”.





SILNIKI stałe i przewoźne „URSUS”
do spalania ropy koksowej (najczystszej palenicy), wafli, drzewnego lub benzyna.

Uproszczona budowa. Uruchomienie nabywcami.
Obsługa zbytnie prosta. Taniość wywarzania siły.

LOKOMOBILE ROPOWE dla gospodarstw wiejskich.

SILNIKI do gazu miejskiego.

KOMPLETNE INSTALACJE SILNICOWE
o gazie ssanym z antracytu, koksu, torfu i trocin.

Najtańsze współczesne źródło energii mechanicznej: koszt konia i godz. — „do” , kop.

Instalacje doprowadzenia i zastosowania do miejsc paleniska palenisk.
Dostarczono przeszło 1200 instalacji.

SILNIKI dla wszelkich potrzeb wyciągania i podnoszenia.
Wszystkie części wykonuje się w Kopalni i Fabryce Maszynowej „URSUS” w Warszawie.



ARMATURA

Wszystkie części wykonuje się w Kopalni i Fabryce Maszynowej „URSUS” w Warszawie.



ARMATURA

Wszystkie części wykonuje się w Kopalni i Fabryce Maszynowej „URSUS” w Warszawie.

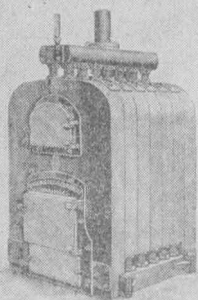
Katalogi, projekty i kosztorysy wysyłamy na żądanie bezpłatnie.

3. Ogłoszenie reklamowe fabryki „Ursus” w Warszawie w katalogu przemysłowym z 1910 r.

DRZEWIECKI i JEZIORANSKI

INŻYNIEROWIE

FABRYKA PRZYRZĄDÓW OGRZEWANIA CENTRALNEGO I BIURA KONSTRUKCYJNO-TECHNICZNE



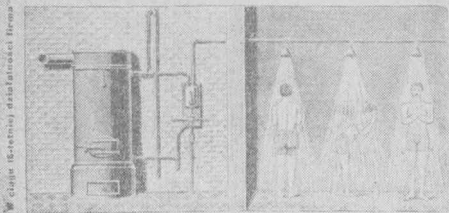
WARSZAWA, Jerozolimska 85.
 PETERSBURG, Zagorskiej 45.
 MOSKWA, Miatowskiej 11.
 ODESSA, Kaczanowskiej 7.
 WILNO, Wileńska 25.
 L.WÓW, Dąbrowska 12.
 KRAKÓW, Wolska 66. 400

1. Ogrzewanie, Wentylacja.
2. Kanalizacja, Wodoociąg.
3. Pralnie, Kuchnie, Suszarnie.
4. Urządzenia mechaniczne.
5. Urządzenia kompletnie rzemieślnicze.

Automatyczne sterowanie przy ogrzewaniach centralnych i przy pompach i wodociągach.



Katalogi i listy adresów wysyła się na żądanie bezpłatnie.



W czasie istnienia działalności firmy

wykonano około 2000 instalacji

40. Ogłoszenie reklamowe fabryki Szumowskiego w Warszawie w katalogu przemysłowym z 1910 r.

39. Ogłoszenie reklamowe fabryki Drzewieckiego i Jeziorańskiego w katalogu przemysłowym z 1910 r.

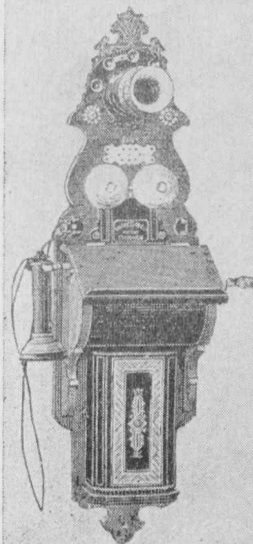
FABRYKA ELEKTROTECHNICZNA

Al. Szumowskiego

Warszawa, 440

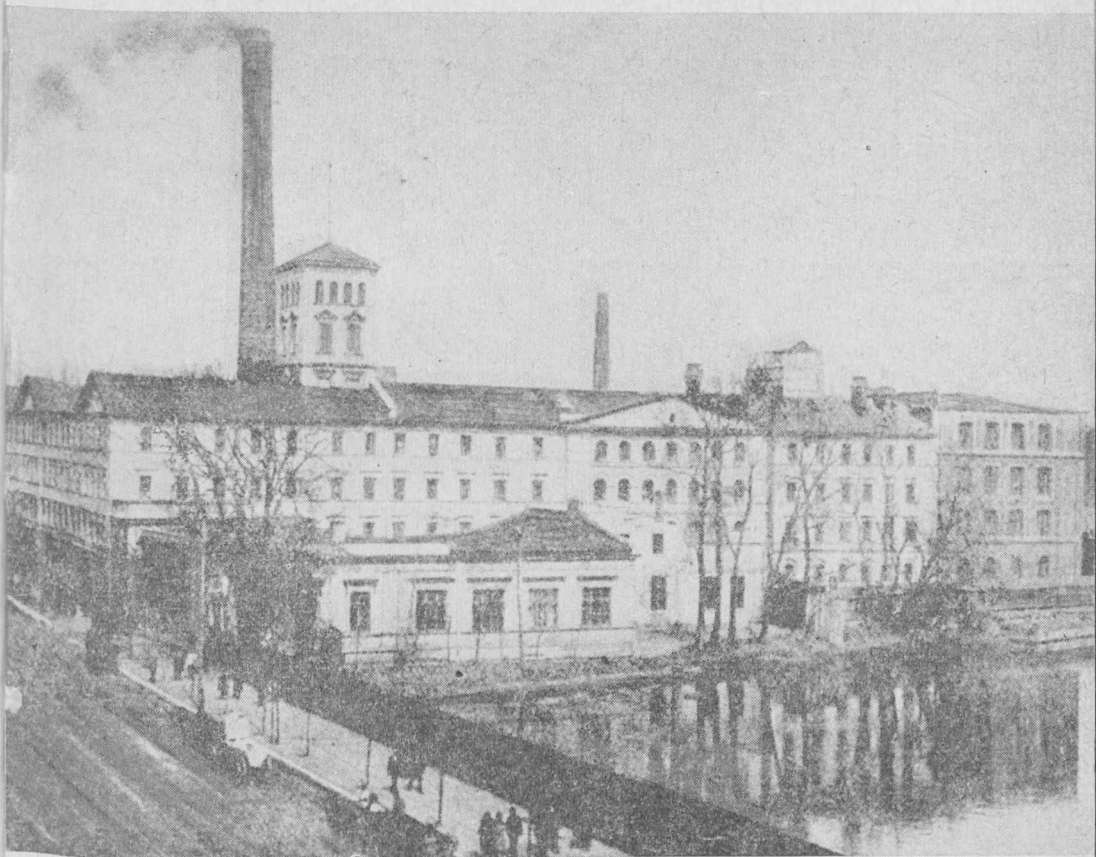
Niecała 9,

telefon 1744.

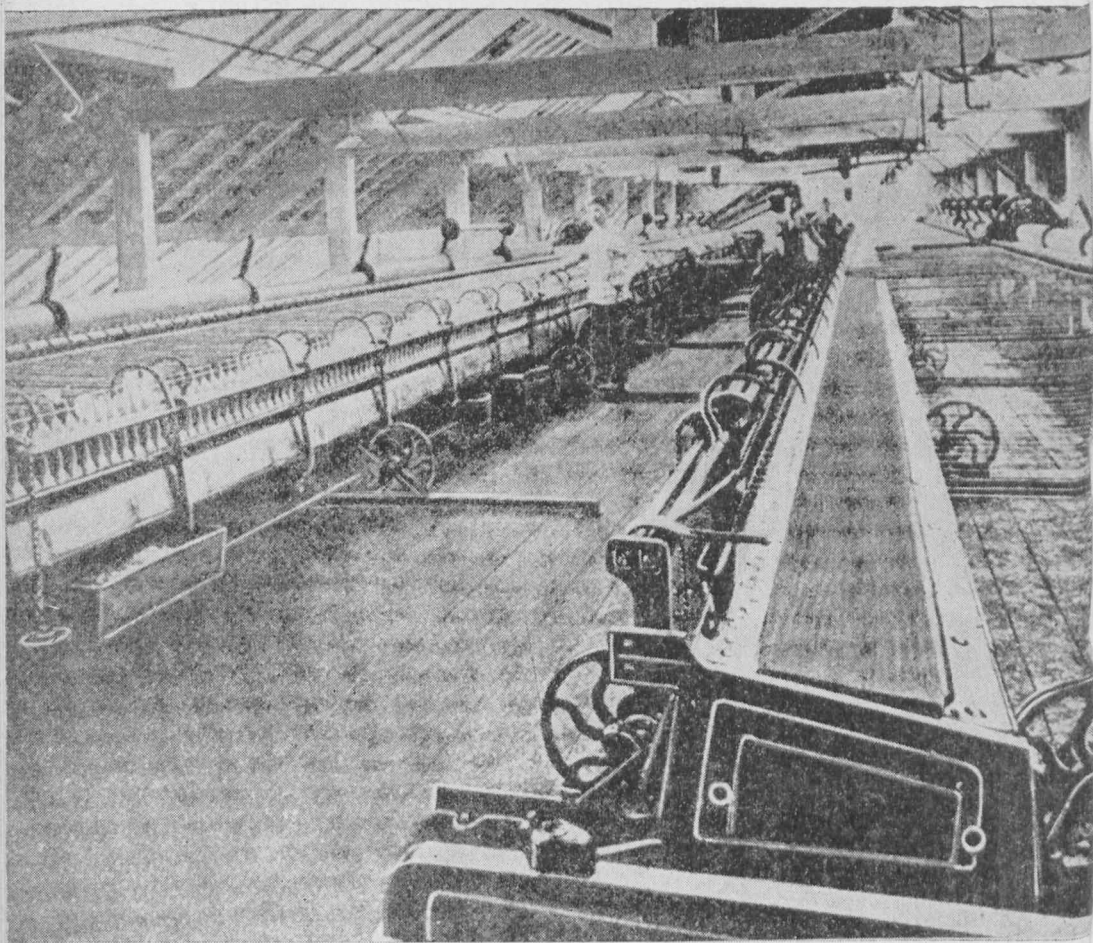


Wykonywa wszelkie roboty w zakresie swej specjalności jako to:

zamki elektryczne, płyty rozdzielcze, dzwony alarmowe, kontakty wszelkiego rodzaju do ostrzegaczy, elementy suche i mokre oraz instalacje, telefony, zegary wskazujące czas, zegary do kontrolowania stróżów nocnych, piorunochrony i wszelka sygnalizacja.



41. Zakłady włókiennicze Geyera w Łodzi



42. Samoprząśnica z XIX w. Wózek środkowy posuwał się na kółkach, które widzimy na rysunku; w obecnym położeniu przędzenie jest ukończone. Wózek następnie przesunie się w kierunku ramy na prawo, skąd otrzymuje nici do przędzenia

Więszszego znaczenia ekonomicznego z punktu widzenia rozwoju przemysłu polskiego owa wojna zresztą nie miała i była mocno przeceniana przez współczesnych. Problem importu z Rosji „tanic perkalików” znalazł nawet odbicie w *Lalce* Bolesława Prusa, co w wystarczający sposób maluje ważkość sprawy w opinii społeczeństwa warszawskiego, a raczej jego „klas wyższych”. Jedyna niedokładność Prusa polegała na tym, że sprawa perkali nie rozegrała się w okresie trwania akcji *Lalki*, a więc około 1879—1880, lecz w czasie gdy powieść powstawała, tj. w latach 1887—1889.

Pierwszy dokładny bilans handlowy Królestwa Polskiego sporządził dla roku 1910 jeden z najwybitniejszych ówczesnych ekonomistów, Henryk Tennenbaum. W roku tym przemysł polski wyeksportował na wschód tkaniny bawełniane i wełniane wartości 280 mln rubli, import zaś tkanin z Rosji wynosił 70 mln rubli. Tak więc nadwyżka eksportu nad importem wynosiła 210 mln rubli.⁵³

Rynek wschodni odgrywał zatem dominującą rolę w rozwoju polskiego przemysłu włókienniczego i nie można go nie doceniać, gdy badamy czynniki wpływające na rozwój przemysłu w Królestwie w drugiej połowie XIX w.

Rynek zbytu na wyroby przemysłu metalowego i maszynowego wiązał się z charakterem rewolucji przemysłowej na ziemiach polskich. Jak już o tym była mowa, rynkiem dla przemysłu żelaznego i maszynowego bywa zazwyczaj rozwijający się przemysł lekki, kolejnictwo, rolnictwo i budownictwo.

Maszyny dla przemysłu oraz szyny, urządzenia konstrukcyjne i tabor dla kolejnictwa do czasu wprowadzenia polityki protekcyjnej importowano. Rolnictwo stosunkowo wolno przedstawiało się na tory kapitalistyczne; podczas gdy w niektórych regionach zachodnich stosowano już żniwiarki, siewniki i młockarnie, korzystano z siły lokomobili, na północnym wschodzie powszechnie używano drewnianej sochy, a pług przyjmowano z nieufnością.

Protekcjonizm celny odegrał dominującą rolę w opanowaniu rynku krajowego przez rodzimy przemysł metalowy i wpłynął na jego szybki rozwój. W niemałej mierze przyczynił się do niego także rynek rosyjski, gdy rozwój kolejnictwa na niezmiernych obszarach cesarstwa otworzył ogromne szanse dla eksportu.

Oczywiście w skali międzynarodowej możliwości polskiego prze-

kraj	produkcja surówki żelaza na głowę ludności ok. 1900 r. (w kg)
USA	179,1
Niemcy	152,9
Francja	60,5
Królestwo Polskie	30,1
Rosja	20,0

mysłu nie były zbyt wielkie. Ilustruje to na przykład podane obok zestawienie.

Przy tak niskiej stosunkowo produkcji na głowę ludności Polska importowała w tym czasie zarówno surówkę żelaza, jak i złom dla przetworu na półfabrykaty i wyroby metalowe. Zużycie su-

rówki w Królestwie kształtowało się wyżej niż produkcja, wynosiło w 1899 r., wliczając zużycie złomu, 42,6 kg na 1 mieszkańca.

Rynek krajowy był jeszcze w dużym stopniu — mimo polityki protekcyjnej — opanowany przez producentów zagranicznych, podczas gdy polski przemysł lokował około 54% własnej produkcji na rynku rosyjskim. Obrazuje to bilans produkcji oraz zakupu i zbytu maszyn i urządzeń w Królestwie w 1912 r. (w mln rubli):

import z krajów zachodnio-europejskich	42	zbyt na rynku wewnętrznym	92
produkcja krajowa	110	eksport na rynki wschodnie	60
	152		152

Rozszerzanie się rynku zbytu na produkty przemysłu spożywczego zależało głównie od wzrostu liczby ludności utrzymującej się z zajęć pozarolniczych. Na rynki zagraniczne, do Rosji i Austrii, kierowano głównie cukier; pewne ilości innych przetworów spożywczych znajdowały zbyt na rynkach zachodnich.

Konsumpcja cukru na 1 mieszkańca w Królestwie wynosiła w 1870 r. około 3 kg, w 1910 r. — 10,2 kg. Tak więc chłonność rynku wzrosła trzykrotnie. Wartość produkcji przemysłu spożywczego na głowę ludności wynosiła w 1877 r. około 2,5 rubla, w 1897 r. — 10 rubli, a w 1912 r. — 11,7 rubla.

Proces urbanizacji doprowadził do wzrostu spożycia produktów przemysłu spożywczego, choć rynek na te towary w porównaniu do innych krajów europejskich rozwijał się w wolniejszym tempie.

5. Kapitał przemysłowy w Królestwie

Akumulacja pierwotna w Polsce nie przybrała większych rozmiarów; cechy pierwotnej akumulacji występowały zwłaszcza w gromadzeniu kapitału w rolnictwie i na marginesach działalności gospodarczej państwa, w postaci dzierżaw, spółek prywatno-państwowych itp.

W drugiej połowie XIX w. dokonała się deetatyzacja przemysłu w Królestwie Polskim. Wyrażała się ona m. in. sprzedażą zakładów należących do państwa w ręce prywatne. Z wyjątkiem kolejnictwa nie mogło już być mowy o poważniejszych lokatach kapitału państwowego w gospodarce, a w przemyśle w szczególności. W okresie burzliwego rozwoju kapitalizmu, a więc w ostatnim trzydziestoleciu XIX w., najistotniejszą rolę w rozbudowie przemysłu odegrał kapitał bankowy i kapitał akcyjny.

W epoce rozwiniętego kapitalizmu uchwycenie źródeł kapitału jest rzeczą niezmiernie trudną. Omówimy pewne próby szacunków kapitału zagranicznego, niemniej jednak wokół problematyki kapitału obcego narosło tyle kontrowersji, że sprawa wymaga nieco szerszego naświetlenia.

W pierwszej połowie XIX w. napłynęła na ziemie Królestwa znaczna liczba zagranicznych rzemieślników i drobnych kapitalistów, którym administracja państwowa udzielała szczególnego poparcia. W latach 1850—1880 zaczyna wraz z ludźmi napływać także kapitał, a ściślej mówiąc kapitał umiejętności prowadzenia przedsiębiorstwa i kredyt zagraniczny. Jeśli jednak w pierwszej połowie XIX w. trudno w ogóle mówić o kapitale obcym w dzisiejszym rozumieniu tego słowa, to w latach 1850—1880 zjawisko to także wiąże się raczej z imigracją kapitalistów niż imigracją kapitału. Dopiero w okresie od roku 1880 do pierwszej wojny światowej napływający kapitał lokowany był w przedsiębiorstwach uzależnionych od wielkich koncernów zagranicznych. U progu epoki imperializmu imigracja kapitału nabiera coraz więcej cech charakterystycznych dla współczesnego rozumienia tego pojęcia.

Z punktu widzenia roli, jaką odgrywa kapitał obcy w danym kraju, można rozróżnić trzy sytuacje, w których on funkcjonuje. Pierwsza sytuacja występuje wtedy, gdy kapitał obcy napływa do kraju wraz z ośrodkiem dyspozycyjnym, inaczej mówiąc, gdy ka-

pitał ten jest rezultatem zewnętrznej akumulacji; tego rodzaju warunki odbijają się w sposób nader korzystny na procesie kapitalistycznego uprzemysłowienia. Z inną sytuacją mamy do czynienia, gdy ośrodki dyspozycyjne napływającego kapitału obcego znajdują się za granicą. Choć zyski w przeważającej mierze są przeznaczane na rozszerzenie inwestycji na terenie kraju, jest to jednak z różnych względów mniej korzystna sytuacja niż poprzednia. I ona wszakże sprzyja industrializacji kapitalistycznej. Najmniej korzystna jest dla przemysłu krajowego sytuacja, gdy ośrodki dyspozycyjne kapitału obcego znajdują się za granicą i tam też odprowadzane są wszelkie zyski. W warunkach kapitalizmu monopolistycznego, w okresie obniżenia koniunktury, może to wręcz destrukcyjnie oddziaływać na gospodarkę kraju.

W ostatnim trzydziestoleciu XIX w. w Królestwie Polskim występowały raczej — choć nie wyłącznie — dwie pierwsze sytuacje. W wieku XX coraz powszechniej kapitał obcy zaczyna nabierać charakteru pasożytniczego, co ze szczególną ostrością uwidoczni się w okresie międzywojennym. Większość opinii narosłych w Polsce od czasów Róży Luksemburg na temat dominującej roli kapitału obcego w rozwoju polskiego przemysłu wiąże się z polityką imigracyjną rządu w epoce protekcjonizmu i jej przesadzoną oceną ze strony późniejszych ekonomistów.

Stanisław Koszutski nie jest przeświadczony o wielkiej wartości poniższej metody szacunku kapitału obcego, stosuje ją jednak w swojej pracy dla określenia miejsca kapitału obcego w przemyśle Królestwa. Według Koszutskiego w 1870 r. spośród 202 polskich wystawców reprezentowanych na wystawie przemysłowej w Petersburgu 131 posiadało nazwiska o brzmieniu cudzoziemskim, 30 — żydowskim i 41 — polskim. Nawiązując do tej samej metody wnioskowania z nazwisk właścicieli zakładów przemysłowych Królestwa w 1901—1902 o pochodzeniu kapitału, Koszutski sporządził interesujące zestawienie:

kapitał	liczba fabryk	liczba robotników	roczna wartość produkcji (w tys. rubli)
krajowy	1971	37 481	180 892
obcy	669	84 000	272 410

Wiadomo, że w przemyśle ciężkim dominowały wpływy kapitału niemieckiego i francusko-belgijskiego. Współczesny historyk gospodarczy Zbigniew Pustuła zbadał zmiany w udziale kapitału obcego w przemyśle hutniczym i metalowym Królestwa w ostatnim dwudziestolecu XIX w. Wyniki jego badań przedstawia poniższa tabela.

Procentowy udział kapitału obcego według pochodzenia narodowego w przemyśle hutniczym i metalowym Królestwa Polskiego w latach 1880—1900.⁵⁴

rok	przemysł hutniczy		przemysł metalowy	
	kapitał francusko-belgijski	kapitał niemiecki	kapitał francusko-belgijski	kapitał niemiecki
1880	100,0	—	—	—
1890	62,9	37,1	—	—
1895	62,9	37,1	100,0	—
1896	62,9	37,1	100,0	—
1897	53,7	46,3	25,0	75,0
1898	45,6	54,4	14,9	85,1
1899	43,1	56,9	25,2	74,8
1900	43,1	56,9	21,1	78,9

W 1900 r. kapitał niemiecki miał w hutnictwie lokaty wysokości 3 640 821 rubli, a w przemyśle metalowym — 16 575 000 rubli. W ten sposób przy końcu XIX w. zdobył on w przemyśle hutniczym i metalowym wyraźną przewagę nad kapitałem francusko-belgijskim. Kapitał obcy występował najczęściej w postaci akcyjnej.

Forma kapitału akcyjnego, podobnie jak i na całym świecie, pojawiła się w Polsce najwcześniej w przedsiębiorstwach budowy kolei. Towarzystwo Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej było pierwszym nowoczesnym towarzystwem akcyjnym na ziemiach Królestwa. W przemyśle kapitał akcyjny zaczyna na szerszą skalę występować w ostatnim trzydziestolecu XIX w. Jest to wyrazem dokonującej się koncentracji kapitału. Wzrost liczby spółek w Królestwie przedstawiał się następująco: 1885 r. — 64, 1897 r. — 100, 1902 r. — 157, 1912 r. — 196.

Według ówczesnego szacunku udziału kapitału akcyjnego

w przemyśle Królestwa: „W roku 1901 towarzystwa akcyjne stanowiły zaledwie 8,2% ogólnej liczby przedsiębiorstw w Królestwie Polskim, ale reprezentowały już 55% ogólnej wartości produkcji i zatrudniały 50,6% ogólnej liczby robotników.”⁵⁵

Istotne źródło dopływu kapitałów do przemysłu stanowiły utworzone w latach siedemdziesiątych XIX w. wielkie, nowoczesne banki akcyjne: Bank Handlowy w Warszawie, który w 1870 r. dysponował kapitałem wysokości 6 mln rubli, Bank Dyskontowy w Warszawie z 2 mln rubli w 1871 r. oraz Bank Handlowy w Łodzi z 1 mln rubli w 1872 r. Wszystkie te banki były w dużym stopniu związane z przemysłem: udzielały kredytów krótko- i średnioterminowych przedsiębiorstwom przemysłowym. Dysponując własnym portfelem akcji, banki wprowadzały do rad nadzorczych spółek przemysłowych swoich przedstawicieli. W 1900 r. wysokość obrotów Banku Handlowego wynosiła 1 835 mln rubli, a wysokość dywidendy — 10%, Banku Dyskontowego zaś 1 002 mln rubli i 11% dywidendy. Wysokość obrotów Banku Handlowego w Łodzi wynosiła w 1897 r. 533 mln rubli, wysokość dywidendy — 10%. Mniejszą już rolę odgrywał Bank Kupiecki w Łodzi. Oprócz banków krajowych istniały w Królestwie filie 4 wielkich banków rosyjskich.

Wydaje się, że kredyt inwestycyjny, długoterminowy, występował głównie w postaci kapitału akcyjnego, tj. w drodze tworzenia spółek akcyjnych. Kredyt krótko- i średnioterminowy, przeznaczony na finansowanie obrotu (kapitał obrotowy), skupiał się w wielkich bankach. Najsilniej był z kapitałem bankowym związany przemysł cukrowniczy, którego cykl produkcji (kampanie cukrownicze) umożliwiał poważniejsze wykorzystanie kredytu krótkoterminowego w dziedzinie obrotu.

Na początku XX w. powiązania banków z przemysłem stawały się coraz silniejsze: Bank Handlowy związany był z przemysłem cukrowniczym, a po 1900 r. metalowym, cementowym i chemicznym, Bank Handlowy w Łodzi i Bank Dyskontowy — z przemysłem włókienniczym.

W okresie 1900—1913 obroty banków wzrosły z 4 do 11 mld rubli rocznie.

Zarówno w Rosji, jak i w Królestwie Polskim istniał formalny zakaz organizowania korporacji producentów, mających na celu

oprowadzenie rynku, niemniej jednak podczas wszystkich trzech kryzysów, jakie wystąpiły w ostatnim trzydziestoleciu XIX w., przemysłowcy podejmowali próby porozumień mające na celu utrzymanie ceny poprzez ograniczenia produkcji. Były to jednak zaledwie początki procesu monopolizacji przemysłu i miały charakter nietrwały. Irena Pietrzak-Pawłowska, badacz gospodarki tej epoki, dokonała interesującego ustalenia, że dopiero powstanie w 1897 r. kartelu węglowego otwiera dzieje monopoli w Królestwie Polskim. Rozwinęły się one w dobie kryzysu światowego 1900—1903 najpierw w przemyśle surowcowym (cement — 1899 r., żelazo — 1902 r.) i oddziaływały poprzez ustalane przez siebie ceny paliwa i surowców na ceny wyrobów wszystkich gałęzi przemysłu.

Nie jest chyba przypadkiem, że porozumienia monopolistyczne rodziły się w przemyśle ciężkim, oprowadanym głównie przez kapitał obcy.

6. Siła robocza i struktura zatrudnienia w przemyśle Królestwa

Uwłaszczenie chłopów w 1864 r. stworzyło na rynku siły roboczej nowe warunki — warunki typu kapitalistycznego. W 1870 r. zatrudnionych było w przemyśle 75 tys. robotników, w 1913 zaś już 317 tys. Na około 10 mln mieszkańców Królestwa z przemysłu i górnictwa utrzymywało się około 1,5 mln.

Zasadnicze źródła dopływu robotników do przemysłu — to migrujący do miast proletariat wiejski i spauperyzowani drobni wytwórcy-rzemieślnicy. Największy napływ ludności wiejskiej do przemysłu miał miejsce w południowych i zachodnich regionach Królestwa. Średnia dniówka w rolnictwie około 1890 r. wynosiła 36 kopiejek. Płaca za pracę niewykwalifikowaną w przemyśle, choć także niska, była jednak stosunkowo wyższa. W roku 1897 przemysł zatrudniał 176 636 robotników, a ogólny fundusz płacy roboczej wynosił 42 284 000 rubli. Na jednego zatrudnionego wypadało więc średnio około 239 rubli rocznie. Oczywiście grupy wysoko kwalifikowanych fachowców zarabiały dużo powyżej tej średniej, a płace innych grup były od niej o wiele niższe. Jeżeli jednak porównamy te dane z zarobkiem w rolnictwie, gdzie na

dwoje robotników rolnych (mężczyznę i kobietę) przypadają średnio rocznie 159 rubli, zrozumieli się stanie przepływ proletariatu rolnego do przemysłu.

Wysokość zarobków w przemyśle była uzależniona także od płci i wieku. Strukturę zatrudnienia według tych kryteriów ilustruje poniższe zestawienie.

**Robotnicy przemysłowi Królestwa Polskiego w 1901 r.
według płci i wieku (w procentach)**

	ogółem	w tym	
		mężczyźni	kobiety
dorośli	86,5	61,2	25,3
młodociani	12,2	6,7	5,5
małoletni	1,3	0,7	0,6
razem	100,0	68,6	31,4

W świetle ówczesnego prawodawstwa do grupy młodocianych zaliczano młodzież od 15 do 17 lat, a zatrudnianie małoletnich było dopuszczalne od dwunastego roku życia. Stosunkowo wysoko kształtował się procent kobiet pracujących w przemyśle włókienniczym. W przemyśle jedwabniczym wynosił on 61, lnianym i jutowym 54, a bawełnianym 52.

Wysokość płac roboczych, poważnie zróżnicowanych, zależała nie tylko od kwalifikacji, ale także od płci, wieku i okręgu przemysłowego. Obrazuje to przykładowo poniższe zestawienie płac miesięcznych w przemyśle włókienniczym okręgu sosnowieckiego i łódzkiego.⁵⁶

grupa zatrudnionych	płace miesięczne (w rublach)	
	okręg sosnowiecki	okręg łódzki
mężczyźni	20,0	24,3
kobiety	10,25	16,60
młodociani	6,25	6,7

Jak wynika z zestawienia, w okręgu łódzkim płace mężczyzn były wyższe o 21,5%, płace kobiet — o 61,9%, a płace młodocia-

nych — o 4,7%. Różnice między płacami w tych dwóch okręgach przemysłowych, szczególnie między płacami kobiet, mają — jak się wydaje — swoje źródło w nadmiarze kobiecych rąk do pracy w okręgu sosnowieckim, gdzie rozwinięty przemysł ciężki, zatrudniający głównie mężczyzn (górnictwo i hutnictwo), nie stwarzał możliwości pracy dla kobiet.

Początkowo długość dnia pracy nie była prawnie ograniczona. W niektórych zakładach robotnicy pracowali do 14 godzin, a w 75% przedsiębiorstwach przemysłowych — 11 do 12 godzin na dobę. Pierwsze ustawowe ograniczenie czasu pracy od 1886 r. sprowadzało go do 11 i pół godziny na dobę, ale już w 1892 r. strajkujący robotnicy łódzcy zdołali wywalczyć 10-godzinny dzień pracy.

Państwowa inspekcja fabryczna, która w założeniu miała być arbitrem w stosunkach między robotnikami i fabrykantem, reprezentowała faktycznie interesy kapitału.

Powstające monopole producentów posiadały także wyraźne ostrze antyrobotnicze, co szczególnie dało się odczuć w okresie nabrzmiewających konfliktów społecznych (czarne listy, wilcze bilety). W ostatnim dwudziestolecu XIX w. podstawową formę walki robotników o poprawę bytu stanowiły strajki. Wobec obowiązującego w Królestwie zakazu działania organizacji robotniczych wszelkie wystąpienia klasy robotniczej przygotowywane były nielegalnie. Początki organizacji robotniczej na ziemiach Królestwa związane są z działalnością Ludwika Waryńskiego (m. in. kasy oporu, mające na celu zapewnienie środków na prowadzenie walki strajkowej). W przeciwieństwie do krajów zachodnioeuropejskich, pierwszymi organizacjami robotniczymi na ziemiach Królestwa nie były organizacje zawodowe robotników, lecz robotnicze partie polityczne, działające oczywiście w warunkach nielegalnych („Proletariat” utworzony w 1882 r., Związek Robotników Polskich — w 1889 r., PPS — w 1892 r. i SDKPiL — w 1893 r.). Ruch związkowy w Królestwie został zalegalizowany po rewolucji 1905 r. W 1907 r. związki zawodowe znajdujące się pod wpływem PPS liczyły 40 tys. członków, związki pod wpływem SDKPiL — 30 tys., związki pod wpływem endecji — 33 tys., a chrześcijańskie związki zawodowe — 22 tys. Łącznie do związków zawodowych należało 125 tys. osób. Ruch zwią-

kowy był więc rozbity pod względem politycznym i obejmował 40—50% zatrudnionych w przemyśle.

Niejednokrotnie dochodziło do konfliktów między związkami klasowymi (socjalistyczne i socjaldemokratyczne) z jednej strony, a chrześcijańsko-narodowymi — z drugiej. Strajki w praktyce podtrzymywane były przez wszystkie związki, choć oczywiście różniły się one pod względem taktyki strajkowej i wysuwały odmienne postulaty. Oprócz działalności politycznej i ekonomicznej związki prowadziły działalność socjalną, oświatową i kulturalną. W okresie reakcji stołypinowskiej po załamaniu się rewolucji 1905 r. zastosowano poważne represje wobec związków zawodowych, w wyniku czego ich aktywność zmalała. Ponowne ożywienie ruchu zawodowego przypada na lata 1913—1914.

Akcje strajkowe w nowoczesnym rozumieniu datują się w Królestwie od lat osiemdziesiątych XIX w. Zaliczają się do nich m. in. wystąpienia robotników warsztatów kolei warszawsko-wiedeńskiej w 1882 r. i zorganizowany przez „Proletariat” strajk w Żyrardowie w 1883 r., w którym uczestniczyła cała załoga zakładów lniarskich, tj. 6000—7000 robotników. Do pierwszego strajku powszechnego doszło w Łodzi w 1892 r. (tzw. bunt łódzki). Do 1900 r. odbyło się około 200 strajków. Ustawodawstwo obowiązujące w Królestwie zakazywało strajków, toteż zwalczano je przy pomocy wojska i policji. W okresie 1893—1904 zanotowano średnio rocznie około 50 strajków, a podczas rewolucji 1905—1907 wybuchło ich 3159. Robotnicy domagali się skrócenia czasu pracy do 8 godzin, podwyżki płac, wynagrodzenia za czas strajku i in. Strajki kończyły się różnymi rezultatami, zwykle jednak pewnymi ustępstwami ze strony fabrykantów. Największe zdobycze w walce strajkowej uzyskali robotnicy podczas rewolucji 1905 r. Najistotniejszą z nich było — jak się wydaje — uzyskanie przez związki zawodowe wpływu na sprawy personalne robotników w przedsiębiorstwach, inaczej mówiąc — możliwości oficjalnej obrony robotników wobec właścicieli przedsiębiorstwa.

O ile fabrykanci mogli się nawet zgodzić na pewne podwyżki płacy roboczej, o tyle samo istnienie reprezentacji załogi fabrycznej jako strony, z którą trzeba pertraktować, było dla nich nie do zniesienia.

Rewolucja 1905 r. zachwiała pozycjami kapitalistów. Jeden ze środków zmierzających do przywrócenia dawnych stosunków stanowiły lokauty. I tak w 1906 r. kapitaliści łódzcy zamknęli szereg fabryk, zwalniając 26 tys. zatrudnionych w nich robotników. To brutalne posunięcie miało na celu złamanie proletariatu łódzkiego. Była to ostatnia w okresie zaborów wielka batalia na ziemiach polskich, którą wygrał kapitał, zresztą za cenę strat wynoszących 7 mln rubli. Zarówno doświadczenia rewolucji, jak i wielkiego lokautu łódzkiego wzbogaciły strategię i taktykę polskiego proletariatu, przygotowały go do ostrych walk klasowych XX w.

Rozwój kapitalistycznego przemysłu sprzyjał wzrostowi zatrudnienia. Bezrobocie na większą skalę występowało w okresach kryzysów ekonomicznych. W czasach korzystnej koniunktury sytuacja na rynku pracy poprawiała się wydatnie. Wydaje się, że bezrobocie w Królestwie Polskim miało charakter raczej koniunkturalny niż strukturalny. Ponadto w dużej mierze było to bezrobocie sezonowe (budownictwo, cukrownictwo). Ogólnie rzecz biorąc sytuacja na rynku pracy Królestwa przedstawiała się bez porównania korzystniej niż w latach późniejszych, w okresie dwudziestolecia międzywojennego, kiedy bezrobocie strukturalne stało się główną klęską polskiego proletariatu i polskiej gospodarki.

7. Cykle koniunkturalne w Królestwie Polskim i dynamika produkcji przemysłowej

Dane statystyczne produkcji przemysłowej Królestwa w wieku XIX i w początkach XX nie były ani dokładne, ani kompletne. Istnieją w nich poważne luki, dotyczące zarówno poszczególnych lat, jak i gałęzi przemysłu. Dlatego też wszystkie dane, które będziemy omawiać w dalszym ciągu, mają charakter szacunków. Przytaczane zestawienia oparte są zasadniczo na pracach Stanisława Koszutskiego, który starał się w drodze pewnych operacji arytmetycznych wyeliminować możliwość powtarzania się tych samych wartości w surowcach i w wyrobach gotowych. Niemniej jednak szacunki te można traktować jedynie jako pewną ilustrację wzrostu produkcji i natężenia przemian, a nie jako dane w pełni

odpowiadające rzeczywistości stanowi rzeczy. Wartość produkcji w poniższej tabeli określona została w cenach bieżących.⁵⁷

rok	wartość produkcji przemysłowej czystej (w mln rubli)	rok	wartość produkcji przemysłowej czystej (w mln rubli)
1845	8,36 ^a	1892	228,30
1857	21,28	1897	505,30
1870	63,94	1900	600,00
1882	170,00	1910	860,14
1884	210,00	1913	1 000,00

^a Obliczenie własne autorów.

Bez porównania wolniej wzrastała wartość produkcji rolnictwa.

W latach dziewięćdziesiątych XIX w. wartość produkcji przemysłowej zaczęła więc przewyższać wartość produkcji rolniczej

rok	wartość produkcji rolniczej (w mln rubli)
1867	250
1899	400
1912	600

kraju. Wydaje się, że można już w tym okresie mówić o zakończeniu wstępnej fazy industrializacji Królestwa Polskiego.

Myliliby się ten, kto by sądził, że rozwój przemysłu dokonywał się w epoce kapitalizmu w sposób ciągły i bez zakłóceń. Istotnym czynnikiem hamującym rozwój przemysłu stały się cykliczne kryzysy nadprodukcji. W miarę rozwoju gospodarki światowej i rynku światowego kryzysy rozszerzają swój zasięg geograficzny i gospodarczy. Jest to oczywiste, jeśli zważymy, że nawet w czasach przed rewolucją przemysłową kryzysy odbijały się na gospodarce każdego kraju prowadzącego handel zagraniczny. W epoce uprzemysłowienia kryzysy cykliczne dają się odczuć na ziemiach polskich już w latach 1857, 1866, 1873, 1882 i 1890—1892, i z całą ostrością wystąpiły w latach 1900 i 1908. Przejawiały się one przede wszystkim w spadku cen na towary przemysłowe, co wiązało się ze wzrostem zapasów, wzrostem wartości pieniądza i kredytu, zmniejszeniem produkcji i zatrudnienia.

Trudności ze sprzedażą towaru uniemożliwiały niejednokrotnie spłaty pożyczek zaciągniętych przez przemysłowców i kupców,

a co za tym idzie — prowadziły do upadku przedsiębiorstw. Podczas kryzysu zmniejszały się zyski przedsiębiorstw, spadała dywidenda i obniżał się kurs akcji na giełdach. Spadek kursów papierów wartościowych doprowadzał do chaosu na rynku pieniężnym i kredytowym. Posiadacze kapitału wstrzymywali się od lokowania go w jakiegokolwiek przedsięwzięcia gospodarcze, a bankructwa banków powodowały nawet wycofywanie pieniędzy z depozytów bankowych. Pieniądz wędrował do pończochy, by się znów ujawnić w stosowniejszym momencie.

Kryzysy trzeciego ćwierćwiecza XIX w. nie miały poważniejszych konsekwencji dla gospodarki Królestwa. Co prawda w końcu 1857 r. po otrzymaniu wiadomości o panice wśród kupców hamburskich i gdańskich zbankrutowało wiele firm handlowych w Warszawie, ale niewielki przemysł prawie na tym nie ucierpiał. W październiku 1867 r. petersburskie „Wiadomości Giełdowe” podawały wprawdzie w korespondencji z Warszawy, że nastąpiła „stagnacja w handlu zarówno w Warszawie, jak i na prowincji”, że „miasto nasze cierpi od powszechnie panującego obecnie w Europie zastoju w handlu i przemyśle” — nie wydaje się jednak, aby owo odbicie kryzysu europejskiego świadczyć mogło o kryzysie w przemyśle polskim.

Poważniej natomiast odbiła się na przemyśle łódzkim głęboka depresja gospodarcza lat siedemdziesiątych, trwająca w Europie zachodniej od 1873 do 1878 r. „Nasz Wiek” tak charakteryzuje sytuację w Łodzi w 1877 r.: „Straszliwa nędza, jaka panuje wśród robotników przemysłowych tego miasta i jego okolic, spowodowana ograniczeniem lub nawet całkowitym przerwaniem pracy w niektórych fabrykach, wzrasta w bardzo widoczny sposób niemal z każdym dniem.” Kryzysem lat siedemdziesiątych dotknięty został głównie przemysł włókienniczy, który był już w pełni przemysłem fabrycznym.

Pierwszym kryzysem obejmującym cały przemysł Królestwa stał się kryzys 1882 r. Doprowadził on do spadku produkcji przemysłowej i bankructwa szeregu drobnych przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych.

Najpoważniejszy kryzys tej epoki wystąpił na przełomie dwóch stuleci. Zaczął się on w końcu 1899 r. i trwał do 1902 r., a w prze-

myśle lekkim do 1903 r. Po okresie poprawy koniunktury lat dziewięćdziesiątych rozpoczął się poważny spadek kursu akcji. Ilustruje to zestawienie kursów akcji niektórych towarzystw akcyjnych według notowań na giełdzie warszawskiej w latach 1898—1904.⁵⁸

towarzystwo akcyjne	wartość nominalna 1 akcji (w rublach)	notowania (w rublach)	kursy akcji w latach			
			1898	1899	1900	1901
Zakłady Ostrowieckie	500	maks.	2 650	2 500	2 100	1 000
		min.	2 175	2 075	1 300	850
Lilpop, Rau i Loewenstein	1 000	maks.	3 505	3 435	2 970	2 020
		min.	2 415	2 330	2 000	1 300
zakłady żyrardowskie Hille i Dietrich	1 000	maks.	.	1 350	1 325	1 050
		min.	.	1 300	1 000	950
cukrownia Hermanów	250	maks.	315	290	190	187,5
		min.	286	200	175	165

towarzystwo akcyjne	wartość nominalna 1 akcji (w rublach)	notowania (w rublach)	kursy akcji w latach		
			1902	1903	1904
Zakłady Ostrowieckie	500	maks.	950	1 275	1 300
		min.	800	845	1 170
Lilpop, Rau i Loewenstein	1 000	maks.	1 865	2 945	2 590
		min.	1 322,5	1 767,5	1 800
zakłady żyrardowskie Hille i Dietrich	1 000	maks.	905	905	885
		min.	835	840	800
cukrownia Hermanów	250	maks.	180	180	180
		min.	160	155	160

Spadek cen dotknął szczególnie przemysł ciężki. Widać to na zestawieniu cen wyrobów żelaznych w latach 1900—1903.⁵⁹

wyroby żelazne	ceny w kopiejkach za pud			
	1900	1901	1902	1903
belki	175	145	115	70
żelazo handlowe	170	155	130	106
druk walcowany	150	135	125	104
blacha kotłowa gruba	210	155	115	130
blacha kotłowa cienka	280	260	245	225

W mniejszym natomiast stopniu uwidoczniły się skutki kryzysu w wielkości produkcji przemysłowej, która obniżyła się stosunkowo nieznacznie. Najdotkliwiej odbił się kryzys na gałęziach przemysłu wytwarzających artykuły spożywcze na rynek wewnętrzny oraz na górnictwie rud. Przemysł żelazny i górnictwo węgla oraz przemysł włókienniczy mimo niewielkich załamania ostatecznie nie obniżyły produkcji.

Kryzys 1900 r. wpłynął w poważnej mierze na zawiązywanie się porozumień monopolistycznych mających na celu regulację produkcji i cen zbytu. Całe pierwsze dziesięciolecie XX w. jest z jednej strony okresem rozwoju nowych gałęzi produkcji, z drugiej zaś — upadku przedsiębiorstw drobnych bądź stosujących przestarzałą technikę. Ze szczególną siłą narasta proces koncentracji w przemyśle ciężkim i włókienniczym (por.: I. Pietrzak-Pawłowska, *Kapitał monopolistyczny i kryzys 1900—1903*, „Kwartalnik Historyczny”, 1954, nr 2).

8. Początki warszawskiego okręgu przemysłowego

Już na początku drugiej połowy XIX stulecia w przemyśle warszawskim nastąpiły zasadnicze przeobrażenia. W 1862 r. wartość produkcji przemysłowej wynosiła 6,1 mln rubli, przewyższając wartość produkcji rzemieślniczej wynoszącą 4,7 mln rubli. W przedsiębiorstwach korzystających z maszyn parowych zatrudniona była blisko połowa ogólnej liczby robotników przemysłowych.

W latach 1850—1913 przebiegają tu równolegle dwa ważne procesy: dynamiczny rozwój samego ośrodka warszawskiego oraz terytorialna ekspansja przemysłu poza obręb miasta i formowanie się warszawskiego okręgu przemysłowego.

Wzrost zatrudnienia robotników w warszawskim okręgu przemysłowym⁶⁰

rok	liczba robotników ogółem	tempo wzrostu	w tym robotnicy zatrudnieni w Warszawie	tempo wzrostu
1862/63	10 592	100	5 831	100
1873	15 768	149	8 923	153
1879	25 225	238	14 256	245
1893	36 088	341	19 050	344
1903	68 984	651	43 501	736
1913	100 973	953	66 191	1 135

Tempo wzrostu zatrudnienia w przemyśle Warszawy wyprzedzało więc — do 1893 r. zresztą nieznacznie — wzrost zatrudnienia w całym okręgu. Jeśli w latach 1862—1863 na Warszawę przypadano 52% zatrudnienia przemysłowego w całym okręgu, to w 1913 r. procent ten wzrósł do około 66. Dane te dowodzą, że zwiększyła się dominacja ośrodka centralnego w stosunku do obszarów przyległych. Jednakże porównanie danych bezwzględnych (na terenach podwarszawskich zatrudnienie w przemyśle wzrosło w tym okresie z 4,8 tys. do 34,8 tys. osób) świadczy o wykształceniu się poza Warszawą szeregu ośrodków produkcyjnych, tworzących wraz z nią warszawski okręg przemysłowy.

Warto tu rozważyć dwie kwestie: 1. pod wpływem jakich czynników i jakimi drogami postępował rozwój przemysłu Warszawy, 2. jakie czynniki ukształtowały strukturę przestrzenną warszawskiego okręgu przemysłowego?

Dynamiczny wzrost uprzemysłowienia stolicy dokonywał się pod wpływem sił, które wyzwoliła rewolucja przemysłowa, w szczególności zaś tych, które w drugiej połowie XIX w. pchnęły naprzód rozwój przemysłu w Królestwie Polskim. Warszawa i jej okolice stały się jednym z czterech najważniejszych skupisk produkcyjnych w Królestwie Polskim (obok Łodzi, Zagłębia Dąbrowskiego i Zagłębia Staropolskiego). Udział warszawskiego okręgu

przemysłowego w wartości produkcji przemysłowej Królestwa wyniósł już w 1870 r. 17%.

Rewolucja przemysłowa stworzyła nowe podstawy rozwoju techniki produkcji. Jeszcze w 1867 r. maszyny parowe posiadało tylko 61 zakładów, a moc tych maszyn wynosiła 1934 KM. W 36 lat później (1903 r.) maszynami parowymi dysponowały 332 zakłady, a ich moc wzrosła do przeszło 30 000 KM. Na początku XX w. przemysł warszawski zyskał nowe źródło energii. W 1903 r. uruchomiona została elektrownia miejska w Warszawie; podłączono do niej początkowo tylko 20 niewielkich silników elektrycznych o łącznej mocy 121 KM, zainstalowanych w drobnych zakładach przemysłowych. W 10 lat później przemysł warszawski dysponował około 4000 silników, lecz o niskiej mocy (10 000 KM łącznie).

Warszawa w coraz większym stopniu stawała się eksporterem wyrobów przemysłowych. Wprawdzie w dalszym ciągu rynek wewnętrzny odgrywał poważną rolę, ale dominujące znaczenie dla rozwoju produkcji miał rynek wschodni, głównie rosyjski. W międzyregionalnych i międzynarodowych powiązaniach przemysłu warszawskiego przełomowym momentem stało się przeprowadzenie szlaków kolejowych łączących Warszawę z Zagłębiem Dąbrowskim i Górnym Śląskiem (węgiel, żelazo, stal) oraz z Rosją. Jak już mówiliśmy, linia kolejowa Warszawa — Granica do Wiednia (mająca połączenie przez Szczakową do Krakowa) została uruchomiona wiosną 1848 r. Do czasu przeprowadzenia kilkunastokilometrowego odcinka łączącego kolej warszawsko-wiedeńską z Górnym Śląskiem upłynęło jednak dalszych 11 lat. Jeszcze później, w 1862 r., uzyskała prawobrzeżna Warszawa połączenie z cesarstwem rosyjskim (Warszawa — Białystok — Grodno — Wilno — Petersburg). Dopiero po zbudowaniu mostu kolejowego na Wiśle połączono sieć kolejową lewo- i prawobrzeżną. Pod koniec lat siedemdziesiątych (1877 r.) otwarto linię Warszawa — Lublin (Kowel) i Warszawa — Mława — Działdowo (Gdańsk), która połączyła Królestwo Polskie z Ukrainą i Gdańskiem.

Postęp techniki, wzrost zatrudnienia, rozszerzenie się możliwości zbytu — wszystko to wpłynęło na znaczny wzrost wartości produkcji przemysłu warszawskiego. Podniosła się ona z 10,3 mln rubli w 1870 r. do 36,7 mln rubli w 1894 r. Jednocześnie nastę-

powąły ważne przeobrażenia w strukturze gałęziowej przemysłu warszawskiego. Ilustruje to poniższe zestawienie.⁶¹

przemysły	procentowy udział w ogólnym zatrudnieniu w przemyśle warszawskiego okręgu przemysłowego			
		1862/1863	1893	1913
metalowy	ogółem	20,7	24,7	32,4
	Warszawa	37,6	44,8	41,0
spożywczy	ogółem	50,3	16,6	9,5
	Warszawa	37,2	15,3	8,5
włókienniczy	ogółem	9,9	33,8	17,4
	Warszawa	2,1	12,1	7,7

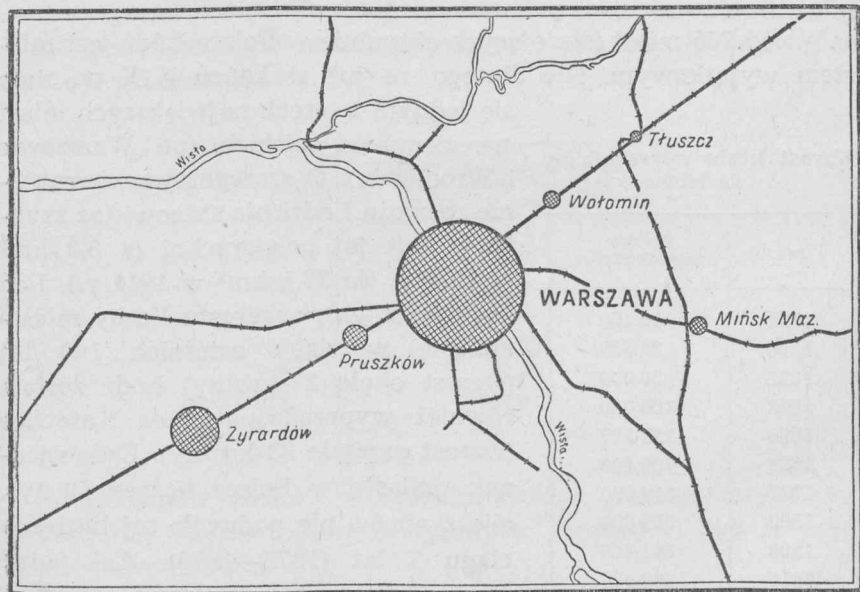
Główną gałęzią przemysłu Warszawy i całego okręgu warszawskiego był jeszcze w latach siedemdziesiątych przemysł spożywczy. W latach dziewięćdziesiątych ustąpił on miejsca przemysłowi metalowemu, który odtąd miał być specjalizacją produkcyjną przemysłu warszawskiego. W 1913 r. istniało w Warszawie blisko 500 zakładów fabrycznych i półprzemysłowych tej gałęzi wytwórczości, a w całym warszawskim okręgu przemysłowym — 543. Pracowało w nich blisko 33 tys. osób, co stanowiło 55% ogółu zatrudnionych w przemyśle metalowym (łącznie z hutnictwem) Królestwa Polskiego.

Największe zakłady metalowe w Warszawie należały do Towarzystwa Akcyjnego Lilpop, Rau i Loewenstein. Przez pewien czas do spółki należała także stosunkowo duża stalownia i walcownia. Zakłady te zajmowały się głównie produkcją taboru kolejowego, zatrudniając w 1913 r. około 2200 robotników. Podobną specjalizację reprezentowały dwie inne fabryki. Wielkimi zakładami były także fabryki należące do towarzystwa akcyjnego Borman, Szwede i S-ka, produkujące kompletne urządzenia dla przemysłu spożywczego, oraz towarzystwa akcyjnego K. Rudzki i S-ka, zajmujące się produkcją konstrukcji żelaznych, zwłaszcza mostowych.

Wśród ośrodków pozawarszawskich najwybitniejszą rolę odgrywał Żyrardów ze swym kombinatem włókienniczym. W 1870 r.

w zakładach żyrardowskich pracowało 1145 robotników, w 1886 r.— 4080, w 1890 r. — 5560, w 1913 r. — 10 830. Był to największy zakład przemysłowy nie tylko w Królestwie, ale w całym imperium rosyjskim. Ośrodek żyrardowski nie był związany funkcjonalnie z gospodarką warszawskiego okręgu przemysłowego.

Typowe ośrodki podwarszawskie miały zupełnie inny charakter. Początkowo tworzyły je rozsiane dosyć licznie wokół Warszawy zakłady, niejako uzupełniające produkcję stolicy: młyny, gorzelnie, cukrownie, cegielnie itp. W dobie koniunktury pod koniec stulecia zaistniały okoliczności sprzyjające lokowaniu przemysłu w okolicach podwarszawskich. Szybki rozwój miasta pociągnął za sobą wydatne zmniejszenie terenów, które mogły być wykorzystane pod zabudowę przemysłową. Skutkiem tego był znaczny wzrost cen działek budowlanych. Przed pierwszą wojną przemysł zaczął się więc „przenosić” na przedmieścia stolicy, a także poza nie. Z czasem przedmieścia stały się częścią organizmu miejskiego, ośrodki zaś dalej położone wykształcały się w samodzielne osiedla, a nawet miasta. Dodatkową korzyścią, jaką stwarzała lokali-



Ośrodki warszawskiego okręgu przemysłowego w 1913 r.

zacja przemysłu poza Warszawą, była tańsza siła robocza, rekrutująca się z ludności rolniczej.

Ośrodki przemysłowe (np. przemysłu spożywczego, budowlanego) skupiały się wzdłuż linii kolejowych, a zwłaszcza wzdłuż linii warszawsko-wiedeńskiej. Stosunkowo słabo rozwinięta sieć komunikacyjna ograniczała ekspansję przestrzenną tylko do części rejonu podwarszawskiego. Warszawski okręg przemysłowy nie wykształcił się jako rozległa jednostka terytorialna; zawsze silniej działały tu czynniki skupiające produkcję w samej Warszawie, która była wtedy największym ośrodkiem przemysłowym na ziemiach polskich.

9. Okręg łódzki

Początki rozwoju Łodzi oraz tworzenie się łódzkiego okręgu przemysłu włókienniczego przypadają — jak już o tym była mowa — na pierwszą połowę XIX w. „Eksplozja” Łodzi jako wielkiego ośrodka włókiennictwa na kontynencie europejskim i powstanie łódzkiego kompleksu przestrzenno-produkcyjnego nastąpiła jednak w drugiej połowie ubiegłego stulecia.

Wśród 745 miast istniejących aktualnie w Polsce Łódź jest miastem wyjątkowym. Nie dlatego, że już w końcu XIX w. stała się jednym z trzech największych miast na ziemiach polskich (po Warszawie i Wrocławiu). O szczególnym charakterze rozwoju Łodzi nie stanowi też szybki wzrost jej powierzchni (z 8,3 km² w 1820 r. do 38,1 km² w 1911 r.). Pod względem tempa wzrostu liczby mieszkańców w ciągu ostatnich 100 lat (wzrost około 27-krotny) Łódź została również wyprzedzona przez Katowice (wzrost przeszło 33-krotny). Żadne jednak miasto w Polsce liczące 50 tys. mieszkańców nie podwoiło tej liczby w ciągu 7 lat (1872—1878). Ani jedno miasto polskie liczące 150 tys. mieszkańców nie wzrosło liczebnie przeszło

Wzrost liczby mieszkańców
Łodzi⁶²

rok	liczba mieszkańców
1851	18 190
1860	32 639
1872	50 000
1878	100 000
1890	125 227
1893	150 000
1897	314 020
1903	329 000
1908	341 416
1910	408 000
1913	506 000

dwukrotnie w ciągu 5 lat (1893—1897). Tylko Łódź, która w 1910 r. liczyła 408 tys. mieszkańców, zwiększyła ich liczbę o blisko 100 tys. w ciągu 3 lat (wzrost o 24%).

Ten „skokowy” wzrost liczby mieszkańców Łodzi wiązał się z burzliwym rozwojem jej przemysłu włókienniczego.

W ciągu około dwudziestu lat (1850—1870) w zasadzie zakończony został we włókiennictwie łódzkim proces wypierania produkcji manufakturowej przez przemysł fabryczny, przy czym w przemyśle bawełnianym postępował on szybciej niż w wełnianym.

Można wymienić kilka czynników, które znakomicie przyspieszyły rozwój przemysłu łódzkiego. Do najważniejszych należą: postęp techniczny i wynikające z niego nowe formy organizacji produkcji, istnienie praktycznie nieograniczonych możliwości zwiększania zatrudnienia oraz dalsze rozszerzanie się możliwości zbytu na rynkach wschodnich. O postępie technicznym we włókiennictwie, o znaczeniu, jakie miało dla rozwoju przemysłu uwłaszczenie chłopów, oraz o rynkach zbytu przemysłu łódzkiego była już poprzednio mowa.

W ciągu 52 lat (1860—1912) globalna wartość produkcji łódzkiego przemysłu włókienniczego wzrosła przeszło 75-krotnie, co ukazuje poniższa tabela.⁶³

rok	wartość globalna produkcji łódzkiego przemysłu włókienniczego (w mln rubli)
1860	2,6
1873	10,0
1878	17,0
1885	40,0
1898	67,0
1912	196,0

Na przełomie wieków w łódzkim okręgu włókienniczym pracowało 75 tys. robotników fabrycznych, z czego 41 tys. w przemyśle bawełnianym.

Łódź przez dziesiątki lat była synonimem miasta kapitalistycznego. Żadnego z innych miast polskich nie opatrywano tak chętnie

nie tym przymiotnikiem. W żadnym chyba innym polskim mieście nie zostały nagromadzone w takiej skali wszystkie społeczno-ekonomiczne konsekwencje wielkokapitalistycznego rozwoju.

Dynamiczny i żywiołowy rozwój przemysłu zniweczył opracowany w 1827 r. idealny niemal plan urbanistycznego rozwoju Łodzi. Na niewielkim stosunkowo obszarze powstało gęste skupisko ludzi i fabryk. Średnia gęstość zaludnienia wynosiła tu w 1911 r. 13 300 mieszkańców na km². Tereny przemysłowe zajmowały około 25% powierzchni miasta (same tylko zakłady K. Scheiblera i L. Grohmana zajmowały obszar ponad 5 km², a więc około 13% terenów miejskich). Bezpośrednio przed wybuchem pierwszej wojny światowej budynki murowane stanowiły 40,5% zabudowy Łodzi, a zagęszczenie na jedną izbę wynosiło 4,2 osoby. Tylko połowa ulic miała ulepszoną nawierzchnię; pozostałe ulice to drogi gruntowe. Zieleń miejska zajmowała zaledwie 70 ha, gdy tymczasem parki należące do fabrykantów rozciągały się na 110 ha. Półmilionowe miasto pozbawione było zarówno wodociągów, jak i kanalizacji. Tak wyglądała stolica polskiego włókiennictwa, centralny ośrodek łódzkiego okręgu przemysłowego.

Granice, specjalizacja i struktura przestrzenna okręgu nie ulegały jakimś zasadniczym przeobrażeniom. Przeciwnie, zostały na początku XX stulecia utrwalone. Na okręg ten składała się Łódź, położone na północ od niej Zgierz i Ozorków oraz na południo-zachód — Pabianice i Zduńska Wola. Inne ośrodki, jak Aleksandrów czy Konstantynów, odgrywały rolę znikomą. Różnice między Łodzią a pozostałymi miastami okręgu obrazuje zestawienie stanu zatrudnienia we włókiennictwie na przełomie lat 1901/1902:

Łódź — 61 800 osób (z tego w przemyśle bawełnianym 57,4%, wełnianym — 36,9%)

Pabianice — 8 300 osób (z tego w przemyśle bawełnianym — 53%)

Zduńska Wola — 4 400 osób (z tego w przemyśle wełnianym — 93,2%)

Zgierz — 2 800 osób (z tego w przemyśle bawełnianym — 60%)

Ozorków — 1 300 osób (z tego w przemyśle bawełnianym — 77%).

Przemysł Łodzi i całego okręgu łódzkiego cechowała jednostronna struktura gałęziowa. W samej Łodzi przemysł włókienni-

czy dawał 96% wartości produkcji przemysłowej i zatrudniał 93% ogółu robotników. W skali całego okręgu udział ten wynosił odpowiednio 93% i 95%.

Podkreślaliśmy już w innym miejscu znaczenie specjalizacji produkcyjnej dla ukształtowania się okręgów przemysłowych. W przypadku Łodzi rezultatem owej specjalizacji była ułomność zarówno struktury produkcyjnej, jak i struktury przestrzennej okręgu. Przytłaczająca przewaga przemysłu włókienniczego nie pozostawiała miejsca dla rozbudowy innych gałęzi przemysłu, hamowała tym samym kształtowanie się międzygałęziowych i międzyzakładowych więzi produkcyjnych, tak istotnych dla prawidłowego rozwoju okręgów. Główne istniejące więzi narzucone były przez niebilansujące się w ramach poszczególnych ośrodków i przedsiębiorstw zdolności produkcyjne przędzalni, tkalni i wykańczalni. W okręgu łódzkim nie istniały niemal nawet takie gałęzie przemysłu, które spełniają funkcje służebne w stosunku do włókiennictwa (produkcja maszyn włókienniczych, barwników i in.). Specyfika przemysłu włókienniczego polega m. in. na tym, że angażuje on do pracy znaczne ilości kobiet. Toteż w warunkach niewystępowania innych gałęzi przemysłu potęgowało się napięcie na rynku pracy.

W czasach najbardziej burzliwego rozwoju okręgu łódzkiego nie powstał w jego obrębie ani jeden nowy ośrodek; wszystkie biorą swój początek z okresu jeśli nie wcześniejszego od powstania Łodzi, to w każdym razie równoczesnego. Duża koncentracja siły roboczej w samej Łodzi, przy jednoczesnym dużym naporze zwolnionych z rolnictwa rąk do pracy, stwarzała w tym mieście najkorzystniejsze warunki lokowania inwestycji przemysłowych.

W tej sytuacji okręg łódzki stał się ogniwem międzyregionalnych, a ściślej mówiąc międzynarodowych więzi produkcyjnych. Podstawowy surowiec — bawełna — sprowadzany był ze Stanów Zjednoczonych i Rosji. Ogromna część wyrobów szła na rynki wschodnie. Więzi te zacieśniły się po roku 1866, kiedy Łódź otrzymała wreszcie połączenie kolejowe z linią warszawsko-wiedeńską. Ułatwiło to zaopatrzenie fabryk łódzkich i transport ich wyrobów (uprzednio „rampą kolejową” Łodzi była odległa o 25 km od miasta stacja Rokiciny, na której przeładowywano węgiel dąbrowiecki z pociągów na wozy konne).

Można więc stwierdzić, że „amerykańskie” tempo rozwoju, jednostronność struktury produkcyjnej i przytłaczająca przewaga ośrodka centralnego stanowią najważniejsze cechy wyróżniające okręg łódzki spośród wszystkich pozostałych okręgów przemysłowych na ziemiach polskich.

10. Zagłębie Dąbrowskie

W wyniku rewolucji przemysłowej uformował się w oparciu o złoża węgla kamiennego uprzemysłowiony region Królestwa Polskiego nazywany często Zagłębiem Dąbrowskim, ciągnący się wzdłuż starej linii kolejowej łączącej Warszawę ze Śląskiem na odcinku od Częstochowy do Sosnowca. W latach osiemdziesiątych XIX w. górnictwo węglowe Zagłębia weszło już w całości na tory gospodarki kapitalistycznej. Dzięki istniejącej tu bazie opałowej i dość poważnym rezerwom siły roboczej w tym przeludnionym regionie, rozwinął się w Zagłębiu Dąbrowskim w ostatnim trzydziestoleciu XIX w. potężny przemysł hutniczy i metalowy, a nieco później także włókienniczy.

Na przełomie XIX i XX stulecia wprowadzono w górnictwie Zagłębia szereg nowych rozwiązań technicznych. Do najważniejszych trzeba zaliczyć wykorzystanie energii elektrycznej, mechanizację transportu poziomego i zastosowanie świdrów pneumatycznych do wiercenia otworów strzelniczych. Zmienił się także materiał wybuchowy używany do odstrzeliwania węgla. Rozwój techniki pozwalał na eksploatację coraz to głębszych pokładów.

Oczywiście postęp techniczny zmuszał do inwestowania ogromnych kapitałów, które z uwagi na stosunkowo długi cykl inwestycyjny przynosiły zyski dopiero po upływie kilku lub nawet kilkunastu lat. W tych warunkach dotychczasowy typ przedsiębiorstwa, wykształcony w okresie rewolucji przemysłowej i polegający na skupieniu własności i dyspozycji w ręku jednego właściciela, nie mógł dalej funkcjonować. Wielkie inwestycje wymagały wielkich kapitałów, które zgromadzić mógł jedynie kapitał akcyjny.

Organizatorami tego typu przedsięwzięć byli najczęściej główni odbiorcy węgla, a więc zakłady przemysłowe. O ile w początkowej fazie industrializacji kapitalistycznej węgiel zbywano głównie na potrzeby kolejnictwa, hutnictwa i ludności, o tyle w ostatnich

dwóch dziesiątkach lat XIX w. coraz większą rolę wśród jego odbiorców odgrywa przemysł przetwórczy, chemiczny i energetyka. W niemałej mierze przyczynił się do zwiększenia zużycia węgla proces mechanizacji, a także wzrost liczby ludności miejskiej, bądź konsumującej węgiel jako opał bezpośrednio, bądź też zużywającej gaz i energię elektryczną, wytworzone przy pomocy węgla. W roku 1900 struktura spożycia węgla w Królestwie Polskim przedstawiała się następująco:

zakłady przemysłowe i komunalne	59,9%
koleje	18,2%
opał domowy	21,9%
	<u>100,0%</u>

W pozycji zakłady komunalne mieści się oczywiście również zużycie konsumpcyjne ludności w postaci gazu i energii elektrycznej.

Na skutek wyprzedzania podaży przez popyt oraz powstania karteli (Górny Śląsk — 1896 r., Zagłębie Dąbrowskie — 1897 r.) szybko podnosiła się cena węgla, a tym samym i zyski przedsiębiorstw oraz dywidendy akcjonariuszy.

Spadek cen po roku 1901 był wynikiem ogólnego osłabienia koniunktury światowej, któremu towarzyszyły wszystkie symptomy kryzysu nadprodukcji. Choć jednak wzrost wydobycia został w związku z tym przyhamowany, trudno tu mówić o poważniejszej depresji. Świadczy o tym choćby zestawienie danych o wydobyciu węgla.

Różnice cen węgla występujące między Górnym Śląskiem a Królestwem wynikały głównie z cła wwozowego nałożonego na węgiel śląski, wynoszącego 91,5 kopiejki od tony. Po przeprowadzeniu prostej operacji arytmetycznej możemy uzyskać dane umożliwiające porównanie cen zbytu węgla śląskiego i dąbrowskiego.

Po 1904 r. na skutek działania umów kartelowych ceny węgla śląskiego pomimo cła kształtowały się na rynku Królestwa niżej

rok	wydobycie węgla w Królestwie Polskim (w mln ton)
1898	4,1
1899	3,9
1900	4,1
1901	4,2
1902	4,3
1903	4,8

Ceny węgla (w rublach za tonę) ⁶⁴

rok	węgiel górnośląski			węgiel dąbrowski	
	ceny zbytu	cto	razem	ceny zbytu	różnice ceny w stosunku do węgla górnośląskiego
1899	2,90	0,915	3,815	3,29	- 0,525
1900	3,46	0,915	4,375	4,21	- 0,165
1901	3,91	0,915	4,825	5,18	+ 0,355
1902	3,71	0,915	4,625	4,31	- 0,315
1903	3,60	0,915	4,515	4,31	- 0,205
1904	3,48	0,915	4,395	4,73	+ 0,335

od cen węgla dąbrowskiego. Fakt ten nie tłumaczy się poważniejszymi różnicami w kosztach wydobycia, gdyż płace robocze, stanowiące zasadniczy element kosztów własnych górnictwa było niższe w Zagłębiu Dąbrowskim. Z kolei wydajność pracy w słabiej wyposażonych technicznie kopalniach sosnowieckich nie była niższa niż na Górnym Śląsku.

Warto tu zatrzymać się nad nader interesującym problemem relacji między wydajnością pracy w górnictwie a wprowadzaniem postępu technicznego.

Poniższa tabela przedstawia szacunek wzrostu wydajności pracy w górnictwie Królestwa Polskiego od początku rewolucji przemysłowej do roku 1900.

W XX w. wydajność pracy w górnictwie w zasadzie przestaje się podnosić, pomimo wysokich nakładów kapitałowych na modernizację, usprawnienie wydobycia itp. W każdym innym przemyśle wzrost nakładów kapitałowych powoduje zwiększenie się wydajności pracy, w górnictwie zwiększenie się wydajności pracy jest nieproporcjonalne do nakładów. Wydaje się, że wynika to po pierwsze ze specyfiki pracy w górnictwie

rok	wydobycie węgla w tonach na 1 robotnika rocznie
1850	177
1860	193
1870	240
1880	313
1890	337
1900	354

twie, w którym bezpośrednia praca robotnika odgrywa dominującą rolę, jej modernizacja jest częściowa, a wysiłek fizyczny robotnika chyba najwyższy z wszystkich gałęzi przemysłu XX w., po drugie zaś — z wyjątkowej zależności górnictwa od warunków geologicznych.

Stopniowe wyczerpywanie się łatwiej dostępnych, bliższych powierzchni ziemi pokładów powoduje konieczność sięgania do pokładów coraz to głębiej usytuowanych oraz eksploatacji pokładów cienkich, przy których nakłady pracy żywej i uprzedmiotowionej są niewspółmiernie wielkie w porównaniu do efektów produkcyjnych. Wszystkie te specyficzne dla górnictwa okoliczności wpłynęły na to, że podczas gdy w innych gałęziach przemysłu wydajność pracy w okresie 1850—1900 zwiększyła się 10—20 krotnie, w górnictwie w ciągu lat 50 wzrosła jedynie dwukrotnie, a przez następnych 50 lat — tylko nieznacznie. Często zresztą występowały w wydajności pracy w górnictwie wahania w górę bądź w dół.

Na koniec XIX w. przypadają w Zagłębiu Dąbrowskim zasadnicze przemiany techniczne w hutnictwie żelaza, które właściwie dopiero wówczas wkracza na dobre w okres rewolucji technicznej. Poniższe zestawienie obrazuje w wielkościach bezwzględnych (w tonach) i w odsetkach dynamikę produkcji hut tradycyjnych (pracujących na węglu drzewnym) i nowoczesnych (pracujących na koksie) w latach 1879—1910.

Porównanie produkcji tradycyjnego i nowoczesnego wielkopiecownictwa w Królestwie Polskim

rok	huty tradycyjne	huty nowoczesne	razem	produkcja hut tradycyjnych (w %)
1879	35 334	—	35 334	100,00
1880	33 403	10 495	43 898	76,09
1885	28 306	16 810	45 116	62,74
1890	44 568	82 790	127 358	34,99
1895	45 809	144 125	189 934	24,00
1900	21 525	277 150	298 675	7,20
1905	5 839	239 112	244 951	2,38
1910	4 493	245 556	250 059	1,79

Większość surówki wytapianej na koksie wytwarzana była w tym okresie w Zagłębiu Dąbrowskim. Od 1900 r. nastąpił poważny spadek ceny rynkowej surówki. Ilustruje to poniższe zestawienie.

Można sobie wyobrazić, jaką katastrofą stał się ten spadek cen dla hut tradycyjnych. Nie mogły one przecież obniżyć kosztów

rok	cena rynkowa tony surówki (w rublach)
1896	42,70
1897	47,27
1898	47,27
1899	48,49
1900	40,26
1901	38,58
1902	34,16
1903	33,46
1904	32,02

produkcji ani w drodze zastosowania usprawnień technicznych, ani przez zmniejszenie zużycia surowców i robocizny. Ta obniżka cen oznaczała dla hut tradycyjnych nieopłacalność produkcji.

Do końca XIX stulecia cła prohibycyjne utrzymywały cenę zbytu na takim poziomie, że drobne zakłady produkcyjne, które niemal zupełnie nie zmieniły metod wytwarzania, mogły nawet

konkurować z produkcją hutniczą nowoczesnych zakładów, należących do wielkich towarzystw akcyjnych.

Fakt nieprzydatności węgla dąbrowskiego do wytopu surówki wpłynął na to, że kopalnie węgla należały w przeważającej mierze do grup kapitału zainteresowanego nie w hutnictwie, lecz w kolejnictwie, w przemyśle lekkim bądź tylko w samym węglu, podczas gdy kopalnie rudy były własnością towarzystw hutniczych. Lokalizacja zakładu hutniczego w basenie węglowym ułatwiała bowiem transport paliwa dla potrzeb energetycznych i opałowych w piecach grzewczych różnego typu, ale nie zabezpieczała bazy paliwa dla wielkich pieców, które musiały koks importować.

W tym samym mniej więcej czasie co w produkcji surówki dokonała się rewolucja techniczna w produkcji żelaza i stali. Żelazo pudlingowe zaczęła wypierać stal martenowska. Zagłębie Dąbrowskie stało się głównym ośrodkiem produkcji stali w Królestwie Polskim. Rozpoczęła produkcję stali Huta Bankowa. Najpoważniejszym jednak jej producentem była na początku XX w. huta B. Hantkego w Częstochowie, znajdująca się w sferze wpływów górnośląskiego koncernu „Obereisen”. Miała ona w tym czasie najnowocześniejsze wyposażenie techniczne stalowni i walcowni.

Z tabeli zamieszczonej obok wynika, że zasadnicze przejście do nowej techniki odbyło się w stalownictwie Królestwa w ostatnim dziesięcioleciu XIX w. W 1913 r. na ziemiach polskich dominowała już produkcja stali, której wytwarzano 1,7 mln ton.

O rewolucji technicznej, jaka dokonała się w hutnictwie, świadczy w dużej mierze zwiększenie zainstalowanej mocy mechanicznej.

**Produkcja żelaza i stali w Królestwie
Polskim w latach 1877—1910
(w tys. ton)**

rok	produkcja żelaza	produkcja stali
1877	18	—
1878	.	3
1879	.	34
1880	21	71
1885	70	40
1890	69	55
1895	58	153
1900	52	240
1910	19	464

rok	moc w KM		
	silniki parowe	silniki wodne	razem
1876	909	2 230	3 139
1882	3 726	2 035	5 761
1888	10 294	1 003	11 297
1900	28 560	.	.

Jak wynika z tego zestawienia, zasadniczy skok techniczny w przemyśle hutniczym dokonał się w ostatnim dwudziestoleciu XIX w.

*

Po zakończeniu rewolucji przemysłowej w przemyśle włókienniczym Królestwa, a więc u progu lat osiemdziesiątych XIX w., średnia roczna wartość produkcji włókienniczej okręgu sosnowiecko-częstochowskiego wynosiła około 1,8 mln rubli, tj. około 4% wartości produkcji Królestwa. Było to tyle samo, ile wytwarzał w tym czasie przemysł jednego tylko Ozorkowa w okręgu łódzkim. Korzystne warunki ekonomiczne wpłynęły jednak na silny rozwój przemysłu włókienniczego w dąbrowieckim zagłębiu górniczo-hutniczym na przełomie XIX i XX w.

Pierwszy zakład włókienniczy na terenie Zagłębia — to manufaktura bawełniana założona w Zawierciu w 1833 r. przez właściciela dóbr Kromołów, Gostkowskiego. Podobny zakład, częściowo już zmechanizowany, utworzył w Żarkach w 1850 r. Lindheim. W warunkach zmechanizowanego przemysłu włókienniczego zaistniały nowe przesłanki do lokowania zakładów w Zagłębiu Dąbrowskim. Można do nich zaliczyć istnienie na miejscu bogatych pokładów węgla, co eliminowało koszty transportu, obfitość taniej siły roboczej kobiet, silnie rozwiniętą sieć kolejową i protekcyjną taryfę celną z 1877 r. dla niektórych gałęzi przemysłu włókienniczego.

W 1877 r. fabryka w Zawierciu, należąca podówczas do braci Ginsberg, przekształciła się w spółkę akcyjną. W latach osiemdziesiątych rozbudowali tu zakłady przemysłowe łódzki fabrykant Scheibler w Żarkach oraz firma Hille i Dietrich z Żyrardowa w Blesznie.

U schyłku XIX w. zaczyna powstawać na terenie Zagłębia przemysł bawełniany, jutowy i wełniany. Przemysł wełniany wytwarza głównie wełnę czesankową, która stanowi wówczas nowość w przemyśle włókienniczym Królestwa.

Najsilniej rozwinął się przemysł włókienniczy w Sosnowcu, Częstochowie, Zawierciu, Myszkowie i Żarkach. W 1901 r. na terenie Zagłębia znajdowało się 16 zakładów przemysłu włókienniczego o dość wysokim stopniu koncentracji. Mówi o tym wyraźnie poniższe zestawienie.

Zakłady przemysłu włókienniczego w Zagłębiu Dąbrowskim w 1901 r.

	zakłady drobne do 100 robotników		zakłady średnie 100 — 500 robotników		zakłady duże powyżej 500 robotników	
	liczba zakładów	liczba robot- ników	liczba zakładów	liczba robot- ników	liczba zakładów	liczba robotników
bawełna	2	108	4	821	3	7 570
wełna	—	—	—	—	4	4 883
juta	—	—	—	—	3	2 531
razem	2	108	4	821	10	14 984

Kryzys początków XX w. spowodował zahamowanie tempa inwestowania w przemyśle włókienniczym Zagłębia Dąbrowskiego. Rozbudowywało się nadal tylko największe przedsiębiorstwo tego okręgu, fabryka „Częstochowianka” w Częstochowie, które podwoiło stan swego wyposażenia w pierwszym dziesięcioleciu XX w.

Zagłębie Dąbrowskie na początku XX w. należało do najpoważniejszych skupisk klasy robotniczej. Posiadając tradycje co najmniej trzech pokoleń proletariatu górniczego, znalazło się w awangardzie polskiego ruchu robotniczego.

O postępach procesu urbanizacji regionu świadczy wyraźnie wzrost liczby mieszkańców miast i osad przemysłowych Zagłębia Dąbrowskiego.

miejscowość	liczba mieszkańców ^a			
	1870	1880	1897	1910
Będzin	6 546	15 150	23 754	49 105
Czeladź	2 300	3 000	5 978	8 188
Częstochowa	13 348	29 116	45 045	74 854
Dąbrowa				
Górnicza	.	6 000	14 870	24 058
Sławków	.	.	4 243	6 410
Sosnowiec	6 500	9 050	11 601	98 748
Zawiercie	.	2 821	16 907	28 291
Żarki	3 757	3 915	4 073	5 427

^a Wg: A. Jelonek, *Liczba ludności miast i osiedli w Polsce w latach 1810—1955*, Warszawa 1956. Duża różnica między 1897 i 1910 r. wynika ze zmian administracyjno-terytorialnych.

Oprócz omówionych trzech podstawowych dla Zagłębia gałęzi produkcji rozwijał się tu także przemysł spożywczy, chemiczny, metalowy i ceramiczny.

Niemalą rolę — jak już była o tym mowa — odegrał w rozwoju Zagłębia Dąbrowskiego kapitał obcy, głównie francuski i niemiecki. Na skutek protekcyjnej polityki celnej w ostatnim trzydziestoleciu XIX w. wielu kapitalistów niemieckich zakładało tu filie swoich przedsiębiorstw, aby w ten sposób ominąć granicę celną. Dotyczyło to szczególnie przemysłu hutniczego i metalo-

wego, który w dużym stopniu był podporządkowany kapitałowi górnośląskiemu. Do największych zakładów utworzonych właśnie w takich okolicznościach należała huta B. Hantkego w Częstochowie, związana z górnośląskim koncernem „Obereisen”. Ponadto do koncernów śląskich należała huta „Puszkin”, zakłady żelazne w Milowicach oraz sosnowiecka fabryka rur i żelaza, huta „Katarzyna” i huta „Blachownia”.

11. Zagłębie Staropolskie

Specjalizacją produkcyjną Zagłębia Staropolskiego w latach 1850—1913 było nadal hutnictwo żelaza. Właśnie w drugiej połowie XIX w. wystąpił tu poważny wzrost wytwórczości w tej dziedzinie, a w latach 1885—1890 dokonał się w hutnictwie staropolskim przewrót techniczny. Na przełomie wieków hutnictwo Zagłębia osiągnęło maksymalny poziom produkcji surówki. Następne lata, aż do wybuchu pierwszej wojny światowej, przynosiły jednak ciągły spadek produkcji, przerywany wprawdzie momentami wzrostu, ale już tylko w stosunku do roku poprzedniego, nigdy natomiast w stosunku do poziomu najwyższego.

Produkcja surówki żelaza w Zagłębiu Staropolskim w latach 1880—1913

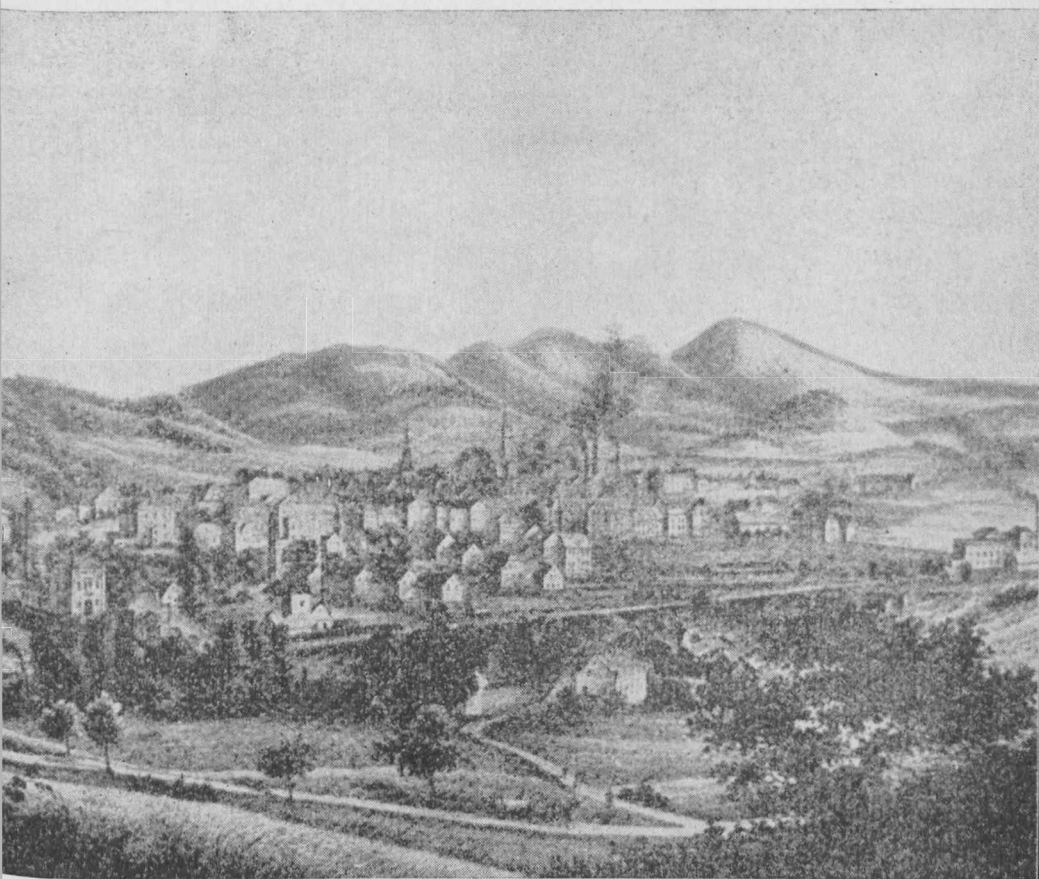
rok	liczba czynnych zakładów	wielkość produkcji (w tys. ton)
1880	23	29,3
1890	19	50,4
1895	18	90,0
1900	17	144,0
1905	7	85,8
1910	3	55,1
1913	3	55,2

natomiast w stosunku do poziomu najwyższego.

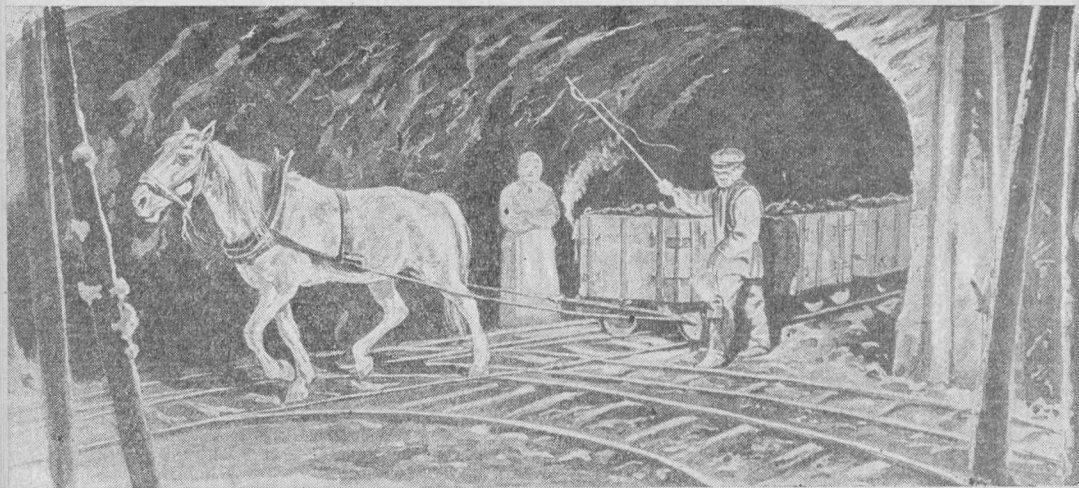
Okres, o którym mowa, cechowały także zasadnicze odmienności w ekonomicznych i technicznych warunkach rozwoju hutnictwa.

Do 1886 r. dominujące paliwo w hutnictwie Zagłębia Staropolskiego stanowił nadal węgiel drzewny. Jak podaje zasłużony badacz dziejów techniki górniczej Mieczysław Radwan, do wytopienia 1 tony surówki po-

trzeba było około 20 m³ masy drzewnej. Jeśli wziąć pod uwagę, że część surówki (około 60%) podlegała dalszemu przerobowi (znów przy wykorzystaniu paliwa drzewnego), potrzebna masa drewna wyniesie 35 m³ na 1 tonę. Równało się to przeciętnemu przyrostowi naturalnemu z około 10 ha lasu w ciągu roku. Przy produkcji



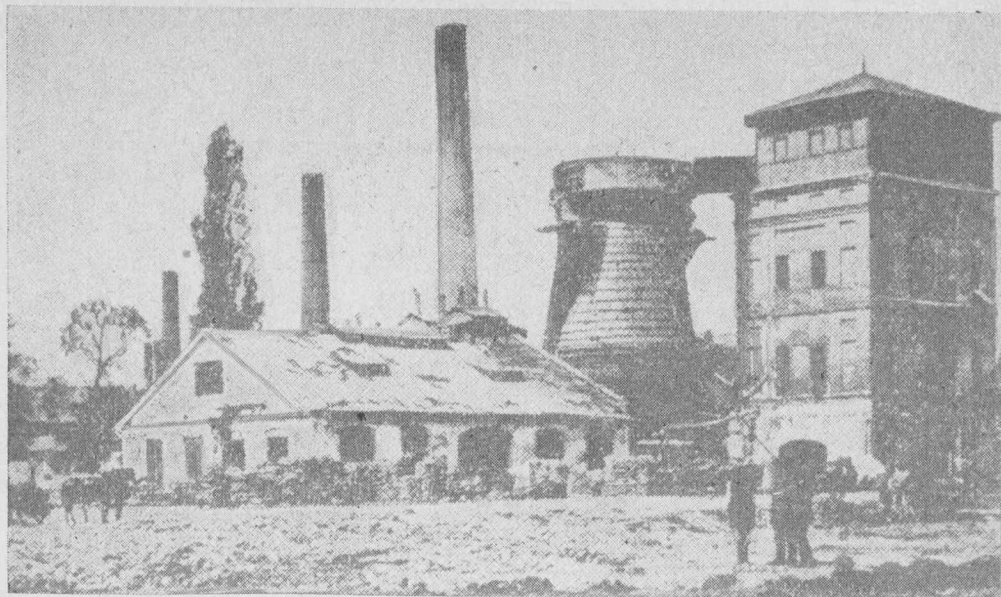
43. Wałbrzych w połowie XIX w. Wg współczesnej litografii



44. Pociąg konny w kopalni w Dąbrowie Górniczej w końcu XIX w. Rys. J. Ryszkiewicz

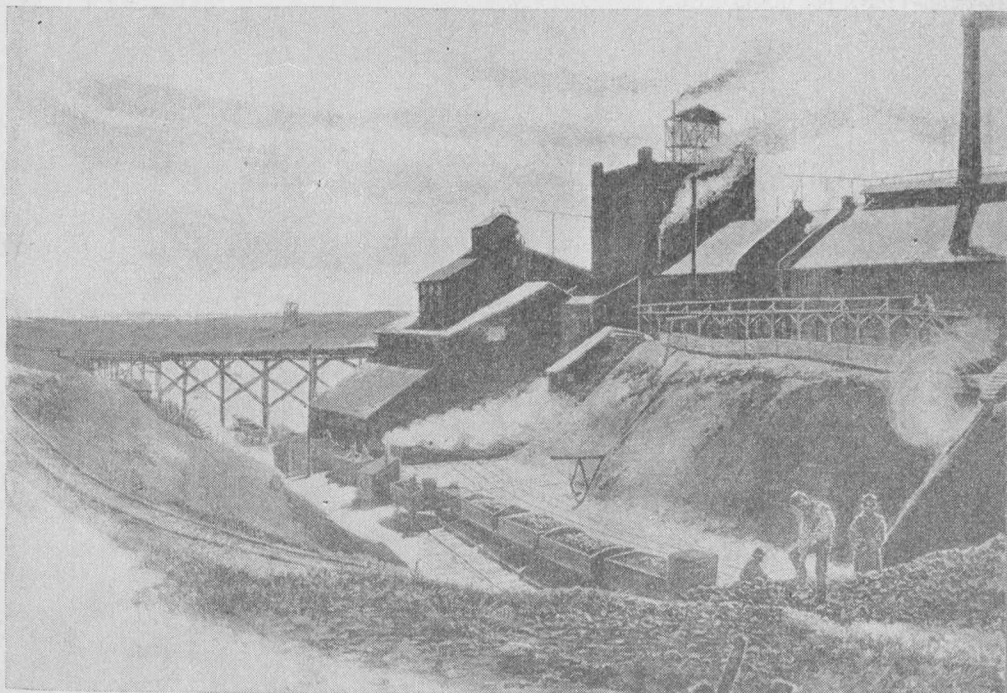


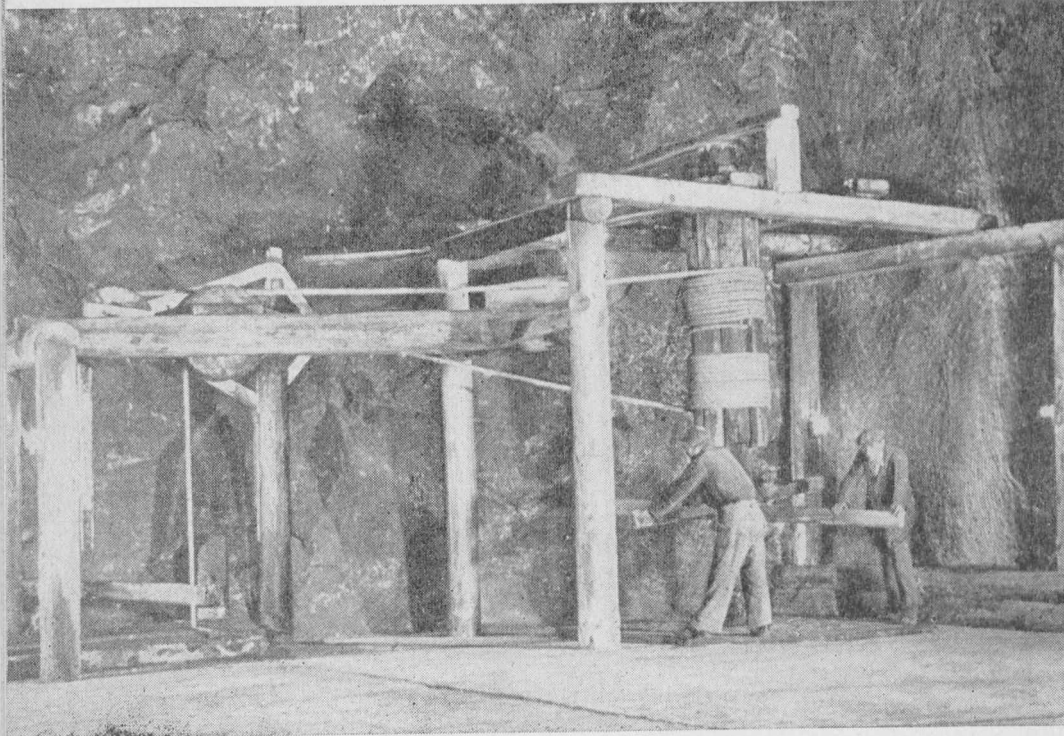
45. Górnicy z Dąbrowy Górniczej w końcu XIX w.



46. Wielki piec w hucie Klimkiewiczów w 1890 r.

47. Szyb „Mortimer” w kopalni „Ignacy” w Dąbrowie Górniczej w 1888 r.
Rys. J. Ryszkiewicz





48. Wyciąg ręczny w kopalni soli w Wieliczce w XIX w.

surówki wynoszącej 28—29 tys. ton trzeba było eksploatować cały przyrost naturalny lasów z powierzchni wynoszącej blisko 300 tys. ha. Tymczasem w połowie XIX w. hutnictwo Zagłębia Staropolskiego (prywatne i rządowe) rozporządzało tylko 270 tys. ha lasów.

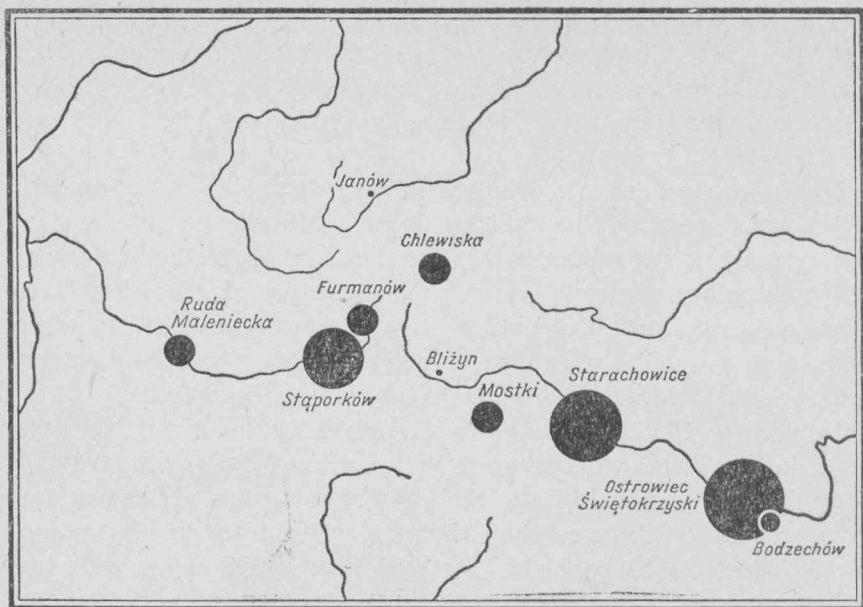
Podstawowym jednak problemem pozostawał koszt transportu węgla drzewnego. Był on blisko dwukrotnie wyższy od kosztów jego produkcji z wyrębem włącznie. Bardzo wysokie koszty transportu skłaniały właścicieli do rabunkowego wyrębu lasów położonych najbliżej huty. Nie mogło to wszakże zmienić faktu coraz większego oddalania się miejsc wyrębu od miejsc produkcji żelaza, a w rezultacie od dalszego wzrostu kosztów transportu.

Dopiero w 1885 r. powstała w Zagłębiu Staropolskim pierwsza linia kolejowa. Towarzystwo Drogi Żelaznej Iwangorodzko-Dąbrowskiej wybudowało linię Dęblin—Ząbkowice (z odgałęzieniami do Koluszek i Ostrowca Świętokrzyskiego), która połączyła hutnictwo Zagłębia Staropolskiego z zagłębiami węglowymi dąbrowskim i donieckim.

W 1886 r. huta w Ostrowcu uruchomiła jako pierwsza wielki piec prowadzony na koksie. W 1895 r. produkcja surówki na koksie przekroczyła połowę ogólnej wielkości produkcji surówki żelaza w tym okręgu. W stosunku do hutnictwa górnośląskiego proces ten był opóźniony o równe 35 lat. W 1901 r. wielkie piece koksowe dostarczały 90% staropolskiej surówki żelaza.*

Po wybudowaniu linii kolejowej Dęblin—Ząbkowice uległy przeobrażeniu przestrzenne warunki dalszego rozwoju hutnictwa staropolskiego. Do tego czasu okręg ten korzystał wyłącznie z własnych rud żelaza: syderytów ilastych rejonu Ostrowca Świętokrzyskiego, Wąchocka, Starachowic, Chlewisk, Niekłania i in., o średniej zawartości około 30% żelaza i około 20% dwutlenku krzemu, oraz nieco bogatszych (do 45% zawartości żelaza) limonitów tzw. pasa tychowskiego. W tych drugich zawartość dwutlenku krzemu sięgała ponad 30%, wskutek czego były one bardzo trudno topliwe. W 1885 r. w Zagłębiu Staropolskim znajdowało się

* Produkcja wielkich pieców prowadzonych na węglu drzewnym trwała tu — co prawda w formie szczątkowej — nieporównanie dłużej niż na Górnym Śląsku. Ostatni taki wielki piec, pracujący zresztą z przerwami (Chlewiska), wygaszony został dopiero w 1947 r.(!)



Rozmieszczenie hutniczych zakładów wielkopieczowych i produkcji surówki żelaza w Zagłębiu Staropolskim w 1903 r.

18 zakładów górniczych, które wydobywały ponad 100 tys. ton rudy, co przynajmniej o 20 do 25% przekraczało jej roczne zużycie w wielkich piecach tego okręgu. W 1895 r. wydobywanie wzrosło wprawdzie przeszło dwukrotnie, ale mogło ono pokryć już tylko około 55% zapotrzebowania, a w 1906 r. — jedynie 25%. Podstawowym surowcem hutnictwa staropolskiego stały się rudy sprowadzane z Rosji oraz koks górnośląski i karwiński ze Śląska Cieszyńskiego.

Poważny wzrost produkcji hutniczej oraz spadek wydobycia miejscowych rud spowodował znaczną dysproporcję między zapotrzebowaniem na surowiec a możliwością jego pokrycia. Choć zasoby rudy wyczerpywały się, istniały przecież możliwości zwiększenia wydobycia poprzez inwestycje górnicze. Liczne publikacje z okresu 1896—1912 podkreślają, że zasoby rud kieleckich wystarczały na pokrycie wyższego udziału rud krajowych we wsadzie żelazodajnym niż 40—60%. Niekorzystny skład chemiczny rud (dla otrzymania 1 tony surówki trzeba było zużyć 2,6 tony rudy

starachowickiej, lecz tylko 1,5 tony rudy krzyworskiej; zastosowanie pierwszej wymagało zużycia 1,7 tony kamienia wapiennego i 1,24 tony koksu, zastosowanie drugiej zaś odpowiednio 0,15 tony i 0,85 tony) powodował, że rudy sprowadzane z Krzywego Rogu były w ostatecznym rachunku tańsze od rud miejscowych. Tak więc czynniki, które uwarunkowały powstanie i długotrwały rozwój produkcji hutniczej Zagłębia Staropolskiego, przestały — praktycznie rzecz biorąc — działać. W tych warunkach słabsze ekonomicznie zakłady, nie dysponujące większymi zasobami kapitałowymi, upadały i ulegały likwidacji.

W tak nie sprzyjającej sytuacji (znaczne oddalenie od bazy surowcowej i wyjątkowo niekorzystne taryfy przewozowe, a także wysokie opłaty celne za przywóz koksu) mogły się utrzymać tylko te huty, które przystąpiły do poważnego rozszerzenia działów dalszej przeróbki żelaza i stali, upodabniając się pod tym względem do hut Zagłębia Dąbrowskiego i Górnego Śląska. Takimi zakładami stały się huta w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz na nieco mniejszą skalę huta w Starachowicach. Zakład w Starachowicach przestał zresztą w 1908 r. wytapiać surówkę żelaza i podjął na powrót produkcję dopiero przed pierwszą wojną światową.

Zjawisko zmniejszania się liczby hut, które towarzyszyło przemianom w hutnictwie Górnego Śląska w latach 1865—1875, przypadło w Zagłębiu Staropolskim na lata 1900—1904. Od 1909 r. istniały w tym okręgu już tylko 3 huty wielkopiecowe, przy czym wielki piec w Furmanowie prowadzony był na węglu drzewnym.

Zagłębie Staropolskie było okręgiem górniczo-hutniczym. W okresie znacznego rozwoju hutnictwa żelaza, w 1901 r., na przemysł hutniczy (łącznie z kopalnictwem rudy żelaza) przypadało tu około 78% wartości produkcji i 60% robotników zatrudnionych w przemyśle tego okręgu.* W hutach pracowało 6,3 tys., a w 58 kopalniach rudy — 1,8 tys. robotników.

Drugim co do wielkości był przemysł mineralny, w którym pracowało ok. 2,8 tys. robotników, a wartość produkcji wynosiła 1,7 mln rubli (4 cementownie, blisko 100 kamieniołomów, huta szkła i in.).

* Do okręgu staropolskiego zaliczamy umownie wszystkie ówczesne powiaty guberni radomskiej (bez Radomia), a więc opoczyński, konecki, łżecki, opatowski, sandomierski i kozienicki.

Wreszcie na bazie dawnych ośrodków hutniczych rozwinął się w Zagłębiu Staropolskim przemysł metalowy, który 60 lat później miał się stać wiodącą gałęzią przemysłu Kielecczyny. W 1901 r. w 13 zakładach tej gałęzi pracowało 1,7 tys. robotników, a wartość produkcji osiągnęła 1,5 mln rubli. Większość zakładów zlokalizowana została w powiecie koneckim.

Inne gałęzie przemysłu miały znaczenie trzeciorzędne. Ogółem udział okręgu staropolskiego w wartości produkcji i zatrudnieniu robotników przemysłowych całego Królestwa Polskiego wyniósł zaledwie 5%.

W północnej części Kielecczyny powstał przy końcu XIX stulecia nowy znaczny ośrodek wytwórczości przemysłowej. Był to Radom, w którym pracowało już 1700 robotników, a wartość produkcji wynosiła 3,4 mln rubli. Główne gałęzie przemysłu stanowiły przemysły skórzany i ceramiczny.

12. Zagłębie górnośląskie

Zagłębie Górnośląskie — najpotężniejszy na ziemiach polskich okręg przemysłowy, największy pod względem terytorialnym kompleks przemysłowy na obszarze położonym między Zagłębiem Donieckim na wschodzie i Zagłębiem Ruhry na zachodzie — ukształtowało się w drugiej połowie XIX w. Zostały wtedy utrwalone podstawowe cechy zarówno jego charakteru produkcyjnego, jak i struktury przestrzennej.

Do lat osiemdziesiątych XIX w. na Górnym Śląsku istniały silne bodźce sprzyjające rozwojowi przemysłu, włączonego w system gospodarczy i polityczny Prus, a później Rzeszy Niemieckiej. Należało do nich zakończone po rewolucji 1848 r. uwłaszczenie chłopów, które uwolniło dla przemysłu masy taniej siły roboczej, a także nagromadzenie w rękach feudalnych właścicieli ziemskich wielkich kapitałów, co umożliwiało realizowanie inwestycji i zwiększanie produkcji. „W drugiej połowie XIX stulecia — pisze historyk gospodarczy Andrzej Grodek — zakłady, które dotychczas były przemysłem dodatkowym wielkich majątków, przekształciły się w samodzielne przedsiębiorstwa, feudalna zaś arystokracja ziemiańska przekształciła się w kapitalistyczną, tak jak chłop pańszczyźniany stał się robotnikiem fabrycznym [...] Prze-

miana zakładów dworskich w kapitalistyczne przedsiębiorstwa dokonywała się w formie przejmowania zakładów przez spółki akcyjne.”⁶⁵ Ważki czynnik wzrostu potencjału produkcyjnego przemysłu Górnego Śląska to wreszcie zjednoczenie Niemiec, które otworzyło dostęp do nowych rynków zbytu.

Górnictwo węglowe oraz hutnictwo żelaza, cynku i ołowiu stanowiły nadal główne gałęzie przemysłu Górnego Śląska. Był to więc okręg przemysłu ciężkiego.

Produkcja węgla kamiennego, surówki żelaza, cynku i ołowiu na Górnym Śląsku w latach 1852—1912 (w tys. ton)⁶⁶

rok	węgiel kamienny	surówka żelaza	cynk	ołów
1852	1 352,8	62,0	29,0	0,4
1857	2 191,8	87,4	30,6	0,1
1862	3 029,0	110,8	41,0	3,0
1867	4 631,9	186,7	36,9	5,1
1872	7 251,8	290,4	32,5	7,9
1877	8 112,2	260,5	57,4	12,3
1882	10 853,3	383,3	70,0	14,5
1887	13 088,9	395,6	82,6	22,3
1892	16 431,5	471,5	89,2	18,3
1897	20 636,7	668,8	95,5	19,3
1902	24 470,8	685,5	117,0	30,2
1907	32 221,9	939,0	137,7	32,9
1912	41 543,4	1 048,3	168,7	41,3

Dla procesu tworzenia się górnośląskiego okręgu przemysłowego najbardziej charakterystyczne są szybkie postępy urbanizacji i powstanie wielkiej aglomeracji przemysłowo-miejskiej, uformowanie się gęstej sieci kolejowej oraz zróżnicowanie wewnętrznych więzi produkcyjnych. W żadnym okręgu przemysłowym zjawiska te nie wystąpiły w takim natężeniu, jak na Górnym Śląsku. Procesem nadrzędnym w stosunku do nich była koncentracja produkcji. Analiza koncentracji w przemyśle górnośląskim jest przedmiotem jednej z monografii Kazimierza Popiołka, wybitnego znawcy rozwoju gospodarczo-społecznego Śląska. Z tej monografii zaczerpnijemy dane obrazujące przemiany, jakie towarzyszyły rozwojowi przemysłu górnośląskiego w drugiej połowie XIX w.⁶⁷

Koncentracja produkcji na Górnym Śląsku w latach 1858—1913

rok	węgiel			surówka żelaza		
	liczba kopalni	produkcja na 1 kopalnię (w tys. ton)	liczba robotników na 1 kopalnię	liczba hut	produkcja na 1 hutę (w tys. ton)	liczba robotników na 1 hutę
1858	101	25,2	139	65	1,4	51
1874	123	67,2	270	27	10,0	108
1890	56	301,1	888	14	46,1	372
1902	63	388,4	1 270	11	68,5	402
1913	63	696,8	958	8	124,3	685

rok	cynk		
	liczba hut	produkcja na 1 hutę (w tys. ton)	liczba robotników na 1 hutę
1858	49	0,760	83
1874	26	1,597	139
1890	23	3,856	294
1902	23	5,086	347
1913	16	10,590	531

W rezultacie postępu technicznego i rozwoju stosunków kapitalistycznych w górnictwie i przemyśle żelaznym Górnego Śląska produkcja zaczęła się koncentrować w wielkich zakładach, a dyspozycję kapitałową w coraz większym stopniu skupiały w swych rękach wielkie zrzeszenia monopolistyczne. Przejaw koncentracji produkcji stanowiło zmniejszenie się liczby zakładów i rosnąca rola przedsiębiorstw wielkich. W 1902 r. 10 hut cynkowych (z ogólnej liczby 23), zatrudniających każda powyżej 500 robotników, dawało łącznie 96% górnośląskiej produkcji cynku. Spośród 63 kopalni węgla w 9 zatrudnienie przekraczało 3000 robotników; dostarczyły one też 64% węgla wydobytego w tym roku na Górnym Śląsku. W 1890 r. czynnych było 14 hut wielkopiecowych, ale 3 spośród nich (huta „Pokój” w Nowym Bytomiu, „Królewska” w Chorzowie i „Zygmunt” w Siemianowicach) wyprodukowały 46% górnośląskiej surówki żelaza.

W drugiej połowie XIX w. znacznie zwiększyło się zaludnienie Górnego Śląska. Liczba mieszkańców wzrosła z 966 000 w roku 1849 do 1 310 000 w roku 1871 i 1 578 000 w roku 1890. W 1910 r. na Górnym Śląsku mieszkało już 2 208 000 osób, a więc jego zaludnienie w ciągu 60 lat wzrosło 2,2 raza.

Jednocześnie dokonywały się na Górnym Śląsku gwałtowne postępy urbanizacji. W połowie stulecia udział mieszkańców miast w ogólnej liczbie ludności nie przekraczał 15%. W 1900 r. — jak ocenia współczesny ekonomista Paweł Rybicki — ludność miejska wynosiła 50,7% ogółu mieszkańców Górnego Śląska, a w 1910 roku — 57,5%.⁶⁸ W miastach i osiedlach posiadających prawa miejskie mieszkało wówczas około 560 tys. osób. Jednakże ponad 700 tys. ludności zamieszkiwało liczne osiedla fabryczne, które — choć formalnie nie stanowiły miast — w rzeczywistości miały charakter osiedli typu miejskiego. W 1910 r. osiedli liczących od 2 do 5 tys. mieszkańców było 89, od 5 do 20 tys. — 49 i od 20 do 100 tys. — 12. Głównym skupiskiem miast i osiedli fabrycznych stał się obszar zagłębia węglowego, silnie wyróżniający się pod tym względem wśród pozostałych części Górnego Śląska.

**Wzrost liczby mieszkańców głównych miast
Górnego Śląska w latach 1860—1910⁶⁹**

miasta	liczba mieszkańców (w tys.)			
	ok. 1860 r.	ok. 1880 r.	1900	1910
Bytom	9	23	51	68
Chorzów	13	27	58	73
Gliwice	11	15	52	67
Katowice	8	13	32	43
Nysa	13	20	24	30
Opole	12	14	30	33
Zabrze	11	13	56	63

W północnej i zachodniej części Górnego Śląska, gdzie leżała m. in. jego stolica administracyjna — Opole, proces urbanizacji postępował powoli. W zagłębiu węglowym rozwój przemysłu tam zlokalizowanego pociągał za sobą spotęgowany wzrost liczby ludności istniejących już miast i gwałtowne powstawanie nowych osiedli robotniczych, skupiających się wokół fabryk i kopalni. Na

obszarze zagłębia mieszkało w 1907 r. około 750 tys. ludzi. Rezultat tak wielkiego skupienia ludności na stosunkowo nieznanym terenie stanowiła niezwykle wysoka przeciętna gęstość zaludnienia, która na przykład w powiecie zabrzańskim przekraczała 1000 mieszkańców na 1 km², a w powiecie bytomskim — 1500 mieszkańców na 1 km². Ponad 70% mieszkańców tego rejonu utrzymywało się z pracy w górnictwie i przemyśle.

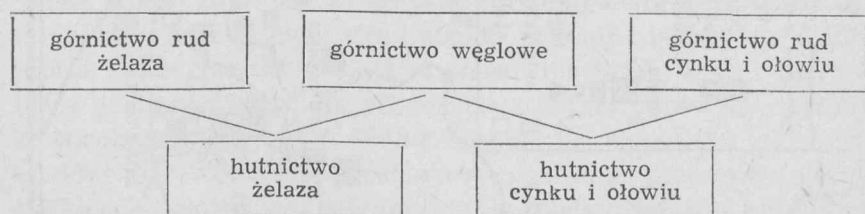
Żaden z głównych ośrodków górnośląskiego okręgu przemysłowego, oddalonych od siebie od kilku do dwudziestu kilku kilometrów, nie uzyskał przewagi nad pozostałymi miastami. Tym też należy tłumaczyć fakt, że ani jedno miasto górnośląskie nie osiągnęło do pierwszej wojny światowej liczby 100 tys. mieszkańców.

Następstwem aglomeracji przemysłowo-miejskiej było wytworzenie się znacznych dysproporcji między obszarem centralnym Górnego Śląska a pozostałymi jego częściami. Już w 1856 r. na terenie ówczesnego powiatu bytomskiego, zajmującego niewiele ponad 100 km², koncentrowało się 83% górnośląskiego wydobycia węgla, 99% produkcji cynku, całe górnictwo rud cynkowych i ołowianych oraz 43% wytopu surówki żelaza. Z głównych dziedzin wytwórczości przemysłowej Górnego Śląska tylko hutnictwo żelaza wykazywało pewne znamiona rozproszenia. W początkowym okresie rewolucji przemysłowej poza obrębem zagłębia węglowego (głównie w rejonie Lublińca i Strzelec Opolskich) istniało jeszcze ponad 20 zakładów wielkopieczowych. Wszystkie jednak bez wyjątku wyposażone były w piece prowadzone na węglu drzewnym i wkrótce zostały zlikwidowane. Do 1875 r. przetrwało zaledwie 7 takich zakładów, poza rok 1886 zaś tylko jeden (Krzyżanówce, pow. Olesno), a i w nim w 1893 r. wielki piec wygaszono. Udział hut drzewnych w górnośląskiej produkcji surówki żelaza, który jeszcze w 1856 r. wynosił 46%, spadł w 1866 r. do 8,5%, a w 1880 r. — do 0,4%. Tak więc cała produkcja hutnicza Górnego Śląska skoncentrowała się w zagłębiu węglowym.

Z czasem pogłębiały się dysproporcje w poziomie uprzemysłowienia między tym centralnym okręgiem a innymi częściami Śląska. Straciły na znaczeniu dwa największe w pierwszej połowie XIX w. miasta Górnego Śląska: Opole i Nysa. Wyczerpanie się złóż rudy żelaza doprowadziło do zamknięcia kopalń w rejonie Kluczborka, Lublińca, Olesna i Opola. Pewnym bodźcem dla

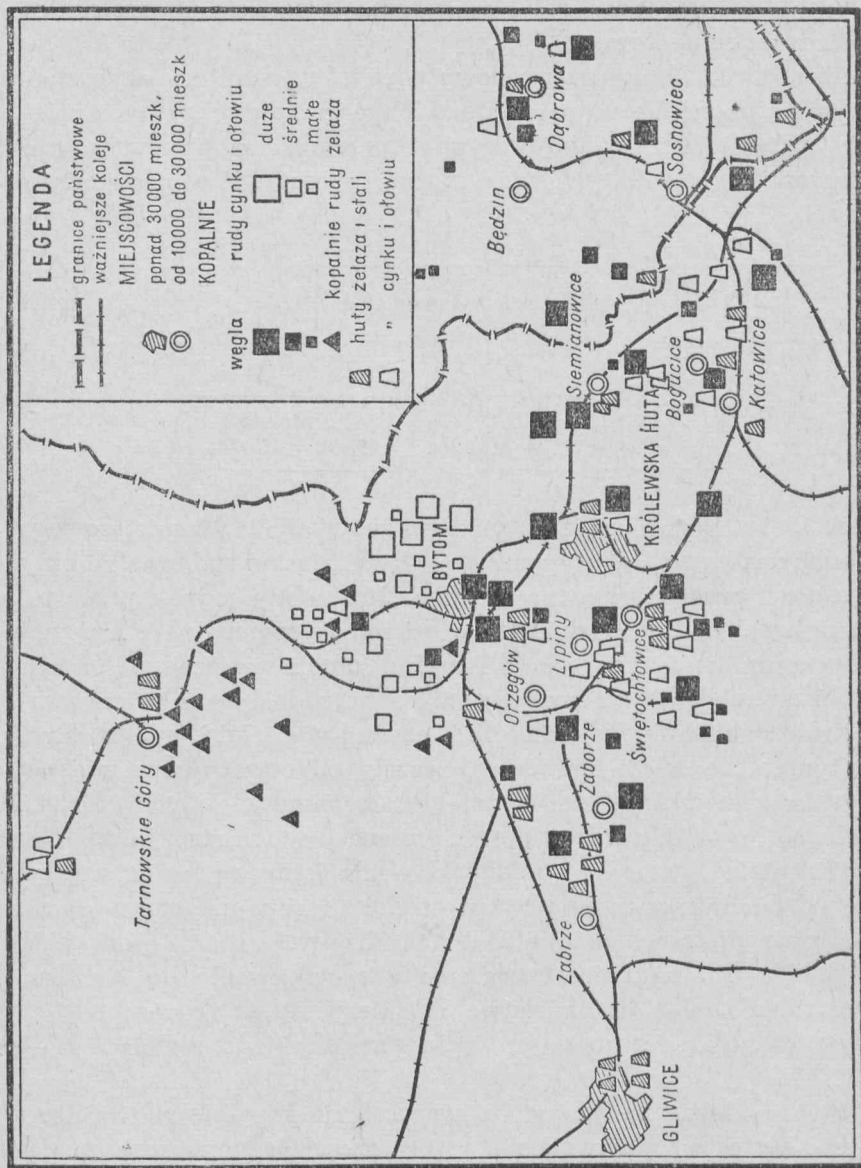
uprzemysławiania terenów peryferyjnych w stosunku do centralnego okręgu stało się pod koniec stulecia rozpoczęcie eksploatacji węgla kamiennego w rejonie Rybnika oraz rozwój opolskiego przemysłu cementowego.

Górnośląski okręg przemysłowy powstał w rezultacie wykształcenia się ekonomiczno-przestrzennych więzi produkcyjnych między przemysłem wydobywczym i przemysłem przetwórczym. Podstawowe relacje tych więzi można przedstawić w następujący sposób:



W 1859 r. górnośląskie huty żelaza zużywały 26,6% miejscowego wydobycia węgla, a huty cynku — 31,4%. Śląskie rudy metali były w całości przetwarzane na miejscu. Już wtedy jednak przemysł górnośląski łączyły rozwinięte więzi międzyregionalne z różnymi częściami Niemiec, głównie z Prusami, umożliwiające wywóz węgla i wyrobów hutniczych, a także zatrudnianie siły roboczej z Królestwa Polskiego i Galicji. Z czasem więzi międzyregionalne, w tym także międzynarodowe, zaczęły odgrywać coraz większą rolę, a jednocześnie uległy przekształceniom więzi wewnętrzne. Polegało to przede wszystkim na zmianach w ich strukturze. Wobec szybkiego wzrostu wydobycia węgla kamiennego zmniejszył się udział hutnictwa w zużyciu produkcji kopalni górnośląskich. W ostatnich trzech dziesiątkach lat XIX w. wahał się on około 15%. Wzrosło natomiast znaczenie eksportu węgla do Niemiec, Austrii, a nawet do Królestwa Polskiego, do którego w 1893 r. wywieziono 1% całego zbytu węgla górnośląskiego, a w 1900 r. — 5%.

Straciły także na znaczeniu górnośląskie kopalnie rudy żelaza. Mimo wzrostu wydobycia nie mogły one nadążyć za zwiększającym się zapotrzebowaniem hutnictwa, co spowodowało, że już w latach sześćdziesiątych rozpoczęł się import rud zagranicznych



Górnślaski okreg przemislowy w 1897 r.

(wydobycie rudy w 1867 r. wynosiło 380 tys. ton, podczas gdy wielkie piece przerobiły 470 tys. ton). Wyczerpywanie się złóż*, a także stosunkowo niska jakość rudy spowodowały, że znaczenie rud zagranicznych poważnie wzrosło. W 1891 r. rudy importowane stanowiły tylko 15% zużycia hut górnośląskich, ale już w 1895 r. zużycie było 2 razy wyższe od wydobycia, w 1900 r. — 3 razy, a w 1906 r. — 4,7 raza. Głównymi dostawcami rudy dla hutnictwa górnośląskiego stały się kopalnie Ukrainy, Szwecji, Austrii, Węgier, a nawet Królestwa Polskiego.

Pod koniec stulecia z przemysłu hutniczego Górnego Śląska zaczęły się coraz silniej wyodrębniać zakłady dalszej przeróbki żelaza i stali, przede wszystkim walcownie blach, szyn i rur, fabryki drutu i gwoździ, fabryki maszyn i kotłów parowych, zakłady konstrukcji żelaznych. W 1898 r. istniało już ponad 150 takich zakładów. Tak więc trzem podstawowym gałęziom przemysłu górnośląskiego — górnictwu węglowemu, hutnictwu żelaza i hutnictwu cynku — przybywał nowy partner: przemysł metalowy i maszynowy. Wkrótce miała do nich dołączyć energetyka i przemysł chemiczny.

Istotnym elementem procesu rozwoju górnośląskiego okręgu przemysłowego było powstawanie systemu komunikacyjnego. Na początku lat sześćdziesiątych zagłębie węglowe posiadało już podstawowy zarys sieci kolejowej. W latach 1850—1875 wybudowano na Górnym Śląsku około 600 km linii kolejowych. Oprócz najważniejszych połączeń z Wrocławiem i Berlinem powstały liczne odgałęzienia od magistrali oraz krótkie linie lokalne w samym zagłębiu, łączące kopalnie węgla z głównymi liniami. W ostatnim ćwierćwieczu XIX w. wybudowano dalszych ponad 500 km linii kolejowych. W końcu stulecia łączna długość linii kolejowych na Górnym Śląsku wynosiła ponad 1200 km, tworząc najgęstszą na ziemiach polskich sieć komunikacyjną.

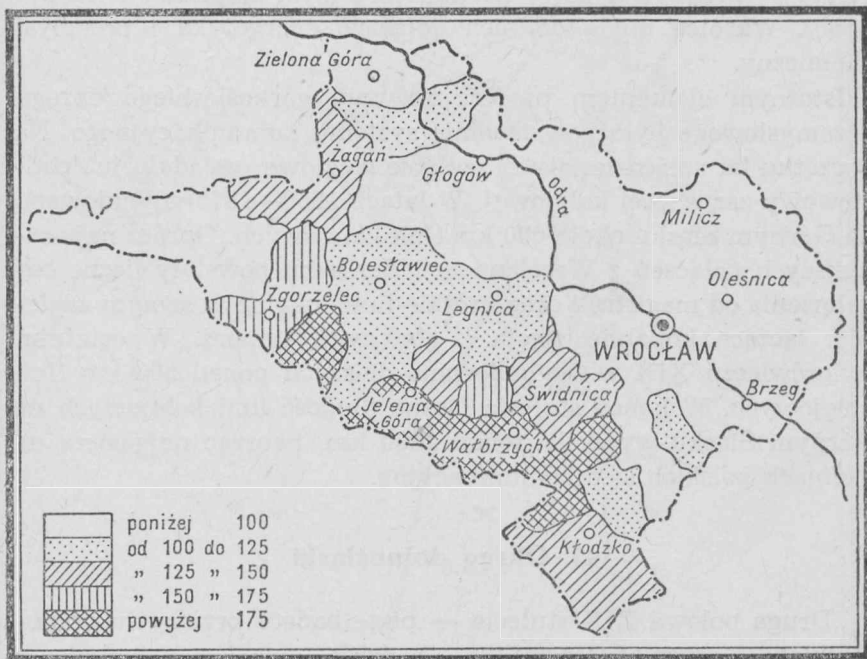
13. Okręg dolnośląski

„Druąa połowa XIX stulecia — pisze badacz przemysłu dolnośląskiego Krzysztof Jeżowski — a ściślej mówiąc ćwierćwiecze

* Spadek wydobycia rud rozpoczął się w 1890 r.

od 1850 roku aż po kryzys i depresję lat 1873—1875, była jedynym w historii Dolnego Śląska okresem wielkiego rozkwitu kapitalistycznego przemysłu. Niewiele regionów gospodarczych w Europie mogłoby się pochwalić w owych czasach takim tempem rozwoju przemysłu i wielostronnością kierunków inwestycji. Szybki rozwój przemysłu decydował o tempie i kierunkach rozwoju całej gospodarki regionu.”⁷⁰

Liczba zatrudnionych w przemyśle, rzemiośle i chałupnictwie dolnośląskim wzrosła z 264 tys. w 1852 r. do 328,5 tys. w 1875 r. Był to więc — jak na okres rewolucji przemysłowej — wzrost niezbyt wielki, bo zaledwie o 24,4% w ciągu 23 lat. W okresie tym nastąpiły jednak w ustroju gospodarczym Dolnego Śląska zasadnicze zmiany strukturalne, polegające na powstaniu przemysłu fabrycznego, uzbrojonego w energię mechaniczną maszyn parowych. Jeśli w 1846 r. przemysł dysponował zaledwie 67 maszynami parowymi o mocy 1046 KM, to już w 1861 r. maszyn takich było 504,



Liczba zatrudnionych w przemyśle Dolnego Śląska na 1000 mieszkańców w 1875 r.

o łącznej mocy 7935 KM, a w 1875 r. moc maszyn parowych zainstalowanych w 1504 zakładach osiągnęła 38 000 KM.

Znacznie wolniej natomiast postępował proces koncentracji produkcji. W 1875 r. na zakłady zatrudniające powyżej 5 pracowników przypadało niewiele ponad 1/3 zatrudnionych w przemyśle (37%). Tylko w 89 fabrykach pracowało powyżej 200 osób, a w 8 — ponad 1000 osób (4 kopalnie, 2 huty szkła i 2 fabryki włókiennicze). Niski procent koncentracji produkcji był przede wszystkim konsekwencją struktury gałęziowej przemysłu dolnośląskiego i znacznych wpływów dotychczasowych tradycji jego rozwoju. W żadnym z okręgów przemysłowych na ziemiach polskich nie istniało tak znaczne zróżnicowanie struktury produkcyjnej jak na Dolnym Śląsku. Występowały tu wszystkie ważniejsze dziedziny wytwórczości przemysłowej. Jednakże zasadniczą przewagę miał przemysł lekki.

Wśród czynników, które określiły strukturę produkcyjną i przestrzenną przemysłu dolnośląskiego, a następnie wywarły silne piętno na jego dalszym, a nawet i obecnym rozwoju, na pierwszym miejscu należałoby chyba postawić niezakończenie w pełni w drugiej połowie XIX w. procesu kapitalistycznej industrializacji. Przyczynił się do tego fakt, że głównymi gałęziami produkcji były na Dolnym Śląsku włókiennictwo oraz przemysł odzieżowy. W połowie stulecia (1852 r.) zatrudniały one łącznie około 70 tys. robotników fabrycznych oraz chałupników, a także 60 tys. rzemieślników. Mechanizacja dokonywała się tu stosunkowo powoli, zwłaszcza w lniarstwie, w którym pierwsze tkalnie mechaniczne zaczęto wprowadzać w latach sześćdziesiątych. Jednakże

Udział poszczególnych gałęzi przemysłu dolnośląskiego w ogólnym zatrudnieniu w 1875 r.⁷¹

przemysł	udział procentowy
ogółem	100,0
w tym włókienniczy	28,2
odzieżowy	21,6
spożywczy	13,7
drzewny	7,6
mineralny	6,9
metalowy	5,9
górnictwo i hutnictwo	5,4
maszynowy	5,1
skórzany	2,1
papierniczy	1,1
pozostałe gałęzie	2,4

jeszcze przez całą drugą połowę XIX w. dużą rolę odgrywała w tej gałęzi praca ręczna. Także w przemyśle bawełnianym obok mechanicznych przedzalni utrzymywała się w dalszym ciągu dawna technika tkacka. W latach 1850—1875 znajdowały się na Dolnym Śląsku 32 tys. krosien, w tym jednak tylko 1,4 tys. mechanicznych.

Niezwykle niski był wreszcie poziom techniczny przemysłu spożywczego. W 1875 r. istniało tu 14,4 tys. zakładów przetwórstwa rolnego o łącznym zatrudnieniu 45 tys. pracowników; na jeden zakład przypadało więc zaledwie około 3 zatrudnionych. Jedynie cukrownictwo wyróżniało się wysokim poziomem techniki i koncentracji produkcji.

Mimo że udział włókiennictwa (wraz z przemysłem odzieżowym) w strukturze przemysłu dolnośląskiego nadal pozostał znaczny, straciło ono jednak w zasadzie w końcu stulecia swoją dominującą pozycję. Zaważył na tym w znacznej mierze niski poziom techniki i organizacji produkcji. W rezultacie okręg dolnośląski odznaczał się właściwie brakiem gałęzi specjalizującej produkcję regionu. Nie stał się nią też na przykład przemysł węglowy, mimo

znacznego wzrostu produkcji, który ukazuje poniższa tabela.⁷²

rok	wydobycie węgla w zagłębiu dolnośląskim (w tys. ton)
1852	455
1860	720
1870	1 570
1880	2 640
1890	3 200
1900	4 760
1910	5 530

Hutnictwo żelaza, oparte na wykorzystaniu ubogich rud i węgla drzewnego, nie miało perspektyw rozwoju wskutek zacofania technicznego, braku możliwości przestawienia się na huty koksowe (znaczne oddalenie od zagłębia węglowego, brak linii kolejowych) oraz zbyt niskiej konkurencyjności w stosunku do hutnictwa górnośląskiego. Z istniejących

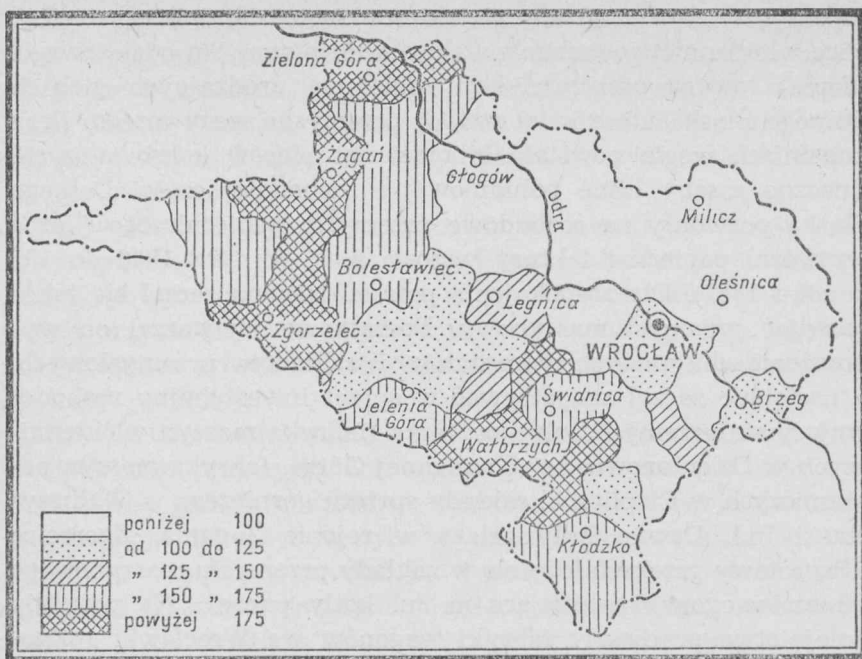
w latach pięćdziesiątych XIX w. kilkunastu hut dolnośląskich pozostała w końcu stulecia tylko jedna, w Wałbrzychu, która była wprawdzie prowadzona na koksie miejscowym, ale z kolei nie posiadała dogodnych możliwości zaopatrzenia w rudę.

Zróznicowanie struktury gałęziowej przemysłu dolnośląskiego pociągnęło za sobą wykształcenie się różnorodnych kierunków więzi produkcyjnych wewnątrz okręgu. One to właśnie sprawiły,

że okręg ten rozwinął się wielokierunkowo i kompleksowo. Tak więc włókiennictwo warunkowało rozwój przemysłu odzieżowego. Wzrost towarowości produkcji rolnej na urodzajnych glebach Dolnego Śląska umożliwiał rozwój przemysłu spożywczego. Przy kopalniach węgla powstało kilkadziesiąt pieców koksowniczych. Znaczne zasoby leśne południowej i zachodniej części Dolnego Śląska pozwoliły na rozbudowę przemysłu papierniczego (liczba wytwórni papieru i tektury wzrosła z 67 w roku 1846 do 135 w roku 1882). Dla zaspokojenia potrzeb regionu zaczął się także rozwijać przemysł maszynowy. Początkowo wytwarzał on wyposażenie dla małych warsztatów i zakładów przemysłowych, a następnie zaczął zaopatrywać w sprzęt inwestycyjny rozbudowujący się przemysł Dolnego Śląska (fabryka maszyn włókienniczych w Dzierżonowie i w Kamiennej Górze, fabryka maszyn papierniczych w Cieplicach, zakłady sprzętu górniczego w Wałbrzychu i in.). Dawne huty żelaza w rejonie Żagania, Zgorzelca i Szprotawy przekształciły się w zakłady przemysłu maszynowego i metalowego, wytwarzające m. in. kotły parowe. Na potrzeby kolejnictwa pracowały fabryki wagonów we Wrocławiu i Zgorzelcu.

Właściwości rozwoju przemysłu dolnośląskiego wywarły decydujący wpływ na jego strukturę przestrzenną. Okręg przemysłowy tworzyły zasadniczo południowe części Dolnego Śląska — Sudety i Przedgórze Sudeckie. W 1875 r. skupiało się tu 59,3% ogółu zatrudnionych w przemyśle. Postępy uprzemysłowienia na pozostałych obszarach Dolnego Śląska, a zwłaszcza we Wrocławiu, w późniejszych latach osłabiły wprawdzie nieco tę przewagę, nadal jednak Sudety i Przedgórze Sudeckie pozostały głównym skupiskiem przemysłowym.

Z licznych ośrodków miejskich tylko niektóre były większymi miastami. Jest rzeczą charakterystyczną, że w okresie industrializacji kapitalistycznej nie powstało w tym okręgu ani jedno miasto przemysłowe. Wszystkie miasta dolnośląskie — w połowie wieku XIX było ich 104 — wyrosły we wcześniejszych okresach historycznych jako ośrodki władzy politycznej, handlu czy rzemiosła. Procesy urbanizacyjne postępowały tu też w dużo wolniejszym tempie niż na Górnym Śląsku. Jednakże odsetek ludności miejskiej i tutaj poważnie się podniósł. W 1861 r. tylko 24,5%



Liczba zatrudnionych w przemyśle Dolnego Śląska na 1000 mieszkańców w 1907 r.

ogółu ludności mieszkało w miastach, w 1880 r. odsetek ten wzrósł do 31, a w 1900 r. — do przeszło 45.

Okręg dolnośląski nie posiadał swego ośrodka centralnego. Wrocław, odznaczający się wzrostem liczby ludności i rozwojem przemysłu, położony był peryferyjnie w stosunku do głównych skupisk przemysłowych Dolnego Śląska i zaczął tworzyć jak gdyby samodzielny okręg. W 1907 r. skupiał już wraz z powiatem wrocławskim blisko 22% ogólnego stanu zatrudnienia w przemyśle dolnośląskim.

Na początku XX w. istniało więc na Dolnym Śląsku kilka znacznych skupisk przemysłowych: Sudety i Przedgórze Sudeckie, Wrocław oraz rejon zachodni, obejmujący powiaty zgorzelecki, zagański,

rok	liczba ludności Wrocławia (w tys.)
1860	138,9
1880	267,4
1900	413,0
1910	503,6

bolesławiecki i szprotawski. Na rejon zachodni przypadało 14,5% stanu zatrudnienia w przemyśle.

14. Przemysł miast portowych

Na północnych ziemiach Polski jedyne większe ośrodki przemysłu stanowiły porty bałtyckie. Drogi uprzemysłowienia Gdańska, Elbląga i Szczecina były podobne i wiązały się z rozwojem rzemiosła i handlu, a w szczególności z rozszerzeniem funkcji miast portowych. W drugiej połowie XIX stulecia w Gdańsku, Elblągu i Szczecinie coraz silniej zaczyna się rozbudowywać przemysł związany z gospodarką morską; przyczyniło się to w nie-małej mierze do rozwoju tych miast. Można to stwierdzić choćby na przykładzie Gdańska.

Zahamowanie rozwoju portu gdańskiego po rozbiorach Polski odbiło się także na gdańskim rzemiośle i gdańskich manufakturach. Oprócz manufaktur produkujących żaglowce istniały w mieście gorzelnie, browary, młyny, olejarnie oraz przedzalnie. Większość tych zakładów zajmowała się wstępnym przerobem surowców rolniczych, dowożonych Wisłą z głębi kraju. Inny nieco charakter miały słynne browary i gorzelnie gdańskie, których wyroby cieszyły się zasłużoną sławą zarówno w Polsce, jak i w innych krajach bałtyckich (np. znana wódka gdańska „Goldwasser”).

Rozbudowa przemysłu ciężkiego, z którym wiąże się późniejszy rozwój Gdańska, zapoczątkowana została przez rząd pruski. Założył on tu kilka fabryk zbrojeniowych. Zaczęło się od zbudowania w 1844 r. przystani marynarki wojennej. W 1848 r. uruchomiono przedsiębiorstwo „Königlicher Korwetten Depot-Platz”, które później przybrało nazwę „Stocznia Cesarska” („Kaiserliche Werft”). O charakterze pozostałych zakładów także świadczą ich nazwy: „Królewska Fabryka Karabinów” („Königliche Gewehrfabrik”) oraz „Królewskie Zakłady Artyleryjskie” („Königliche Artilleriewerkstatt”).

Druga połowa XIX w. jest okresem pomyślniejszego rozwoju portu, miasta i jego przemysłu. Gdańsk, którego ludność nie zwiększała się od 1804 r. i w 1849 r. wynosiła 58 tys., w 1880 r. posiadał 108 tys. mieszkańców (co prawda część tego przyrostu

była rezultatem włączenia do miasta części terenów podmiejskich), w 1890 r. — 120 tys., a w 1900 r. — 140 tys.

Rozwój gospodarczy zawdzięczał Gdańsk datującej się od połowy stulecia liberalnej polityce handlowej Anglii i Rosji, zniesieniu w 1861 r. ceł tranzytowych. Po traktacie handlowym zawartym przez Prusy z Rosją w 1894 r. nastąpiła rozbudowa przemysłu.

Główną gałęzią przemysłu gdańskiego stał się przemysł stoczniowy, reprezentowany przez najstarszą, bo istniejącą od 1712 r. stocznice J. W. Klawittera, „Stocznice Cesarską” oraz powstała w 1890 r. filię stoczni Schichaua w Elblągu, produkującą kadłuby statków dla zakładów elbląskich. Produkcja „Stoczni Cesarskiej” (podobnie zresztą jak statki wytwarzane przez firmę Schichau) w poważnej części przeznaczona była na uzbrojenie floty wojennej Prus, a także na sprzedaż do Rosji, Turcji i Włoch. Powstał też szereg zakładów pracujących na potrzeby przemysłu stoczniowego, takich jak odlewnie czy fabryki maszyn i urządzeń.

Inne były drogi rozwoju pobliskiego Elbląga. Jeszcze w połowie XIV w. jako port handlowy miał on przewagę nad Gdańskiem. W późniejszych wiekach podupadł jednak zupełnie, nie wytrzymując konkurencji Gdańska i Królewca.

Ponowny rozwój miasta wiązał się z rozwojem przemysłu, początkowo spożywczego i drzewnego, a od 1837 r. także maszynowego. W roku tym powstały zakłady stoczniowe Ferdynanda Schichaua, z których w 1849 r. spłynął na wodę pierwszy statek parowy ochrzczony imieniem „James Watt”. W oparciu o zamówienia rządowe i eksportowe stocznia przystąpiła także do budowy okrętów wojennych, a powiększające się możliwości zbytu skłoniły jej właścicieli do otwarcia filii firmy w Piławie (1879 r.) i Gdańsku (1890 r.). Zatrudnienie w zakładzie, wynoszące w 1861 r. 321 robotników, wzrosło w 1879 r. do 1090, a w 1904 r. — do 4390. Na początku XX w. były to już już wielkie zakłady produkujące oprócz statków także parowozy i wagony kolejowe. Inne fabryki metalowe w Elblągu wytwarzały narzędzia i maszyny rolnicze.

Szybciej niż Gdańsk rozwijał się Szczecin dzięki wykorzystaniu szlaku Odry, łączącego go z Górnym Śląskiem. Na przemysł szczyński składały się w pierwszej połowie XIX stulecia przede

wszystkim młyny i olejarnie, rafinerie cukru trzcinowego oraz niewielka stocznia morska. W fabrykach Szczecina już w latach trzydziestych XIX w. zaczęto wprowadzać maszyny parowe; w 1840 r. było tam zainstalowanych 11 maszyn o łącznej mocy 229 KM. Choć pierwszy statek o napędzie parowym zwodowano w Szczecinie w 1826 r., to jednak rozwój przemysłu stocznioowego na większą skalę zapoczątkowany został dopiero w 1851 r. Powstała wtedy stocznia, która oprócz doków miała także własną hutę i odlewnię „Wulkan” oraz zakłady mechaniczne. Przez cały następny okres stanowiła ona największy obiekt przemysłowy miasta, zatrudniający w latach 1887—1895 przeciętnie ponad 3 tys. pracowników, a więc około 9—10% wszystkich pracowników przemysłowych całej ówczesnej regencji szczecińskiej. Był to już wtedy duży kombinat, wytwarzający oprócz statków handlowych i okrętów wojennych także parowozy, kotły parowe, kompletne urządzenia przemysłowe i in.

Struktura gałęziowa przemysłu szczecińskiego stawała się w drugiej połowie stulecia coraz bardziej różnorodna. Nadal rozwijały się zakłady przemysłu spożywczego, przetwarzające surowiec przywożony z zagranicy i pracujące głównie na eksport. Dominujące jednak znaczenie miał przemysł ciężki.

Szczecin posiadał też cementownie wykorzystujące miejscowy surowiec. Pierwsza cementownia powstała w Szczecinie w 1854 r., a więc na 3 lata przed najstarszą cementownią w Królestwie w Grodźcu pod Będzinem. W latach 1862 i 1871 uruchomiono fabryki nawozów fosforowych. Szczególną pozycję zajmowała od 1897 r. jedyna na ziemiach północnych huta żelaza. Została ona zlokalizowana tuż nad Odrą i wyposażona we własne nabrzeże. Korzystała z rud szwedzkich, a częściowo także z afrykańskich, oraz z węgla angielskiego. Zaopatrywała w żelazo przemysł Szczecina oraz przemysł metalowy okręgu Berlina i Poznania. Do uruchomienia trzeciego wielkiego pieca (1906 r.) roczna produkcja huty szczecińskiej wynosiła około 60 tys. ton surówki odlewniczej.

Jednym z głównych czynników, które wpłynęły na rozwój przemysłu w Szczecinie, były powiązania z lądowym zapleczem portu. Ułatwiała je wcześniej wykształcona sieć komunikacyjna. Jej trzon stanowiła spławna Odra (początki transportu parowego na Odrze przypadają na lata trzydzieste i czterdzieste XIX w.)

oraz połączenia kolejowe z Berlinem, a przez Berlin ze Śląskiem (1843 r.), Poznaniem (1848 r.) i Bydgoszczą (1857 r.) oraz z Kołobrzegiem (1859 r.).

Szczecin, którego ludność liczyła w 1810 r. 18,4 tys., w 1870 r. był już miastem o 76 tys. mieszkańców, w 1900 r. przekroczył liczbę 210 tys. mieszkańców.

15. Przemysł w Wielkopolsce

Wobec braku surowców mineralnych i kompletnego zaniku tradycji wytwórczości włókienniczej nie mogły w Wielkopolsce powstać i rozwinąć się te gałęzie przemysłu, które w XIX w. w klasyczny sposób nabierały cech „okręgotwórczych”.

Wielkopolska stawała się natomiast regionem intensywnej produkcji rolnej. Sprzyjało temu procesowi wcześniej zapoczątkowane narastanie stosunków kapitalistycznych w rolnictwie, a także możliwości nieograniczonego zbywania płodów rolnych na rynkach wysoko uprzemysłowionych Niemiec. Pod koniec XIX stulecia plony zbóż uzyskiwane w Wielkim Księstwie Poznańskim przekraczały 10 q z hektara i były o 3—4 q wyższe od plonów z hektara w Królestwie Polskim czy w Galicji. Intensyfikacja rolnictwa znalazła wyraz w rozpowszechnianiu się kultur przemysłowych (np. areał zasiewów buraka cukrowego wzrósł z 795 ha w 1877 r. do blisko 54 tys. ha w 1911 r.), we wzroście pogłowia zwierząt hodowlanych oraz w postępie mechanizacji produkcji. Strukturę agrarną Wielkopolski charakteryzowała ogromna przewaga własności obszarowej oraz wielkich gospodarstw chłopskich. Gospodarstwa o powierzchni ponad 500 ha, stanowiące tylko 3,6% ogólnej liczby gospodarstw, zajmowały w 1895 r. blisko 31% gruntów, gospodarstwa od 100—500 ha (9% ogólnej liczby gospodarstw) — 24% gruntów, a gospodarstwa od 20—100 ha (6% ogólnej liczby gospodarstw) — 20,4% gruntów.

W tej sytuacji podstawową gałęzią przemysłu Wielkopolski stał się przemysł spożywczy. Obejmował on m. in. przetwórstwo ziemniaków (gorzelnie, mączkarnie, płatkarnie), młynarstwo, reprezentowane przez parę tysięcy wiatraków i młynów, przetwórstwo owoców, browarnictwo. Największe znaczenie, i to w skali całego przemysłu wielkopolskiego, miało cukrownictwo. Istniejące

w pierwszej połowie XIX w. cukrownie uległy likwidacji w latach 1846—1861. Zdecydował o tym szereg przyczyn, głównie jednak polityka podatkowa państwa i konkurencja innych prowincji pruskich. Renesans cukrownictwa rozpoczął się od zbudowania w 1877 r. cukrowni w Janikowie. W latach 1880—1907 powstało dalszych 19 zakładów. W okresie bezpośrednio poprzedzającym wybuch pierwszej wojny światowej średnia roczna wartość produkcji cukrownictwa wynosiła 40 mln marek.

W 1881 r. w całym przemyśle wielkopolskim pracowało 24,3 tys. robotników, z czego 11,4 tys. a więc prawie 47%, przypadało na przemysł spożywczy. W dziesięć lat później, przy zatrudnieniu 35,2 tys. robotników, odsetek ten wzrósł do 48,3.

Inne gałęzie przemysłu odgrywały w Wielkopolsce znikomą rolę. Pod względem wartości produkcji (13 mln marek) na drugą pozycję wy-

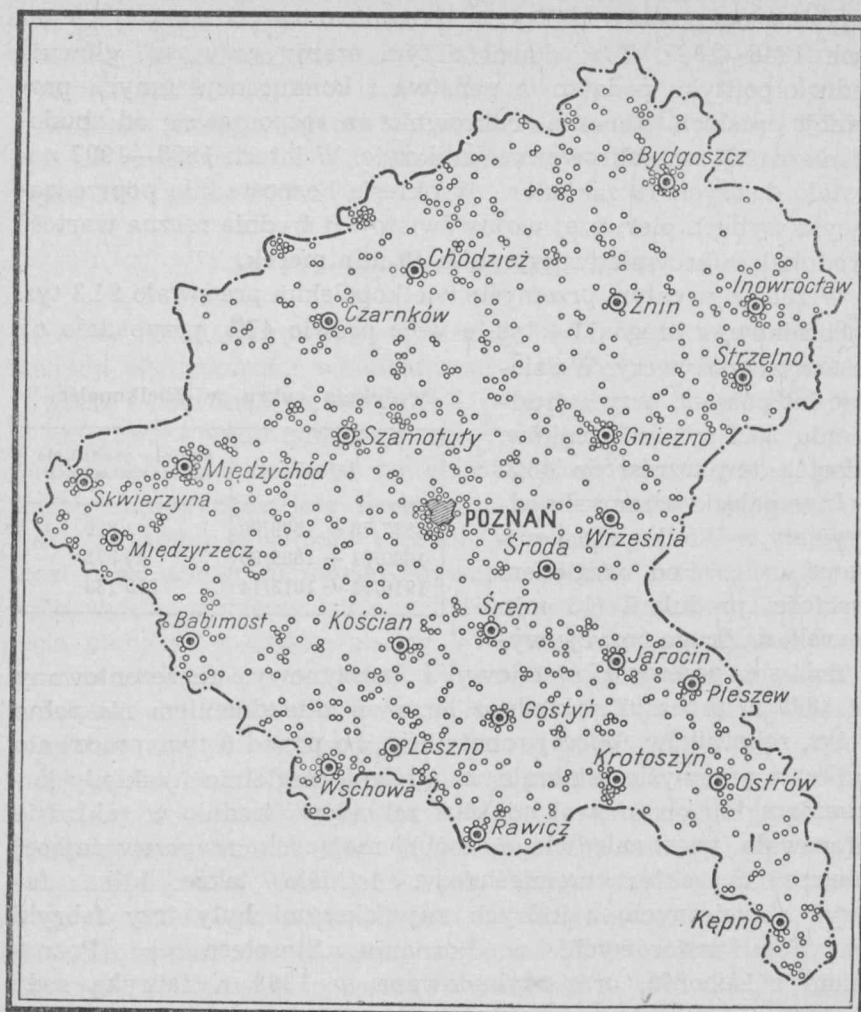
sunął się przemysł metalowy i maszynowy, reprezentowany w 1891 r. przez 92 zakłady z łącznym zatrudnieniem niespełna 3 tys. robotników. Więcej robotników, bo ponad 8 tys., pracowało tylko w przemyśle mineralnym (głównie cegielnie i zakłady kamieniarskie); obejmował on 1005 zakładów (średnio w zakładzie pracowało więc zaledwie 8 osób), mających w przeważającej mierze charakter rzemieślniczy. Istniało także kilka fabryk chemicznych, z których największymi były trzy fabryki nawozów fosforowych: w Poznaniu, Starołęce pod Poznaniem i Luboniu, oraz wybudowana w 1883 r. fabryka sody w Mątwach.

Przewaga przemysłu lekkiego (80% wszystkich zakładów), a w tym spożywczego, oraz drobnotowarowy charakter przeważającej większości zakładów powodował, że w Wielkopolsce nie wytworzyły się poza Poznaniem i Bydgoszczą większe ośrodki produkcyjne i że produkcja wykazywała ogromne rozproszenie przestrzenne (patrz tabela na str. 239).

W 1907 r. istniało w Wielkopolsce zaledwie 39 zakładów zatrudniających powyżej 200 robotników. Nawet w Poznaniu, liczącym

Produkcja cukru w Wielkopolsce ⁷³

lata	średnia produkcja roczna (w tonach)
1877/78 — 1879/80	1 829
1880/81 — 1889/90	44 375
1910/11 — 1913/14	373 133



Rozmieszczenie cegielni, cukrowni, gorzeln i innych drobnych zakładów przemysłu spożywczego w Wielkim Księstwie Poznańskim w 1900 r.

w 1890 r. prawie 70 tys. mieszkańców, pracowało w 1889 r. w przemyśle zaledwie 2500 robotników, z tego w zakładach przemysłu spożywczego — 910, metalowego — 344 i maszynowego — 368. W 1895 r. Poznań przekroczył liczbę 100 tys. mieszkańców, ale dwa lata wcześniej poznański przemysł zatrudniał ciągle jeszcze tylko 3254 robotników; jedynie kilka zakładów przekra-

czało wtedy liczbę 100 zatrudnionych. Do większych — na skalę przemysłu Wielkopolski — ośrodków należały ponadto Bydgoszcz (przemysł metalowy, drzewny, garbarski, największe w okręgu młyny zbożowe), Rawicz (5 fabryk tytoniowych) i Piła (m. in. duże warsztaty kolejowe).

**Struktura wielkości zakładów przemysłowych w Wielkopolsce
(w procentach) ⁷⁴**

rok	do 5 robotników	6 — 10 robotników	11 — 50 robotników	51 — 200 robotników	powyżej 200 robotników
1875	82,9	8,9	6,9	1,2	0,1
1907	51,6	24,8	18,8	4,3	0,5

Dla struktury przestrzennej przemysłu wielkopolskiego charakterystyczne było więc znaczne rozproszenie wielkiej liczby drobnych zakładów przemysłowych oraz brak ośrodka czy ośrodków centralnych. Taki rozwój jest typowy dla obszarów, na których dominujące znaczenie ma przemysł spożywczy, powiązany terytorialnie i w dużym stopniu własnościowo z gospodarką folwarczną. Najistotniejsze wewnętrzne powiązania produkcyjne przemysłu wielkopolskiego układały się w relacji rolnictwo — przetwórstwo płodów rolnych. Więzi międzyregionalne, ograniczone do jednostronnej wymiany z uprzemysłowioną Rzeszą, nie mogły stanowić bodźców dla rozwoju wielkokapitalistycznego przemysłu.

16. Górnictwo i przemysł w Galicji

Ziemie polskie wchodzące w skład monarchii austro-węgierskiej dzieliły się pod względem administracyjnym na Galicję i Śląsk Cieszyński. Podział ten znajdował także odbicie w poziomie uprzemysłowienia. Różnice poziomu na korzyść Śląska nie wynikały jednak z jego bogatszej bazy surowcowej, lecz raczej z niekorzystnych ogólnych warunków rozwoju przemysłu i górnictwa w Galicji.

Bogactwa naturalne Małopolski stwarzały wystarczającą bazę surowcową i energetyczną. Rejon podkarpacki posiadał ropę naf-

tową, wosk ziemny, gaz ziemny i lasy mogące stanowić podstawę dla rozwoju przemysłu chemicznego i drzewnego. Rozwinięta hodowla owiec dostarczyć mogła surowca dla przemysłu włókienniczego. Rejon krakowski obfitował w pokłady węgla na pograniczu śląskim i pokłady soli w okolicach Wieliczki i Bochni. Duża gęstość zaludnienia i specyficzna dla Galicji struktura agrarna, którą cechowało ogromne rozdrobnienie gospodarki chłopskiej, stwarzały rezerwy siły roboczej ruchliwej i taniej. Istniały więc czynniki, które w warunkach sprzyjających mogły doprowadzić do poważnego rozwoju przemysłu. W Galicji jednak tych warunków zabrakło.

O stopniu uprzemysłowienia kraju świadczy liczba ludności utrzymująca się z przemysłu. Warto zapoznać się z szacunkami określającymi liczbę zatrudnionych w Galicji i na Śląsku Cieszyńskim (na terytoriach wchodzących obecnie w skład PRL).

Liczba zatrudnionych w przemyśle Galicji i Śląska Cieszyńskiego w latach 1880—1910 (w tys.)

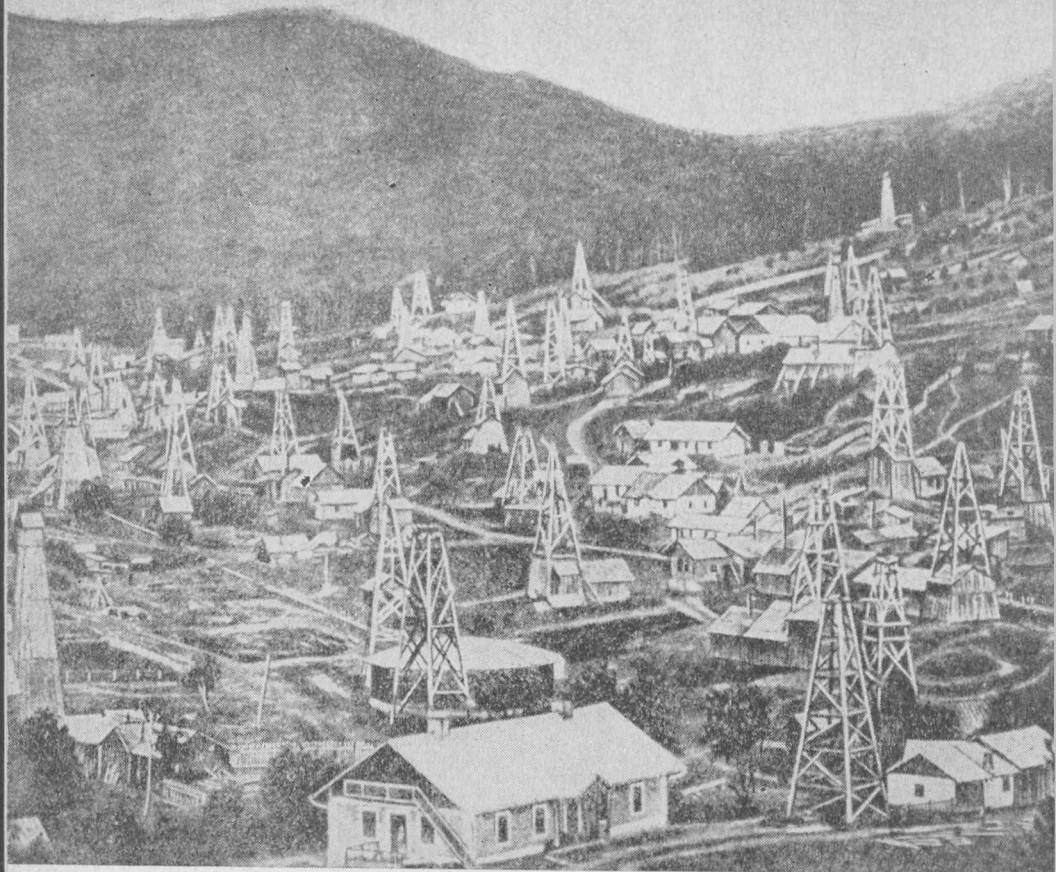
rok	Galicja	Śląsk Cieszyński	razem
1880	30,7	7,6	38,3
1890	36,3	10,9	47,2
1900	45,2	15,3	60,5
1910	67,0	19,1	86,1

W 1910 r. Galicję zachodnią zamieszkiwało 2 663 648 mieszkańców. A więc na tysiąc mieszkańców przypadało 25 osób zatrudnionych w przemyśle. W tym samym okresie w Królestwie Polskim wskaźnik ten wynosił 50 osób, a na ziemiach polskich wchodzących w skład państwa pruskiego — 69 osób.

W poprzednim rozdziale, poświęconym rewolucji przemysłowej, niewiele zostało powiedziane o przemyśle galicyjskim. Przyczyna tego leży w opóźnieniu rewolucji przemysłowej w Małopolsce w porównaniu do reszty ziem polskich. W innych częściach Polski produkcja rękodzielnicza przekształcała się w szybszym lub wolniejszym tempie w przemysł fabryczny, w Galicji zaś produkcja ludowa i tradycyjny przemysł manufakturowy zamierały pod



49. Ignacy Łukasiewicz



50. Kopalnie ropy naftowej w Słobodzie Rungurskiej w 1887 r.

wpływem konkurencji fabryk czeskich i austriackich. Przed rewolucją przemysłową w Czechach i Austrii, w warunkach braku dogodnych możliwości transportu przez łańcuch karpacki, Galicja zaspokajała swoje potrzeby w dziedzinie towarów przemysłowych — nawiasem mówiąc dość skromne z uwagi na mało rozwinięty rynek wewnętrzny — z produkcji miejscowego przemysłu rękodzielniczego. Po rewolucji przemysłowej w bardziej rozwiniętych krajach monarchii i po uruchomieniu komunikacji kolejowej rękodzieło galicyjskie poczęło zmierzać do upadku. W latach 1875—1880 zamknięto w Galicji 5 hut szkła, wszystkie cukrownie oprócz zakładu w Przeworsku i wszystkie huty żelaza oprócz niewielkiego zakładu w Węgierskiej Górze.

W ostatnim dwudziestolecu XIX w. zacofanie i nędza Galicji uległy dalszemu pogłębieniu. Ilustracją takiego stanu rzeczy może być fragment notatek reportera warszawskiej „Prawdy” z 1901 r., a zarazem jednego z najwybitniejszych polskich historyków gospodarczych tej epoki — Juliana Marchlewskiego. „Niski stan rolnictwa galicyjskiego stanowi bezwarunkowo wynik właśnie tego, że Galicja jest krajem przeważnie rolniczym. Posiadłość włościańska zajmuje trzy piąte obszaru, a średni rozmiar zagrody włościańskiej obejmuje zaledwie 4,4 morga. Te gospodarstwa mogłyby istnieć tylko przy gospodarce intensywnej, przy uprawie ogródków, sadów, przy hodowli krów celem sprzedaży mleka, taka gospodarka zaś jest niemożliwa, dopóki ludność miast nie stanie się spożywcą, dopóki nie rozwinię się przemysł [...] Jedną tylko gałąź przemysłu rolniczego kwitnie w Galicji: wyrób gorzałki, to przemysł narodowy! Z 1056 gorzelnii w Austrii na Galicję wypada więcej niż połowa — 612; z 1 373 000 000 litrów wyprodukowanej gorzałki na Galicję przypada 492 000 000, z ogółu produkcji wódki — 35,85%. Tu walczyli panowie magnaci jak lwy o «prawa krajowe», o prawo rozpijania chłopów na zasadzie dzikiej, barbarzyńskiej instytucji propinacji.”⁷⁵

Wyjątkowo niski poziom rolnictwa galicyjskiego stanowił podstawową przyczynę zacofania przemysłowego. Brak chłonnego rynku wewnętrznego i konkurencja na rynkach zewnętrznych uniemożliwiały rozwój przemysłu przetwórczego. Dalsze przyczyny zacofania widzi Julian Marchlewski w kolonialnej polityce kapitału austriackiego wobec Galicji. „Jest rzeczą wiadomą, że

już od lat osiemdziesiątych przemysł i handel całej Austrii znajdował się w jak najbardziej ścisłej zależności od banków wiedeńskich. Banki te kierowały syndykatami, syndykatom zaś tworzenie nowych przedsiębiorstw przemysłowych było nie na rękę. Tym na przykład można wytłumaczyć fakt, że kiedy na początku lat dziewięćdziesiątych została w Galicji zbudowana nowa cukrownia, grupa banków rządzących się na rynku cukrowniczym zaczęła bojkotować to przedsiębiorstwo, co doprowadziło nawet do skandalu w parlamencie. Polityka finansowa i gospodarcza banków wiedeńskich hamowała także rozwój przemysłu naftowego: banki te kierowały przemysłem naftowym Rumunii i Węgier oraz udzielały kredytów przedsiębiorstwom galicyjskim tylko w wypadku, kiedy zwiększenie wydobycia leżało w ich interesie; w przeciwnym razie sztucznie je hamowały. Następstwem tego była gorączkowa spekulacja akcjami przedsiębiorstw galicyjskich.”⁷⁶

W początkach wieku XX w związku ze wzrostem ceny siły roboczej w bardziej rozwiniętych krajach monarchii oraz ogólnym rozwojem gospodarczym kapitał zarówno wiedeński, jak i miejscowy zaczął się interesować możliwościami rozbudowy przemysłu galicyjskiego. Bodźcem do tego była niezmiernie tania miejscowa siła robocza i dość bogate złoża surowców.

Sejm krajowy, będący organem samorządu galicyjskiego, zmienił na początku XX w. politykę gospodarczą, przechodząc do popierania przemysłu i górnictwa zarówno poprzez subwencje, jak i ulgi podatkowe. Istotną rolę w rozwoju przemysłu odegrał tu kapitał finansowy, który po okresie dyskryminacji Galicji przeszedł do finansowania niektórych gałęzi produkcji. Powstawanie przemysłu w okresie daleko zaawansowanej kartelizacji odbiło się na jego strukturze.

Przemysł wielki w Galicji, wyjąwszy kilka przedsiębiorstw, miał charakter głównie surowcowy. W przetwórstwie dominował nadal przemysł drobny, półrękodzielniczy i o charakterze rzemieślniczym.

Najpoważniejszą rolę odgrywało w przemyśle galicyjskim górnictwo ropy naftowej. Na początku lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku udało się dwom farmaceutom lwowskim, Ignacemu Łukasiewiczowi i Janowi Zehowi, uzyskać w skali laboratoryjnej, z destylacji ropy, naftę. Uzyskany produkt Łukasiewicz zastosował

do opalania skonstruowanego przez siebie modelu lampy. W dniu 3 lipca 1853 r. zastosowano po raz pierwszy lampę naftową w szpitalu powszechnym we Lwowie. Ropa naftowa, służąca od dawna chłopom podkarpackim do różnych celów gospodarskich, zaczęła od wynalazku Łukasiewicza stanowić ważny produkt przemysłowy, zaspokajający potrzeby oświetleniowe miast, kolei i przemysłu. W 1856 r. Łukasiewicz założył w pobliżu Jasła pierwszą w Polsce destylarnię ropy. Po splonięciu tego zakładu przeniósł się do Chorkówki koło Krosna, gdzie w 1865 r. uruchomił nowoczesną jak na owe czasy rafinerię ropy naftowej.

W górnictwie ropy posługiwano się początkowo niezmiernie prymitywnymi metodami, zarówno w dziedzinie poszukiwań, jak i wydobywania. Praca górników była bardzo trudna i niebezpieczna. Dopiero w 1861 r. zastosowano w Galicji po raz pierwszy wiercenie ręczne metodą udarową. W 1867 r. użyto pierwszego silnika parowego do napędu urządzenia wiertniczego, a w 1884 r. wprowadzono już nowoczesną kanadyjską metodę udarową. Rok 1884 stanowi też — jak się wydaje — początek epoki wielkoprzemysłowego rozwoju górnictwa naftowego w Polsce. Nowe metody techniczne wymagały kapitałów, i to niemałych. Większość ich napływała z zagranicy, co sprawiło, że przemysł naftowy niemal od początku swego rozwoju uzależniony był od zagranicznych ośrodków dyspozycyjnych.

Kapitał obcy opanował tę dziedzinę gospodarki Galicji prawie w 100%. 51% kapitału znajdowało się w posiadaniu 14 przedsiębiorstw angielskich, dalsze 45% — w posiadaniu 17 przedsiębiorstw niemieckich. Ponadto działały 3 przedsiębiorstwa węgierskie, 2 belgijskie i 1 włoskie. 3 polskie przedsiębiorstwa naftowe dysponowały zaledwie 0,5% kapitału zaangażowanego w górnictwie naftowym. Rzeczą godną uwagi jest fakt, że z Galicji wywożono 75% ropy surowej, a jedynie 25% przerabiano w miejscowych rafineriach. Świadczy to o typowo kolonialnej polityce kapitału obcego w Galicji. Warto tu dodać, że na początku stulecia nafta galicyjska stanowi 5% światowego wydobywania ropy. Wszystko to nie przeszkadzało jednak rozwojowi polskiej myśli technicznej w dziedzinie górnictwa naftowego, która na przełomie XIX i XX w. należała do przodujących w świecie. Warto tu wspomnieć wybitnego wynalazcę Wacława Wolskiego.

Wydobycie ropy w Galicji w latach 1875—1910 przedstawia poniższa tabela.⁷⁷

Największe wydobycie, w roku 1909, przekroczyło 2 mln ton ropy. Ten ogromny rozwój górnictwa naftowego w pierwszym dziesięcioleciu XX w. spowodowany był — jak można sądzić —

rok	wydobycie ropy (w tys. ton)
1875	22
1880	32
1885	65
1890	92
1895	215
1900	326
1905	801
1910	1 761

upowszechnieniem stosowania silnika spalinowego oraz przyjęciem się lampy naftowej na wsi. Z miast wynalazek Łukasiewicza został na początku stulecia wyparty przez oświetlenie gazowe, a następnie elektryczne. Mowa tu oczywiście o dużych miastach.

Podobnie jak wydobycie nafty — choć nie na tak poważną skalę — rozwinęło się w Galicji górnictwo węglowe. Już w XVIII w. rozpoczęto eksploatację pokładów węgla koło Szczakowej. Do najstarszych kopalni tego rejonu należała kopalnia „Jaworzno”, która dostarczała węgla dla manufaktury zbrojeniowej w Kozienicach za czasów Stanisława Augusta, oraz kopalnia „Siersza”, w której w 1817 r. zainstalowano pierwszą w tym rejonie maszynę parową. Pomimo dość długiej tradycji, w połowie XIX w. górnictwo węglowe nie odgrywało tu większej roli, a wydobycie nie przekraczało 50 tys. ton.

Rozwój wydobywania węgla wiązał się w Galicji — podobnie jak i w Królestwie — z rozwojem linii kolejowych. Dostawy dla kolei, miast i niewielkiego przemysłu stanowiły rynek dla górnictwa węglowego Galicji. Mimo niezbyt wysokiego popytu na węgiel wydobycie miejscowe nie zaspokajało potrzeb i Galicja importowała węgiel ze Śląska. Nadania górnicze, to jest prawo do eksploatacji złóż, znajdowały się głównie w rękach kapitału obcego. Kapitał niemiecki ze Śląska prowadził tu poniekąd politykę hamowania wydobywania w Galicji, po to by nie stanowiło ono konkurencji dla Śląska. Wzrost wydobywania węgla w Galicji przedstawia tabela na str. 245.⁷⁸

W porównaniu do wydobywania w pozostałych trzech zagłębiach na ziemiach polskich było to niewiele.

rok	wydobycie węgla (w tys. ton)	rok	wydobycie węgla (w tys. ton)
1860	96	1890	610
1865	122	1895	760
1870	188	1900	1 167
1875	312	1905	1 118
1880	318	1910	1 347
1885	444	1913	1 971

Obok rozwijającego się w drugiej połowie XIX w. górnictwa naftowego i węglowego pewną rolę odgrywało także górnictwo soli, posiadające stare, średniowieczne tradycje. Największe znaczenie miały w górnictwie solnym żupy krakowskie w Wieliczce i Bochni. Po zaborze Galicji przez Austrię, żupy krakowskie przeszły na własność państwa austriackiego. Miejsce dawnego żupnika krakowskiego zajął generalny administrator z ramienia Vereinigte Berg-Salinen und Salzverschleiss Administration. Niemal wszystkie stanowiska administracyjne obsadzone zostały przez Austriaków i Czechów.

Do połowy XIX stulecia niewiele zmieniła się istniejąca od wieków technika wydobywania. W połowie stulecia zaczęto stosować w Wieliczce i Bochni odstrzeliwanie soli oraz ręczne wiertarki korbowe. Zorganizowano także mechaniczny przemiał soli przeznaczonej do celów rolniczych i przemysłowych, w młynach o napędzie parowym. Od połowy XIX w. usprawniono także transport poziomy, zastępując taczki i wózki ręczne, tzw. psy, wagonikami toczonymi po szynach, o trakcji konnej. Do 1859 r. transport pionowy oparty był o siłę ludzką i końską, która poruszała kołowroty. W tym roku zastosowano do wyciągu maszynę parową w szybie „Regis” w Wieliczce, a w 1874 r. w szybie „Sutoris” w Bochni. W 1911 r. zainstalowano przy szybie „Regis” w Wieliczce elektryczną maszynę wyciągową. Od połowy XIX w. zaczęły także coraz powszechniej wchodzić w użycie liny stalowe zamiast konopnych.

W okresie przed wprowadzeniem zmian technicznych, w latach 1811—1813, szczytowa roczna zdolność wydobywcza salin podkrakowskich wynosiła około 95 tys. ton soli, przy zatrudnieniu około

2000 robotników. U schyłku pierwszej połowy XIX w. produkcja spadła mniej więcej o połowę, wynosząc w 1839 r. zaledwie 46 tys. ton. W drugiej połowie stulecia wydobyte ciągle się zwiększało i na początku XX w. osiągnęło 140 tys. ton. Wzrosło także zatrudnienie, do 3500 robotników w 1913 r.

Rozwój kolejnictwa i górnictwa naftowego stał się bodźcem dla rozwoju przemysłu metalowego. Na ostatnie trzydziestolecie XIX w. przypada modernizacja od dawna istniejących w Galicji manufaktur metalowych, szczególnie fabryki maszyn L. Zieleniewskiego w Krakowie i fabryki K. Lipińskiego w Sanoku. Fabryka w Sanoku przekształciła się w wytwórnię wagonów kolejowych. Także zakłady Zieleniewskiego wykonywały zamówienia kolei. W 1913 r. w wyniku koncentracji kapitału powstał w przemyśle maszynowym Galicji pierwszy koncern. Do firmy L. Zieleniewski, która od 1906 r. stanowiła spółkę akcyjną dysponującą kapitałem 1,5 mln koron, przyłączone zostały zakłady wagonowe w Sanoku i fabryka metalowa S. Lubomirskiego we Lwowie. Cały proces koncentracji i rozbudowy finansowany i organizowany był przez kapitał wiedeński, który uplasował się w galicyjskim przemyśle maszynowym. Oprócz koncernu Zieleniewskiego istniało w zaborze austriackim kilka mniejszych fabryk, produkujących maszyny rolnicze, narzędzia wiertnicze i rury oraz maszyny włókiennicze. Do poważniejszych należały zakłady w Glinniku Mariampolskim, Węgierskiej Górze, Białej, Bielsku i Witkowicach.

Poza wymienionymi dziedzinami produkcji rozwijało się także w Galicji cukrownictwo, przemysł drzewny i bawełniany. Przemysł wełniany Bielska, mający zasłużoną sławę nie tylko w całej monarchii austriackiej, ale i na rynkach zagranicznych, rozwijał się nadal w początkach XX w., zachowując jednak charakter półrzemieślniczy-półprzemysłowy, znamieny dla tkactwa wytwarzającego najwyższe gatunkowo rodzaje tkanin wełnianych.

Ani rozwój górnictwa, ani rozwój przemysłu nie doprowadził w Galicji do powstania nowoczesnych okręgów przemysłowych w tej postaci, co w zaborze pruskim czy w Królestwie Polskim. Niemniej jednak wyodrębniły się skupiska przemysłowe. W pierwszym rzędzie trzeba do nich zaliczyć dwa ośrodki przemysłowe w dwóch największych miastach galicyjskich — Krakowie w Ga-

licji zachodniej i Lwowie w Galicji wschodniej. O rozwoju Krakowa świadczy m. in. wzrost liczby jego mieszkańców.

Oprócz dwóch ośrodków miejskich można tu jeszcze wymienić podkarpackie zagłębie naftowe z ośrodkami w Drohobycz, Jasle i Krośnie, okręg włókienniczy Bielsko, Biała, Andrychów oraz zagłębie węglowe podkrakowskie z ośrodkiem w Jaworznie. Najpoważniejszy okręg przemysłowy formował się na Śląsku Cieszyńskim.

Ogólnie rzecz biorąc wydaje się, że na szerszą skalę przemysł galicyjski zaczął się rozbudowywać dopiero na początku XX w. Rozwój przemysłu jednak ani nie zmienił w sposób zasadniczy struktury gospodarczej kraju, ani nie ulżył niezmiernej nędzy przeludnionej wsi małopolskiej. Na tle zacofania przemysłowego Galicji, która w epoce rozwoju kapitalizmu posiadała największą autonomię narodową z wszystkich ziem polskich, ostrym kontrastem odbijał się wysoki poziom kultury umysłowej.

Wzrost liczby mieszkańców Krakowa w latach 1880—1910

rok	liczba mieszkańców
1880	67 500
1890	87 737
1900	115 527
1910	174 208

PRZEMYSŁ W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

1. Ogólne konsekwencje gospodarcze pierwszej wojny światowej

W sierpniu 1914 r. wybuchła pierwsza wojna światowa. Była to wojna imperialistyczna. Naprzeciwko siebie stanęły dwa potężne obozy militarne; z jednej strony tzw. państwa centralne: Niemcy, Austro-Węgry i ich sojusznicy, z drugiej strony państwa ententy: Francja, Rosja oraz Anglia i inne. Do wybuchu wojny doprowadziły sprzeczności między państwami kapitalistycznymi, charakterystyczne dla okresu imperializmu. Nierównomierny rozwój krajów kapitalistycznych powodował szybszy rozwój gospodarczy jednych państw, na przykład Niemiec, gdy tymczasem inne kraje, jak Anglia czy Francja, rozwijały swój przemysł stosunkowo wolniej. Świat był już podzielony między największe państwa imperialistyczne. W tej sytuacji Niemcy domagały się nowego podziału, uwzględniającego ich aktualny potencjał gospodarczy oraz potrzeby eksportu towarów i importu surowców. W sojuszu z Austro-Węgrami zamierzały opanować Bałkany, odebrać Rosji Ukrainę i kraje nadbałtyckie, a Anglii i Francji ich kolonie. Anglia, obawiając się konkurencji przemysłu niemieckiego, a także niemieckich zakusów militarystycznych w Azji, pragnęła osłabić Niemcy i przy okazji odebrać sprzymierzonej z mocarstwami centralnymi Turcji — Mezopotamię i Palestynę. Francja dążyła do odzyskania utraconej w 1871 r. Alzacji i Lotaryngii. Rosja chciała opanować Dardanele i umocnić swój wpływ na Bałkanach. W 1917 r. do wojny przystąpiły Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, co znacznie wzmogło siły koalicji antyniemieckiej. W tymże roku — czwartym roku wojny toczony na wielu frontach ze zmiennym szczęściem — w najbardziej osłabionym wojną mocarstwie, w Rosji, wybuchła październikowa rewolucja socjalistyczna, która oba-

liła w Rosji kapitalizm. W listopadzie 1918 r. Niemcy i Austro-Węgry przegrały wojnę.

W wyniku wojny i rewolucji październikowej powstało pierwsze państwo socjalistyczne, rozpadła się monarchia austro-węgierska, uszczuplone zostało terytorium cesarstwa niemieckiego. W Europie środkowej i wschodniej uzyskały niepodległość Czechosłowacja, Jugosławia, Węgry, Finlandia, Litwa, Łotwa i Estonia. Po z górą 120 latach niewoli odzyskała niepodległość także Polska.

Wojna pozbawiła życia 8 550 000 ludzi.* Przyniosła ogromne zniszczenia w krajach, na których terenie toczyły się walki, głównie we Francji, Belgii, Polsce i Rosji. Wydatki wojenne wyniosły 200 mld dolarów. Rekwizycje i gospodarka militarna spowodowały poważne straty w rolnictwie, przemyśle i górnictwie całej Europy.

Już podczas wojny rozwinęły we wzmożonym tempie swą gospodarkę Stany Zjednoczone, Kanada i Japonia, wypierając z rynków światowych przemysł europejski, zajęty produkcją wojenną. Stany Zjednoczone z dłużnika Europy przekształciły się w wierzyciela.

Po zakończeniu wojny niemal wszystkie państwa europejskie musiały się borykać z poważnymi trudnościami gospodarczymi. Podstawowe problemy gospodarki powojennej — to kryzys surowcowy, reparacje i inflacja powojenna.

Kryzys powojenny znalazł wyraz przede wszystkim w obniżeniu produkcji i wzroście bezrobocia. Nie był to jednak kryzys nadprodukcji. U jego podstaw leżały zarówno konsekwencje zniszczeń wojennych, jak i trudności przestawienia gospodarki na tory produkcji pokojowej. W czasie wojny we wszystkich uczestniczących w niej krajach dokonano ograniczenia produkcji na potrzeby ludności. Po jej zakończeniu ogromnie zwiększyło się zapotrzebowanie na wszelkie artykuły konsumpcyjne. Tymczasem produkcja surowców całkowicie nie zaspokajała potrzeb przemysłu. Brak było węgla, rud, surowców włókienniczych i rolniczych. Statki handlowe i tabor kolejowy uległy w dużym stopniu zniszczeniu. Transport

* Liczba ta obejmuje tylko wojskowych. Straty te w ważniejszych krajach uczestniczących w wojnie przedstawiały się następująco: Niemcy 2 000 000, Rosja 1 700 000, Austro-Węgry 1 542 000, Francja 1 400 000, Włochy 750 000, USA 68 000.

kolejowy i morski został zdeorganizowany. Rabunkowa gospodarka wojenna teraz dopiero dała się odczuć z całą siłą. Na skutek osłabienia biologicznego nastąpił także poważny spadek wydajności pracy w rolnictwie i przemyśle. Przystawienie szeregu zakładów przystosowanych do produkcji wojennej na tory produkcji pokojowej wymagało czasu. Gdy zdemobilizowano milionowe armie, na rynku gwałtownie zachwiała się równowaga między popytem i podażą siły roboczej. W wyniku tych wszystkich trudności, mimo wzrastającego zapotrzebowania na rynku na wszelkie towary konsumpcyjne, obserwujemy stosunkowo niską produkcję i bezrobocie.

Większy popyt na towary niż podaż na rynku doprowadził do wzrostu cen i do postępującej w coraz szybszym tempie inflacji. Najsilniejsza inflacja wystąpiła w Niemczech, Austrii i Polsce, w mniejszym stopniu — także we Francji, Anglii i innych krajach europejskich.

W okresie przedwojennym większość państw europejskich utrzymywała walutę złotą. W obiegu znajdowały się monety lub banknoty, które w każdej chwili mogły być wymienione na złoto. W czasie wojny konieczność finansowania wysiłku zbrojnego zmusiła wszystkie państwa do zawieszenia wymienialności banknotów na złoto, co w praktyce doprowadziło do powstania pieniądza papierowego. Odbudowa gospodarki w okresie powojennym skłoniła rządy do zwiększenia emisji pieniądza papierowego, w rezultacie czego wartość pieniądza przewyższyła wartość masy towarowej znajdującej się na rynku. Następstwem tego stał się wzrost cen i co za tym idzie spadek wartości pieniądza. Okres inflacji, będący rajem dla wszelkiego rodzaju spekulantów, powodował (mimo wszelkich korzyści, jakie przynosił państwu, które tanio spłacało pożyczki wojenne, i burżuazji, która tanio mogła odbudować swe przedsiębiorstwa) pogłębiający się chaos gospodarczy i wzrost napięcia walk klasowych, co zmusiło rządy do zahamowania inflacji i do stabilizacji waluty. W Niemczech dokonał tego ówczesny minister finansów Hjalmar Schacht w 1924 r. W latach 1924—1925 nastąpiła stabilizacja pieniądza w całej Europie, a Anglia powróciła nawet do waluty złotej.

Istotnym problemem gospodarki powojennej była też kwestia reparacji, czyli odszkodowań, które miały płacić państwa pokona-

ne. 1 maja 1921 r. aliancka Komisja Reparacyjna ustaliła wysokość reparacji spłacanych przez Niemcy na 132 mld marek w złocie, tj. na około 30 mld dolarów.

W pierwszych latach Niemcy miały płacić rocznie 500 mln dolarów. Była to suma odpowiadająca wartości 1/4 całego niemieckiego eksportu. Wobec wstrzymania spłat przez Niemcy, motywowanego trudnościami dewizowymi, Francja i Belgia dokonały 11 stycznia 1923 r. wojskowej okupacji Zagłębia Ruhry, pomimo protestów Anglii. Odpowiedzią Niemców był długotrwały strajk powszechny w Zagłębiu. Okupacja Ruhry i związany z nią strajk odbiły się korzystnie na koniunkturze gospodarczej na polskim Górnym Śląsku.

W 1924 r. powstał nowy plan reparacji, opracowany przez amerykańskiego polityka Charlesa Dawesa, przyjęty przez zainteresowane państwa. Przewidywał on rozłożenie reparacji na 42—45 lat i obciążenie nimi dochodów niemieckich kolei państwowych, przemysłu i budżetu państwa. Ponadto Niemcy miały uzyskać pożyczkę wysokości 200 mln dolarów na stabilizację waluty.

Plan Dawesa otworzył drogę napływowi kapitałów anglosaskich do Niemiec, osłabił pozycję Francji i stał się jednym z najistotniejszych czynników rozwoju przemysłu w Niemczech w latach 1925—1929, a także ich późniejszej remilitaryzacji. Ostrze polityczne planu Dawesa skierowane było przeciwko ZSRR, ale pod względem gospodarczym uderzyło silnie wszystkie kraje Europy środkowej, między innymi Polskę.

2. Przemysł polski w czasie pierwszej wojny światowej i wojny z Rosją Radziecką

Działania wojenne toczące się w latach 1914—1915 na ziemiach polskich odbiły się w sposób zasadniczy na życiu gospodarczym kraju po wojnie. Zniszczeniu uległo wiele budynków, lasów, zasiewów, wybito wiele sztuk bydła. Najsilniej rozwinięte pod względem przemysłowym Królestwo Polskie ucierpiało najwięcej. Wycofująca się z Polski w 1915 r. armia rosyjska zniszczyła szereg zakładów przemysłowych, aby nie wpadły one w ręce Niemców. Zdemontowano fabryki przemysłu metalowego produkującego na potrzeby wojenne i ewakuowano je w głąb Rosji. Podobnie ewa-

kuowano fachowców-robotników, inżynierów i techników — z różnych gałęzi przemysłu.

W sierpniu 1915 r. Niemcy zajęli Warszawę, a w 1916 r. całe Królestwo Polskie znalazło się pod dwiema okupacjami: niemiecką i austriacką. Okupanci niemieccy chcieli z jednej strony wykorzystać istniejący w Królestwie potencjał gospodarczy dla celów wojennych, ale z drugiej strony starali się zniszczyć przemysł konkurencyjny dla przemysłu niemieckiego, przede wszystkim przemysł włókienniczy okręgu łódzkiego. Rabunkowo eksploatowano kopalnie Zagłębia Dąbrowskiego, wywożąc węgiel do Niemiec i Austrii. Konfiskowano też surowce znajdujące się na składach, demontowano fabryki i wywożono maszyny. Wszystko to musiało się poważnie odbić na przemyśle ziem byłego Królestwa Polskiego.

Podobnie rabunkową gospodarę prowadzono w rolnictwie i leśnictwie. Ściągano kontyngenty w produktach rolnych i inwentarzu żywym kosztem wyżywienia ludności i zapasów rolnictwa. Wycięto 650 tys. ha lasów, co stanowiło 8,4% ogólnej ich powierzchni.

W rezultacie zniszczeń wojennych i okupacji położenie ludności pracującej centralnych ziem polskich ulegało poważnemu pogorszeniu. W miastach bezrobocie osiągnęło olbrzymie rozmiary. Z ogólnej liczby robotników Królestwa Polskiego, która przed wojną dochodziła do 650 tys., w czasie okupacji zatrudnionych było 45—55 tys. W niektórych gałęziach przemysłu (np. w mineralnym) pracowało zaledwie 8% robotników w stosunku do stanu sprzed wojny. Obok bezrobocia pojawił się głód, spowodowany rekwizycjami żywnościowymi. Okupanci wywozili robotników do Niemiec, a w celu zmuszenia ich do wyjazdu ograniczali wypłaty zasiłków i inną pomoc społeczną.

Upadek przemysłu Królestwa Polskiego w czasie wojny zrodził poważne konsekwencje na przyszłość. Państwa walczące rozwijały przemysł maszynowy i chemiczny, w których porzucając zasady rentowności w krótkim stosunkowo czasie zdołały uzyskać szereg nowych rozwiązań technicznych i technologicznych. Do najpoważniejszych osiągnięć przemysłu europejskiego w tym czasie zaliczyć trzeba rozwój przemysłu lotniczego i motoryzacyjnego, produkcję taśmową i półautomatyzowaną w przemyśle zbrojenio-

wym, rozpowszechnienie się metody produkcji standartowej, opartej o wymiennialność części, i ogromny rozwój przemysłu chemicznego, szczególnie w Niemczech. Tak więc o ile przemysł Królestwa w okresie przedwojennym nie odbiegał raczej poziomem technicznym od stanu techniki europejskiej, w wyniku sytuacji wojennej dystans ten powstał i niepokojąco zaczął się powiększać.

W podobnie trudnej sytuacji znajdował się przemysł galicyjski, w szczególnie poważnym stopniu dotknięty przez działania wojenne; dotyczy to przede wszystkim górnictwa naftowego.

Bez porównania lepsza była sytuacja przemysłu na ziemiach polskich wchodzących w skład państwa pruskiego. Przemysł górnośląski i poznański korzystał nawet ze specyficznej koniunktury wojennej. W Chorzowie powstał wielki kombinat chemiczny związków azotowych, doinwestowano szereg zakładów przemysłu metalowego i maszynowego pracującego na potrzeby wojenne.

Wzrost produkcji w górnictwie podczas wojny łączył się jednak z rabunkową gospodarką i w okresie powojennym utrudnił wydobycie.

W momencie odzyskania przez Polskę niepodległości w 1918 r. kapitał trwały w przemyśle był zrujnowany, brakło surowców, środków obrotowych i kredytów. Za zniszczenia wojenne Polska praktycznie rzecz biorąc nie otrzymała żadnych odszkodowań. Nie nastąpił także zwrot wywiezionych maszyn i urządzeń.

Lata 1918—1921 — to okres organizacji niepodległego państwa w warunkach ostrych wewnętrznych konfliktów społecznych z jednej strony i rozgrywek dyplomatycznych oraz walk militarnych — z drugiej. Wojna prowadzona na Ukrainie, Białorusi i Litwie z Rosją Radziecką właściwie uniemożliwiła odbudowę. Konflikty zbrojne z Czechami, Ukraińcami, Litwinami i trzy powstania śląskie dopełniają obrazu sytuacji wojennej kraju, gdy tymczasem inne państwa europejskie od trzech lat cieszyły się pokojem. W okresie tym potrzeby wojenne dominowały nad innymi, i tutaj — jak się wydaje — tkwi przyczyna tendencji etatystycznych państwa w gospodarce. Sprowadzały się one głównie do reglamentacji niektórych surowców, paliwa, środków żywnościowych oraz kontroli nad gałęziami przemysłu ważnymi z punktu widzenia militarnego. Podobnie transport kolejowy

znajdował się w pełni pod kontrolą państwową. Finansowanie odbudowy przemysłu było w tych latach związane z bieżącymi potrzebami państwa.

Sytuację przemysłu w tym okresie ilustruje wielkość produkcji ważniejszych wyrobów przemysłowych, wytwarzanych na terytorium dawnego Królestwa i Galicji (Górny Śląsk nie został jeszcze wówczas włączony do Polski).

produkt	jednostka miary	1913	1919	1920	1921
węgiel	mln ton	9	6,1	6,4	7,6
surówka	tys. ton	418	15,2	42,6	60,4
stal	„ „	603	17,6	68,9	122,7
cement	„ „	615	164,0	215,0	.

O sytuacji przemysłu włókienniczego świadczy wysokość zatrudnienia:

przemysł	liczba zatrudnionych	
	1914	1920
bawełniany	54 400	31 077
wełniany	32 009	11 271

Przemysł maszynowy doznał poważnych zniszczeń podczas wojny, chemiczny praktycznie nie istniał, podobnie elektrotechniczny.

3. Koniunktura w przemyśle i polityka ekonomiczna rządu w latach 1921–1929

Po zakończeniu działań wojennych przed państwem stanęły dwa kapitalne zadania: odbudowa gospodarcza kraju po zniszczeniach wojennych oraz scalenie ekonomiczne ziem polskich. Oba te problemy były niezmiernie trudne do rozwiązania. Uformowana w ramach trzech rynków mocarstw zaborczych gospodarka ziem polskich przeżywała poważne trudności spowodowane zmianą źródeł surowca i rynków zbytu. Nie posiadała przy tym szeregu gałęzi przemysłu, które z braku odpowiednich warunków nie mo-

gły się rozwinąć w dawnych peryferyjnych prowincjach trzech wielkich mocarstw. Różnice w ustroju prawnym, systemie pieniężnym i kredytowym, jaskrawe dysproporcje ekonomiczne między regionami, nieprzystosowana do potrzeb scalonego państwa sieć komunikacyjna i drogowa, odrębne obyczaje regionalne i związana z nimi struktura popytu, pokonywanie trudności wynikających z owej różnorodności — wszystko to wymagało ogromnych wysiłków organizacyjnych ze strony państwa i społeczeństwa.

Okolo 60% ludności Polski utrzymywało się z rolnictwa, w którym przeważała, szczególnie na obszarach wschodnich i południowych, gospodarka samowystarczalna. Rynek wewnętrzny był wąski i popyt na wyroby przemysłowe niezależnie od koniunktury kształtował się niżej niż w innych krajach. Bezrobocie agrarne, zadłużenie rozdrobnionych gospodarstw — plagi wsi polskiej owej epoki — zdecydowały o słabym rozwoju rynku wiejskiego, co nie stwarzało popytu na wyroby krajowego przemysłu i siłą rzeczy musiało się odbić na jego położeniu. Utratę rynków wschodnich w Rosji szczególnie dotkliwie odczuł przemysł włókienniczy Łodzi. Utraty tej nie mogły zrekompensować rynki w Wielkopolsce czy w Galicji.

Brak własnego przemysłu maszynowego zmuszał do opierania wszystkich poczynań inwestycyjnych na imporcie. Stały deficyt budżetu, spowodowany zadłużeniem za granicą i bardzo kosztownym aparatem administracyjnym i wojskowym, nie pozwalał na poważniejszą działalność inwestycyjną państwa. Budowa portu w Gdyni — o której będzie jeszcze mowa — należała tu do akcji wyjątkowych.

Ogólny obraz struktury gospodarczej Polski przedstawiał się zdecydowanie niekorzystnie. Była ona krajem rolniczo-surowcowym, o słabo rozwiniętym przemyśle i niskim dochodzie narodowym.

Odbudowa gospodarki po zniszczeniach wojennych wymagała kapitałów, których nie posiadało w dostatecznej ilości ani państwo, ani społeczeństwo. Kapitał obcy w początkowej fazie odbudowy nie kwapił się do inwestowania w Polsce, starając się jednocześnie drogą różnorodnych posunięć typu spekulacyjnego uzyskać pewne wpływy w gospodarce polskiej, korzystając z powojennego

zamętu na giełdzie oraz z inflacji. Wysokie pożyczki zagraniczne kierowane były na potrzeby armii, co od początku postawiło polski bilans płatniczy w trudnej sytuacji. Ostatecznie odbudowa gospodarki dokonała się z kredytów inflacyjnych w latach

rok	kurs dolara w markach polskich (na 31 XII)
1918	9
1919	110
1920	590
1921	2 922
1922	17 800
1923	6 375 000

1921—1924, czyli została przerwana na barki pracowników najemnych.

Przebieg inflacji najlepiej ilustruje kurs dolara w Polsce w latach 1918—1923.⁷⁹

W okresie inflacji ceny rosły nierównomiernie. Najszybciej rosła cena dewiz, nieco wolniej — ceny towarów, najwolniej —

cena siły roboczej, czyli płace. Różnica w tempie wzrostu cen dewiz i towarów ułatwiła eksport towarów polskich. Użyjmy tu fikcyjnego przykładu dla wyjaśnienia tego zjawiska.

Załóżmy, że w 1919 r. światowa cena węgla wynosiła 10 dolarów za tonę, na rynku krajowym zaś — 990 marek. Przy transakcji sprzedaży węgla za granicę można więc było uzyskać 10 dolarów, które po zamianie na marki przynosiły 1100 marek polskich. Eksporter zarabiał w ten sposób dodatkowo 110 marek na tonie węgla.

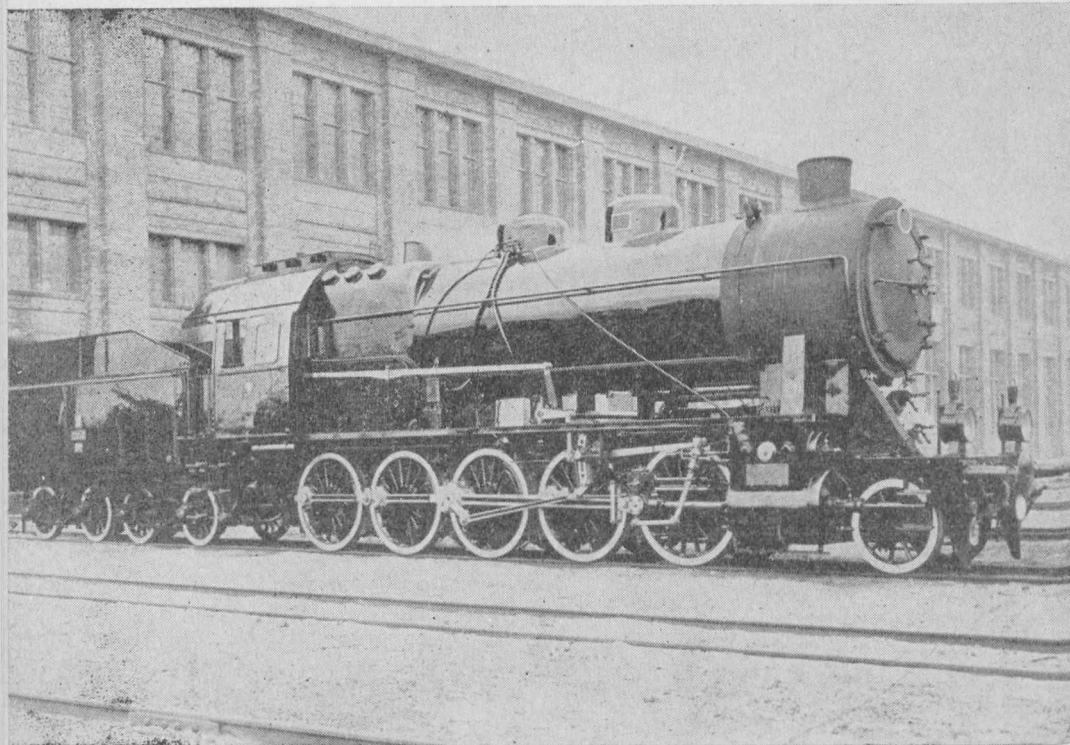
Jeśli istniałyby trudności z ulokowaniem węgla za granicą, można też było zaoferować cenę 9 dolarów, nic na tym nie tracąc i bijąc na głowę konkurentów.

W roku następnym, 1920, cena węgla na rynku światowym pozostaje bez zmian, na rynku krajowym zaś wydatnie wzrasta i wynosi już 4500 marek za tonę. W tymże roku — jak widać z wyżej zamieszczonego zestawienia — kurs dolara równa się 590 markom. W tej sytuacji można na rynku światowym zaoferować cenę — tu mały rachunek — $4500 : 590 = 7,62$ dolara, nie ponosząc strat. Wszystko, co otrzyma eksporter ponad tę cenę, stanowi jego dodatkowy zysk.

Zastanówmy się teraz, jak to wygląda w wypadku importu. Przypuśćmy, że angielski producent chce eksportować węgiel do Polski. Za tonę uzyskuje on 4500 marek, to jest 7,62 dolara. Ponosi zdecydowaną stratę. Trudno sobie wyobrazić, że mógłby



51. Oddział powstańców śląskich



52. Pierwszy parowóz towarowy typu Ty 23, zbudowany w zakładach Cegielskiego w Poznaniu w 1925 r.

uzyskać równowartość 10 dolarów, tj. 5600 marek, gdy cena krajowa jest o 1100 marek niższa.

Polityka inflacyjna stwarzała więc korzystną sytuację dla eksportu i stawiała skuteczną zapórę importowi, uprzywilejowując rodzimą produkcję.

Można by zadać pytanie, jak prowadzona była wymiana handlowa, w warunkach gdy sam fakt posiadania gotówki wobec stałego spadku wartości pieniądza zakładał potencjalną stratę. Oczywiście inflacja spowodowała kolosalne przyspieszenie obrotu pieniężnego. Nikt nie chciał przetrzymywać gotówki dłużej niż jeden dzień, tj. do ogłoszenia na giełdzie codziennego kursu dolara.

Jak w tych warunkach funkcjonował kredyt, który jest wszak nieodłącznym warunkiem funkcjonowania gospodarki kapitalistycznej? Czy był ktoś, kto zgadzał się pożyczać pieniądze na okres roku, gdy wiadomo było, że za rok zdoła odzyskać zaledwie znikomą ich część? Dla wyjaśnienia tego problemu posłużymy się znowu przykładem fikcyjnym.

Przedsiębiorca transportowy X pragnie nabyć nowy samochód ciężarowy prosto z fabryki. Może go spłacić po roku. Zaciąga w związku z tym kredyt wekslowy. Płaci za samochód częściowo gotówką, a resztę wekslem, który zobowiązuje się wykupić po upływie roku. Producent samochodów Y przyjmuje weksel i samochód staje się własnością pana X. Aby nie być stratnym na spadku wartości pieniądza, Y tego samego dnia dyskontuje weksel w banku, uzyskując gotówkę odpowiadającą aktualnej cenie samochodu. Bankier Z z kolei, aby nie być stratnym, tego samego dnia redyskontuje weksel w banku państwa, odzyskując swoją gotówkę. Bank państwa chowa weksel do szafy i po roku odzyskuje zaledwie część wartości, jaką przedstawiał on w chwili swego wystawienia.

Stratnym więc na pierwszy rzut oka jest bank państwa, a zyskuje X. Ale bank państwa rekompensuje stratę zwiększeniem emisji pieniądza papierowego. Któż w takim razie ponosi koszty inflacji? Aby na to odpowiedzieć, trzeba ponownie sięgnąć do różnic w tempie wzrostu cen. Jak powiedzieliśmy wyżej, ceny towarów rosły szybciej niż cena siły roboczej. W rezultacie spadała

placa realna ludzi utrzymujących się z pracy najemnej, tj. przede wszystkim klasy robotniczej. Koszty inflacji ponosił świat pracy. Prowadziło to do narastania konfliktów i zaostrenia się walk społecznych (strajk powszechny i powstanie krakowskie 1923 r.).

Z uwagi na zwiększający się chaos gospodarczy polityka inflacyjna w 1923 r. przestała być dla państwa skuteczna. Zarówno względy społeczne, jak i gospodarcze skłaniały rząd do ustabilizowania pieniądza. W 1924 r. premier Władysław Grabski dokonał stabilizacji waluty. Rok później wybuchła wojna celna z Niemcami, która w obu państwach doprowadziła do najostrzejszej polityki protekcyjnej.

Najłatwiej uchwytnie symptomy koniunktury — to wskaźniki wielkości produkcji przemysłowej, liczba zatrudnionych w przemyśle i kurs giełdowy akcji przedsiębiorstw przemysłowych.

Dynamikę produkcji przemysłowej i budownictwo w Polsce przedstawia poniższa tabela.⁸⁰

rok	wskaźnik wzrostu produkcji
1913	100,0
1921	46,8
1922	73,9
1923	71,2
1924	56,8
1925	63,1
1926	58,9
1927	73,0
1928	83,0
1929	84,6

Na podstawie niniejszego zestawienia możemy dojść do wniosku, że lata 1921—1922 są okresem szybkiej odbudowy, w roku 1923 występuje pewne zahamowanie i minimalny spadek produkcji, a lata 1924—1926 stanowią okres recesji, przy czym rok 1925 jest stosunkowo najkorzystniejszy w tym okresie. Na lata 1927—1929 przypada

wyraźna poprawa koniunktury przemysłowej. W latach dwudziestych wystąpiło zatem trzylecie ożywienia 1921—1923, trzylecie recesji 1924—1926 i trzylecie prosperity 1927—1929.

Zarówno pierwszy okres ożywienia, jak i późniejszy okres prosperity stanowią odbicie koniunktury światowej. Recesja lat 1924—1926 jest — jak się wydaje — raczej zjawiskiem odosobnionym i wiąże się głównie z polską sytuacją gospodarczą i polityką ekonomiczną.

Interesujące są wskaźniki, które obrazują koniunkturę drugiej połowy lat dwudziestych w Polsce.⁸¹

	1925	1926	1927	1928	1929
produkcja przemysłowa	73	71	88	100	102
ceny hurtowe	68	88	99	100	96
płace nominalne w przemyśle	70	78	91	100	109
zatrudnienie w przemyśle	75	75	86	100	101
kursy akcji	63	39	95	100	66

W stosunku do roku 1925 — jak widzimy — nastąpił w roku 1926 spadek produkcji oraz kursu akcji. Spadek kursu akcji wiązał się — jak się wydaje — nie tyle z samą koniunkturą gospodarczą, co z koniunkturą polityczną, a szczególnie z wydarzeniami majowymi 1926 r., które, jak wszelkie zamachy stanu, musiały wpłynąć na wytworzenie się przejściowego braku zaufania do polskich papierów wartościowych. Owe wydarzenia polityczne mogły się też zresztą odbić na spadku produkcji. Wzrost płac i cen hurtowych można tłumaczyć pewnym spadkiem wartości pieniądza, który miał wówczas miejsce.

Rok 1929 jest w produkcji przemysłowej jeszcze rokiem prosperity, ale najczulszy barometr — kurs akcji oraz ceny hurtowe — wskazuje już na zbliżający się kryzys.

W okresie koniunktury dokonano rozbudowy niektórych gałęzi przemysłu. Produkcja energii elektrycznej wzrosła w 1929 r. do 3048 mln kWh (w 1913 r. — 660 mln kWh), był to jednak poziom znacznie niższy niż w krajach zachodnich. Rozwinął się przemysł zbrojeniowy, chemiczny, materiałów budowlanych i taboru kolejowego. Ilustruje to poniższe zestawienie.⁸²

artykuły	jednostka miary	wielkość produkcji	
		1913	1929
ruda żelaza	tys. ton	493,0	660,0
kwas siarkowy	„ „	60,0	233,2
nawozy sztuczne	„ „	400,4	579,3
cement	„ „	665,0	1 008,0
papier	„ „	65,0	128,4
cukier	„ „	571,4	824,3
sól	„ „	189,0	407,0
parowozy	sztuki	—	165,0

Przemysły hutniczy, metalowy i włókienniczy natomiast przeżywały pomimo koniunktury w całej gospodarce poważne trudności i produkowały mniej niż przed wojną.

Szczegółowe omówienie rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu w latach dwudziestych zaczniemy od górnictwa węgla. Podstawowe dane statystyczne zawarte w poniższej tabeli ilustrują sytuację tej gałęzi gospodarki.⁸³

rok	produkcja węgla (w mln ton)	liczba robotników (w tys.)	wskaźnik wydobycia	wskaźnik zatrudnienia	wskaźnik wydajności
			1913 r. = 100		
1913	40,9	123	100	100	100
1918	35,9	.	87	.	.
1919	25,3	.	61	.	.
1920	30,7	165	74	133	54
1921	29,9	194	72	157	49
1922	34,8	208	84	168	50
1923	36,1	219	88	177	50
1924	32,3	181	78	146	60
1925	29,1	123	70	100	82
1926	35,7	115	87	92	97
1827	38,1	114	92	93	104
1928	40,6	117	99	91	111
1929	46,2	134	113	109	110

W pierwszych latach po wojnie stały deficyt węgla, spowodowany ogólnoeuropejskim kryzysem surowcowym, wpływał na stosunkowo szybki wzrost wydobycia, na tyle, na ile pozwalały na to warunki geologiczne i zniszczenia spowodowane rabunkową gospodarką czasów wojny. Kryzys węglowy, szczególnie dotkliwy na ziemiach centralnych, pociągnął za sobą utworzenie państwowego urzędu dystrybucji węgla. Wprowadzenie reglamentacji węgla dla przemysłu i komunikacji oraz dla potrzeb ludności i pewne inne posunięcia organizacyjne w górnictwie węglowym dokonane przez Państwowy Urząd Węglowy nie mogły zażegnać kryzysu opałowego. Do 1922 r., to znaczy do czasu przyłączenia części Górnego Śląska do Polski, krajowe zapotrzebowanie na węgiel pokrywane było tylko w 40%.

Szczytowym momentem ożywienia powojennego w górnictwie węglowym był rok 1923, gdy strajk generalny w Nadrenii stworzył korzystną sytuację dla polskiego eksportu. Po tym roku rozpoczęła się trzyletnia depresja, której największe nasilenie przypada na rok 1925, kiedy to wygasła konwencja węglowa polsko-niemiecka pozwalająca na eksport 6 mln ton węgla rocznie bez opłat celnych.

Do najistotniejszych trudności, jakie napotkało górnictwo węglowe w latach dwudziestych XX w., należała częściowa utrata rynków zbytu w Niemczech i Austrii, do obsługi tych rynków przystosowana była bowiem cała sieć transportu kolejowego ze Śląska. W pewnej mierze przyczynił się także do tych trudności wzrost kosztów wydobycia, związany ze skróceniem dnia roboczego i spadkiem wydajności pracy. Wydajność pracy w porównaniu z okresem przedwojennym zmniejszyła się po wojnie do 50%, a zatrudnienie wzrosło w szczytowym 1923 r. o 77%. Wzrost kosztów wydobycia równoważony był częściowo polityką inflacyjną. Po dokonaniu stabilizacji waluty w 1924 r. uwidocznił się z całą ostrością.

Do obniżki kosztów wydobycia zmiierzano nie w drodze wprowadzania usprawnień technicznych, lecz poprzez przedłużanie dnia roboczego, obniżanie zatrudnienia i zmuszanie robotników do bardziej intensywnej pracy. Wywołało to opór górników, jednakże pomimo walki strajkowej zostali oni pokonani. Od 1925 r. wydajność pracy szybko wzrastała i już w 1927 r. przekroczyła stosunkowo wysokie wskaźniki przedwojenne.

Strajk górników angielskich w 1926 r. wpłynął na polepszenie się sytuacji polskiego górnictwa węglowego. Polska zaczęła zdobywać rynki w północnej Europie. Coraz większą rolę zaczął odgrywać eksport drogą morską. Port gdański był jednak absolutnie nieprzystosowany do przeładunku węgla, co zaważyło na podjęciu w 1924 r. decyzji zbudowania nowego portu w Gdyni oraz w 1928 r. bezpośredniej linii kolejowej łączącej Śląsk z Gdynią.

W 1928 r. zaczęła się też na szeroką skalę rozwijać produkcja koks. W 1929 r. wydobycie węgla przekroczyło poziom przedwojenny, od razu o 13%. Rok 1929 był rokiem najkorzystniejszej koniunktury dla polskiego górnictwa w całym dwudziestolecu międzywojennym.

Hutnictwo w latach dwudziestych od początku borykało się z poważnymi trudnościami wynikającymi ze zmiany charakteru rynków zbytu, ze zmiany źródeł importu surowców i nienadzwyczajnej ogólnej koniunktury gospodarczej, która na hutnictwie, związanym jak najściślej z ruchem inwestycyjnym, odbijała się dotkliwiej niż na innych gałęziach przemysłu. Na ziemiach polskich znajdowały się w omawianym dziesięcioleciu 24 huty żelaza, z tego 11 na Górnym Śląsku, 12 na obszarze dawnego Królestwa Polskiego i 1 na terenie dawnej Galicji. Choć stan zatrudnienia w stosunku do lat przedwojennych nie uległ większym zmianom, wahając się około 50 tys. robotników, produkcja surowki żelaza i stali była niewspółmiernie niska.

Hutnictwo polskie opierało się w ogromnym stopniu na imporcie podstawowych surowców. W 1928 r., a więc w okresie korzyst-

Produkcja surowki żelaza i stali na ziemiach byłego Królestwa Polskiego (w tys. ton) ⁸⁴

rok	produkcja surowki	produkcja stali
1913	418	603
1919	15	18
1920	43	69
1921	60	123
1922	79	179

Produkcja surowki żelaza i stali w Polsce (w tys. ton) ⁸⁵

rok	produkcja surowki	produkcja stali
1913	1 000	1 700
1922	480	1 077
1923	516	1 144
1924	332	678
1925	314	779
1926	327	778
1927	618	1243
1928	683	1437
1929	704	1377

nej koniunktury, importowano 80% przetapianej w hutach rudy żelaza, 75% złożu i 11% koksu.

Do 1928 r. przeważająca część produkcji hutniczej, około 80%, szła na rynek wewnętrzny. Od 1929 r. zaczynają się zamówienia radzieckie na wyroby walcowane, mające do 1931 r. wielkie znaczenie dla hutnictwa z uwagi na gwałtowne kurczenie się rynku wewnętrznego w początkach kryzysu. Koncentracja w hutnictwie była stosunkowo wysoka; na jeden zakład przypadało 1500—2000 robotników.

Rok 1923 stanowi szczytowy moment koniunktury okresu odbudowy hutnictwa. Okupacja francusko-belgijska Nadrenii wpłynęła — po-

dobnie jak i w górnictwie węgla — na wzrost eksportu na rynki zachodnie, głównie niemieckie.

W roku 1924 toczyły się ostre walki klasowe spowodowane atakiem kapitału na ośmiogodzinny dzień pracy i faktycznym wprowadzeniem dziesięciogodzinnego dnia roboczego. Hutnicy odpowiedzieli na to długim i uporczywym strajkiem, który pociągnął za sobą spadek produkcji. Rok ten zapoczątkował trzyletnią depresję gospodarczą. W 1925 r. wybuchła wojna celna z Niemcami, która miała jak najgorsze skutki dla hutnictwa. Od roku 1927 obserwujemy wzrost koniunktury, która jednak w stalownictwie kończy się już w 1928 r.

Poziom techniczny hutnictwa nie przedstawiał się zadowalająco. Dopiero w 1925 r. zamknięto ostatni wielki piec opalany węglem drzewnym. W tym samym mniej więcej czasie zlikwidowano ostatnie zakłady pudlingowe, w Zagłębiu Staropolskim (Sielpia), produkujące na lokalny rynek. Objętość wielkich pieców ograniczana była typem paliwa, które stanowił miękki koks, toteż miały one objętość mniejszą niż wielkie piece w innych krajach europejskich.

Konsumpcja żelaza w Polsce kształtowała się nader nierównomiernie. W 1927 r. do 7 województw wschodnich, obejmujących około 50% terytorium państwa, wywożono jedynie 5% krajowej produkcji żelaza.

Przemysł metalowy szczególnie ucierpiał w czasie pierwszej wojny światowej. Silnie rozwinięty przemysł maszynowy w Królestwie Polskim, wytwarzający na potrzeby rynków wschodnich (ok. 50% produkcji), znajdował się w 1919 r. w ruinie. Park maszynowy był całkowicie zdewastowany. Pierwsze dostawy amerykańskich obrabiarek dla odbudowującego się przemysłu otrzymała Polska na dogodnych warunkach kredytowych. W pierwszym trzyleciu niepodległości zamówienia i pożyczki państwowe stwarzały korzystną sytuację dla przemysłu metalowego. Podczas jednak gdy w 1910 r. zatrudniał on około 170 tys. robotników, a wartość produkcji w przeliczeniu wynosiła 1300 mln złotych, to w 1927 r., w dziesiątym roku niepodległości, przemysł metalowy zatrudniał tylko 64 tys. robotników, a wartość produkcji wynosiła 638 mln złotych. Jak więc widać, mimo intensywnej pomocy państwa — szczególnie w okresie gospodarki wojennej

1919—1920 — przemysł metalowy pozostawał daleko w tyle w stosunku do poziomu z okresu przedwojennego.

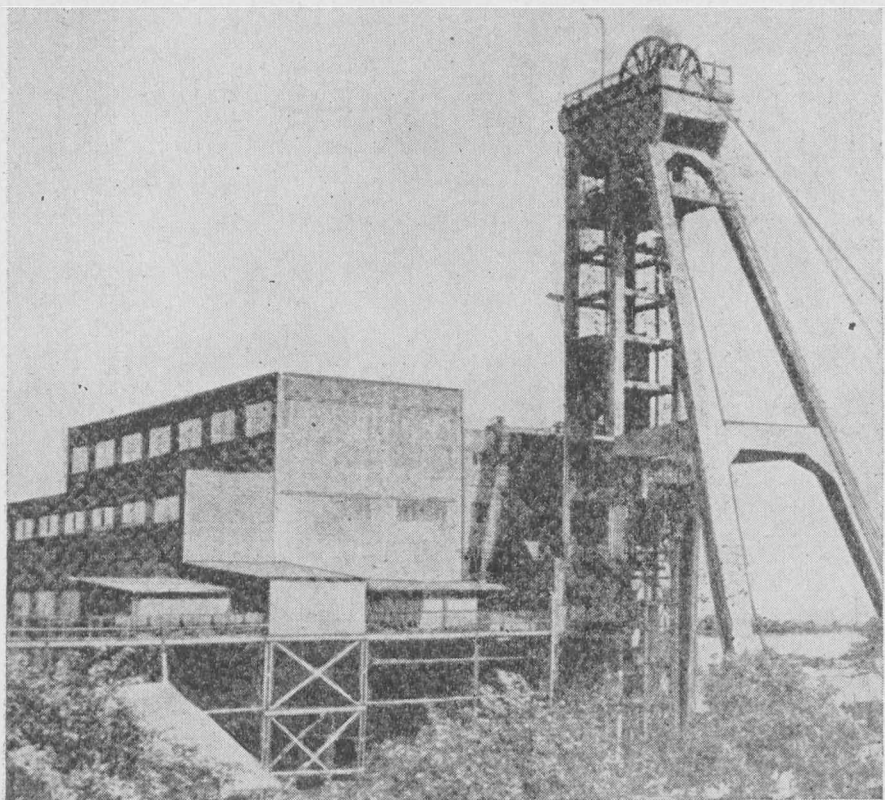
Możliwości eksportowe w tej dziedzinie przemysłu były niewielkie. W 1927 r. wartość eksportu do ZSRR, Rumunii, Finlandii, Łotwy, Estonii i Litwy wynosiła 113 mln złotych. Utrata dogodnych rynków wschodnich nie została zrekompensowana ani wzrostem chłonności rynku wewnętrznego, ani żadnymi nowymi rynkami zagranicznymi.

Zniszczenia wojenne oraz nowa konfiguracja polityczna i gospodarcza po wojnie odbiły się nader ostro także na sytuacji przemysłu włókienniczego, a szczególnie przemysłu łódzkiego. Niemcy prowadzili w okupowanym łódzkim okręgu przemysłowym rabunkową gospodarkę, o której decydowały nie tylko wojskowe potrzeby Niemiec, ale i chęć pozbycia się trudnego konkurenta dla przemysłu niemieckiego. W rezultacie nastąpiła dewastacja szeregu urządzeń przemysłowych, takich jak silniki elektryczne (około 1000 sztuk) czy pasy transmisyjne (1 300 000 m); wymontowano też miedziane elementy maszyn posiadających pełną zdolność wytwórczą (1000 ton). Ogólne straty spowodowane dewastacją wyniosły 850 mln złotych.

Straty przemysłu włókienniczego z tytułu niewypłaconych przez klientów należności, wynoszące około 1 mld złotych, stworzyły od samego początku krytyczną sytuację w zakresie środków obrotowych. Nie było też importowanych surowców: wełny i bawełny. W 1919 r. ruszyła produkcja przemysłu łódzkiego w oparciu o pomoc amerykańską, a szczególnie pomoc surowcową organizowaną przez tamtejszą Polonię. Brakło jednak urządzeń, paliwa, surowców. Toteż pomimo dużego zapotrzebowania na rynku włókienniczym szeregu fabryk łódzkich nie można było uruchomić. W Łodzi zaczęło się szerzyć bezrobocie, którego konsekwencją stało się zmniejszenie liczby mieszkańców miasta o prawie 30%.

Kredyty inflacyjne stwarzały korzystną sytuację dla uruchamiania przemysłu, ale wiązały się z obniżaniem płac realnych włókniarzy i znacznym pogorszeniem się warunków ich bytowania.

Podstawowym problemem przemysłu włókienniczego była zasadnicza zmiana kierunków zbytu, związana z utratą rynku ro-

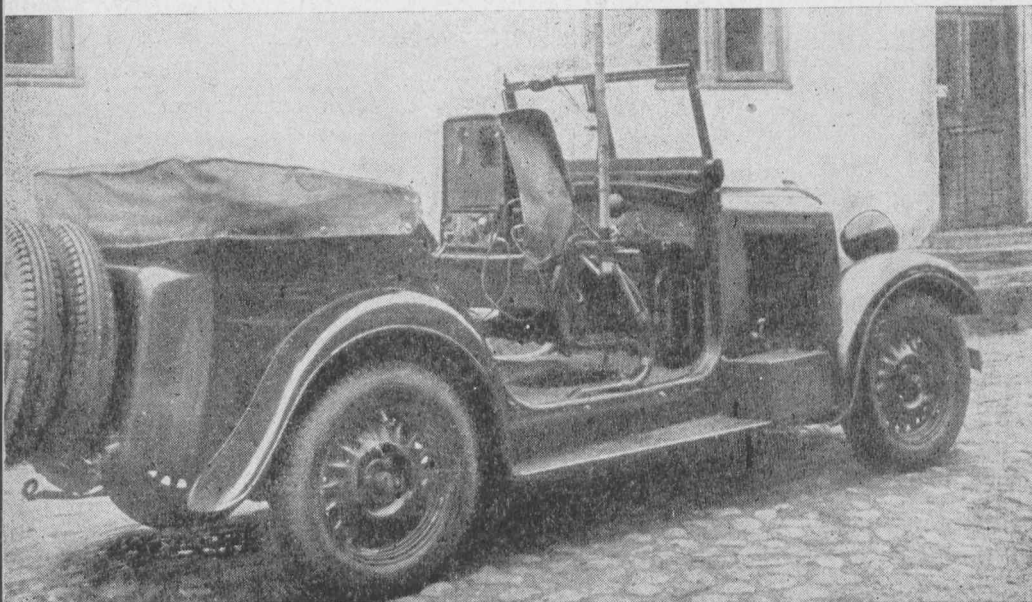


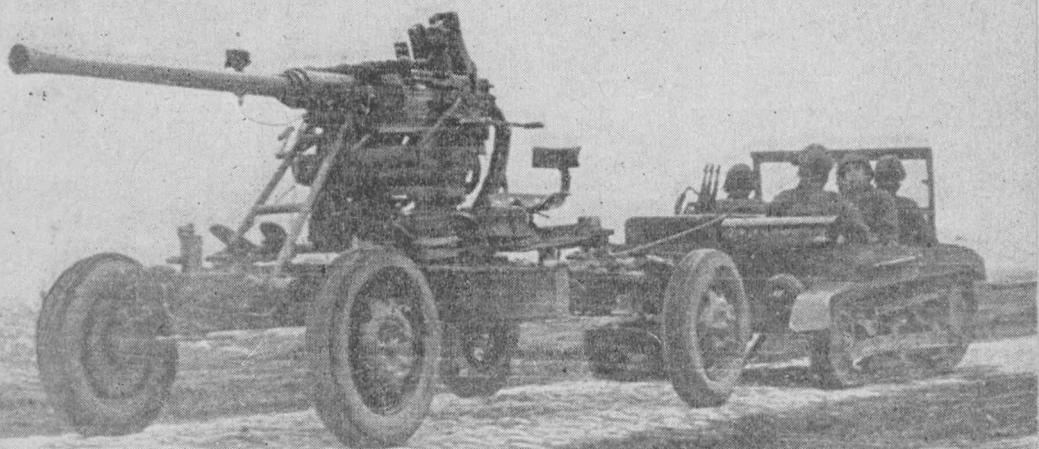
53. Nadszybie szybu „Mościcki” w kopalni „Prezydent” w Chorzowie, najbardziej nowoczesnego w latach międzywojennych w zagłębiu górnośląskim



54. Wóz telefoniczny dla kawalerii

55. Radiostacja wojskowa zainstalowana na „Łaziku”



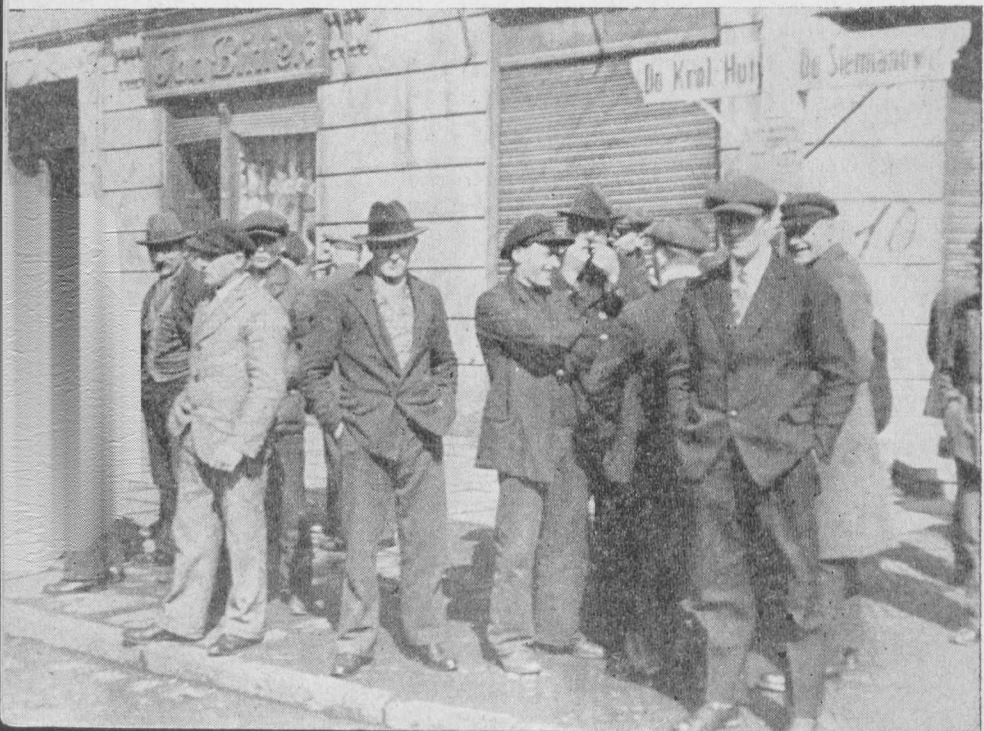


56. Działo przeciwlotnicze 40 mm



57. Żony strajkujących górników przed kopalnią „Klimontów” pod Sosnowcem w marcu 1933 r.

58. Bezrobotni górnicy kopalni „Hrabina” i „Laura” na ulicach Chorzowa



syjskiego. Zwiększyły się co prawda możliwości produkcji na rynek wewnętrzny dawnego zaboru pruskiego i austriackiego, lecz musiała wprawdzie nastąpić zmiana profilu produkcyjnego, który trzeba było przystosować do nowych rynków i do gustu nowych nabywców. Utrata rynków wschodnich szczególnie dotkliwie odbiła się na przemyśle białostockim. Liczba zatrudnionych w przemyśle włókienniczym Białegostoku zmniejszyła się z 15 tys. w roku 1912 do 4 tys. w 1927.

W latach 1923—1928 dokonała się pewna modernizacja przemysłu włókienniczego w oparciu o importowane urządzenia produkcyjne. Importowano też cały potrzebny surowiec. W okresie przed pierwszą wojną światową blisko 40% bawełny sprowadzano z Rosji, po wojnie 90% surowca pochodziło z USA, około 6% z Indii i 4% z Egiptu.

Spadek znaczenia przemysłu włókienniczego w Polsce obrazuje fakt, że o ile w 1913 r. wartość produkcji przemysłu włókienniczego wynosiła ponad 40% produkcji przemysłowej Królestwa i 25% na ziemiach polskich łącznie, to w 1928 r. — już tylko 15%.

*

Przykładem trudnej sytuacji przemysłu włókienniczego w latach dwudziestych była głośna sprawa zakładów żyrardowskich, które w okresie przedwojennym należały do największych kombinatów przemysłu włókienniczego w skali europejskiej. W 1913 r. zatrudniały około 9 tys. robotników. Samo miasto Żyrardów, liczące około 40 tys. mieszkańców, zawdzięczało swoje powstanie właśnie tym zakładom i ogromnie się rozwinęło w pierwszych latach XX stulecia.

Podczas pierwszej wojny światowej, w nocy z 16 na 17 lipca 1915 r., zakłady żyrardowskie zostały wysadzone w powietrze przez wycofujące się wojsko rosyjskie. W samych budynkach straty wyniosły 4 321 059 rubli w złocie. Co ocalało, zrabowali Niemcy: surowiec, wyroby gotowe, części maszyn, przędzę i złom. W okresie wojny produkcję uruchomiono jedynie na tyle, by umożliwić zaopatrywanie niemieckich zakładów we włókno lniane.

16 maja 1919 r. zakłady przeszły pod zarząd państwowy. W 1923 r. były już odbudowane lub naprawione przędzalnia, cze-

salnia lnu, nowoczesna tkalnia, nowa roszarnia lnu i 4 domy mieszkalne. Ogółem wybudowano 72 000 m³ nowych budynków fabrycznych żelazobetonowych i 2800 m³ drewnianych oraz odnowiono 26 000 m³ pomieszczeń spalonych. W przędzalni lnu pracowało na dwie zmiany 8770 wrzecion, w przędzalni bawełny 35 500 wrzecion, w tkalni 1340 krosien, w pończoszarni 60 maszyn dziewiarskich. Zakładami kierował z ramienia zarządu państwowego inżynier Grzebnicki.

Jednakże okres rozwoju i odbudowy szybko się skończył. Już w 1919 r. kapitalista francuski Marceli Bousac kupił od spadkobierców Karola Dietricha 40% akcji zakładów żyrardowskich. Kiedy zakłady zostały już odbudowane, Bousac zaczął się starać o przejęcie ich z rąk państwa. Aby przeprowadzić uchylenie zarządu państwowego, Bousac musiał mieć 51% akcji. Uciekł się w tym celu do następującej kombinacji. Założył towarzystwo Comptoir Industriel de Coton (CIC) z kapitałem 10 mln franków i następnie przez Władysława Kucharskiego, ministra rządu Witosza, nawiązał pertraktacje z władzami. 1 listopada 1923 r. Kucharski został ministrem skarbu, a 2 listopada konsorcjum francuskie stało się właścicielem zakładów żyrardowskich. Z uwagi na postępującą dewaluację marki Bousac kupił Żyrardów właściwie za darmo. Minister Kucharski, oskarżony o szkodnictwo i łapownictwo, miał stanąć przed trybunałem, lecz stronnictwa koalicji rządowej wybroniły go w sejmie.

Tymczasem konsorcjum zaczęło prowadzić wręcz kryminalną politykę finansową. Zdewaluowany kapitał akcyjny powiększono przez wypuszczenie drugiej emisji akcji w stosunku 20 akcji nowych na jedną dawną, wskutek czego ogólna liczba akcji wzrosła do 756 tys. W tej liczbie 240 tys. akcji miało charakter depozytu, gdyż stanowiło własność nieznanych posiadaczy 12 tys. akcji pierwszej emisji, które się nie odnalazły. Bousac jak najszybciej sprzedał nowo emitowane akcje poza granicami kraju. W rezultacie w rękę konsorcjum pozostało jedynie 95 tys. akcji.

Konsorcjum prowadziło w zakładach żyrardowskich gospodarkę wyraźnie niszczyielską. Systematycznie obniżano ich produkcję, zredukowano pracę do 2—3 dni w tygodniu, ignorowano klientów, podwyższono o 100% ceny wyrobów, co wpłynęło na ograniczenie ich zbytu. Zarząd podwyższając ceny tłumaczył się wysokimi

kosztami produkcji. Nic dziwnego! Maszyny były wykorzystywane niezgodnie z przeznaczeniem: ciężkie krosna żakardowe używano do robót gładkich, a wielkie krosna prześcieradłowe — do wyrobienia ścierek. W wyniku niewłaściwego wykorzystania maszyn obniżyła się jakość towarów. Zlikwidowano nadto oddziały konserwacyjne. Towary francuskie gorszej jakości puszczano na rynek pod etykietą Żyrardowa. „Konsorcjum chodzi o upośledzenie i zniszczenie potężnego polskiego konkurenta” — pisał w 1925 r. w memoriale do rządu magistrat żyrardowski.⁸⁶

19 lipca 1926 r. wywieszono w zakładach ogłoszenie o reorganizacji i redukcji. Kiedy w związku z tym wybuchł strajk, konsorcjum zastosowało lokaut. 7 marca 1927 r. przyjęto do pracy zaledwie 3020 robotników, podczas gdy pod zarządem państwowym zakłady zatrudniały 6000 robotników. Przy dalszej reorganizacji liczba ta spadła do rzędu 1200—1500 robotników. Przedłużono dzień roboczy. Tkacz obsługujący 12 krosien zarabiał jednak tylko o 50% więcej niż dawny tkacz pracujący na 2 krosnach.

Zaczęło się bezrobocie.

Magistrat Żyrardowa podaje w memoriale z 1927 r. do rządu, że konsorcjum posiada jedynie 95 tys. akcji, co przy kursie giełdowym 18 zł za akcję składa się na kapitał wielkości 1 710 tys. zł. „Stwierdzamy, że Skarb Państwa musiał bezrobotnym [...] wypłacić sumę daleko większą od kapitału tego Konsorcjum [...] 12,5% całego kapitału zakładowego pozwala konsorcjum francuskiemu trząść wielkimi zakładami oraz losem tysięcy robotników polskich i ich rodzin. Rzecz to zaiste godna głębokiego zastanowienia.”⁸⁷ Rząd musiał się zainteresować opisaną w memoriale sytuacją, istnienie wielkiego ośrodka nędzy nie opodal stolicy mogło się bowiem okazać niebezpieczne. Jednakże wszelkie próby rozwiązania trudności Żyrardowa nie dały rezultatów i sytuacja nie uległa zmianie do czasu przejęcia zakładów przez państwo w latach trzydziestych.

*

Historyk gospodarczy okresu międzywojennego Stanisław A. Kempner dokonał szacunku wartości produkcji polskiego przemysłu w okresie przedwojennym i porównał ją z produkcją

w roku 1929. Według tego szacunku w 1913 r. wynosiła ona 10 753 mln złotych, a w 1929 r. — 5884 mln złotych. Nawet jeżeli weźmiemy pod uwagę możliwości pewnych błędów w szacunku, to nie ulega żadnej wątpliwości, że w roku 1929, a więc w roku korzystnej koniunktury, wartość produkcji polskiego przemysłu była o wiele niższa niż przed wojną.

Według oficjalnych danych GUS wartość produkcji przemysłowej i budownictwa przypadająca na jednego mieszkańca ziem polskich w 1929 r. stanowiła 84,3% wartości produkcji przemysłowej i budownictwa przypadającej na jednego mieszkańca w 1913 r.

Jeżeli nawet weźmiemy pod uwagę wszystkie trudności obiektywne związane ze zniszczeniami wojennymi i kształtowaniem się nowego państwa, ogólne wyniki działalności rządów w dziedzinie przemysłu trzeba z perspektywy historycznej uznać za niedostateczne.

4. Kapitał obcy i związki monopolistyczne

W okresie odbudowy i koniunktury powojennej proces kartelizacji postępował powoli. Dopiero recesja w latach 1924—1926 wpłynęła na jego przyspieszenie. Kurczenie się rynku, spadek cen i wzrost niezadowolenia klasy robotniczej — to czynniki sprzyjające monopolizacji produkcji. W 1926 r. powstały kartele w górnictwie i hutnictwie, które wywierały wpływ na całą gospodarkę. Pociągnęło to za sobą od 1928 r. szybkie postępy kartelizacji większości gałęzi gospodarki narodowej.

Liczbę porozumień kartelowych w pierwszym dziesięcioleciu powojennym ilustruje zestawienie na str. 269.⁸⁸

Oczywiście same liczby nie mówią jeszcze o wszystkim, inny jest bowiem ciężar gatunkowy umowy kartelowej dotyczącej węgla, żelaza, przędzy bawełnianej czy cukru, a inny umowy dotyczącej parasolek damskich czy kaloszy. Niemniej jednak wzrost liczby karteli świadczy w jakiejś mierze o dynamice procesu monopolizacji przemysłu i na jego podstawie można wyciągać pewne ogólniejsze wnioski, znajdujące zresztą pełne uzasadnienie w innego typu materiałach źródłowych.

rok	liczba porozu- mień kartelo- wych (stan na 31 XII)	kartele nowo powstałe	kartele zli- kwidowane
1918	9	.	.
1919	11	2	.
1920	13	3	2
1921	15	5	3
1922	23	9	1
1923	31	9	1
1924	40	14	5
1925	53	15	2
1926	64	19	8
1927	77	17	4
1928	100	34	11
1929	133	35	2

W 1927 r. zmieniła się polityka kartelowa rządu, czego wyrazem było wstąpienie „Polminu”, przedsiębiorstwa państwowego, do kartelu naftowego. Świadczy to o przejściu od polityki tolerowania do polityki aktywnego popierania systemu kartelowego. Już w 1929 r. blisko 50% robotników zatrudnionych w przemyśle i górnictwie pracowało w przedsiębiorstwach uczestniczących w umowach kartelowych.

Oprócz karteli mających na celu podział rynku i ustalenie cen występowały w Polsce także inne formy monopoli, skupiające dyspozycję gospodarczą w oparciu o holdingowe podporządkowanie sobie przedsiębiorstw akcyjnych. Monopole te, przybierające postać koncernów przemysłowych, odgrywały najpoważniejszą rolę w przemyśle ciężkim. Warto omówić pokrótce dzieje powstania koncernu górniczo-hutniczego „Wspólnoty Interesów”.

Już przed pierwszą wojną światową, gdy ziemie polskie należały do trzech mocarstw zaborczych, koncerny hutnicze Górnego Śląska stawały się właścicielami zakładów hutniczych w Królestwie Polskim. Były to najczęściej zakłady filialne, których kontrolny pakiet akcji znajdował się w posiadaniu rzeczonych koncernów. Do największych koncernów górnośląskich zaliczały się spółki akcyjne Bismarckhütte, Donnersmarckhütte, Oberschlesische Eisen- und Kohlenwerke (do Donnersmarcków należała także huta „Puszkini” w Królestwie), Kattowitzer Aktiengesellschaft für Bergbau- und Eisenhüttenbetrieb, Oberschlesische Ei-

senbahn-Bedarfs-Aktiengesellschaft, zwana w skrócie Oberbedarf, której największym zakładem była Huta Pokój (należały do niej także zakłady żelazne w Milowicach oraz sosnowiecka fabryka rur i żelaza w Królestwie), Oberschlesische Eisenindustrie, Aktiengesellschaft für Bergbau und Eisenhüttenbetrieb, zwana w skrócie Obereisen (kontrolująca także zakłady metalurgiczne firmy B. Hantke w Królestwie Polskim i w Rosji) oraz Vereinigte Königs- und Laurahütte, Aktiengesellschaft für Bergbau- und Hüttenbetrieb (należały do niej też dwie huty w Królestwie — „Katarzyna” i „Blachownia”).

Tych sześć silnych koncernów wiązały ponadto umowy kartelowe, normujące ceny i rynki zbytu.

Przegrana Niemców w pierwszej wojnie światowej pociągnęła za sobą poważne zmiany w górnośląskim hutnictwie. Część Górnego Śląska po trzech powstaniach przywrócono Polsce, większość jednak jego obszaru pozostała jeszcze przez 25 lat pod panowaniem Niemiec. W ten sposób przemysł górnośląski, stanowiący jednolity organizm gospodarczy, został sztucznie rozdzielony granicą państwową. Tę trudną sytuację pogłębił jeszcze chaos gospodarczy panujący w całej Europie w pierwszych latach po wojnie, który na Śląsku odbił się szczególnie ostro.

W sierpniu 1920 r. nagle i bez rozgłosu zaczęto skupywać na giełdzie akcje huty „Bismarck”. Nabywcą był mało znany przemysłowiec zachodnioniemiecki, dyrektor spółki akcyjnej Charlottenhütte, Fryderyk Flick, którego nazywano później czarodziejem finansowym. W warunkach powojennego chaosu wchodził on w posiadanie huty „Bismarck”, która stała się trzonem nowego wielkiego koncernu. W 1921 r. Flick zakupił z sum, które uzyskał ze spekulacji akcjami hut w Westfalii, pakiet kontrolny Kattowitzer Aktiengesellschaft. Korzystając następnie z gwałtownego spadku wartości marki polskiej, prowadził ryzykowne spekulacje, w wyniku których wszedł w posiadanie pakietu kontrolnego Obereisen. W ten sposób w 1922 r. skupił w swoim ręku kontrolę nad trzema z sześciu wielkich koncernów górnośląskich.

Potężny koncern Oberbedarf potrafił się przystosować do nowych warunków. Z należącej do niego huty „Pokój” utworzono przedsiębiorstwo filialne pod nazwą Huta Pokój, Śląskie Zakłady Górniczo-Hutnicze S. A., z tym że 52% akcji zachował w swym

portfelu Oberbedarf. Identycznie było z hutą „Ferrum”. Znow decydujący pakiet akcji zachował koncern. Huta Pokój rozwijała się następnie jako silny koncern pionowy, gdyż weszła w posiadanie czterech wielkich fabryk metalowych: fabryki L. Zieleniewski et Co w Krakowie produkującej kotły i instalacje parowe, fabryki wagonów kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim, Suchedniowskiej Fabryki Odlewów S. A. w Kielcach i związanej z nią fabryki maszyn i silników Huta Ludwików.

Na gruncie dawnej firmy B. Hantke, kontrolowanej przez koncern Obereisen, powstał nowy niezależny koncern Hantke-Modrzejów, który następnie wykupił hutę „Katarzyna”.

Rok 1925 był trudny dla polskiego hutnictwa. Wojna celna z Niemcami, zmniejszenie konsumpcji żelaza na rynku wewnętrznym, wprowadzenie nowej, stałej waluty — wszystko to wpłynęło na zaostrzenie walki konkurencyjnej koncernów. Do tej pory poszczególne koncerny posiadały odrębne biura sprzedaży i utrzymywały bezpośredni kontakt z odbiorcą. Wobec trudności rynkowych zawiązany został 26 lutego 1926 r. Syndykat Polskich Hut Żelaza, obejmujący sprzedaż całej krajowej produkcji metalurgicznej. Pod względem prawnym syndykat stanowił spółkę, której udziałowcami były przedsiębiorstwa hutnicze. Wysokość udziałów zależała od wielkości produkcji, tę zaś z kolei ustalał syndykat na mocy umowy z poszczególnymi przedsiębiorstwami. Syndykat formalnie prowadził komisowy handel wyrobami hutniczymi, co zresztą faktycznie sprowadzało się do rozdzielania zamówień poszczególnym hutom. Huty górnośląskie otrzymywały około 64% ogółu zamówień, z tego koncern Flicka (Huta Bismarck, Katowicka S. A., Huta Silesia) — 24%, huty „Królewska” i „Laura” — 21%, huty „Pokój” i „Baildon” — dawny koncern Oberbedarf — 19%. Ustanawiał także i utrzymywał wysokie ceny monopolowe.

W drugiej połowie lat dwudziestych pojawił się w śląskim przemyśle cynkowym poważny kapitalista amerykański W. A. Harriman. Opanował on najpierw koncern cynkowy Gieschego, a potem przystąpił do rozciągania swoich wpływów także na hutnictwo żelaza. Motywy jego postępowania przedstawiają Józef Popkiewicz i Franciszek Ryszka w pracy o przemyśle ciężkim Górnego Śląska. „Bardzo ciekawe impresje na ten temat snuła prasa niemiecka. Przypuszczano mianowicie, że Harriman zainte-

resował się przemysłem hutniczym głównie ze względu na jego możliwości na rosyjskich rynkach zbytu. Przemysł polski potraktowany został przezeń jako etap w dążeniu do penetracji na teren ZSRR, choć miała ona tylko charakter rynkowy. Wydaje nam się, że sporo w tym racji, zważywszy na uwiecznione powodzeniem starania hutnictwa polskiego o zdobycie rynków rosyjskich i jego korzystną sytuację w konkurencji z droższymi wyrobami czeskimi i niemieckimi.”⁸⁹

W 1927 r. Flick włączył do swojego koncernu w drodze wykupu akcji spółkę Zjednoczone Huty Królewska i Laura. W 1929 r. koncern ten — pod nazwą „Wspólnota Interesów” — obejmował już huty „Królewska”, „Bismarck”, „Laura”, „Falwa”, „Zgoda”, „Hubertus” i „Silesia”.

W tym momencie wkroczył na Śląsk kapitał amerykański. W połowie 1929 r. powstało w Nowym Yorku towarzystwo pod nazwą Consolidated Silesian Steel Corporation. Akcje CSSC zostały podzielone między Harrimana i Flicka. Flick otrzymał przy tym około 66% akcji CSSC, które przejęło w swoje dyspozycję dotychczasowe jego przedsiębiorstwo. Tak więc wszystkie przedsiębiorstwa tworzące koncern „Wspólnota Interesów” były filiami spółki amerykańskiej, w której z kolei decydujący głos miał Fryderyk Flick. Koncern ten skupiał 50% produkcji żelaza w Polsce. Drugie miejsce zajmował koncern Ballestrema (Huta Pokój).

Nie tylko przemysł ciężki był w poważnym stopniu opanowany przez kapitał zagraniczny. W 1929 r. stan kapitałów akcyjnych rodzimych i obcych w podstawowych gałęziach przemysłu przedstawiał się następująco:⁹⁰

przemysł	kapitał akcyjny ogółem (w mln zł)	kapitał obcy (w mln zł)	udział procentowy kapitału obcego
górnictwo	890	462	51,9
hutnictwo	801	524	65,4
maszynowy i elektryczny	299	72	24,3
chemiczny	297	120	40,6
włókienniczy	873	139	15,9
inne	1 733	340	19,6
razem	4 893	1 657	33,8

Ekonomista ówczesny J. Kożuchowski dokonał w 1928 r. szacunków mających na celu obliczenie udziału kapitału z poszczególnych państw w polskim przemyśle. Dane dotyczą Polski w 1927 r., bez województw zachodnich.⁹¹

kapitał	suma lokat (w mln zł)	kapitał	suma lokat (w mln zł)
francuski	177,5	niemiecki	9,4
austriacki	40,7	włoski	9,0
belgijski	25,3	amerykański	8,6
szwajcarski	13,5	holenderski	3,0
szwedzki	11,0	francusko-włoski	6,4
angielski	9,6	belgijsko-francuski	6,0

Należy podkreślić, że po roku 1926 wzrastają lokaty angielskie i amerykańskie, które nie są jeszcze objęte tym szacunkiem. Lokaty kapitałów obcych pociągają za sobą odpływ zysków. W 1929 r. suma dywidend, odsetków i prowizji wypłaconych za granicę wyniosła 411 mln zł. Suma lokat w 1929 r. w całej Polsce przedstawiała się w trzech głównych grupach kapitału obcego następująco:

kapitał francuski	824 mln zł
„ niemiecki	542 „ „
„ amerykański	424 „ „

Aby sobie uzmysłwić, ile to było 411 mln zł, wystarczy wiedzieć, że w tym samym roku łączna wartość polskiego eksportu wynosiła 2 800 mln zł, a budżet państwa zamykał się sumą 2 808 mln zł. Odpływ zysków obniżał możliwości inwestycyjne w kraju, hamował rozwój gospodarczy, nie mówiąc już oczywiście o trudnościach bilansu płatniczego.

5. Gospodarka światowa w latach trzydziestych

O poziomie gospodarczym kraju świadczy najlepiej wartość produkcji dóbr materialnych przypadająca na głowę mieszkańca danego kraju. Ekonomista polski Ludwik Landau dokonał obliczenia pozwalającego na porównanie poziomu gospodarczego rozwoju

różnych krajów świata w roku 1929, ostatnim roku prosperity świata kapitalistycznego w okresie międzywojennym. Następował on po okresie kilkuletniej korzystnej koniunktury, dla którego charakterystyczny był przyrost produkcji w krajach pozaeuropejskich.

**Wartość produkcji rolniczej, górniczej i przemysłowej
na 1 mieszkańca w 1929 r.
(w złotych przedwojennych)¹²**

I kraje najwyższego rozwoju kapitalizmu	
1. Kanada	3870
2. USA	3710
3. Nowa Zelandia	3520
4. Australia	2590
II kraje wysokiego rozwoju kapitalizmu	
5. Francja	1830
6. Wielka Brytania	1760
7. Niemcy	1760
8. Argentyna	1550
III kraje średniego rozwoju gospodarczego	
9. kraje nadbałtyckie	1040
10. Włochy	880
11. Węgry	830
12. Hiszpania	750
13. ZSRR	750
14. Polska	610
15. Rumunia	600
16. Japonia	550
IV kraje gospodarczo nierozwinięte	
17. kraje Ameryki Łacińskiej	470
18. Portugalia	460
19. kraje bałkańskie	450
V kraje gospodarczo zacofane	
20. Chiny	230
21. kraje Afryki	200
22. Indie	180

Jak wynika z powyższego zestawienia, wartość produkcji przypadającej na 1 Kanadyjczyka przekraczała produkcję przypadającą na 21 Hindusów. Wielkość produkcji określa wielkość konsumpcji, ale na skutek zależności ekonomicznej, politycznej czy po prostu kolonialnej te proporcje mogą być zniekształcone na korzyść krajów gospodarczo rozwiniętych. Wzrost dobrobytu

w krajach wysoko rozwiniętego kapitalizmu szedł w parze z rosnącą nędzą krajów kolonialnych i zależnych.

Rok 1929 był ostatnim rokiem prosperity, po którym nawet w najbogatszych krajach świata poczęła się szerzyć nędza. U szczytu koniunktury, w połowie 1929 r., mało kto zdawał sobie sprawę, że cykliczność rozwoju gospodarczego, typowa dla kapitalizmu XIX w., nie znikła w XX stuleciu. Apologetci kapitalizmu monopolistycznego jeszcze w 1928 r. twierdzili, że kryzysy stanowią już jedynie zjawisko z historii gospodarczej kapitalizmu.

Katastrofa wybuchła nagle. Na giełdzie nowojorskiej rzucono do sprzedaży poważną ilość akcji, podobnie jak to uprzednio robiono od czasu do czasu. Tym razem jednak 70 mln akcji nie znalazło nabywców. Gwałtownie załamały się kursy. W ciągu paru dni spadły o około 30%. Nastąpił krach, który błyskawicznie odbił się na wszystkich giełdach świata. Oczywiście krach giełdowy nie spowodował kryzysu, tak samo jak zabójstwo arcyksięcia Ferdynanda w Sarajewie nie spowodowało wybuchu pierwszej wojny światowej. Ale krach na giełdzie — podobnie jak ów zamach — stał się początkiem ogólnoswiatowych wydarzeń, które wstrząsnęły światem kapitalistycznym.

Kryzys lat 1929—1933 był bardzo głęboki i długotrwały. O ile najpoważniejszy kryzys wieku XIX w latach 1873—1875 spowodował spadek cen o 10—15%, o tyle w czasie dna wielkiego kryzysu, które przypadło na 1932 r., ceny spadły średnio o 30%. Indeks cen hurtowych w 1932 r. w stosunku do 1928 r. wynosił w USA 67%, w Niemczech — 69%, w Anglii — 73%, we Francji — 66%.⁹³

W 1932 r. wystąpił też ogromny spadek produkcji przemysłowej.

Wskaźniki spadku produkcji przemysłowej niektórych krajów kapitalistycznych w 1932 r.
(1928 r. = 100)⁹⁴

USA	58
Niemcy	54
Włochy	73
Polska	64

W czasie kryzysu katastrofalnie zwiększyło się bezrobocie. W 1932 r. szacowano liczbę bezrobotnych na świecie na 30 mln, w tym USA na 12 mln, Niemcy na 6 mln, Anglię na 3 mln.

Spadek kursu akcji przybrał nie spotykane przedtem rozmiary. Jeśli przyjmiemy średnią cenę akcji w 1928 r. za 100 %, to w 1932 r. ich średni kurs przedstawiał się następująco: USA — 30%, Niemcy — 36%, Anglia — 59%, Francja — 60%.⁹⁵

Kryzys światowy doprowadził do upadku i bankructwa zarówno drobne przedsiębiorstwa kapitalistyczne, jak i wielkie koncerny światowe. Do największych wydarzeń tego typu należał upadek koncernu zapalczanego Ivara Kreugera, który zresztą popełnił samobójstwo.

Celem polityki ekonomicznej państw w latach kryzysu było poszukiwanie środków zaradczych. Przedsiębiorcy sięgali do żywiołowo narzucającego się, choć zwodnego środka zaradczego, jakim było tworzenie karteli i porozumień, mających na celu utrzymanie cen na określonym poziomie kosztem konsumentów. Najbardziej drastyczne posunięcie zmierzające do utrzymania ceny to niszczenie — wzorem kompanii handlowych XVII w. — zapasów towarowych. W Brazylii w celu utrzymania ceny kawy niszczone zapasy i świeżą produkcję. Kawę topiono, palono, a podobno nawet używano jej jako paliwa w parowozach. W 1931 r. zniszczono 2,8 mln worków kawy, w 1932 r. — 9 mln, a w 1933 r. — 13,9 mln. Pomimo tych zabiegów podaż kawy była nadal wyższa niż popyt.

Kryzys spowodował też poważne zaburzenia na rynku pieniężnym. Z krajów o ujemnym bilansie handlowym i z krajów dłużniczych zaczął odpływać kapitał pieniężny, złoto i dewizy. Kraje posiadające lokaty zagraniczne, wycofywały bowiem kapitały. Szybko zaczęła rosnąć wartość pieniądza i cena kredytu, co pociągnęło za sobą zwolnienie obrotu pieniężnego i pogłębiło stagnację w przemyśle i handlu.

Aby zahamować odpływ dewiz i złota, niektóre państwa wprowadziły ograniczenia dewizowe i zawiesiły wymienialność banknotów. W 1931 r. na przykład zawieszono w Anglii wymienialność funta na złoto, co praktycznie oznaczało przejście do pieniądza papierowego. Za przykładem Anglii poszły kraje imperium brytyjskiego, kraje skandynawskie, Portugalia, Japonia i inne państwa. W tym samym czasie wprowadzono także ograniczenia w imporcie towarów, aby zmniejszyć deficyt bilansu płatniczego. Dla ochrony produkcji własnego przemysłu podniesiono cła wwo-

zowe. W handlu zagranicznym zaczęto stosować umowy clearingowe *

Kryzys dotknął zarówno kraje o najwyższym rozwoju kapitalizmu, jak i gospodarczo zacofane.

W okresie kryzysu i po kryzysie rządy państw kapitalistycznych zaczęły szerzej niż uprzednio interesować się problemami gospodarczymi. Polityka ekonomiczna poszczególnych rządów miała bezpośrednio na celu podniesienie produkcji przemysłowej, zwiększenie zatrudnienia i zapotrzebowania na towary na rynku wewnętrznym oraz rozszerzenie możliwości eksportowych. Zaczęto też na szerszą skalę rozwijać przemysł zbrojeniowy. To zjawisko szczególnie silnie występowało w Niemczech hitlerowskich, które otwarcie przygotowywały się do wojny.

W dalszej perspektywie zmierzano do uchronienia krajów przed takimi załamaniem gospodarczymi, jakie przeszedł świat w latach 1929—1933. Nową politykę gospodarczą rządów państw kapitalistycznych nazwano polityką interwencjonizmu państwowego. Najbardziej typowym jej przykładem był program gospodarczy Franklina Delano Roosevelta, który w 1933 r. został obrany prezydentem Stanów Zjednoczonych. Zespół nowych ludzi, którymi się otoczył i spośród których dobierał sobie doradców, rekrutował się ze sfer uniwersyteckich i z praktyków gospodarczych. W kraju o starych tradycjach indywidualizmu i liberalizmu na rynku wewnętrznym program New Deal, co po polsku znaczy mniej więcej to samo co Nowy Ład, stanowił swoistą rewolucję w polityce gospodarczej i z trudem mieścił się w sposobie myślenia amerykańskiego przedsiębiorcy. Najistotniejszą nową zasadą tego programu było stwierdzenie: „Na państwie spoczywa odpowiedzialność za pomyślne kierowanie porządkiem ekonomicznym i utrzymanie zadowalającej stopy życiowej dla wszystkich warstw społeczeństwa.”

Do głównych reform New Dealu należało obniżenie wartości dolara, co miało na celu ożywienie życia gospodarczego w kraju oraz ułatwienie eksportu. W celu regulowania kursu dolara na rynku światowym wprowadzono reglamentację handlu zagranicz-

* Clearing — forma dokonywania rozliczeń należności i zobowiązań wynikających ze wzajemnych obrotów płatniczych między dwoma krajami. Polega ona na wyrównywaniu wierzytelności i długów bez użycia środków płatniczych. Pierwsza na świecie umowa clearingowa zawarta została w 1931 r. między Węgrami a Szwajcarią.

nego. Kraj wierzycielski, którego dewizy są zawsze poszukiwane na rynku, a ich cena — jeśli nie są walutą złotą — zależy od popytu i podaży, może przez reglamentację odpływu dewiz za granicę regulować kurs dolara na światowym rynku pieniężnym w zależności od potrzeb. Dalszym posunięciem o dużym znaczeniu były inwestycje państwowe w przemyśle, głównie budowa systemu energetycznego w dolinie rzeki Tennessee, mająca na celu aktywizację gospodarczą zacofanego południa. Reformę o wielkiej wadze stanowiło też wprowadzenie obowiązkowych ubezpieczeń społecznych dla świata pracy, od bezrobocia i starości itp. Do realizowania polityki interwencyjnej powołano cztery instytucje, działające w trzech dziedzinach gospodarki: przemyśle, rolnictwie, finansach oraz urząd pomocy mający na celu łagodzenie skutków kryzysu. W wyniku nowej polityki gospodarka USA wolno, ale systematycznie podnosiła się z kryzysu.

Politykę interwencyjną zaczyna w czasie kryzysu stosować większość państw świata, przyjmując oczywiście różne jej formy, w zależności od poziomu gospodarczego kraju czy układu sił politycznych i społecznych. Można by rozróżnić dwie zasadnicze formy polityki interwencyjnej w państwach kapitalistycznych. Pierwsza z nich polega na rozwijaniu koniunktury przez zwiększanie siły nabywczej ludności, a więc podnoszenie płac realnych i co za tym idzie konsumpcji. Politykę taką w większym lub mniejszym stopniu stosowały USA, Anglia, Francja, kraje skandynawskie i inne. Druga forma polityki interwencyjnej polega na rozwijaniu produkcji zbrojeniowej i zwiększaniu zatrudnienia, ale zarazem na zamrożeniu płac i ograniczeniu konsumpcji. Taką politykę stosowały hitlerowskie Niemcy, faszystowskie Włochy, Japonia i niektóre mniejsze państwa. Rozwój produkcji w Niemczech ilustruje poniższe zestawienie.

Produkcja przemysłu ciężkiego w Niemczech w latach 1929—1938 ⁹⁶

produkt	jednostka miary	1929	1932	1938
węgiel	mln ton	163	104	186
surówka	„	15,3	5,2	18,6
stal	„	18,2	7,1	23
energia elektryczna	mld kWh	30	25	55

Przygotowując się do wojny, Niemcy forsowały gospodarkę samowystarczalną — autarkiczną. Deficyt w dziedzinie surowców starały się pokryć rozwojem produkcji wyrobów syntetycznych: benzyny, kauczuku, tworzyw sztucznych. Rozwój przemysłu podporządkowany był planowi perspektywicznemu (plan czteroletni 1936—1939), do którego realizacji pełnomocnikiem był Hermann Göring. Kurs marki utrzymywano sztucznie na poziomie z 1932 r. Zamrożenie płac i ograniczenie konsumpcji poprzedzone zostało likwidacją wszelkiej opozycji w drodze rozwiązania wszystkich partii politycznych poza NSDAP oraz związków zawodowych. Żywioły opozycyjne sterroryzowano lub osadzono w obozach koncentracyjnych. Płace realne od 1932 r. pozostawały na niezmiennym poziomie pomimo ogromnego wzrostu koniunktury, co świadczy o tym, że inwestycje zbrojeniowe finansowane były przede wszystkim z akumulacji przemysłowej uzyskanej w drodze ograniczania konsumpcji klasy robotniczej. Hasło „armaty zamiast masła” trafnie przedstawiało ówczesną sytuację w Niemczech.

6. Zmiany koniunktury w przemyśle polskim w latach 1930—1939

Dynamika produkcji przemysłowej (wraz z budownictwem) wskazuje na przebieg koniunktury gospodarczej, jej tendencje i wahania okresowe.

**Produkcja przemysłowa i budowlana w Polsce
w latach 1930—1938
(1913 r. = 100)⁹⁷**

rok	produkcja przemysłowa i budowlana	produkcja przemy- słowa i budowlana na 1 mieszkańca
1930	74,7	73,7
1931	64,7	61,9
1932	53,1	50,1
1933	58,1	54,0
1934	65,6	60,3
1935	70,1	63,6
1936	78,0	70,0
1937	92,1	81,3
1938	98,7	86,3

Jak widzimy, spadek produkcji cechował lata 1930, 1931 i 1932. Dno kryzysu przypada na rok 1932. W 1929 r. ten sam wskaźnik wynosił 84,6. Przyjęliśmy założenie, że dla całości tego cyklu średnia wysokość produkcji przemysłowej wyraża się średnią arytmetyczną, tj. 72%. Tendencje zniżkowe powyżej średniej nazywamy recesją, tendencje zniżkowe poniżej średniej nazywamy depresją. Tendencje wyżkowe powyżej średniej nazywamy ożywieniem, tendencje wyżkowe poniżej średniej nazywamy poprawą.

Z zestawienia można odczytać, że w latach 1930—1932 obserwujemy tendencję zniżkową, z tego w roku 1930 recesję, a w latach 1931—1932 depresję. W latach 1933—1938 uwidacznia się znów tendencja zwyżkowa, z tego w latach 1933—1935 poprawa, a w latach 1936—1938 ożywienie.

Okres, w którym utrzymuje się tendencja spadkowa, tj. lata 1930—1932, nazywane są powszechnie kryzysem. Ale i okres poprawy kształtujący się poniżej średniej niektórzy badacze zaliczają do kryzysu. W ten sposób za okres kryzysowy można przyjąć bądź to lata 1930—1932, bądź 1930—1935. W roku 1937 został przekroczony poziom z roku 1929, stąd lata 1937—1938 można bez wątpienia nazwać latami koniunktury. Dla ścisłości trzeba jednak dodać, że nawet w tym okresie nie przekroczono wskaźników produkcji z 1913 r.

W różnych gałęziach przemysłu zmiany wielkości produkcji kształtowały się niejednolicie. Pokażemy to na przykładzie danych o produkcji z pięciu dziedzin przemysłu, wybierając najbardziej reprezentatywne wyroby przemysłowe.

Produkcja energii i paliw w Polsce w latach 1929—1933 ⁹⁸

wyroby	jednostka miary	1929	1930	1931	1932	1933
energia elektryczna	mln kWh	3 048	2 906	2 598	2 257	2 396
węgiel kamienny	mln ton	46,2	37,5	38,3	28,8	27,3
ropa naftowa	tys. ton	675	663	651	557	551

wyroby	jednostka miary	1934	1935	1936	1937	1938
energia elektryczna	mln kWh	2 622	2 817	3 082	3 628	3 977
węgiel kamienny	mln ton	29,2	28,5	29,7	36,2	38,1
ropa naftowa	tys. ton	529	515	511	501	507

Produkcja energii elektrycznej obniża się do roku 1932, po czym stopniowo wzrasta i w 1936 r. przekracza produkcję z 1929 r. Odbija się tu wyraźnie ogólny cykl koniunkturalny, co jest zrozumiałe z uwagi na ogólnoprodukcyjny charakter zużycia energii elektrycznej. Wydobywanie węgla kamiennego do najniższego poziomu spada w 1933 r. Ogólna depresja bez wyraźniejszych tendencji ku zmianom obejmuje lata 1932—1936. W latach 1937 i 1938 osiągnięto poziom wydobywania z lat kryzysowych 1930 i 1931. Brak ożywienia w górnictwie węglowym i wystąpienie jedynie poprawy świadczy o strukturalnych zmianach rynku zbytu. Wydaje się, że zaważyło na tym zmniejszenie konsumpcji ludności wiejskiej, a w pewnej mierze także zmniejszenie eksportu.

W górnictwie naftowym w całym omawianym okresie widoczna jest tendencja zniżkowa. Brak tu gwałtownego załamania wydobywania, ale w latach trzydziestych produkcja z roku na rok się obniża. Jeśli weźmiemy pod uwagę niewielki wprawdzie, ale jednak wzrost liczby pojazdów mechanicznych (1929 r. — 34 tys., 1938 r. — 44 tys. sztuk), trzeba przyjąć, że spadek wydobywania ropy wiązał się też ze zmniejszeniem konsumpcji ludności wiejskiej, podobnie jak spadek wydobywania węgla.

Ogólnie rzecz biorąc lata trzydzieste nie były korzystne dla produkcji paliw, co wydaje się wynikać także z kryzysowej sytuacji w rolnictwie i kurczenia się rynku wewnętrznego.

W hutnictwie żelaza spadek produkcji w latach 1930—1931 był stały, ale niezbyt gwałtowny. Wielkie zamówienia radzieckie związane z inwestycjami pierwszej pięciolatki (1928—1932) łagodziły skutki kryzysu w hutnictwie. Gwałtowne załamanie przypało na rok 1932. Po okresie poprawy w hutnictwie w latach 1933—1936 nastąpiło wyraźne ożywienie w latach 1937—1938.

Produkcja hutnictwa w Polsce w latach 1929—1938 ⁹⁹

wyroby	jednostka miary	1929	1930	1931	1932	1933
ruda żelaza	tys. ton	660	477	285	125	274
stal surowa	„	1 377	1 237	1 037	564	833
wyroby walcowane	„	962	904	753	404	592
cynk	„	169	174	131	85	83

wyroby	jednostka miary	1934	1935	1936	1937	1938
ruda żelaza	tys. ton	254	340	493	792	872
stal surowa	„	856	946	1 145	1 468	1 441
wyroby walcowane	„	619	674	826	1 043	1 074
cynk	„	93	85	93	107	108

Wiązało się to niewątpliwie z ogólnym ożywieniem ruchu inwestycyjnego oraz wzrostem produkcji zbrojeniowej w tym okresie. Produkcja cynku zmniejszyła się w 1933 r. do 50% produkcji z 1929 r.; poprawa przypadła na lata 1936—1938. Do końca lat trzydziestych jednak produkcja nie przekroczyła 70% poziomu z 1929 r. Podobnie jak w kwestii węgla, można tu chyba mówić o zasadniczej zmianie rynków zbytu, a ściślej o spadku eksportu, który w tym przypadku zdecydował o obniżeniu produkcji.

Jak widać z tabeli na str. 283, przemysł chemiczny przeżywał cykl koniunkturalny podobnie jak wydobywanie węgla i hutnictwo cynku. Koniunktura lat 1928—1929 już się nie powtórzyła. Spadek jest gwałtowny, depresja długotrwała, a poprawa nikła. Lata trzydzieste nie były korzystne dla tego przemysłu.

Dno kryzysu w przemyśle materiałów budowlanych przypada na rok 1932, przy czym załamanie jest gwałtowne. Od 1936 r. obserwujemy wyraźne ożywienie. Cykl w przemyśle materiałów budowlanych przypomina cykl występujący w energetyce i hutnictwie żelaza.

Przemysł chemiczny w Polsce w latach 1929—1938 ¹⁰⁰

wyroby	jednostka miary	1929	1930	1931	1932	1933
kwas siarkowy (w przeliczeniu na 100%)	tys. ton	233	165	120	99	121
nawozy sztuczne	„	579	449	280	212	226

wyroby	jednostka miary	1934	1935	1936	1937	1938
kwas siarkowy (w przeliczeniu na 100%)	tys. ton	139	112	135	181	189
nawozy sztuczne	„	300	263	366	498	.

Produkcja materiałów budowlanych w Polsce w latach 1929—1938 ¹⁰¹

wyroby	jednostka miary	1929	1930	1931	1932	1933
cement	tys. ton	1 008	832	546	354	411
cegła	mln sztuk	1 592	1 336	1 068	905	994

wyroby	jednostka miary	1934	1935	1936	1937	1938
cement	tys. ton	721	843	1 052	1 289	1 719
cegła	mln sztuk	1 258	1 314	1 615	1 820	.

Konsumpcja soli jest w zasadzie mało skłonna do wahań, niemniej jednak obserwujemy wyraźny spadek wydobycia soli w latach 1933—1936. Po tym roku wydobycie wraca do normy, nie wykazując zresztą większych odchyżeń in plus. Inaczej przedstawia się sytuacja w przemyśle cukrowniczym, którego produkcja załamała się gwałtownie w 1931 r. i do końca lat trzydziestych utrzymywała się na bardzo niskim poziomie. W 1928 r. wywóz cukru wynosił 186 tys. ton, a produkcja — 671 tys. ton. Rynek konsumował więc około 485 tys. ton. W 1937 r. wywóz wynosił

Przemysł lekki o charakterze konsumpcyjnym w Polsce
w latach 1929—1938¹⁰²

wyroby	jednostka miary	1929	1930	1931	1932	1933
papier	tys. ton	128	131	119	109	109
przędza bawełniana	„	67	60	55	54	62
przędza wełniana	„	30	23	25	21	24
cukier	„	824	698	444	376	310
sól	„	407	380	440	387	339

wyroby	jednostka miary	1934	1935	1936	1937	1938
papier	tys. ton	136	137	172	195	205
przędza bawełniana	„	70	72	78	78	85
przędza wełniana	„	26	30	33	34	·
cukier	„	401	400	412	506	491
sól	„	372	368	378	399	417

52 tys. ton, a więc — jak można obliczyć — konsumpcja na rynku wewnętrznym stanowiła 454 tys. ton. Spadek produkcji był zatem związany ze zmniejszeniem się zarówno eksportu, jak i konsumpcji na rynku wewnętrznym. Jeśli nadto weźmiemy pod uwagę znaczny wzrost liczby ludności w latach trzydziestych, okaże się, że nastąpiło poważne obniżenie spożycia cukru na jednego mieszkańca. Przemysł włókienniczy i papierniczy przeżywa dno kryzysu w roku 1932. Od roku 1934 obserwujemy polepszenie koniunktury.

Spróbujmy teraz zgrupować omówione gałęzie przemysłu według podobieństwa przebiegu koniunktury.

I. Stały spadek produkcji — przemysł naftowy.

II. Spadek produkcji w latach 1930—1933, a następnie stopniowa poprawa, bez oznak ożywienia, nie dosięgająca jednak poziomu z 1929 r. — przemysł węglowy, cynkowy, chemiczny i cukrowniczy.

III. Gwałtowny kryzys, poprawa w latach 1934—1936 i wyraźne ożywienie w latach 1937—1938, przekraczające poziom

z 1929 r. — przemysł żelazny, energetyczny, materiałów budowlanych, włókienniczy i papierniczy.

O wielkości popytu decyduje konsumpcja ludności, zużycie produkcyjne i eksport. Dynamikę eksportu w latach trzydziestych przedstawia następująca tabela:¹⁰³

Eksport Polski w latach 1929—1938

rok	wielkość eksportu (w mln zł)	rok	wielkość eksportu (w mln zł)
1929	2 813	1934	975
1930	2 433	1935	925
1931	1 879	1936	1 026
1932	1 084	1937	1 195
1933	960	1938	1 185

Ogromny spadek eksportu odbijał się dotkliwie na zmniejszeniu popytu na wyroby przemysłowe. Jednocześnie na rynku wewnętrznym zubożenie rolnictwa zmniejszało popyt zarówno na środki produkcji, jak i na wyroby przemysłowe o charakterze konsumpcyjnym. Ograniczenie możliwości zbytu odbiło się wyraźnie na produkcji tych gałęzi, które umieściliśmy w grupie I i II. W grupie III znalazły się gałęzie przemysłu, których wyroby w związku z ożywieniem inwestycyjnym nie napotykały takich trudności na rynku. Toteż po załamaniu na początku lat trzydziestych weszły one w normalną fazę cyklu koniunkturalnego — w fazę ożywienia.

7. Polityka gospodarcza rządu w okresie kryzysu

Sytuacja kryzysowa u progu lat trzydziestych spowodowała nasilenie tendencji monopolistycznych. W kartelizacji upatrywano uniwersalnego środka, który by pozwolił na utrzymanie rentowności przemysłu w okresie gwałtownego zmniejszenia popytu na towary przemysłowe. O postępach kartelizacji świadczy liczba nowo powstałych karteli (tabela obok).¹⁰⁴

rok	liczba nowo powstałych karteli
1930	54
1931	34
1932	42
1933	69
1934	79

W 1934 r. przedsiębiorstwa akcyj-

ne związane umowami kartelowymi dysponowały 65,6% kapitału akcyjnego w Polsce.

Cel produkcji kapitalistycznej stanowi otrzymanie maksymalnego zysku. Kartele umożliwiały narzucenie ceny zbytu przewyższającej faktyczną cenę określoną przez koszty produkcji i przeciętny zysk. Podczas gdy na przykład tona węgla loco magazyn dostawcy kosztowała w kopalni nieskartelizowanej 30,5 zł, w kopalni należącej do kartelu, jakim była Ogólnopolska Konwencja Węglowa, cena wynosiła 40,5 zł. W okresie istnienia kartelu cementowego cena tony cementu wynosiła około 70 zł. Po przymusowym rozwiązaniu tego kartelu obniżyła się do 12,5 zł za tonę. Takich przykładów można by mnożyć wiele.

Celem utrzymania ceny ograniczano produkcję, zamykając nawet niektóre zakłady przemysłowe. Kartel w takim przypadku wypłacał „postojowe” akcjonariuszom, a państwo — zasiłki bezrobotnym. O ile „postojowe” dla właścicieli zakładów liczono w milionach złotych, to zasiłki wypłacano w złotówkach skąpo odmierzanych, przez pewien tylko okres. Fabryka azotu w Chorzowie otrzymywała od kartelu karbidowego tytułem „postojowego” 1 mln złotych rocznie. Dodać tu wypada, że był to zakład państwowy.

Oprócz obniżania produkcji, a nawet całkowitego unieruchamiania zakładów zdarzały się także przypadki celowego niszczenia warsztatów pracy. Do najgłośniejszych należały próby zatopienia kopalń w Zagłębiu Dąbrowskim. Interesująco opisuje te wydarzenia w swoich pamiętnikach Jakub Dąbski, robotnik z Zagłębia Dąbrowskiego, członek Komunistycznej Partii Polski, działacz spółdzielczy i samorządowy:

„Z początkiem stycznia 1933 r. rozeszła się pogłoska, że kapitaliści noszą się z zamiarem zatopienia kopalń «Klimontów» i «Mortimer» [...] Pod koniec lutego wymówiono górnikom obu kopalń pracę na dzień 15 marca. Nie mogło już teraz być wątpliwości, że właściciele chcą swój zamiar uskutecznić.

Wiadomość o projekcie zatopienia kopalń stała się głośna nie tylko w Zagłębiu, ale również w całym kraju i poza granicami Polski. Zarówno prasa krajowa, jak i zagraniczna rozpisywały się na ten temat. Komentarze były różne. Jedne broniły właścicieli, inne natomiast ostro potępiały. Właścicielom obojętny był los

robotników. Nie pozostało więc nic innego górnikom, jak obrona kopalń przed zatopieniem.

W obu kopalniach powstały komitety strajkowe. Kierownictwo całej akcji spoczęło w rękach KPP, z całym zaufaniem górnicy powierzyli jej swój los. Rozpoczęła się długa i rozpaczliwa walka. Hasło do walki rzucili górnicy kopalni «Klimontów». 15 marca nocna zmiana nie wyjechała na powierzchnię, druga zmiana nie przystąpiła do pracy. W ślad za «Klimontowem» poszedł «Mortimer» [...]

Zdecydowana postawa górników wywołała nawet podziw u wrogów, ale siły ich wyczerpały się, a czekała ich jeszcze długa i ostra walka, bo właściciele zapowiedzieli 15% obniżkę płac we wszystkich kopalniach [...] Solidarnościami strajki na kopalniach «Paryż», «Flora», «Piaski», «Saturn», «Wiktor», «Kazimierz», «Juliusz» były groźnymi ostrzeżeniami. Komuniści rozpoczęli usilną agitację za powszechnym strajkiem, a tego najbardziej obawiali się właściciele i władze sanacyjne. Zapowiedzianą obniżkę płac odwołano.

W takich to warunkach rozpoczęto pertraktacje w sprawie kopalń «Klimontów» i «Mortimer». W ich wyniku górnicy postanowili strajk przerwać. Wojewoda zapewnił ich, że otrzymają zasiłki, deputat węglowy przez 13 miesięcy, prawo do dalszego korzystania z działek kopalnianych oraz mieszkań kopalnianych. Nie udało się robotnikom obronić kopalni przed zatopieniem, uzyskali jednak honorowe warunki wycofania się z walki.”¹⁰⁵

Kryzys spowodował bankructwo szeregu przedsiębiorstw. Ilustruje to poniższe zestawienie.¹⁰⁶

Obok drobnych przedsiębiorstw przemysłowych poważne trudności przeżywały także prawdziwe kolosy przemysłowe. Drugi co do wielkości polski koncern hutniczy, Huta Pokój, złożył 18 grudnia 1931 r. do sądu grodzkiego w Krakowie wniosek o odroczenie wypłat. Innymi słowy — ogłosił bankructwo. Głównym

Statystyka upadłości przedsiębiorstw w latach 1930—1936

rok	liczba notowanych upadłości
1930	836
1931	771
1932	549
1933	310
1934	268
1935	153
1936	139

tego powodem były nadmierne obciążenia finansowe na rzecz kapitału zagranicznego, który przechwytywał zyski i odprowadzał je za granicę. Całkiem zresztą możliwe, że za granicę odpływały nie tylko zyski, ale i sam kapitał, poprzez fikcyjne zadłużenia firmy filialnej w zagranicznym towarzystwie macierzystym. Uzdrawienia finansów przedsiębiorstwa musiał dokonać skarb państwa. Musiał mianowicie spłacić kapitalistom obcym zaciągnięte długi, przejmując z kolei decydujący pakiet akcji (52%).

W połowie 1932 r. także największy koncern hutniczy, „Wspólnota Interesów”, zaczął przejawiać wyraźne oznaki bankructwa. Groziło to potężnym krachem w całym przemyśle górnośląskim. 29 marca 1934 r. sąd grodzki w Katowicach, przychylając się do opinii Komitetu Ekonomicznego Ministrów, ustanowił sądowy nadzór nad „Wspólnotą Interesów”, której groziła upadłość. Przyczynę katastrofy tego kolosa — podobnie jak w poprzednim przypadku — stanowiła rabunkowa gospodarka i spekulacje Flicka, dokonywane kosztem polskiego przemysłu.

Sanacja „Wspólnoty Interesów” była jeszcze bardziej kosztowna dla polskiego podatnika niż uporządkowanie finansów koncernu Huta Pokój. Kapitał zagraniczny do sum przechwyconych przed 1932 r. dodać mógł 80 mln złotych. Wypłacił je skarb państwa, otrzymując od kapitalistów zagranicznych prawie 90% akcji. W 1936 r. Bank Gospodarstwa Krajowego przejął spod nadzoru sądowego zakłady należące uprzednio do obu koncernów. Powstał gigantyczny koncern państwowy „Wspólnota Interesów Górniczo-Hutniczych”. Zmieniono także nazwy zakładów. Dawną hutę „Królewską” przemianowano na „Piłsudski” (dziś „Kościuszko”), „Bismarck” na „Batory”, „Eintracht” na „Zgoda”, „Falwa” na „Florian” i „Hubertus” na „Zygmunt”.

W podobnych okolicznościach przejęło państwo zakłady żyrardowskie. Mówiliśmy już o ich losach na początku tego rozdziału. Teraz przedstawimy finał sprawy. 8 marca 1934 r. Sąd Okręgowy w Warszawie na podstawie skargi wniesionej przez grupę polskich akcjonariuszy ogłosił sekwestr Żyrardowa. Na tym jednak sprawa się nie skończyła. Mimo długoletniej rabunkowej gospodarki, pogorszenia stanu zakładów i okpiwania (inaczej tego nazwać nie można) skarbu państwa Bousac otrzymał jeszcze od rządu wysokie odszkodowanie.

W początkowej fazie kryzysu wielkie kartele, obejmujące głównie surowce i półfabrykaty, prowadziły politykę utrzymywania, a nawet podnoszenia cen. Widać to wyraźnie z poniższego zestawienia.¹⁰⁷

rok	ceny surowców		ceny półproduktów		ceny wyrobów gotowych	
	objętych umowami kartelowymi	nie objętych umowami kartelowymi	objętych umowami kartelowymi	nie objętych umowami kartelowymi	objętych umowami kartelowymi	nie objętych umowami kartelowymi
1928	100	100	100	100	100	100
1929	112	90	103	95	110	100
1930	111	69	103	82	115	93
1931	107	50	101	65	105	81
1932	103	41	95	53	102	70
1933	90	41	88	49	91	62
1934	86	43	84	47	86	60

Utrzymywanie przez kartele cen powodowało zwiększającą się rozpiętość pomiędzy cenami surowców, przeważnie skartelizowanych, i wyrobów gotowych, przeważnie nieskartelizowanych, dogodnie dla karteli, ale tylko na krótki okres. Na dłuższą metę powodowało to zmniejszanie się popytu na i tak w czasie kryzysu gwałtownie kurczącym się rynku wewnętrznym i utrudniało konkurencję wyrobów gotowych na rynkach zagranicznych. Należy tu dodać, że w relacji między dynamiką cen artykułów przemysłowych i rolniczych występowało zjawisko tzw. nożyc cen (tzn. szybciej spadały ceny artykułów rolniczych niż przemysłowych), co powodowało stałe zmniejszanie się chłonności rynku wiejskiego.

Oprócz koncernu Huta Pokój, „Wspólnoty Interesów” i zakładów żyrardowskich — stojących u progu bankructwa — w ręce państwa przeszły także inne zakłady znajdujące się w podobnej sytuacji, jak Zakłady Starachowickie, zakłady chemiczne Boruta i Grodzisk oraz ogromny kombinat włókienniczy Scheiblera i Grohmana w Łodzi. Ta forma walki z kryzysem w dziedzinie przemysłu wyrażała raczej koncepcje „pogotowia ratunkowego” niż jakąś konsekwentną politykę gospodarczą interwencjonizmu państwowego.

Pierwsza ogólniejsza koncepcja gospodarcza rządu mająca na celu walkę z kryzysem powstała dopiero w końcu 1932 r. Opie-

rała się ona na dążeniu do podwyższenia chłonności rynku wiejskiego, obniżenia cen kartelowych na wyroby przemysłowe, zwiększenia zatrudnienia i rozszerzenia eksportu.

Podwyższenie chłonności rynku wiejskiego zamierzano osiągnąć przez podniesienie cen na produkty rolnicze. Wzrost cen miał być wynikiem obniżenia produkcji towarowej rolnictwa w drodze zmniejszenia zobowiązań płatniczych wsi z tytułu odsetek i spłaty długów. Dlatego też państwo prowadziło tzw. akcję oddłużeniową, chcąc pośrednio wpłynąć na ceny produktów rolniczych. Innym elementem podwyższania cen tych produktów miały być państwowe zakupy interwencyjne. Rezultaty tej polityki okazały się mierne. Świadczy o tym poniższe zestawienie.

**Ceny hurtowe produktów rolniczych
w Polsce w latach 1932—1938
(1928 r. = 100)¹⁰⁸**

rok	zboża	zwierzęta rzeżne	nabiał
1932	49	44	55
1933	42	43	47
1934	35	37	41
1935	33	35	41
1936	33	39	40
1937	56	44	48
1938	44	42	48

Jak wyraźnie wynika z tego zestawienia, zahamowanie spadku cen nastąpiło dopiero w 1936 r., a poprawa — w 1937 r. Było to więc rezultatem nie tyle polityki państwa w latach 1933—1934, co ogólnej poprawy koniunktury.

Obniżenie cen kartelowych na wyroby przemysłowe zaczęło dawać efekty od 1933 r., choć trudno posunięcia rządu w tej dziedzinie nazwać kon-

sekwentnymi. Z wyjątkiem przypadku propagandowo rozdmuchanego rozwiązania kartelu cementowego — a szło tu głównie o rozwinięcie inwestycji budowlanych hamowanych przez kartel — stosowano metodę perswazji i przetargów wobec sfer gospodarczych, co dawało nikłe rezultaty.

Zatrudnienie zamierzano podnieść przez rozbudowanie robót publicznych. Liczba zatrudnionych przy robotach publicznych istotnie poważnie wzrosła. Gdy na początku kryzysu liczba zatrudnionych przy tego typu pracach wynosiła około 30 tys., to w 1936 r. przekroczyła 100 tys. ludzi. Przy ogólnej ciężkiej sytuacji i powszechnym bezrobociu roboty publiczne mogły jednak tylko nieco złagodzić, a nie poprawić sytuację.

Forsowanie eksportu w drodze stosowania częściowo finanso-

wanych przez państwo cen dumpingowych, przyznawanie premii eksportowych itp. nie na wiele się przydało wobec deflacyjnej polityki pieniężnej. Polityka ta nie stwarzała dla polskiego przemysłu korzystnej sytuacji w konkurencji na rynkach zagranicznych, szczególnie wobec stosowania w tym czasie przez szereg państw przemysłowych polityki inflacyjnej, która przynosiła im eksportową premię inflacyjną i ułatwiała walkę konkurencyjną.

Nikłe rezultaty dotychczasowych posunięć w walce z kryzysem zmusiły rząd w 1935 r. do zastosowania konsekwentniejszej polityki nakręcania koniunktury. Po 1935 r. daje się zaobserwować na świecie i w Polsce pewna ogólna poprawa gospodarcza. Na tym etapie polityki interwencjonizmu dokonano zmiany systemu podatkowego, wprowadzono ograniczenia dewizowe, zawieszono spłaty pożyczek zagranicznych, przystąpiono do poważnych inwestycji państwowych, rozbudowano system robót publicznych.

Polityka interwencyjna rządu w okresie ogólnej poprawy koniunktury przyniosła wyraźne rezultaty. Można się rzecz prosta spierać o to, co odegrało istotniejszą rolę: koniunktura gospodarcza czy posunięcia rządowe, rezultatem jednak było dość poważne ożywienie inwestycyjne, zwiększenie się popytu na artykuły przemysłowe i ogólny wzrost produkcji. W najmniejszym stopniu odbiło się to ożywienie na stanie zatrudnienia, choć nastąpiła wyraźna w tym względzie poprawa.

8. Polska „A” i Polska „B”. Centralny Okręg Przemysłowy

Zacofaniu gospodarczemu Polski towarzyszyło skrajnie nierównomierne zagospodarowanie poszczególnych części kraju. Znajdowało to wyraz przede wszystkim w ogromnych dysproporcjach w rozmieszczeniu przemysłu.

W 1937 r. na ówczesne województwo śląskie przypadało 16,5% ogółu robotników zatrudnionych w przemyśle*, na Warszawę — 10,6%, na województwa warszawskie, łódzkie**, kieleckie, lubel-

* W obliczeniu uwzględniono zakłady zatrudniające powyżej 4 robotników.

** W tej grupie województw statystyka przedwojenna zamieszczała Łódź, co zniekształca faktyczny obraz rozmieszczenia przemysłu. Szacunkowo można przyjąć, że w przemyśle łódzkim pracowało około 12% wszystkich robotników przemysłowych w kraju.

skie i białostockie — 42,2%, na województwa poznańskie i pomorskie — 10,9% i na województwo krakowskie — 7,6%. W województwach „kresowych” (wileńskie, nowogródzkie, poleskie, wołyńskie, lwowskie, stanisławowskie i tarnopolskie), które obejmowały 48% powierzchni i przeszło $\frac{1}{3}$ ludności kraju, pracowało zaledwie 12,2% ogółu robotników zatrudnionych w przemyśle. O skali uprzemysłowienia poszczególnych regionów niech świadczy fakt, że podane wyżej liczby względne dotyczą stanu zatrudnienia w przemyśle polskim w 1937 r., który wynosił zaledwie 830 tys. robotników.

Bardziej dokładne dane o różnicach w stopniu uprzemysłowienia poszczególnych województw można odczytać z poniższej tabeli.¹⁰⁹

województwa	zatrudnienie w przemyśle w 1935 r. (na 1000 mieszkańców) ^a	województwa	zatrudnienie w przemyśle w 1935 r. (na 1000 mieszkańców) ^a
Polska	20,4	białostockie	9,8
tarnopolskie	3,3	warszawskie	13,4
poleskie	3,5	pomorskie	15,6
lubelskie	4,0	poznańskie	20,7
nowogródzkie	4,7	krakowskie	22,3
wileńskie	5,1	kieleckie	33,6
wołyńskie	5,9	łódzkie	48,3
stanisławowskie	6,4	Warszawa	57,2
lwowskie	9,6	śląskie	82,4

^a Dane dotyczą tylko przemysłu wielkiego i średniego.

W tym samym mniej więcej czasie na przykład we Francji na 1000 mieszkańców przypadało blisko 100 osób zatrudnionych w przemyśle. Także dzisiejsze zachodnie i północne ziemie Polski nie były obszarami wysoko uprzemysłowionymi (zatrudnienie w przemyśle i rzemiośle wynosiło w 1937 r. 96 osób na 1000 mieszkańców) i znacznie różniły się pod tym względem od pozostałych ziem wchodzących wówczas w skład III Rzeszy. Ich udział w zatrudnieniu w przemyśle i rzemiośle wynosił niecałe 10%, choć obejmowały one około 24% powierzchni Niemiec.

Wróćmy jednak do spraw rozmieszczenia przemysłu na obsza-

rach wchodzących w skład państwa polskiego. W dziedzictwie po okresie niewoli i rozbitcia kraju wytworzyło się pojęcie podziału Polski na dwie części: „A” i „B”. Kryterium tego podziału stanowiły właśnie różnice w stanie zagospodarowania, który w dużej mierze zależał od poziomu uprzemysłowienia. Najczęściej do Polski „A” zaliczano ziemie leżące na zachód, a do Polski „B” — na wschód od Wisły. Polska „A” dostarczała około 85% krajowej produkcji energii elektrycznej, 100% stali, $\frac{2}{3}$ produkcji cukru itd.

W międzywojennym dwudziestolecu nie nastąpiły niemal żadne zmiany w rozmieszczeniu produkcji przemysłowej. W istocie rzeczy utrwalona i pogłębiona została struktura przestrzenna z okresu początków przemysłu kapitalistycznego na ziemiach polskich, a więc z końca ubiegłego i początku bieżącego stulecia. Jedyną próbą przełamania tej stagnacji było przystąpienie do realizacji tzw. planu Centralnego Okręgu Przemysłowego.

Na rok przed wybuchem drugiej wojny światowej ukazała się obszerna książka Melchiora Wańkowicza *Sztafeta*, o krzepiącym podtytule *Ognisko siły — Centralny Okręg Przemysłowy*. W sierpniu 1939 r. wyszedł pierwszy i ostatni numer „Polski Centralnej”, miesięcznika specjalnie poświęconego zagadnieniom COP-u. Bibliografia tych zagadnień liczyła ponad 20 pozycji książkowych. Wizja stworzenia silnego przemysłu krajowego była tak sugestywna, że w sprawę budowy COP-u zaangażowała się uczuciowo spora część społeczeństwa.

Zamierzenia znane pod nazwą budowy Centralnego Okręgu Przemysłowego — to bezspornie największe — obok Gdyni — przedsięwzięcie inwestycyjne okresu międzywojennego. Stanowiło ono kręgosłup inwestycyjnego rządowego programu gospodarczego, zainicjowanego w połowie 1936 r. pod wpływem rozwoju koniunktury z jednej strony, i nacisku kół wojskowych zmierzających do rozwinięcia przemysłu obronnego — z drugiej.

Rozwój przemysłu ciężkiego, przede wszystkim zbrojeniowego, był głównym zadaniem tak zwanego czteroletniego (lipiec 1936 — czerwiec 1940) planu inwestycyjnego. Równolegle opracowany został sześcioletni plan rozbudowy sił zbrojnych (1936—1941), którego realizacja (kosztem 4,2 mld zł) miała doprowadzić do modernizacji armii.

O tym, w jak ścisłej współzależności pozostawał rządowy pro-

gram gospodarczy z tendencjami zmierzającymi do podniesienia potencjału obronnego państwa, świadczy wymownie fakt, że za pierwsze i najważniejsze kryterium podejmowania decyzji inwestycyjnych przyjęto ich wpływ na szybkie wzmocnienie obronności państwa.

Dopiero na dalszym planie stanęły takie zadania, jak stworzenie odpowiedniej bazy dla industrializacji kraju, aktywizacja zaniedbanych regionów oraz niwelacja różnic ekonomicznych dzielących Polskę „A” i „B”. Taka sama hierarchia zadań utrzymana została w przedstawionej w grudniu 1938 r. przez wicepremiera Eugeniusza Kwiatkowskiego* koncepcji wieloletniego, perspektywicznego programu gospodarczego. W pierwszym okresie, który miał obejmować lata 1939—1941, naczelnym zadaniem tego programu miał być taki wzrost produkcji zbrojeniowej, który zapewniłby właściwe zaopatrzenie armii oraz dałby pewne nadwyżki broni na eksport. O intencjach kierujących programem inwestycyjnym premier rządu sanacyjnego Felicjan Sławoj-Składkowski pisał: „...do budowy COP zmusiła nas przede wszystkim potrzeba stałego wytwarzania nowoczesnego sprzętu wojennego dla wojska, jak czołgi, samochody, działa, samoloty, działa przeciwpancerne i przeciwlotnicze, oraz ogromnej ilości amunicji...”¹¹⁰ Janusz Rakowski, przypominając m. in. gospodarcze tradycje ziem Zagłębia Staropolskiego, stwierdził, iż „wydaje się rzeczą całkowicie naturalną, że w niepodległej Polsce, gdy pionierską myśl uprzemysłowienia kraju podejmuje wojsko [...] myśl ta zwraca się ku terenom, gdzie żyją tradycje pracy Małachowskiego, Staszica, Lubeckiego, Steinkellera i Łubieńskiego.”¹¹¹

Chociaż główne inwestycje przemysłowe w tym rejonie rozpoczęte zostały dopiero w latach 1935—1937, idee COP-u narodziły się wcześniej. Już w 1921 r. utworzony został pierwszy zarys tzw. trójkąta bezpieczeństwa, obejmującego tereny położone w widłach Wisły i Sanu. Wojskowe plany strategiczne wyznaczyły ten obszar, położony w centrum kraju, jako teren koncentracji potencjału wojennego. Dopiero jednak w 1928 r. poczyniono

* Eugeniusza Kwiatkowskiego, „twórcę” Gdyni i budowniczego zakładów azotowych w Mościcach (dziś: dzielnica Tarnowa), działacza gospodarczego, ministra skarbu i wicepremiera ostatniego rządu przed wojną, uważa się również za inspiratora programu COP-u.

pierwsze próby stworzenia warunków ożywienia gospodarczego tej części kraju. 28 marca 1928 r. podpisane zostało Rozporządzenie Prezydenta RP w sprawie ulg dla przedsiębiorstw przemysłowych i komunikacyjnych. Obszar działania tego rozporządzenia ograniczono ściśle do terenów stanowiących obecnie zachodnią część województwa lubelskiego, wschodnią połowę województwa kieleckiego, prawie całe województwo rzeszowskie i wschodnią część województwa krakowskiego. Na liście przedsiębiorstw objętych rozporządzeniem figurowały elektrownie i huty żelaza, fabryki obrabiarek, czołgów i samolotów, wytwórnie kwasu siarkowego, prochu i środków opatrunkowych, zakłady produkujące celulozę, maski gazowe i broń sieczną, gazownie i stocznie.

Wszystkim tym przedsiębiorstwom przysługiwało zwolnienie od państwowego podatku obrotowego oraz podatku samorządowego na okres 10 lat (na południe od Wisły i Sanu nawet na 15 lat). Były to więc daleko idące preferencje, które — jak mogło się wydawać — powinny były przyciągnąć kapitały prywatne. Późniejsze losy COP-u dowiodły, że nawet nie wybuch kryzysu, lecz ogólna, permanentna stagnacja gospodarcza uniemożliwiła realizację programu rozbudowy przemysłu. Do 1937 r. w COP-ie właściwie nic się nie działo, nic się nie zmieniło. Tymczasem wspomniany program inwestycyjny, choć na jego realizację przeznaczono pokaźny fundusz rządowy, także w dużej mierze opierał się na perspektywie przyciągnięcia kapitałów prywatnych.

Dlatego też w kwietniu 1938 r. ponowiono próbę wykorzystania do tych celów systemu ulg dla przedsiębiorstw. Nowa ustawa zastąpiła zwolnienie przedsiębiorstw od podatku systemem potrącania z podatku sum zainwestowanych w Centralnym Okręgu Przemysłowym. „O ile dawniej państwo obiecywało rok rocznie dopłacać przemysłowi kwotę równą opłacanym przez niego podatkom — pisze ekonomista ówczesny Kazimierz Bobiński — o tyle teraz państwo robi przemysłowi niejako jednorazowy prezent w postaci zakładu fabrycznego lub jego części. Dawniej nowo zbudowany zakład na terenie COP nr 1 [w granicach określonych rozporządzeniem z 1928 r.] produkował przez 10—15 lat w warunkach uprzywilejowanych, teraz natomiast będzie produkować w warunkach normalnych. Tylko tyle, że nie będzie płacić procentu od kapitału, gdyż ten kapitał otrzymał od państwa w ca-



Obszar Centralnego Okręgu Przemysłowego
na tle granic Polski międzywojennej

łości lub częściowo.”¹¹² Ustawa rozszerzyła listę przemysłów objętych ulgami inwestycyjnymi, a także wyraźnie precyzowała zasięg Centralnego Okręgu Przemysłowego.

Obszar COP-u obejmował 44 powiaty (w tym dwa grodzkie — Lublin i Radom), położone w ówczesnych województwach kieleckim, lubelskim, krakowskim i lwowskim, i zajmował łącznie powierzchnię 59 935 km², czyli 15,4% terytorium państwa, zamieszkaną przez ponad 6 mln osób, co stanowiło około 18% ogółu ludności kraju. Ogólny poziom gospodarczy terenów zaliczonych do COP-u był bardzo niski. Ludność wiejska stanowiła 83% ogółu mieszkańców tego obszaru (przy średnim krajowym odsetku ludności wiejskiej wynoszącym około 70%).

Na obszarze prawie 60 tys. km² istniało tylko jedno miasto o liczbie ludności przekraczającej 100 tys. (Lublin — 122 tys. mieszkańców w 1939 r.). Z pozostałych 16 miast tylko Radom zbliżał się do tej wielkości (ok. 85 tys. w 1939 r.). Według danych

spisu ludności z 1931 r. zaledwie w 3 powiatach — jeśli nie liczyć samego Radomia (54%) i Lublina (41%) — udział utrzymujących się z pracy w przemyśle i rzemiośle wynosił ponad 20% (powiat konecki — 25,9%, opatowski — 25,6%, kielecki — 22,6%), a w 10 powiatach — mniej niż 8%. Terytorium COP-u miało więc charakter zdecydowanie rolniczy, przy czym wieś odznaczała się wielkim rozdrobnieniem własności i ogromnym przeludnieniem.

Struktura wielkości gospodarstw rolnych w 1931 r. na obszarze COP-u ¹¹³

województwa	wielkość gospodarstw w ha					
	poniżej 2	2 — 5	5 — 10	10 — 15	15 — 50	powyżej 50
Polska	25,5	38,7	24,8	6,5	4,0	0,5
kieleckie	21,8	47,4	26,7	3,1	0,8	0,2
lubelskie	17,9	42,2	31,6	6,0	2,0	0,3
lwowskie	45,8	42,2	10,4	1,1	0,3	0,2
krakowskie	41,1	44,4	12,3	1,6	0,5	0,1

Średnia gęstość zaludnienia terytorium COP-u wynosiła w 1939 r. 100 osób na 1 km² (średnia gęstość zaludnienia Polski — 90 osób na 1 km²). Nadmiar wolnej siły roboczej szacowano tu na 400—700 tys. ludzi.

Przesłanką surowcowo-energetyczną budowy COP-u miała być intensyfikacja eksploatacji złóż mineralnych Wyżyny Małopolskiej i Karpat oraz wykorzystanie energii rzek karpaccich. Szczególne znaczenie przypisywano złożom ropy naftowej i gazu ziemnego oraz rudy żelaznej.

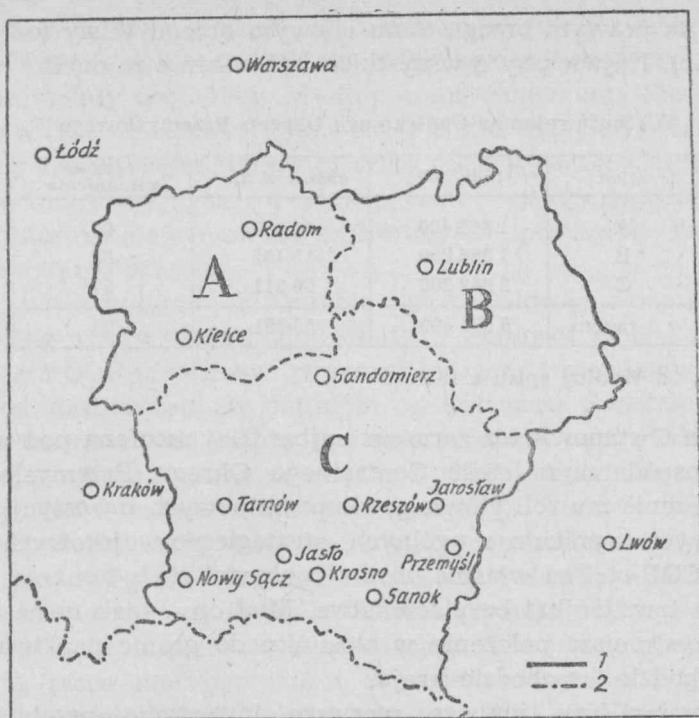
Granicami COP-u objęto część podkarpackiego zagłębia naftowego, a mianowicie okręg krośnieńsko-jasielski. Wydobycie ropy naftowej wynosiło tu w 1937 r. 118 tys. ton, co stanowiło około 24% wydobycia krajowego. Na tym samym obszarze było wówczas tylko jedno znaczniejsze złożo gazu ziemnego; jego zasoby obliczano na zaledwie 3,5 mld m³. O wiele większą wartość energetyczną reprezentowały zasoby wodne, przede wszystkim zaś zasoby energetyczne Sanu, Dunajca i Popradu. Obliczono, że wynoszą one około 250 tysięcy KM. W oparciu o ten rachunek przewidywano budowę 9 elektrowni wodnych, których łączna moc zainstalowana miała wynieść 184 MW.

Projekty inwestycyjne stworzenia bazy hutniczej w COP-ie opierały się m. in. na perspektywie rozwoju wydobycia rud żelaznych w rejonie Zagłębia Staropolskiego, ściślej zaś w Górach Świętokrzyskich oraz w dolinie rzeki Kamiennej. Zasoby obu tych obszarów rudonośnych oceniano na około 62 mln ton, w tym jednak zasobów stwierdzonych tylko 338 tys. ton, a zasobów częściowo zbadanych — 23,4 mln ton. Dominujący gatunek rudy stanowią tu ubogie syderyty ilaste o zawartości 26—35% żelaza. Złoża te nie mogłyby zapewnić zaopatrzenia dla przyszłych hut COP-u i dlatego czynniki gospodarcze nawoływały do dalszych badań geologicznych.

O charakterze tych poszukiwań informuje zabawny już dzisiaj epizod. Oto różni zapaleńcy „urządzili sobie po Polsce zabawę w berka, którą nazwali poszukiwaniem rudy [...] Więc — nie żaden instytut geologiczny. Więc — nie żaden inżynierowie, ekspedycje badawcze, studia wstępne. A po prostu — zalepili cały południowy kąt Polski plakatami wzywającymi, aby każdy, kto znajdzie ciężki kamień, przesłał go do Wspólnoty Interesów, a ta mu wypłaci 5 złotych. A jeśli wyśle na skutek tego komisję na miejsce — 50 zł. A jeśli ta komisja orzeknie, że warto kopać i poczną kopać — 1000 zł.”¹¹⁴ „Apel” wziął. Ze 140 nadesłanych kamieni wybrany został jeden. W ten sposób chłop Boroń ze wsi Gogołów koło Frysztaka otrzymał 1055 zł.

Inne surowce występujące w COP-ie miały jeszcze mniejsze znaczenie dla jego dalszego rozwoju produkcyjnego. Ostatnie tony kruszcu miedzi ze złóż w Miedzianej Górze wydobyto w 1827 r., a w Miedziance — w 1918 r. Fosforyty koło Annapola nad Wisłą mogłyby były zaspokoić potrzeby zaledwie jednej, średniej wielkości fabryki nawozów sztucznych. Nie miały i nie mają znaczenia przemysłowego zasoby węgla brunatnego występujące w okolicach Opatowa czy Starachowic. Na większą skalę mogły być wykorzystywane jedynie surowce mineralne dla przemysłu materiałów budowlanych, w szczególności zaś złoża wapieni i margli na Wyżynie Lubelskiej oraz piaskowca w rejonie Szydłowca, Zagnańska i Wąchocka w województwie kieleckim.

Ani pod względem geograficznym, ani też pod względem ekonomicznym COP nie był — i nie mógł być, zważywszy jego powierzchnię — obszarem jednorodnym. Toteż w planach założono



Podział Centralnego Okręgu Przemysłowego na rejony A, B i C

jego podział na trzy wielkie części. Rejon A (kielecki) miał pełnić funkcje surowcowe, wynikające z tradycji górniczych Zagłębia Staropolskiego. Dla rejonu B (lubelskiego) zostały wyznaczone zadania aprowizacyjne. Ten kierunek rozwoju wiązał się przede wszystkim z faktem występowania na Wyżynie Lubelskiej urodzajnych gleb, zwłaszcza czarnoziemów, chociaż powoływano się także na panującą tam „względnie wysoką kulturę rolną”. W rzeczywistości w województwie lubelskim średnia wysokość plonów w latach 1934—1938 wynosiła: pszenicy — 12,5 q z ha (przy średniej krajowej 11,9 q), żyta — 11,4 q z ha (przy średniej krajowej 11,2 q), buraków cukrowych — 187 q z ha (przy średniej krajowej 216 q). Stan pogłowia bydła rogatego w przeliczeniu na 100 ha także był niższy od przeciętnego. Za właściwy obszar inwestowania przemysłowego został uznany rejon C (sandomierski). Obejmował on powiaty położone w widłach Wisły i Sanu oraz powiaty

leżące na prawym brzegu Sanu i lewym brzegu Wisły (od ujścia Dunajca). Największy z wszystkich był właśnie rejon C.

Wielkość rejonów Centralnego Okręgu Przemysłowego¹¹⁵

rejon	ludność ^a	obszar w km ²	gęstość zaludnienia
A	1 365 400	14 188	95
B	1 366 800	15 452	88
C	2 942 200	30 311	97
razem	5 674 400	59 951	95

^a Według spisu z 1931 r.

Rejon C stanowił też zarazem najbardziej zacofaną pod względem gospodarczym część Centralnego Okręgu Przemysłowego. Wyznaczenie mu roli głównego skupiska nowych inwestycji przemysłowych wynikało z ogólnych, strategiczno-wojskowych koncepcji COP-u. Ten właśnie obszar pokrywał się z terenem uznanym za tzw. trójkąt bezpieczeństwa. Miał on — jak uważano — najkorzystniejsze położenie w stosunku do granic państwowych na wschodzie i zachodzie kraju.

Wspominaliśmy już, że pierwsze inwestycje przemysłowe w COP-ie rozpoczęły się w roku 1937. Jak przebiegała realizacja programu rozwoju przemysłu? Jakie było gospodarcze znaczenie COP-u? Jakie miał on perspektywy rozwoju?

Wykonanie planów inwestycyjnych, będących podstawą rządowego programu rozwoju gospodarczego, ilustruje poniższa tabela.¹¹⁶

rok gospodarczy	inwestycje planowane (w mln zł) ^a	inwestycje wykonane (w mln zł)	udział skarbu państwa w inwestycjach	
			w mln zł	w %
1934/1935	—	475,7	340,9	71,6
1935/1936	—	560,2	416,2	74,3
1936/1937	600,0	612,5	434,5	79,4
1937/1938	900,0	994,6	738,4	74,3
1938/1939	1 000,0	1 063,1	816,5	76,8
1939/1940	1 251,4	.	1 029,1	.

^a Liczby te nie obejmują wariantu planu inwestycyjnego zrewidowanego w marcu 1939 r.

Do danych zawartych w tabeli należy przytoczyć kilka uwag. Po pierwsze — oczywiście nie wszystkie kwoty inwestycyjne skierowane zostały do COP-u. Według opinii Eugeniusza Kwiatkowskiego w COP-ie zainwestowano około 2 mld złotych. Po drugie — nakłady na przemysł stanowiły tylko część wydatkowanych funduszy inwestycyjnych. Powstaje pytanie — jaką część. Na to pytanie, które wydaje nam się najistotniejsze, postaramy się odpowiedzieć nieco później.

Za najważniejszą inwestycję przemysłową zlokalizowaną w COP-ie należy uznać budowę huty w Stalowej Woli. Podstawą i trzonem COP-u miał być przemysł hutniczy i metalowy. Istniejące od dawna zakłady hutnicze w Ostrowcu Świętokrzyskim i Starachowicach nie byłyby w stanie zapewnić odpowiedniej dla wymogów planu rozwoju przemysłu w COP-ie ilości żelaza i stali. Dlatego też w marcu 1937 r. przystąpiono do budowy dużej stalowni, zlokalizowanej w lesie w miejscu zupełnie niezagospodarowanym, w odległości 6 km od Rozwadowa. W dwa lata później stanęły tu nowe zakłady i osiedla, które otrzymały piękną nazwę — Stalowa Wola. W pierwszych miesiącach 1939 r. uruchomione zostały 2 piece martenowskie i 3 piece elektryczne. Produkcja w 1939 r. miała wynieść około 5000 ton stali i 4600 ton wyrobów walcowanych. Budowa huty kosztowała 100 mln złotych.

Szczególnie intensywnie miała się rozwijać energetyka. Istniały projekty zbudowania na obszarze COP-u 5 elektrowni wodnych (w Rożnowie i Czchowie na Dunajcu oraz w Myczkowcach, Solinie i Lesku na Sanie), których łączna moc zainstalowana miała wynieść niecałe 100 MW. Przystąpiono do budowy dwóch tylko obiektów: elektrowni w Rożnowie (50 MW) i Myczkowcach (4 MW). Zapora i elektrownia w Rożnowie stanowiła największą inwestycję wodno-energetyczną w Polsce do czasu uruchomienia w 1954 r. elektrowni w Dychowie (woj. zielonogórskie). Budowa zakładu energetycznego w Rożnowie miała być zakończona w 1940 r. Uruchomili ją Niemcy, dopiero w roku 1942. Do końca 1939 r. koszt tej inwestycji wyniósł około 50 mln złotych.

W pierwszej fazie tworzenia COP-u podstawą systemu energetycznego były zatem elektrownie ciepłne. Kluczowe znaczenie miała rozbudowana do mocy 45 MW elektrownia w Tarnowie oraz budowany zakład w Stalowej Woli. Ta ostatnia elektrownia zo-

stała uruchomiona w maju 1939 r., a jej moc projektowana wynosiła 60 MW.

Produkcja energii elektrycznej i stali miała tworzyć bazę dla rozwoju właściwego przemysłu zbrojeniowego (huta w Stalowej Woli pomyślana była jako kombinat przemysłu metalowego obejmujący produkcję stali, energii elektrycznej, aluminium oraz fabrykę uzbrojenia). W tej dziedzinie wytwarzania decydujące znaczenie mają — jak wiadomo — przemysły maszynowy i chemiczny. Do czasu rozpoczęcia inwestycji COP-u istniało w tej części kraju zaledwie parę większych fabryk metalowych (Starachowice, Radom, Kielce) i tylko jedna fabryka chemiczna (Mościce). Jeśli możemy dzisiaj mówić, że w latach 1937—1939 powstały załóżki produkcji przemysłowej na terenie dawnego COP-u, to stało się tak właśnie dzięki zlokalizowaniu tu szeregu inwestycji w tych dwu gałęziach przemysłu. Ani jeden z nowych zakładów nie osiągnął do wybuchu wojny swych pełnych zdolności wytwórczych; we wrześniu 1939 r. większość znajdowała się jeszcze w budowie.

Przemysł maszynowy miało reprezentować kilka zakładów. Były to obiekty dość duże jak na warunki polskiego przemysłu maszynowego, niewielkie jednak, jeśliby je porównać z zakładami o analogicznej produkcji na przykład we Francji, w Anglii czy w Niemczech. Tak więc przystąpiono do budowy dwóch zakładów przemysłu lotniczego. W Mielcu została zlokalizowana fabryka samolotów; jej roczna produkcja projektowana była na 450 maszyn (płatowców metalowych). Silników samolotowych miała dostarczać fabryka Polskich Zakładów Lotniczych, którą uruchomiono w Rzeszowie. Do wybuchu wojny wydatkowano na budowę tych fabryk około 45 mln złotych. Pod szyldem fabryki obrabiarek, którą wybudowała w Rzeszowie firma H. Cegielski z Poznania, przystąpiono do produkcji uzbrojenia artyleryjskiego. Z większych inwestycji trzeba także wspomnieć o przystąpieniu do budowy fabryki samochodów ciężarowych w Lublinie, rozbudowie lubelskiej fabryki samolotów (płatowce drewniane) oraz o rozbudowie zakładów w Starachowicach i Radomiu.

Największe zakłady przemysłu chemicznego powstały w Dębicy. Zlokalizowano tu pierwszą w kraju fabrykę sztucznego kauczuku (produkcja nie została uruchomiona do września 1939 r.), której zadaniem miało być zaopatrywanie budowanej również w Dębicy

fabryki opon samochodowych i samolotowych „Stomil”. Opodal Dębicy przystąpiono do budowy wielkiego zakładu produkującego środki wybuchowe. Jedyne większy nowy obiekt przemysłu chemicznego, który dał produkcję w 1939 r., to fabryka celulozy w Niedomicach.

Produkcję metalową i chemiczną łączą w sobie fabryki amunicji. Na obszarze COP-u istniało już parę takich fabryk. Obok ich rozbudowy przystąpiono równocześnie do tworzenia nowych, z których największe miały być zakłady w Kraśniku.

Jak wynika z tego pobieżnego wyliczenia podstawowych inwestycji przemysłowych w COP-ie, w ciągu dwóch lat rozpoczęto budowę stosunkowo dużej liczby obiektów; wybuch wojny przerwał proces tworzenia w tej części kraju przemysłowego „ogniska siły”. Wydaje się jednak, że stwierdzenie to nie jest wystarczające dla oceny samego wysiłku inwestycyjnego, jak i — przede wszystkim — generalnej koncepcji COP-u. Ponieważ czynnikiem decydującym o powstaniu programu inwestycyjnego i określającym decyzje lokalizacyjne były względy militarne, warto zatrzymać się jeszcze przez chwilę nad rozwojem przemysłu zbrojeniowego.

Zapewne nigdy nie będą znane rzeczywiste ilości wyprodukowanych środków uzbrojenia. Są jednak źródła, które określają zdolności produkcyjne ówczesnego polskiego przemysłu wojennego. Według tych źródeł mógł on podobno dostarczać miesięcznie 250 cekaemów, 75 armat przeciwpancernych, 41 dział itp.¹¹⁷ Wiadomo także, że w dniu wybuchu wojny czynna dywizja piechoty uzbrojona była tylko w 132 cekaemy, 48 dział i 27 armat przeciwpancernych. Jeśli nawet wziąć pod uwagę znany fakt eksportu broni, nieodparcie nasuwa się przypuszczenie o bardzo niskim stopniu wykorzystania zdolności produkcyjnych przemysłu zbrojeniowego. Spośród 57 czynnych lub uruchamianych w omawianym okresie fabryk zbrojeniowych 16 znajdowało się w Warszawie i jej najbliższej okolicy, 35 zaś w Centralnym Okręgu Przemysłowym.

W ciągu ostatnich dwu lat poprzedzających wybuch wojny wydatki państwowe na rozbudowę całego przemysłu zbrojeniowego wyniosły około 450 mln złotych. Większość inwestycji skoncentrowano w COP-ie. Przypomnijmy, że wszystkie inwestycje COP-u

pochłonęły wcale niebagatelną sumę 2 mld złotych. Jeśliby nawet uwzględnić inwestycje przemysłowe nie związane bezpośrednio z przemysłem obronnym (np. inwestycje energetyczne), a także fakt udziału — nieznacznego zresztą — kapitałów prywatnych w tworzeniu COP-u, to i tak okazałoby się z pewnością, że nakłady na rozwój przemysłu zbrojeniowego w COP-ie były relatywnie niskie.

Weźmy pod uwagę jeszcze inne okoliczności. Z pewnością czynnik czasu (inwestycje trwały zaledwie dwa lata; wybuch wojny uniemożliwił realizację nawet pierwszego etapu tworzenia COP-u) sprawił między innymi, że zakłady lotnicze w Mielcu wyprodukowały zaledwie 8 samolotów, a fabryka w Rzeszowie tylko około 50 silników. Projekt ich budowy zakładał osiągnięcie zdolności produkcyjnej wynoszącej dla obu fabryk 450 samolotów i 450 silników rocznie.

Realizacja programu rozwoju przemysłu — choć finansowana głównie ze skarbu państwa — nie mogła się wyzwolić spod wpływów kapitałów obcych. Decydował o tym ogólnie niski poziom krajowej produkcji i techniki. Tymczasem zależność od zagranicy jest jedną z głównych przeszkód w rozwoju przemysłu obronnego w państwie, którego sojusze militarne są złudne, a międzynarodowa pozycja polityczna nieznaczna. Tymczasem elektrownię w Stalowej Woli budowały firmy francuskie, kapitał francuski miał także budować hutę aluminium. Maszyny do produkcji silników samolotowych sprowadzano z Anglii, Szwajcarii i Niemiec, fabryka opon oparta była na licencji szwajcarskiej, a lubelska fabryka samochodów miała pracować na licencji amerykańskiej.

COP miał przekształcić strukturę gospodarczą czterech bez mała województw. W książce wydanej w 1939 r. Henryk Radocki pisał: „Wielkie zakłady przemysłowe będące w budowie i mające powstać w COP w najbliższych okresach zatrudnią 55 000 ludzi, średni i drobny przemysł około 36 000, rzemiosło około 6000 ludzi, handel około 10 000 ludzi — razem da to liczbę około 107 tysięcy ludzi, wciągniętych do wytwórczości i wymiany na terenie COP (już w pierwszym jego etapie rozwojowym) — co oznacza chleb dla blisko pół miliona ludzi (licząc rodziny zatrudnionych).”¹¹⁸

Liczyby te przyjmuje się także w powojennej literaturze jako wielkość przyrostu zatrudnienia w COP-ie. Być może taki właśnie

wzrost zatrudnienia istotnie nastąpił. Wątpić jednak należy, czy we wzroście tym był aż tak znaczny udział przemysłu kluczowego. Z danych przytaczanych przez historyka Mariana Drozdowskiego wynika, że 8 nowo wybudowanych zakładów, należących do największych, huta Stalowa Wola, fabryka silników, samolotów, obrabiarek, zakłady chemiczne w Dębicy, fabryka celulozy i in., zatrudniały łącznie około 10 000 pracowników. Jest mało prawdopodobne, aby pozostałe wielkie inwestycje przemysłowe, biorąc nawet pod uwagę rozbudowę zakładów już istniejących, dały zatrudnienie 45 tysiącom osób. Gdyby istotnie przemysł i rzemiosło wchłonęły dodatkowo 97 tys. ludzi, równałoby się to niemal 1/3 ogólnego stanu zatrudnienia w przemyśle i rzemiosle na tym terenie w 1931 r.

Porównajmy dalej inne liczby. Zatrudnienie w przemyśle i rzemiosle wynosiło tu w 1931 r. 5,2% ogółu ludności. W całym kraju udział zatrudnienia w przemyśle i rzemiosle stanowił w tym czasie średnio 8%. Gdyby wspomniane 97 tys. osób już w 1931 r. zasiliło przemysł i rzemiosło tego obszaru, to i tak nie osiągnąłby on jeszcze wskaźnika, jaki charakteryzował w tym roku gospodarkę krajową.

Mimo wszystkich jednak słabości zapoczątkowanie rozwoju gospodarczego w Centralnym Okręgu Przemysłowym należy ocenić jako istotne osiągnięcie gospodarcze okresu przedwojennego. Powstały lub powstawały zakłady przemysłowe mające duże znaczenie dla całego przemysłu, a także dla regionów, w których je zlokalizowano. Wydaje się natomiast, że sama koncepcja COP-u jako zamkniętego, w dużym stopniu samodzielnego organizmu gospodarczego była chybiona i nie mogłaby być — nawet w warunkach bardziej sprzyjających — zrealizowana.

Wadliwość i ułomność koncepcji produkcyjno-przestrzennej COP-u była rezultatem przyjętej doktryny wojennej. W polskim planie wojny COP miał wyznaczone zadanie jeśli nie wyłącznego, to w każdym razie podstawowego źródła zaopatrzenia walczącej armii. Dogmat „trójkąta bezpieczeństwa” był kamieniem węgielnym COP-u. Jeśli ów „trójkąt” nie stanowi jeszcze ze względu na brak przemysłu, środków energii i dostatecznie rozwiniętej sieci komunikacyjnej samodzielnego obszaru gospodarczego, to wobec tego ten sam „trójkąt bezpieczeństwa rozszerzony na część środ-

kową Małopolski powinien być przeobrażony w ciągu najbliższych czterech lat w centrum przemysłowe, mogące stanowić samodzielny ośrodek przemysłu na wypadek wojny” — tak uzasadniał w 1936 r. ekonomista W. Kozieradzki ideę COP-u, przedłożoną w specjalnych memoriałach władzom wojskowym. Jest to wypowiedź autorytatywna, gdyż — jak się wydaje — zgodne z prawdą jest też jego stwierdzenie: „...plan Centralnego Okręgu Przemysłowego jest moją koncepcją oryginalną i nie wiąże się z żadnymi poprzednio ogłaszanymi projektami inwestycji.”¹¹⁹

W krytyce koncepcji COP-u pominiemy sprawy związane ze strategią wojskową. Doświadczenia kampanii wrześniowej aż nadto dobrze wykazały, że obszar położony między Wisłą, Sanem i Karpatami nie był bynajmniej „trójkątem bezpieczeństwa”. Rozważymy natomiast przesłanki, na których opierano program tworzenia COP-u, a ściślej — jego przemysłowego rejonu C.

Przede wszystkim więc błędnie ocenione zostały możliwości zaopatrzenia w surowce, z których największe znaczenie musiały mieć węgiel i rudy żelaza. Węgiel eksploatowano daleko od granic COP-u, za to tuż nad ówczesną granicą z Niemcami. Toteż liczone się z możliwością odcięcia przemysłu COP-u w przypadku wojny od górnośląskiego zagłębia węglowego. Wobec tego jednak, że projekty inwestycji hydroenergetycznych przewidywały osiągnięcie mocy zainstalowanej wysokości zaledwie 97 MW, węgiel kamienny miał pozostać podstawowym paliwem energetycznym. Powstające zakłady przemysłowe także nie mogły obywać się bez węgla, zwłaszcza hutnictwo żelaza, które miało tu być reprezentowane nie tylko przez hutę w Stalowej Woli, ale w przyszłości również przez jedną lub dwie huty surowcowe (z oddziałami wielkich pieców). Te zaś z kolei potrzebowałyby takich ilości rudy żelaza, jakich nie byłyby w stanie dostarczyć złoża położone w Kieleckiem. Całe zresztą hutnictwo polskie nie było i nie mogło być samowystarczalne pod względem zaopatrzenia w rudy (w 1937 r. wydobycie wyniosło 792 tys. ton, import zaś — 651 tys. ton). Należy dodać, że podstawowe krajowe wydobycie rudy skupiało się w rejonie Częstochowy, a więc również w pobliżu ówczesnej granicy polsko-niemieckiej.

W tej sytuacji lokalizacje oparte na czynniku strategicznym traciły sens. Właśnie z punktu widzenia zaopatrzenia w surowce

nie mogłaby spełniać swoich zadań huta w Stalowej Woli. Już w samym założeniu jej powiązań produkcyjnych — zważywszy przesłanki lokalizacji — tkwił błąd. Ponadto zakład hutniczy tego typu zużywa znaczne ilości złomu. Złomu żelaznego nie tylko w COP-ie, ale i w całej Polsce było bardzo mało. Połowę zapotrzebowania pokrywał import. Twórcy COP-u musieli zdawać sobie sprawę z tego, że zakłady metalowe położone w tej części kraju nie zdołają zapewnić hucie dostatecznej ilości złomu.

O nierealności zamierzeń stworzenia z COP-u samodzielnego organizmu przemysłowego świadczy jeszcze jeden przykład. Zakłady przemysłu metalowego COP-u w większości były lub miały być fabrykami wytwarzającymi dość skomplikowane maszyny, mechanizmy i urządzenia. Z zasady tego typu przemysły nie nadają się do aktywizowania obszarów gospodarczo zacofanych, wymagają bowiem rozbudowanych powiązań kooperacyjnych. Większość zaś zakładów, którym wyznaczono rolę kooperantów, znajdowała się poza COP-em, głównie na Górnym Śląsku, w Poznaniu, Warszawie, Krakowie.

COP miał wprowadzić być pierwszym krokiem ku uprzemysłowieniu, ale uwikłanie się w sprzeczności samej koncepcji „ogniska siły”, w warunkach słabości systemu ekonomicznego i politycznego państwa, nie zapowiadało, aby COP mógł się stać podstawowym czynnikiem rozwoju gospodarczego kraju. Można tu przytoczyć jakże znamienne słowa z zakończenia wydanej w 1939 r. książki o COP-ie: „Centralny Okręg Przemysłowy nie może istnieć jako oaza szczęśliwości w kraju niezainwestowanym, pozbawionym dróg, o nędznym poziomie rolnictwa, bo wtedy będzie dla kraju nie dobrodziejstwem, ale ciężarem. Budując przemysł w widłach Wisły i Sanu należy nieustannie pamiętać, że nie dość jest ten przemysł powołać do życia, ale że trzeba go jeszcze uczynić zdolnym do życia.”¹²⁰

Czytelnik zorientowany w obecnej strukturze przestrzennej przemysłu polskiego mógłby zapytać: No dobrze, dlaczego jednak wszystkie bez wyjątku lokalizacje COP-u zostały przyjęte przez przemysł socjalistyczny jako element polityki uprzemysłowienia województw kieleckiego, lubelskiego, rzeszowskiego? Dlaczego inwestycje COP-u — nawet jeszcze nie rozpoczęte, ale choćby

tylko zaprojektowane — były i są kontynuowane w tych samych miejscach przez gospodarkę Polski Ludowej?

Odpowiedzieć na te pytania można w różnych płaszczyznach. Są przypadki, że rozpoczęte w latach przedwojennych inwestycje kontynuowano z uwagi na możliwość i celowość wykorzystania istniejących budowli czy urządzeń. Kiedy indziej jest to po prostu kontynuacja dobrych projektów, trafnych lokalizacji (np. zbiorniki wodne na Sanie i Dunajcu). Wreszcie ogólną tendencją w gospodarce jest rozbudowa już istniejących obiektów przemysłowych. Dlatego też na przykład — w rezultacie dużych nakładów inwestycyjnych — huta Stalowa Wola, która miała produkować 4 tys. ton stali rocznie, wytwarza jej obecnie blisko 300 tys. ton. Polityce inwestycyjnej na obszarze byłego COP-u przyświeca jednak całkowicie odmienny cel, realizowany w zasadniczo odmiennych warunkach.

9. Sytuacja robotników przemysłowych

W okresie międzywojennym jedynie spis powszechny przeprowadzony 9 grudnia 1931 r. daje podstawę do szacunków liczby robotników i struktury klasy robotniczej. Spis 1921 r. nie objął bowiem poważnej części kraju. Dlatego też ściślejsze badanie tej struktury siłą rzeczy musi być pozbawione elementu dynamiki.

W 1931 r. ludność utrzymująca się z pracy w przemyśle i górnictwie — w tym także rzemiosło i chałupnictwo — liczyła 6 177,9 tys. osób. Zawodowo czynnych było w tej grupie 2 537,7 tys. Ogółem ludność utrzymująca się z przemysłu stanowiła 19,2% ludności państwa.

Podział ludności zawodowo czynnej przedstawiał się następująco: właściciele środków produkcji 756,2 tys., pracownicy umysłowi 106,2 tys., robotnicy najemni 1 675,3 tys. Do kategorii robotników zaliczono tu także pracowników zakładów rzemieślniczych i chałupników. Grupa robotników łącznie z członkami rodzin liczyła 3 923,4 tys. osób. Liczebność klasy robotniczej w Polsce była więc w porównaniu do krajów rozwiniętych pod względem gospodarczym stosunkowo niewielka. Pomimo to na 1 675,3 tys. robotników 517,9 pozostawało bez pracy. Bezrobotni ci byli jedynymi żywicielami rodzin, które łącznie liczyły

1 168,4 tys. osób. Jak z tego wynika, w 1931 r. 2 755 tys. osób utrzymywało się z pracy najemnej w przemyśle i rzemiośle, podczas gdy 1 168,4 tys. dotkniętych było klęską bezrobocia.

Na ogólną liczbę 1 157,4 tys. robotników, w wielkim i średnim przemyśle pracowało jedynie 633,9 tys., w przemyśle drobnym i rzemiośle zaś 513,5 tys.¹²¹ Liczba zarejestrowanych bezrobotnych była oczywiście niższa i według oficjalnej statystyki bezrobocia wynosiła w 1931 r. 313 tys. osób. Liczby podawane przez statystykę pracy dość poważnie więc odbiegały od rzeczywistego stanu uchwyconego spisem powszechnym.

Charakterystyczna dla gospodarki polskiej jest niewielka liczba robotników wielkoprzemysłowych w stosunku do ogólnej liczby zawodowo czynnych w przemyśle i górnictwie. Przemysł drobny i rzemiosło skupiały około 50% robotników, przemysł wielki i średni około 25%, bezrobotni stanowili też około 25%.

Oczywiście wywodom tym można postawić zarzut, że — po pierwsze — rok 1931 jest nietypowy, gdyż na ten czas przypada kryzys ekonomiczny, oraz że — po drugie — obliczeniami objęto łącznie właścicieli i najemnych pracowników warsztatów rzemieślniczych. W kwestii pierwszej można uzyskać dodatkowe dane poprzez statystykę zatrudnienia w dłuższych okresach czasu, z której wynika, że rok 1931 nie był wcale rokiem najniższego zatrudnienia. Kwestia druga jest dyskusyjna. Wydaje się jednak, że w okresie międzywojennym granice między rzemieślnikiem — właścicielem warsztatu i tzw. rzemieślnikiem fabrycznym, czyli robotnikiem wykwalifikowanym, były dość płynne. Robotnik po zwolnieniu z pracy mógł założyć drobny warsztat, a rzemieślnik po upadku warsztatu mógł szukać pracy w fabryce. Brak jest — z punktu widzenia struktury zawodowej — poważniejszej bariery między robotnikiem a drobnym rzemieślnikiem. Drobne rzemiosło jest niewątpliwym źródłem rezerwowej armii pracy.

Przez cały okres międzywojenny przemysł nie odczuwał braku siły roboczej. Wręcz odwrotnie, znalezienie pracy stanowiło dla robotnika podstawowy problem. O ile w pierwszym dziesięcioleciu niepodległości stan zatrudnienia i bezrobocia uzależniony był przede wszystkim od koniunktury gospodarczej, a nadwyżki siły roboczej rozładowywała w pewnej mierze emigracja zarobkowa, o tyle w drugim dziesięcioleciu bezrobocie przyjmować zaczęło

rok	liczba robotników zatrudnionych w wielkim i średnim przemyśle (w tys.)	liczba zarejestrowanych bezrobotnych (w tys.)
1920	.	52
1921	.	32
1922	.	75
1923	.	68
1924	.	162
1925	578,2	311
1926	650,4	190
1927	751,6	165
1928	850,7	126
1929	858,4	185
1930	741,5	300
1931	633,9	313
1932	545,2	220
1933	543,5	343
1934	589,0	414
1935	620,3	403
1936	663,4	466
1937	750,8	470
1938	808,4	456

charakter strukturalny, niezależny od koniunktury ekonomicznej. Świadczą o tym wyraźnie liczby zestawione w niniejszej tabeli.¹²²

Istnienie wielkiej rezerwowej armii pracy miało poważny wpływ na kształtowanie się płac. Były one dużo niższe niż w krajach o silniej rozwiniętym przemyśle. Bezrobocie obniżało nie tylko płace nominalne, przez sam fakt, że za bramą fabryczną oczekiwało

wielu robotników gotowych przystąpić do pracy za niższą płacą, lecz także dochód rodzin robotniczych, w których nie wszyscy zdolni do pracy mogli zarobkować. Dynamikę płac roboczych obrazuje tabela obok.¹²³

Wynika z niej, że dochody realne zmniejszały się przede wszystkim pod wpływem koniunktury gospodarczej. Płace nominalne, określone w dużej mierze przez wielkość rezerwowej armii pracy, także wzrosły w okresie 1936—1938, lecz nie w tym stopniu co dochód realny.

rok	realna wartość płac roboczych wypłaconych w wielkim i średnim przemyśle (1928 r. = 100)	przeciętne roczne zarobki godzinne robotników w wielkim i średnim przemyśle (w zł)
1928	100	0,93
1929	108	1,01
1930	97	1,00
1931	85	0,93
1932	68	0,86
1933	68	0,78
1934	79	0,74
1935	85	0,72
1936	95	0,71
1937	106	0,74
1938	122	0,78

Podstawowym orężem walki robotników o polepszenie lub utrzymanie dotychczasowych warunków pracy i płacy były strajki, organizowane za pośrednictwem związków zawodowych przez partie robotnicze. Wieloma strajkami kierowała KPP. Ruch związkowy był w Polsce rozbity i niejednokrotnie oportunistyczne centrale związkowe pozostające pod wpływem prawicy czy — jak Związek Związków Zawodowych (Z. Z. Z.) — sanacji, torpedowały skuteczność akcji strajkowych. Najpoważniejsze nasilenie walk strajkowych miało miejsce w latach 1922—1923 i 1936—1937. Fala strajków 1936—1937 roku miała oprócz przyczyn ekonomicznych także wyraźne cele polityczne, zmierzające do zahamowania faszyzacji Polski. W latach trzydziestych coraz szerzej stosowano formę strajków okupacyjnych, bardziej skutecznych w warunkach depresji gospodarczej. Ruch strajkowy i jego skuteczność obrazuje poniższe zestawienie.¹²⁴

	1933	1934	1935	1936	1937	1938
liczba strajkujących w tys.	343	369	450	675	565	269
liczba strajków wygranych całkowicie lub częściowo	349 ^a	.	.	.	.	998
liczba strajków przegranych	134 ^a	.	.	.	.	231
strajkujący w strajkach okupacyjnych w tys.	45	23	45	138	162	83
strajki okupacyjne wygrane całkowicie lub częściowo	25	13	26	100	113	50
strajki okupacyjne przegrane	9	3	3	13	15	10

^aDane z 1932 r.

Oprócz bezrobocia i niskich płac na złą sytuację materialną polskiej klasy robotniczej wpływały także fatalne warunki mieszkaniowe. Mieszkania robotnicze nie były wyposażone w podstawowe urządzenia sanitarne (wodociągowe, kanalizacyjne), oświe-

tlenie elektryczne, gaz, a przy tym zagęszczenie ich było ogromne. W miastach powyżej 20 tys. mieszkańców warunki mieszkaniowe przedstawiały się następująco: w mieszkaniach jednoizbowych mieszkało 47,3% ogółu robotników, a w mieszkaniach dwuizbowych — 34,4%. 27,6% ogółu robotników mieszkało przy tym w izbach, których zagęszczenie przekraczało 4 osoby. Oczywiście liczby, które przytaczamy, nie są w stanie zobrazować w pełni stanu tych pomieszczeń, wilgotnych, ciemnych, niezdrowych.

10. Przemysł polski na tle produkcji światowej

O poziomie rozwoju gospodarczego krajów najdobitniej świadczy jeden wskaźnik: produkcja przemysłowa przypadająca na głowę ludności. Pragniemy tu pokazać, jak przedstawiała się produkcja najważniejszych wyrobów przemysłowych na 1 mieszkańca w Polsce i w innych krajach w dwóch okresach: 1913 i 1938 r.

kraj	wydobycie węgla na 1 mieszkańca (w kg) ¹²³	
	1913	1938
Czechosłowacja	1 029	1 156
Francja	1 101	1 076
Niemcy	2 838	2 720
USA	5 319	3 476
W. Brytania	6 865	5 144
Włochy	0,0	30
ZSRR	167	480
Polska	1 375	1 099

Jak widzimy, wszędzie — z wyjątkiem ZSRR — daje się zauważyć bądź to spadek, bądź też niewielki jedynie wzrost (Czechosłowacja, Włochy). Tylko w ZSRR nastąpił ogromny rozwój wydobycia. Spadek w Polsce jest większy niż gdzie indziej, ale mieści się w ramach pewnej prawidłowości ogólnej. Wydobycie węgla, uzależnione w ogromnej mierze od zasobów naturalnych, nie jest wskaźnikiem w pełni adekwatnym dla badania potencjału przemysłowego i jego zmian.

kraj	produkcja energii elektrycznej na 1 mieszkańca (w kWh) ²⁶	
	1913	1938
Czechosłowacja	72	282
Francja	67	504
Niemcy	75	807
USA	231	1 092
W. Brytania	106	541
Włochy	63	362
ZSRR	14	231
Polska	22	115

W porównaniu z innymi państwami Polska w 1913 r. produkowała niewiele energii elektrycznej. Mimo pięciokrotnego wzrostu produkcji w 1938 r. Polska pozostała opóźniona w stosunku do krajów rozwiniętych o około 20 lat.

Produkcja energii elektrycznej jest bardzo dobrym wskaźnikiem porównawczym; wydaje się, że ukazuje precyzyjnie miejsce Polski wśród przemysłowych państw świata zarówno w roku 1913, jak i 1938.

kraj	wytop stali surowej na 1 mieszkańca (w kg) ²⁷	
	1913	1938
Czechosłowacja	89	128
Francja	118	151
Niemcy	262	330
USA	327	222
W. Brytania	183	222
Włochy	28	54
ZSRR	30	106
Polska	56	42

Z tabeli odczytujemy, że tylko w USA i w Polsce nastąpił spadek produkcji stali. Rozpiętość między krajami przemysłowymi a Polską — poważna już w 1913 r. — została definitywnie pogłębiona w 1938 r.

kraj	produkcja kwasu siarkowego na 1 mieszkańca (w kg) ¹²⁸	
	1913	1938
Czechosłowacja	.	12
Francja	23	31
Niemcy	26	33
USA	23	34
W. Brytania	25	20
Włochy	17	25
ZSRR	1	8
Polska	2	5

Kwas siarkowy jest produktem podstawowym dla przemysłu chemicznego. Niska jego produkcja w Polsce — pomimo pewnego wzrostu — znamionuje słabość polskiego przemysłu chemicznego w porównaniu z innymi krajami.

kraj	produkcja cementu na 1 mieszkańca (w kg) ¹²⁹	
	1913	1938
Czechosłowacja	25	89
Francja	49	100
Niemcy	102	219
USA	162	141
W. Brytania	69	165
Włochy	39	107
ZSRR	11	33
Polska	22	50

Także w dziedzinie produkcji cementu w Polsce zarówno baza wyjściowa, jak i przyrost produkcji są w porównaniu z innymi krajami niewielkie.

W roku 1913 Polska nie była więc krajem przemysłowym, pozostawała daleko w tyle w stosunku do pozycji Niemiec, Anglii, USA i Francji. Pod względem uprzemysłowienia była słabsza niż Włochy i Czechosłowacja, a silniejsza od przedrewolucyjnej Rosji.

W okresie 1913—1938 kraje przemysłowe poszły dalej naprzód. Kraje średniorozwinięte — jak Włochy i Czechosłowacja — poważnie rozbudowały przemysł i potrafiły skutecznie zmniejszyć

dystans dzielący je od mocarstw przemysłowych. Nie zdecydowała o tym polityka gospodarcza Włoch faszystowskich, bo burżuazyjno-demokratyczna Czechosłowacja ma podobne rezultaty. ZSRR kosztem ogromnych wysiłków społeczeństwa skutecznie zmniejszył dystans dzielący go od krajów silnie uprzemysłowionych. A Polska?

Problem jest złożony. Z jednej strony na sytuacji Polski zażyły trudności obiektywne: zniszczenia wojenne, konieczność scalenia gospodarczego państwa po okresie rozbiorów, zmiana warunków ekonomicznych nie zawsze korzystna i rola kapitału obcego. Z drugiej strony odegrały tu również znaczną rolę trudności subiektywne: nieudolna administracja gospodarcza, brak konsekwentnej polityki ekonomicznej, system rządów dyktatorskich, nie liczących się z potrzebami gospodarczymi kraju i elementarnymi potrzebami materialnymi proletariatu i chłopstwa. O politycznych rezultatach tych rządów mówi druga wojna światowa, o rezultatach gospodarczych — liczba bezrobotnych. Wśród ówczesnych działaczy gospodarczych i społecznych znajdowali się również ludzie, którzy wysuwali koncepcje i podejmowali próby uzdrowienia ekonomiki Polski, ludzie bezspornie zasłużeni dla kraju, ale i najlepsze chęci muszą być oparte o rzeczywistość. Próby rozwoju gospodarczego w warunkach kapitalizmu były niezbyt realne.

PRZEMYSŁ POLSKI W CZASIE DRUGIEJ WOJNY ŚWIATOWEJ

I. Założenia polityki gospodarczej okupanta

Działania wojenne w 1939 r. ominęły większe skupiska przemysłowe w kraju. Najpoważniejsze straty poniósł przemysł warszawski, gdzie według źródeł niemieckich uległo zburzeniu wskutek bombardowań lotniczych i artyleryjskich około 250 zakładów przemysłowych. Rezultatem akcji wojennych było także zniszczenie szeregu obiektów w mniejszych ośrodkach. W sumie jednak zniszczenie przemysłu w okresie wojny 1939 r. było relatywnie niewielkie. Z uwagi na brak dokładnych danych można się tu jedynie posłużyć szacunkiem. Tadeusz Kłosiński, autor pracy, częściowo wspomnieniowej, o polityce przemysłowej okupanta, podaje, że w wyniku bezpośrednich działań wojennych zniszczonych zostało 5% obiektów przemysłowych, co wydaje się bardzo prawdopodobne.¹³⁰

Po opanowaniu kraju Niemcy dokonali posunięć administracyjnych będących wyrazem ogólnej polityki hitlerowskiej wobec Polski i Polaków. Do Rzeszy włączone zostały najsilniej rozwinięte regiony gospodarcze Pomorza, Wielkopolski, Śląska i części Mazowsza — łącznie 91 284 km², zamieszkałe przez około 10 mln mieszkańców. Z pozostałych terenów okupowanych utworzono tzw. Generalne Gubernatorstwo, obejmujące 97 868 km² i zamieszkałe przez około 12 mln ludzi.

Polityka przemysłowa na ziemiach polskich została nakreślona już w październiku 1939 r. przez Hermanna Göringa, ówczesnego pełnomocnika Hitlera do spraw planu czteroletniego. „Zadania gospodarcze w poszczególnych okręgach administracyjnych są różne zależnie od tego, czy chodzi o teren, który pod względem politycznym zostanie do Rzeszy wcielony, czy też o Generalną Gubernię, która, jak należy przewidywać, nie stanie się terytorium Rzeszy.

Podczas gdy w pierwszych okręgach należy dążyć do rozbudowy gospodarczej, utrzymania ich siły produkcyjnej i zapasów oraz do możliwości szybkiego i zupełnego wcielenia tych ziem do niemieckiej gospodarki, trzeba z terenów Generalnej Guberni wywieźć wszystkie dla niemieckiej gospodarki wojennej przydatne surowce, maszyny itd. Przedsiębiorstwa, które nie są konieczne niezbędne dla jako takiego podtrzymania nagiego życia mieszkańców, należy przenieść do Niemiec.”¹³¹

Himmler rozszerzył koncepcje Göringa. W memoriale rozwijającym tzw. Generalny Plan Wschodni, opracowanym na jego polecenie przez dr Ericha Wetzla, kierownika Centrali Doradczej Urzędu do Spraw Polityki Rasowej, czytamy: „Plan przewiduje wysiedlenie 80—85% Polaków [...] Przymusowe osiedlenie około 20 milionów Polaków w zachodniej Syberii w zwartej masie oznacza niewątpliwie stałe, skondensowane niebezpieczeństwo dla syberyjskiej przestrzeni, ognisko ciągłego buntu przeciwko niemieckiej władzy...” Wobec tego „...będzie można [ich] spokojnie rozrzucić po syberyjskiej przestrzeni. Jeśli chodzi o nich [polskich robotników i chłopów], to będzie istniała możliwość zlania się z ludnością syberyjską [Sibirakentum]...”¹³²

Wstępny plan Göringa przewidywał więc utworzenie kolonialnego rezerwatu Polaków w Generalnym Gubernatorstwie po jego dezindustrializacji, rozwinięcie planu miało zaś na celu eksterminację narodu polskiego.

Eksterminacyjna polityka hitlerowska napotykała jednak pewne opory ze strony sfer odpowiedzialnych za zaopatrzenie Niemiec w produkty rolnicze i przemysłowe. Niszczenie biologiczne mieszkańców kolonii, jaką było Generalne Gubernatorstwo, odbijało się niekorzystnie na produkcji. Ten fakt legł u podstaw koncepcji maksymalnego wykorzystania potencjału gospodarczego i ludnościowego kraju, zakładającej odłożenie likwidacji biologicznej narodu na czas stosowniejszy z punktu widzenia ekonomiki wojennej. Generalny gubernator Hans Frank tak to ujął w styczniu 1944 r.: „Gdy wreszcie wygramy wojnę, to jeśli o mnie idzie, z Polaków, Ukraińców i tej reszty, która się tu wałęsa, można zrobić rąbankę.”

Dwie omówione wyżej tendencje występowały w polityce gospodarczej okupanta bądź to na przemian, bądź nawet

jednocześnie, wskutek czego była ona zmienna i niekonsekwentna.

Na terenach włączonych do Rzeszy ludność polska została wydziedziczona z wszelkiej własności, oczywiście bez żadnego odszkodowania. Część ludności wysiedlono do Generalnego Gubernatorstwa, część skierowano na roboty przymusowe do Rzeszy; pozostałych Polaków zatrudniono jako robotników fizycznych, pozbawionych praw i traktowanych we własnym kraju w sposób przekraczający wszelkie wyobrażenia o dyskryminacji rasowej w krajach kolonialnych.

2. Sytuacja przemysłu w latach wojny i okupacji

Przemysł na ziemiach włączonych do Rzeszy przejęty został w większości przez grabieżczy koncern „Reichswerke Hermann Göring AG” i przestawiony stosunkowo szybko na tory produkcji zbrojeniowej. Zasoby surowcowe na Śląsku były nienaruszone, dzięki czemu produkcja ruszyła niemal bez przestoju. Ogromne zamówienia wojenne wpłynęły na wzrost wykorzystania mocy produkcyjnej, a nawet na pewne ożywienie ruchu inwestycyjnego.

Inna była sytuacja w Generalnym Gubernatorstwie. W polityce Niemiec hitlerowskich wobec przemysłu w Generalnym Gubernatorstwie można wyróżnić cztery dość wyraźne okresy.

Okres pierwszy — od września 1939 r. do wybuchu wojny niemiecko-radzieckiej w czerwcu 1941 r. — przebiegał zgodnie z założeniami przyjętymi w cytowanym memoriale Göring’a. Pewna liczba fabryk została unieruchomiona przez zdemontowanie i wywiezienie do Niemiec maszyn i urządzeń. Wszelkie zasoby surowcowe natychmiast zagarnęli okupanci, przy czym rabowaniem ich zajmowały się zarówno władze wojskowe, jak i cywilne w sposób dość chaotyczny. Brak zasobów surowcowych na terenie Generalnego Gubernatorstwa oraz brak zaopatrzenia surowcowego z Rzeszy i ziem włączonych powodował zastój w przemyśle i bezrobocie. W 1940 r. przemysł Generalnego Gubernatorstwa wytwarzał zaledwie 30% swej produkcji przedwojennej.

Okres drugi przypada na lata 1941—1942, a więc na czas sukcesów militarnych Trzeciej Rzeszy na froncie wschodnim i w Afryce. Na ziemiach Generalnego Gubernatorstwa, znajdujących się na

dalekim zapleczu frontu wschodniego, uruchamiano w tym okresie produkcję przeznaczoną głównie na potrzeby wojenne. Produkcja — jak się wydaje — osiągnęła poziom z 1938 r. albo nawet nieznacznie go przekroczyła. Oczywiście produkty nie szły na zaopatrzenie ludności polskiej, lecz na zaspokojenie kolosalnych potrzeb armii niemieckiej i ludności Rzeszy.

Okres trzeci obejmuje lata klęski militarnej Niemiec. Zaczyna się w początkach 1943 r. po klęskach Niemców w bitwie stalingradzkiej i w północnej Afryce oraz po doświadczeniach alianckiej ofensywy powietrznej na Niemcy i trwa do czerwca 1944 r. Na tereny polskie przeniesiono wtedy szereg zakładów przemysłowych z zachodnich Niemiec, szczególnie narażonych na ataki powietrzne. Zawążyła też na tym polityka dekoncentracji terytorialnej przemysłu, związana z totalną mobilizacją gospodarki. Jednym z jej przejawów była tzw. „Stillegungsaktion”, której cel stanowiło maksymalne wyzyskanie możliwości produkcyjnych zakładów zbrojeniowych w drodze skupienia całego oprzyrządowania, surowców i siły roboczej w przemyśle wojennym. W konsekwencji następował demontaż urządzeń w zakładach mniejszych i nieprzystosowanych bezpośrednio do produkcji zbrojeniowej, co w praktyce doprowadziło do likwidacji drobnego i średniego przemysłu.

Okres czwarty — to rok klęski Niemiec (czerwiec 1944 r. — maj 1945 r.). Najpoważniejsze straty tego okresu wiążą się z masową ewakuacją zakładów przemysłowych w końcowej fazie wojny oraz barbarzyńskim niszczeniem całych obiektów przez wycofujące się wojska niemieckie. W ten sposób niemal całkowicie zniszczony został przemysł Warszawy. Według obliczenia autora studium o warszawskim okręgu przemysłowym, Stanisława Misztala, zatrudnienie w przemyśle Warszawy w lipcu 1945 r. (około 11 tys. osób) osiągnęło zaledwie poziom z połowy lat siedemdziesiątych XIX w., a tylko 11,2% stanu zatrudnienia z 1938 r. Zniszczenia wojenne spowodowały, że w uprzemysłowieniu całego warszawskiego okręgu przemysłowego, mierzonym liczbą zatrudnionych w przemyśle na tysiąc mieszkańców, nastąpił regres w stosunku do poziomu z lat sześćdziesiątych XIX w., tj. do okresu poprzedzającego rozwój przemysłu wielkokapitalistycznego.¹³³

Znaczne straty poniósł także przemysł na pozostałych obsza-

rach kraju. Wywieziono urządzenia wielu fabryk włókienniczych okręgu łódzkiego oraz zakładów hutniczych i metalowych rejonu Zagłębia Staropolskiego i Zagłębia Dąbrowskiego, fabryk Górnego Śląska, Wrocławia, Pomorza i wielu innych ośrodków przemysłowych kraju. Zatopiono wszystkie bez wyjątku kopalnie rudy żelaza, wysadzono w powietrze szyby naftowe.

Straty przemysłu w końcowej fazie wojny (lipiec 1944 — kwiecień 1945) wiązały się również z przebiegiem operacji wojennych. Najwcześniej, bo w wyniku ofensywy letniej 1944 r., zostały oswobodzone województwa lubelskie, białostockie oraz części warszawskiego i rzeszowskiego. Były to jednak obszary słabo uprzemysłowione, a w dodatku najpoważniejsze zakłady zniszczyli okupanci w chwili wycofywania się wojsk niemieckich. W bezpośrednich akcjach wojennych uległo tu zniszczeniu stosunkowo niewiele obiektów.

Działania frontowe od ofensywy styczniowej 1945 r. ominęły najważniejszy okręg przemysłowy kraju — Górny Śląsk, a także ośrodek łódzki. Uderzenie Armii Radzieckiej na Górny Śląsk nastąpiło z północnego wschodu. Wojska I Frontu Ukraińskiego po przełamaniu oporu niemieckiego na przyczółku sandomierskim szybkim marszem doszły przez południową Kielecczynę do Częstochowy, gdzie zmieniły kierunek natarcia i w krótkim czasie znalazły się na zachód od Gliwic (pierwsze wyzwolone miasto na Górnym Śląsku). Wszystkie miasta górnośląskiego okręgu przemysłowego zostały oswobodzone w ciągu kilku dni. Błyskawiczne tempo działań nie pozwoliło hitlerowcom na dokonanie przygotowanych systematycznych zniszczeń. Działania wojenne doprowadziły do ogromnych strat dopiero po wycofaniu się Niemców za Odrę i rozpoczęciu obrony. Szczególnie poważne zniszczenia wystąpiły na liniach dłuższego oporu, a więc na linii Odry, na pasie między Bobrem i Nysą Łużycką, wreszcie na linii Przedgórze Sudeckiego, wzdłuż której front utrzymał się aż do kapitulacji Niemiec. Najsilniej ucierpiał przemysł Wrocławia, Opola, Głogowa i Legnicy. Zniszczeń wojennych uniknął tylko podgórski, południowy pas Dolnego Śląska, który został zajęty dopiero po kapitulacji Trzeciej Rzeszy.

Na zachodnim kierunku natarcia Armii Radzieckiej długotrwałe boje doprowadziły do zniszczenia takich ośrodków przemysłowych,

jak Poznań, Gorzów, Kostrzyń Odrzański. Niemal doszczętnie zrujnowany został przemysł skupiony w miastach pasa nadmorskiego: Szczecinie, Kołobrzegu, Koszalinie, Słupsku, Gdańsku i Elblągu.

3. Program PPR w dziedzinie nacjonalizacji przemysłu

Gdy w styczniu 1942 r. powstała Polska Partia Robotnicza, Niemcy hitlerowskie, choć ich potęga została naruszona pod Moskwą, stanowiły jeszcze ogromną siłę militarną. Toteż zarówno w programie, jak i działalności partii na pierwszy plan wysuwało się dążenie w kierunku skupienia wszelkich sił narodu do walki z okupantem. Zwycięstwo koalicji antyhitlerowskiej stanowiło cel zasadniczy, i na nim dopiero można było budować program rewolucji społecznej oraz przebudowy ustroju politycznego i gospodarki kraju. Zwycięstwo stalingradzkie i sukcesy aliantów w Afryce północnej przesądziły o losach wojny, choć ostateczne jej zakończenie wymagało jeszcze wielu wysiłków i ofiar, a jego termin nie był bliski. Obóz polskiej lewicy w pełni zdawał sobie sprawę z tego, że decydujące uderzenie zada Niemcom Związek Radziecki, a jego armia wyzwoli Polskę spod okupacji.

Po roku działalności politycznej i wojskowej znaczenie i aurytet PPR w społeczeństwie polskim poważnie wzrosły. Wokół niej zaczęły się skupiać elementy postępowe i demokratyczne, wśród nich środowiska, które uprzednio odnosiły się z nieufnością do komunistów. Do zwiększenia się wpływów PPR w społeczeństwie przyczyniła się zarówno aktywność Gwardii Ludowej w walce z okupantem, jak i popularyzacja szerokiego programu demokratycznego zawartego w deklaracji KC PPR *O co walczymy* z marca 1943 r.

W obliczu perspektywy zwycięstwa konieczne stało się sformułowanie programu ekonomicznego partii, który by zyskał poparcie mas ludowych oraz zapewnił skuteczną odbudowę gospodarki narodowej i stworzył podstawy przyszłych przeobrażeń społecznych i politycznych. Kwestią, która niejednokrotnie stanowiła przedmiot rozważań lewicy w okresie międzywojennym, było zacofanie gospodarcze kraju, słabość polskiego przemysłu i jego zależność od obcego kapitału. Jako wybitnie szkodliwą dla

gospodarki oceniano rolę karteli i innych zrzeszeń wielkiego kapitału monopolistycznego. Radykalne rozwiązanie, o charakterze rewolucyjnym, widziała PPR w socjalistycznej nacjonalizacji przemysłu, ściśle związanej z zadaniem zdobycia władzy przez lud pracujący; umożliwiłaby ona zarówno skuteczną odbudowę przemysłu, jak i stworzenie podstaw do budowy nowego ustroju.

Sam akt nacjonalizacji nie zakłada jeszcze przemian ustrojowych o charakterze socjalistycznym. Wiadomo, że w latach trzydziestych i czterdziestych nacjonalizacja pewnych gałęzi przemysłu i górnictwa została dokonana w niektórych krajach kapitalistycznych. Udział przedsiębiorstw państwowych w produkcji przemysłowej Polski w latach trzydziestych był już stosunkowo poważny, a zmiany, jakie dokonały się w strukturze przemysłu na ziemiach polskich w wyniku polityki ekonomicznej okupanta (zmiany w stosunkach własnościowych, stopniu koncentracji produkcji, systemie organizacji przemysłu), stworzyły korzystną sytuację dla przejęcia kluczowych gałęzi przemysłu przez państwo. Tak więc trudnym problemem społecznym i politycznym był nie tyle sam akt nacjonalizacji, co raczej jej zasięg i charakter.

O ile konieczność nacjonalizacji przemysłu znalazła wyraz zarówno w deklaracji programowej PPR z marca 1943 r., jak i z listopada 1943 r., o tyle jej zasięg i charakter musiał uwzględniać aktualną sytuację społeczno-polityczną oraz procesy zachodzące na jej gruncie w świadomości społeczeństwa. PPR, zmierzając do kojarzenia oddolnej inicjatywy klasy robotniczej z przyszłymi odgórnymi przedsięwzięciami władz państwowych inspirowała tworzenie już w czasie okupacji komitetów fabrycznych przez załogi. Program ekonomiczny partii leżał u podstaw działalności Krajowej Rady Narodowej. Manifest Lipcowy zapowiadał ustanowienie tymczasowego zarządu państwowego nad fabrykami i kopalniami.

Sytuacja, która powstała na obszarach kraju wyzwolanych przez Armię Radziecką i Wojsko Polskie, stworzyła szczególnie dogodne warunki do przejęcia przez państwo dyspozycji nad przemysłem bez aktów zaostrzających konflikty społeczne. Do warunków tych zaliczyć można po pierwsze konfiskatę mienia niemieckiego, tj. w praktyce całego przemysłu na ziemiach odzyskanych, po drugie zaś brak właścicieli i polskiej administracji wszystkich

zakładów przemysłowych na ziemiach włączonych do Rzeszy. To samo dotyczyło wielkiego i średniego przemysłu na terenach Generalnego Gubernatorstwa. Nie bez znaczenia był też fakt kolaboracji z okupantem pewnej liczby właścicieli drobniejszych zakładów przemysłowych na terenie G. G. Pewną rolę odegrały również warunki wynikające z sytuacji przedwojennej. Zaliczyć do nich można poważny udział kapitału obcego w polskim przemyśle, co od dawna traktowała polska postępową opinią publiczną jako zjawisko negatywne, oraz — co jest także ważne — istnienie wielu państwowych zakładów przemysłowych w okresie międzywojennym.

Poważne zniszczenia przemysłu i brak prywatnych kapitałów na ich odbudowę, konieczność uruchomienia produkcji na potrzeby walczącej na froncie armii, zaopatrzenia ludności miast — wszystko to wpłynęło na uformowanie się w społeczeństwie opinii, że administrowanie przez państwo przemysłem w tym okresie jest rzeczą w pełni zrozumiałą i konieczną. Realizacja rzuconego przez PPR hasła zabezpieczenia przez państwo mienia opuszczonego przez Niemców oznaczała w tej sytuacji faktyczne upaństwowienie podstawowych dziedzin produkcji przemysłowej, zanim to jeszcze określił odpowiedni akt prawny.

Przejmowanie zakładów przemysłowych postępowało dwiema drogami. Pierwszą z nich stanowiło przejmowanie zakładów przez załogi robotnicze, drugą — wykorzystywanie przez państwo prerogatyw czasu wojny, realizowane przez grupy operacyjne i władze wojskowe.

Jeszcze w czasie okupacji robotnicy wielu zakładów w sposób zorganizowany, m. in. przez tworzenie komitetów fabrycznych, starali się zabezpieczyć kopalnie, elektrownie i fabryki przed ewentualnym zniszczeniem. Z narażeniem życia sabotowali zarządzenia ewakuacyjne okupanta, ukrywali cenne elementy wyposażenia, organizowali grupy ochrony. W momencie wyzwolenia robotnicy samorzutnie tworzyli strażę w fabrykach i przystępowali do pracy nad uruchomieniem produkcji. Tam, gdzie zakłady nie zostały zniszczone, rozpoczynano natychmiast pracę w oparciu o ponemieckie zapasy surowców. W niektórych przypadkach przerw w produkcji trwała zaledwie kilka dni, a na Śląsku nawet kilka godzin.

Drobne zakłady przemysłowe, których właściciele pozostali na miejscu, uzyskały poparcie władz przy uruchamianiu produkcji. Nawet w Warszawie, na Pradze znajdującej się jesienią 1944 r. na linii frontu, rozpoczęło pracę wiele drobnych prywatnych zakładów. W czasie finału toczącej się wojny, w 1944 i 1945 r., bez aktu rewolucyjnego wywłaszczenia, dokonało się więc na ziemiach wyzwolonych faktyczne przejęcie przez państwo przemysłu wielkiego i części średniego. Część przemysłu średniego i drobnego znalazła się pod tymczasowym zarządem państwowym. Jedynie część drobnego przemysłu pozostała w rękach prywatnych.

Wysunięty przez PPR program rewolucyjnych przeobrażeń w dziedzinie przemysłu został zasadniczo zrealizowany. Dalszy problem stanowiło uporządkowanie istniejącego stanu rzeczy od strony prawnej, utrwalenie zdobyczy klasy robotniczej i pokierowanie całą gospodarką w kierunku przemian socjalistycznych. I Zjazd PPR, który odbył się w grudniu 1945 r., polecił Komitetowi Centralnemu doprowadzić wraz z innymi partiami demokratycznymi do uchwalenia przez KRN ustawy o unarodowieniu wielkiego i średniego przemysłu, kolei i banków.

4. Wartość strat wojennych w przemyśle

Podstawowe źródło informacji o zniszczeniach wojennych w przemyśle stanowi spis zakładów przemysłowych przeprowadzony przez GUS w terminie od 15 do 30 lipca 1945 r.¹³⁴ Jednym z głównych celów spisu było ilościowe ustalenie stopnia zniszczenia zakładów przemysłowych. Obliczeniami wartości zniszczeń zajmowało się Biuro Odszkodowań Wojennych przy Prezydium Rady Ministrów.

Obliczenia wartości strat materialnych dokonane przez BOW uwzględniały zarówno straty bezpośrednie, jak i pośrednie. Do pierwszej grupy zaliczona została wartość zniszczonego kapitału rzeczowego oraz wartość zabranej produkcji i usług w okresie okupacji. Do strat pośrednich zaliczono koszty związane z usunięciem niektórych rodzajów zniszczeń, nieuwzględnionych w stratach rzeczowych, wartość produkcji utraconej w okresie powojennym wskutek zniszczenia kapitału, wartość utraconych nadwyżek pro-

dukcyjnych osób uśmierconych i dotkniętych kalectwem oraz wartość produkcji utraconej wskutek obniżenia wydajności pracy ludzkiej i rentowności kapitału w okresie powojennym. Były to więc — jak widzimy — obliczenia bardzo szczegółowe i wszechstronne. Sporządzono je wszakże tylko w stosunku do obszaru Polski w granicach powojennych, lecz z wyłączeniem ziem zachodnich i północnych, wobec czego są niekompletne. Rachunek BOW przytaczamy nie tylko dlatego, że jest jedyną znaną i dostępną informacją, ale i dlatego, że w dostatecznym stopniu obrazuje on ogrom strat, jakie poniósł polski przemysł w latach drugiej wojny światowej. Wartość strat materialnych przemysłu wyniosła zawrotną sumę 258 432 mln zł (wg wartości złotego w dniu 1 9 1939 r.), z czego 88 800 mln zł odpowiada stratom bezpośrednim, a 169 632 mln zł — stratom pośrednim.¹³⁵ Dla porównania można dodać, że wartość całej produkcji przemysłowej Polski w 1929 r. wynosiła 7 200 mln zł.

Informacje zawarte w publikacji o spisie zakładów przemysłowych z 1945 r. dają podstawę do określenia rozmiarów części bezpośrednich strat wojennych, mianowicie tej części zniszczeń kapitału rzeczowego, która odpowiada zniszczeniom budynków przemysłowych, gospodarki energetycznej oraz urządzeń technicznych. Z ogólnej liczby 30 017 zakładów przemysłowych objętych spisem — 19 592, czyli 65,3%, uległo w różnym stopniu zniszczeniu. Z tej ogólnej liczby 14 072 (47%) przypada na zakłady o zniszczonych urządzeniach technicznych. Oczywiście suma zakładów o poszczególnych rodzajach zniszczeń przewyższa ogólną sumę zakładów zniszczonych, w szeregu bowiem przypadków występowały w jednym i tym samym zakładzie różne rodzaje zniszczeń.

Są to wszystko dane przeciętne, które — jak to zwykle bywa — choć nie kłamią, nie mówią przecież pełnej prawdy. Jakże bowiem porównywać dwa następujące skrajne przykłady. Oto zniszczeniu uległ największy zakład przemysłu chemicznego na ziemiach polskich, zapewne również największy wówczas obiekt przemysłowy na ziemiach polskich w ogóle: kombinat chemiczny w Kędzierzynie. Wybudowany przez Niemców kosztem około 1 mld marek, zajmujący obszar około 12 km² i zatrudniający w czasie wojny około 60 tys. pracowników, został całkowicie zni-

szczony w końcowej fazie wojny przez lotnictwo alianckie. Jednocześnie zniszczeniu uległo ponad 40 drobnych zakładów chemicznych, z których każdy zatrudniał mniej niż 5 pracowników. Tylko 10 spośród nich miało zniszczoną gospodarkę energetyczną (wprawdzie w 5 zniszczenia te przekraczały 76%), ale przecież ile takich drobnych warsztatów mogło mieć własne urządzenia energetyczne? Już chociażby powyższe przykłady mogą świadczyć, że najcenniejsze są te dane spisu przemysłowego, które mówią o rodzajach zniszczeń. Na poniższych tabelach przedstawione są sumaryczne informacje o strukturze poszczególnych rodzajów zniszczeń.

Jeśli w obliczeniach dotyczących rozmiarów bezpośrednich zniszczeń wojennych w przemyśle polskim w latach 1939—1945 weź-

Zniszczenia gospodarcze Polski w II wojnie światowej

A. Budynki przemysłowe

% zniszczenia	liczba zakładów	% zakładów
do 10	2 257	16,0
11—25	3 119	22,2
26—50	3 736	26,6
51—75	882	6,3
76 i więcej	2 626	11,5
nie wiadomo	2 452	17,4
ogółem	14 072	100,0

B. Gospodarka energetyczna

% zniszczenia	liczba zakładów	% zakładów
do 10	596	7,1
11—25	1 047	12,3
26—50	1 600	18,9
51—75	515	6,1
76 i więcej	2 250	26,6
nie wiadomo	2 458	29,0
ogółem	8 466	100,0

C. Urządzenia techniczne

% zniszczenia	liczba zakładów	% zakładów
do 10	1 192	7,1
11—25	2 828	17,0
26—50	5 091	30,3
51—75	1 567	9,3
76 i więcej	3 199	19,0
nie wiadomo	2 911	17,3
ogółem	16 788	100,0

mie się pod uwagę tylko te zakłady, dla których znane są rozmiary poszczególnych rodzajów zniszczeń, średni procent zniszczeń w skali całego przemysłu wyniesie dla budynków przemysłowych — 35,1, dla gospodarki energetycznej — 52,1 i dla urządzeń technicznych — 45,4.

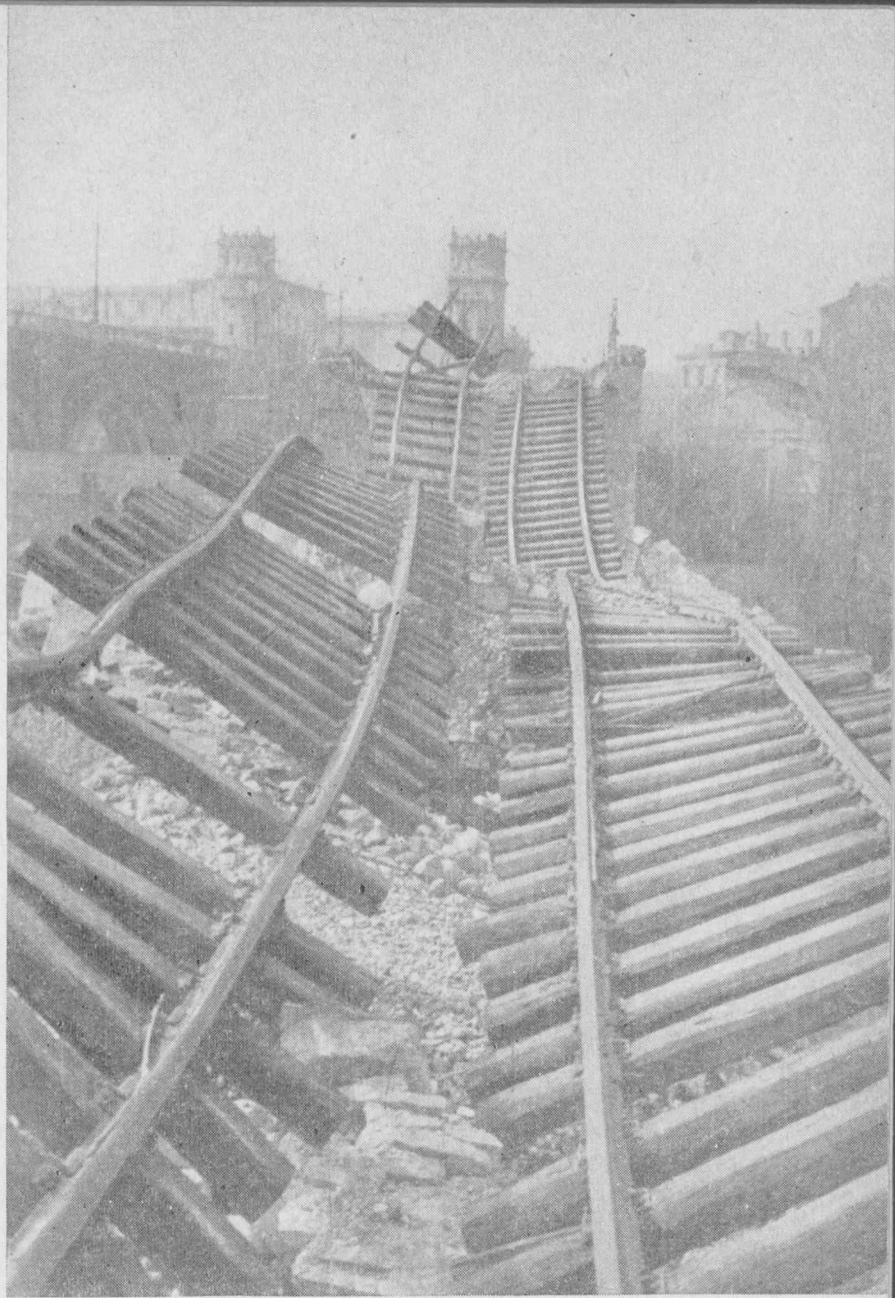
W oparciu o dane spisu nie można niestety w sposób kompletny ustalić rozmiarów zniszczeń w poszczególnych grupach wielkości zakładów (mierzonych liczbą zatrudnionych). Spis nie dał podstawy do obliczenia procentu zniszczeń w wielu zakładach, a ponadto dla około $\frac{1}{4}$ ogólnej liczby zakładów nie udało się osiągnąć informacji co do wielkości zatrudnienia. Ogólnie można tylko stwierdzić, że zniszczenia mniej więcej w równym stopniu dotknęły zakłady różnej wielkości.

Obok zniszczeń bezpośrednich odbiły się na uruchamianiu przemysłu po wojnie także zniszczenia pośrednie. Weźmy dla przykładu górnictwo. Cały polski przemysł węglowy znalazł się na terenach wcielonych do Rzeszy. W czasie wojny Niemcy — korzystając z przymusowej pracy dziesiątków tysięcy jeńców wojennych oraz więźniów i prowadząc gospodarkę rabunkową — wyśrubowali niesłychanie wysoko wydobycie węgla na Śląsku. Świadczy o tym niniejsze zestawienie.

rok	wydobycie węgla na Śląsku (w mln ton)
1938	69,4
1940	77,0
1941	76,3
1942	83,9
1943	91,4
1944	87,4

To zwiększenie wydobycia wiązało się z dewastacją pokładów. Wybierano najłatwiej dostępne ich partie. Podbierano pokłady niżej leżące. Nie zostawiano filarów ochronnych. Stosowano niewłaściwy system robót przygotowawczych. Zaniedbywano odbudowę. W ten sposób oprócz zniszczeń bezpośrednich urządzeń powierzchniowych i częściowego zalania kopalń „Flora”, „Sośnica”, „Gliwice”, „Concordia”, „Miechowice” i „Makoszowy” powstał szereg zniszczeń pośrednich, powodujących zmniejszenie zdolności wydobycia, katastrofy górnicze, pożary itd.

W drugiej połowie lipca 1945 r., a więc bezpośrednio po zakończeniu wojny, czynnych było w Polsce, nie licząc ziem zachodnich i północnych, blisko 21 tys. zakładów przemysłowych, czyli prawie 70% ogólnej ich liczby. Pracowało w nich około 740 tys. osób. Gdyby te same zakłady nie były zniszczone, mogłyby zatrudniać około 1,4 mln pracowników. A przecież w tysiącach fabryk i kopalni tylko część pracowników trudniła się produkcją. Liczne ekipy robotnicze zajmowały się uprzątnięciem gruzów, pracami remontowymi, kompletowaniem maszyn i urządzeń itp.



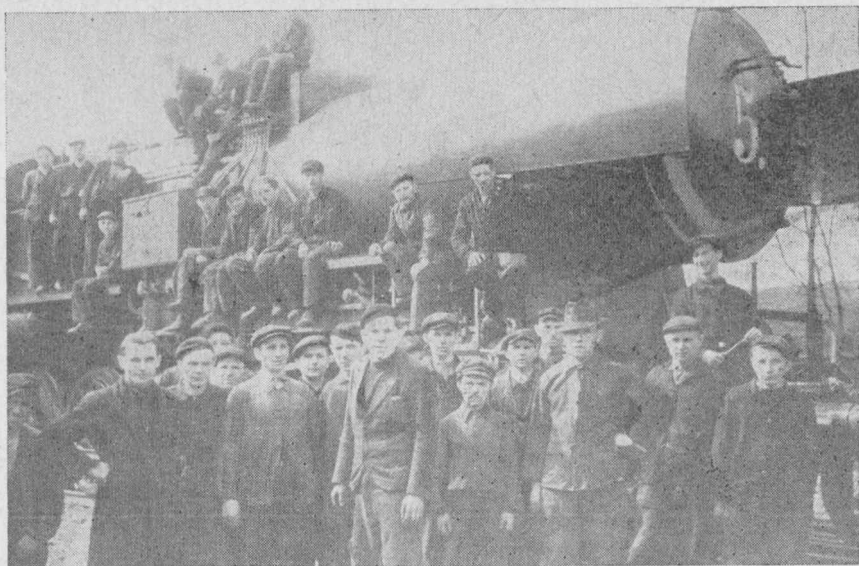
59. Zniszczony wiadukt kolejowego mostu średnicowego w Warszawie w 1945 r.



60. Zniszczona w czasie działań wojennych fabryka wagonów w Gdańsku w kwietniu 1945 r.

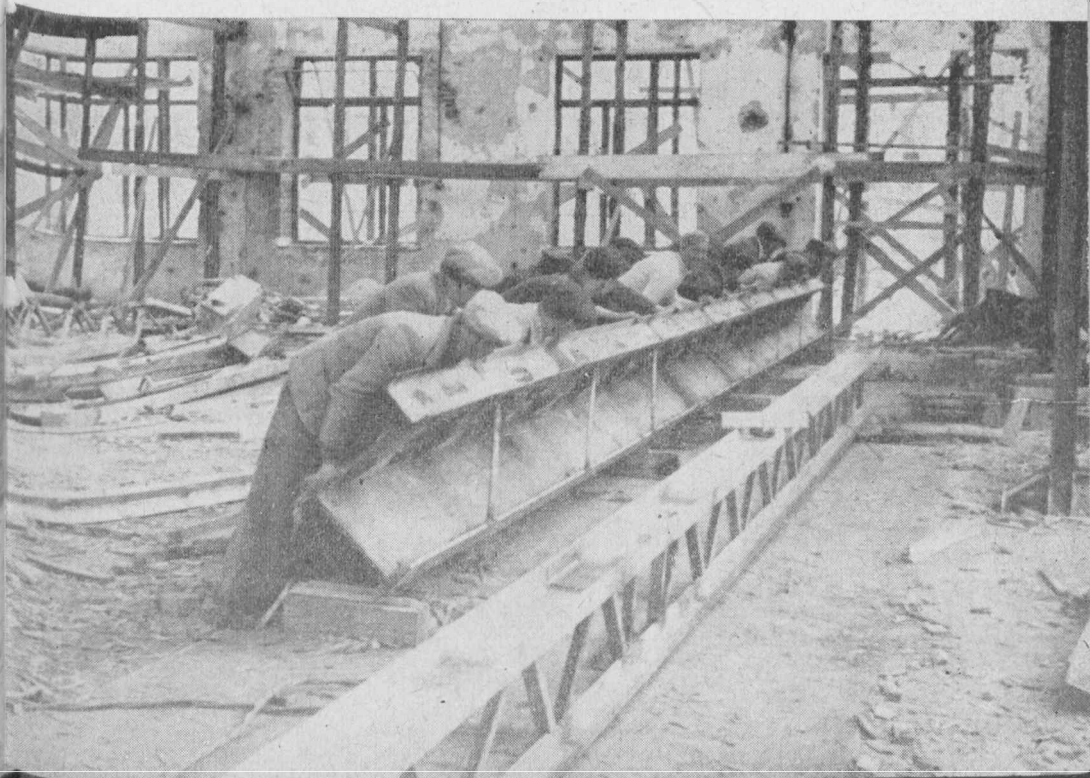
61. Zniszczona w czasie działań wojennych hala fabryczna zakładów Cegielskiego w Poznaniu w 1945 r.

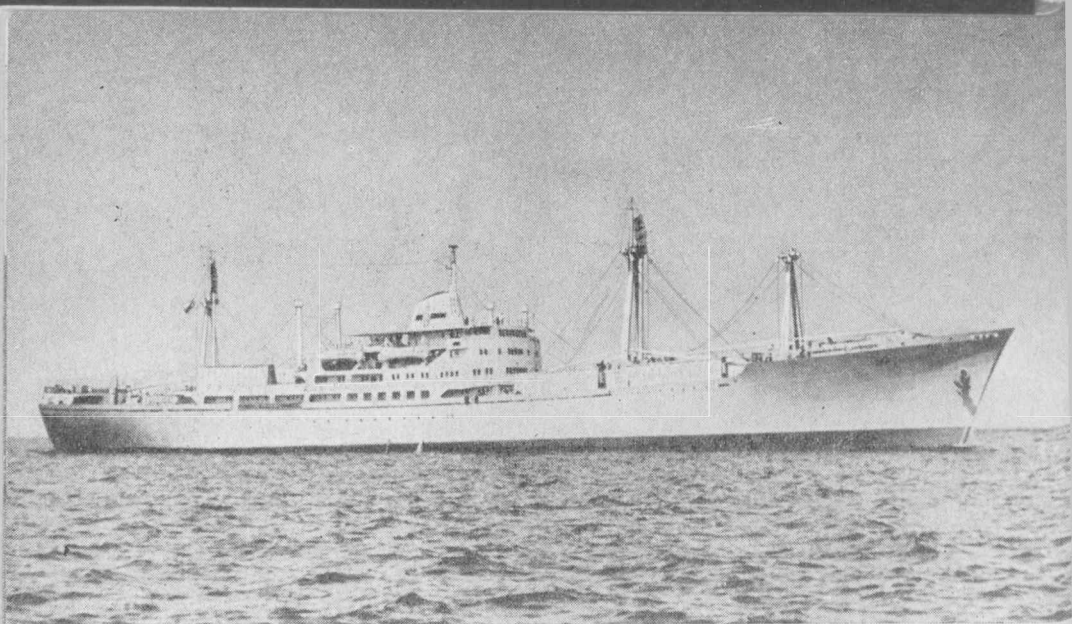




62. Załoga fabryki lokomotyw w Chrzanowie w 1945 r. wyprodukowała piąty parowóz

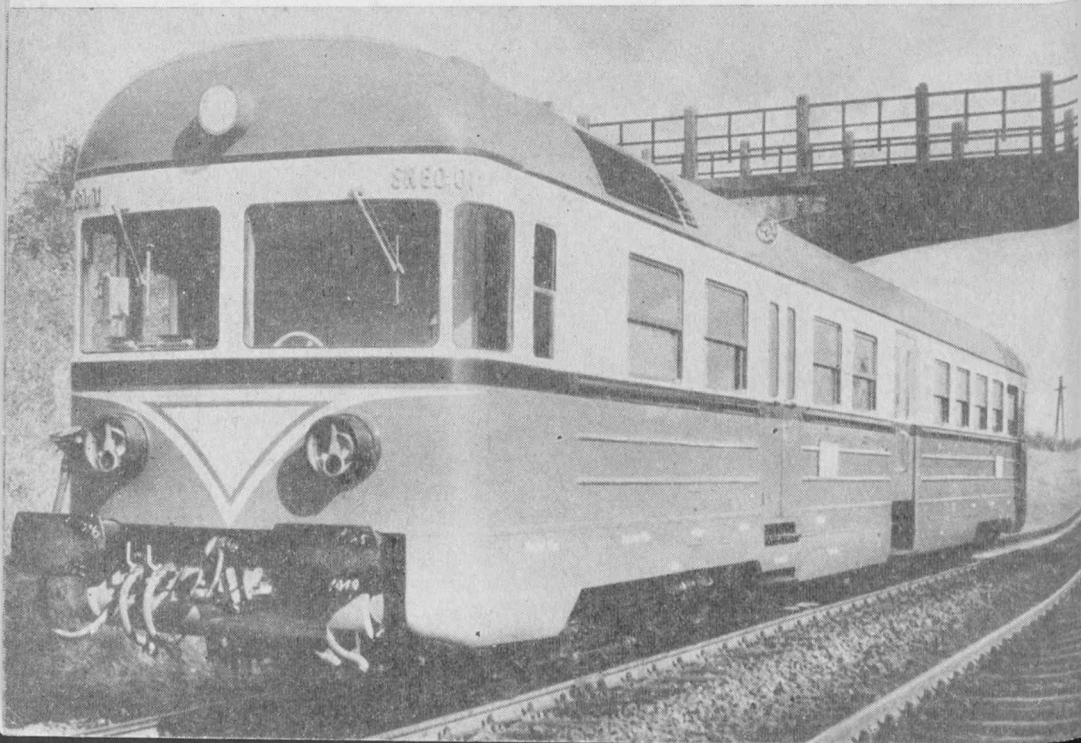
63. Odbudowa hal fabrycznych w zakładach im. gen. K. Świerczewskiego w Warszawie na Woli w czerwcu 1947 r.





64. Pierwszy silnik okrętowy produkcji Zakładów H. Cegielski zmontowany został na dziesięcioletnim M/S „Matejko”

65. Osobowy wagon motorowy typu 5M zbudowany w Zakładach H. Cegielski w 1960 r.



ROZWÓJ PRZEMYSŁU W POLSCE LUDOWEJ

1. Podstawowe reformy społeczno-gospodarcze

Władza ludowa w Polsce, której organem był początkowo Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego, od pierwszych dni swego istnienia przystąpiła do realizacji programu społeczno-gospodarczego wytyczonego w Manifeście Lipcowym z 22 VII 1944 r. Najważniejsze z podjętych reform społeczno-gospodarczych to reforma rolna, ogłoszona dekretem PKWN z 6 września 1944 r. na terenach wyzwolonych, a następnie (dekret z 6 IX 1946 r.) rozciągnięta na cały obszar Polski oraz nacjonalizacja przemysłu, uchwalona przez Krajową Radę Narodową 3 stycznia 1946 r. Obie reformy były zasadniczym krokiem naprzód w procesie tworzenia socjalistycznych stosunków społeczno-gospodarczych.

Realizacja dekretu o reformie rolnej zmieniła stosunki agrarne w Polsce. Na jego mocy zostały skonfiskowane majątki obszarnicze o powierzchni ponad 50 ha użytków rolnych (w Poznańskim, na Pomorzu i Śląsku — ponad 100 ha ogólnej powierzchni). W wyniku realizacji dekretu oraz osadnictwa na ziemiach zachodnich i północnych chłopci otrzymali około 6 mln ha ziemi. Urzeczywistnienie rewolucji agrarnej w Polsce przez władzę ludową, dokonywane w toku ostrej walki klasowej, oznaczało początek doniosłych przekształceń w strukturze społeczno-ekonomicznej kraju. W rezultacie konfiskaty ziemi (oraz innych środków produkcji) obszar niczej i rozdzielenia większej jej części między chłopów bezrolnych i małorolnych nastąpiła likwidacja obszarnictwa jako klasy, zmniejszyła się liczba gospodarstw małorolnych. Społeczna struktura wsi uległa zasadniczej zmianie: centralną postacią polskiej wsi stał się średni gospodarz. Reforma rolna stanowiła zarazem ważny czynnik umocnienia sojuszu pomiędzy klasą robotniczą i chłopstwem. Ziemię z reformy otrzymała przede wszystkim

służba folwarczna (25,6% ogółu nadzielonych, 47,3% obszaru nadziału), dalej inni chłopci bezrolni (14,3% ogółu nadzielonych, 17,8% obszaru nadziału), chłopci małorolni posiadacze gospodarstw do 5 ha (21,1% ogółu nadzielonych, 10,8% obszaru nadziału). Gospodarstwa od 5—10 ha stanowiły 5,8% ogółu nadzielonych i otrzymały 3,6% ogółu nadziału. Gospodarstwa powyżej 10 ha nie miały w zasadzie prawa korzystania z rozdziału ziemi obszarniczej.

Konfiskata ziemi obszarniczej stała się również podstawą tworzenia własności państwowej na wsi. Na własność państwa przeszły lasy. Na pewnej części ziemi obszarniczej w Polsce centralnej, a zwłaszcza na ziemiach zachodnich i północnych, utworzone zostały państwowe gospodarstwa rolne, obejmujące około 10% ziemi uprawnej w kraju.

Już Manifest Lipcowy PKWN stworzył także dogodny klimat polityczny do przejmowania zakładów przemysłowych przez załogi robotnicze. Nieuregulowany status prawny nie stanowił przeszkody w uruchamianiu zakładów wobec konieczności zaspokojenia potrzeb ludności i walczącej armii. Istotnym czynnikiem ułatwiającym przejęcie zakładów przez państwo ludowe był fakt, że na ziemiach odzyskanych cały majątek poniemiecki znalazł się w rękę państwa polskiego.

Proces nacjonalizacji podstawowych gałęzi gospodarki narodowej w Polsce rozpoczął się w lipcu 1944 r. przejmowaniem przez załogi robotnicze zakładów Lubelszczyzny. Inicjatorem i rzecznikiem nacjonalizacji była Polska Partia Robotnicza, która na swym I Zjeździe w grudniu 1945 r. wysunęła postulat unarodowienia kluczowych działów gospodarki, widząc w tym niezbędny warunek odbudowy zniszczonego kraju i dalszego jego rozwoju.

Bezpośrednio przed zakończeniem wojny, 6 maja 1945 r., uregulowany został stan prawny zakładów przemysłowych w Polsce. W myśl ustawy wydanej przez KRN państwo miało przejąć w tymczasowy zarząd cały majątek opuszczony i porzucony, a więc cały wielki i średni przemysł. Proces nacjonalizacji zakończył się wydaniem 3 stycznia 1946 r. ustawy o przejęciu na własność państwa podstawowych gałęzi gospodarki narodowej.

Jak głosi art. 1 tej ustawy, miała ona na celu planową odbudowę gospodarki narodowej, zapewnienie państwu suwerenności gospodarczej i podniesienie ogólnego dobrobytu ludności. Upań-

stwowieniu bez odszkodowania podlegały wszystkie przedsiębiorstwa przemysłowe, górnicze, komunikacyjne, bankowe, ubezpieczeniowe i handlowe należące do Rzeszy Niemieckiej i byłego Wolnego Miasta Gdańska, do niepolskich obywateli Rzeszy lub Gdańska oraz spółek przez nich kontrolowanych, niemieckich lub gdańskich osób prawnych i tych osób narodowości polskiej, które zbiegły do nieprzyjaciela. Za odszkodowaniem upaństwowieniu podlegały należące do obywateli polskich lub obcych kopalnie, przedsiębiorstwa przemysłu naftowego, zakłady energetyczne, huty żelaza i metali kolorowych, zakłady przemysłu zbrojeniowego, koksownie, cukrownie, gorzelnie, browary, większe młyny zbożowe, wielkie i średnie zakłady przemysłu włókienniczego, zakłady przemysłu poligraficznego, drukarnie, koleje, linie lotnicze oraz przedsiębiorstwa łączności, a więc wszystkie przedsiębiorstwa szczególnie ważne dla gospodarki narodowej i zaopatrzenia ludności. Z pozostałych gałęzi przemysłu upaństwowieniu podlegały przedsiębiorstwa zdolne do zatrudnienia na jedną zmianę więcej niż 50 pracowników. Nie podlegały upaństwowieniu zakłady spółdzielcze i stanowiące własność samorządu terytorialnego. Nacjonalizacja przemysłu była aktem zgodnym z wolą narodu polskiego, co znalazło wyraz w wynikach referendum ludowego przeprowadzonego 30 czerwca 1946 r.

W wyniku nacjonalizacji przemysł państwowy i spółdzielczy uzyskał dominującą pozycję w gospodarce. W przemyśle i rzemiośle uspołecznionym zatrudnionych było na przykład w 1946 r. 985 tys., w prywatnym zaś — 278 tys. pracowników. Nacjonalizacja przemysłu, transportu i banków oznaczała likwidację wielkiego i średniego kapitału (w tej liczbie wielkiego kapitału monopolistycznego, który był przed wojną czynnikiem ekonomicznej grabieży w życiu gospodarczym). Przyniosła w konsekwencji wyzwolenie Polski spod panowania obcego kapitału monopolistycznego (niemieckiego, francuskiego, amerykańskiego i in.), który w Polsce międzywojennej skupił w swych rękach zwłaszcza przemysł ciężki i odgrywał w gospodarce polskiej wyjątkowo destrukcyjną rolę. Umożliwiła powstanie układu socjalistycznego w kluczowych dziedzinach gospodarki narodowej. Stworzyła przesłanki gospodarki planowej, kierowanej centralnie przez państwo socjalistyczne i umożliwiającej szybką odbudowę kraju, wszech-

stronny rozwój gospodarczy, podniesienie poziomu życiowego ludności pracującej.

Nacjonalizacja podstawowych gałęzi gospodarki narodowej była więc aktem rewolucyjnym, o wielkiej historycznej doniosłości, zabezpieczającym podstawy dla budowy ustroju społeczno-gospodarczego Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

2. Odbudowa i przebudowa gospodarki narodowej

Polska należała w okresie międzywojennym do krajów najslabiej rozwiniętych w Europie. Do dziedzictwa tego doliczyć trzeba spustoszenia dokonane przez wojnę i okupację. W latach 1939—1945 zginęło ponad 6 mln ludzi, a więc 22% stanu ludności Polski z września 1939 r.; w stosunku do ogólnej liczby ludności były to straty najwyższe w świecie. Wysokość strat rzeczowych poniesionych przez gospodarkę narodową (w granicach z 1939 r.) oblicza się na 16,9 mld dolarów. Straty majątku narodowego Polski w obecnych granicach ocenia się na około 39% stanu z 1939 r.

W przemyśle i górnictwie zdewastowanych zostało 20,7 tys. zakładów przemysłowych z ogólnej liczby 31,2 tys. Zniszczeniu uległo kilkaset tysięcy gospodarstw rolnych. Pogłowie bydła wynosiło w 1945 r. 34% stanu przedwojennego, trzody chlewnej — 17%, koni — 40%. Na skutek dewastacji gospodarki rolnej powierzchnia zasiewów pszenicy w 1946 r. zmniejszyła się w porównaniu z latami 1934—1938 z 1,3 mln ha do 700 tys. ha, żyta z 5,4 mln ha do 3,1 mln ha, ziemniaków z 2,8 mln ha do 1,7 mln ha. W roku gospodarczym 1945/1946 około 62% powierzchni uprawnej leżało odłogiem. Sparalizowany został system transportowy kraju. Zniszczono 73 000 m mostów, 16 000 km torów kolejowych, 4100 parowozów (na ogólną liczbę 5100 w 1939 r.), 9400 wagonów osobowych (na 10 700 w 1939 r.) i 135 000 wagonów towarowych (na 160 000 w 1939 r.). Łącznie zniszczenia wojenne objęły 74% majątku kolei.

Gdy dodamy do tego olbrzymie zniszczenia w budynkach mieszkalnych, gospodarce komunalnej i urządzeniach socjalnych oraz straty w kulturze, oświacie i nauce, wówczas bodaj w przybliżeniu będziemy mogli sobie wyobrazić ogrom zadań, jakie stanęły przed społeczeństwem polskim w 1945 r.

Odbudowa gospodarki narodowej zaczęła się już z chwilą wyzwolenia Lubelszczyzny. W tym pierwszym okresie chodziło przede wszystkim o zabezpieczenie mniej zniszczonych zakładów przemysłowych i mienia opuszczonego. Poza tym trzeba było jak najszybciej uruchomić kolej oraz te przedsiębiorstwa, które mogłyby produkować dla potrzeb armii i frontu. Należało też zatroszczyć się o chleb dla głodującej ludności. Z pomocą przyszedł wówczas Związek Radziecki, który dostarczył nie tylko środki żywnościowe, ale również urządzenia techniczne niezbędne do prowizorycznej odbudowy komunikacji i łączności. Po kapitulacji Niemiec dostawy UNRRA i pomoc Polonii zagranicznej łagodziły w pewnej mierze trudności aprowizacyjne. Władze PRL przejęły ocalone zasoby skarbu państwa sprzed września 1939 r.

W okresie od lipca 1945 r. do lipca 1947 r. nastąpiło okrzepnięcie nowych państwowych instytucji administracji gospodarczej. Na ten czas przypada największe nasilenie ruchów migracyjnych ludności i osadnictwa na ziemiach zachodnich i północnych. Przejęto też wówczas i uruchomiono sporo zakładów przemysłowych, zwłaszcza w województwie wrocławskim. Proces ten poprzedziło oczyszczanie terenów fabrycznych z gruzów i kompletowanie rewindykowanych z Niemiec maszyn i urządzeń. Najwięcej kłopotów sprawiała komunikacja i brak surowców. Z aprowizacją bowiem było już nieco lepiej. Czas ten można by śmiało nazwać okresem walki o transport i odgruzowanie fabryk.

W październiku 1945 r. powołany został Centralny Urząd Planowania, który ustalał rozdział artykułów deficytowych, regulował produkcję bieżącą oraz opracowywał przyszłe plany odbudowy i przebudowy gospodarki narodowej. Pierwszy taki plan stanowiła ustawa o finansowaniu inwestycji w transporcie, górnictwie i przemyśle, wydana w 1946 r. Oto zestawienie ukazujące nam strukturę nakładów inwestycyjnych planowanych na okres od 1 kwietnia do 31 grudnia 1946 r.:

nakłady inwestycyjne ogółem	100 %
transport	42,9%
przemysł	27,9%
rolnictwo	14,5%
budownictwo mieszkaniowe	4,5%
handel	1,1%
inne	9,1%

Jak widzimy, główną uwagę zwrócono na transport i przemysł.

W wyniku wprowadzenia od 1 lipca 1946 r. wolnej wymiany towarowej w rolnictwie, która zachęciła chłopów do podnoszenia produkcji rolnej, nastąpiła poprawa w zaopatrzeniu ludności. Zachowano jednak w dalszym ciągu kartkowy system zaopatrzenia pracowników zatrudnionych w sektorze uspołecznionym.

Szczególnie ważnym i pilnym zadaniem było zaludnienie i zagospodarowanie ziem odzyskanych na zachodzie i północy kraju. Dzięki kierowanej przez państwo akcji osiedleńczej w lutym 1946 r. ziemie te zamieszkiwało już 2,9 mln Polaków (w końcu 1948 r. — 5,6 mln). Do końca 1946 r. polscy osadnicy objęli 82% gospodarstw rolnych.

Wstępna odbudowa przemysłu, rolnictwa i innych gałęzi gospodarki narodowej, dokonana w latach 1945—1946, stworzyła warunki pozwalające na przeprowadzenie kompleksowej odbudowy, a także i na pewną rozbudowę w latach następnych. Ustawa o planie trzyletnim dotyczącym wszystkich podstawowych dziedzin gospodarki narodowej, uchwalona przez sejm 2 lipca 1947 r.,* zadania te konkretyzowała. Dzięki ogromnemu wysiłkowi społeczeństwa polskiego plan został wykonany przed terminem. Przemysł nie tylko odbudowano, ale nawet w pewnych gałęziach rozbudowano. W związku z tym nastąpił poważny rozwój sił produkcyjnych i znaczny wzrost dochodu narodowego Polski, który w roku 1949 był już o 25% wyższy niż przed wojną. Przeciętne płace realne podniosły się wówczas w stosunku do roku 1946 o 100%, przekraczając poziom przedwojenny. W wyniku realizacji planu trzyletniego zagospodarowano ziemie zachodnie i północne i złączono je w jedną całość gospodarczą z resztą kraju. Sektor socjalistyczny poważnie się rozszerzył i wzmocnił.

Zlikwidowanie ogromnych zniszczeń w ciągu niespełna trzech lat dowodziło niezwykle szybkiego tempa odbudowy. Przy tym produkcja dóbr inwestycyjnych wzrastała znacznie szybciej niż produkcja dóbr konsumpcyjnych. Pod koniec 1945 r. produkcja przemysłowa wynosiła (w przeliczeniu dziennym) 55,1% produkcji przedwojennej (na terytorium Polski w 1938 r.), w 1946 r. — 75%, w 1947 r. — 102%, w 1948 r. 146%, a w 1949 r. — 167%.

* Ogólne wytyczne do tego planu zawarte były w uchwale Krajowej Rady Narodowej z 21 września 1946 r.

Wzrost produkcji niektórych wyrobów przemysłowych ilustruje poniższa tabela.

Produkcja ważniejszych wyrobów na 1 mieszkańca (w kilogramach) *

	1937	1945	1946	1949
węgiel kamienny	1 054	840	1 967	3 035
stal surowa	43	20	51	94
cement	38	12	56	96
przędza bawełniana	2,3	0,5	1,9	3,7
papier	6	1,2	6	11
cukier	15	7	16	31

W ostatnim roku planu trzyletniego przystąpiono już do przebudowy przemysłu. O ile w 1938 r. udział produkcji środków wytwarzania wynosił 47%, to w 1946 r. wzrósł do 51%, a w dwa lata później — do 54%.

Wraz z rozwojem przemysłu rosło zatrudnienie. Przemysł powojenny nie znał zjawiska bezrobocia, tak charakterystycznego dla gospodarki Polski międzywojennej. W 1946 r. było zatrudnionych w przemyśle (bez rzemiosła) 854 tys. pracowników, a w 1949 r. — 1 670 tys.

Początkowo zwracał uwagę niski poziom wydajności pracy, spowodowany zarówno osłabieniem biologicznym ludności na skutek wojny, jak i napływem do fabryk nowych, niewykwalifikowanych robotników. W okresie planu trzyletniego zaznaczyła się i w tej dziedzinie poprawa, co znalazło wyraz we wzroście realnej płacy. Jeżeli średnią płacę realną robotnika w 1938 r. przyjąć za 100, to 1 stycznia 1946 r. wyniosła ona 40,6%, 31 grudnia 1946 r. — 55,6%, a w toku realizacji planu trzyletniego znacznie się podniosła, przekraczając poziom przedwojenny o 7%.

Dla rozwoju gospodarki narodowej, a w szczególności przemysłu, podstawowe znaczenie miała odbudowa transportu. Szereg energicznych posunięć rządu i ofiarna praca kolejarzy doprowadziły w marcu 1946 r. do pewnej poprawy sytuacji, lecz dopiero w okresie planu trzyletniego kolej zaczęła pracować normalnie.

* Obliczenie własne na podstawie *Rocznika Statystycznego 1947*, GUS, str. 2—3, oraz *Rocznika Statystycznego 1962*, GUS, str. XXIV—XXVII.

W tym czasie został również zorganizowany transport samochodowy, zniszczony podczas wojny w 98%. Bardzo poważne znaczenie miała dla kraju odbudowa floty handlowej i portów morskich. W maju 1945 r. zawinęło do polskich portów 387 statków, a w ciągu 1947 r. — 10 614. Dzięki realizacji planu trzyletniego przewóz ładunków wzrósł w 1949 r. w stosunku do okresu przedwojennego dwukrotnie. Było to więc osiągnięcie olbrzymie.

W Polsce Ludowej zmieniła się struktura rynku wewnętrznego. Pod koniec wojny i w pierwszym okresie odbudowy wymiana towarowa odbywała się na dwóch rynkach — na rynku reglamentowanym, na którym obowiązywały ceny państwowe, „sztywne”, i na rynku wolnym, gdzie kształtowały się one żywiłowo. Do artykułów reglamentowanych należały: paliwo, surowce oraz środki żywnościowe przeznaczone na zaopatrzenie pracowników sektora uspołecznionego i ich rodzin. Pracownicy sektora uspołecznionego dostawali karty aprowizacyjne upoważniające do zakupu określonej ilości artykułów konsumpcyjnych po cenach „sztywnych”. Ludność nie pracująca w sektorze uspołecznionym zaopatrywała się na wolnym rynku, nabywając towary pochodzące z nadwyżek rolniczych. W pierwszym okresie organizacji handlu uspołecznionego dużą rolę odegrała spółdzielczość rolniczo-handlowa na wsi i spółdzielczość spożywcza w mieście. Wytyczne jej działania ustalono już w listopadzie 1944 r. na I Kongresie Spółdzielczym w Lublinie.

Polityka państwa zmierzała do stworzenia jednolitego rynku i ustalenia jednolitych cen. Proces ten wiązał się jednak z koniecznością likwidacji prywatnego handlu hurtowego, który w każdej chwili mógł spowodować zachwianie równowagi rynkowej na skutek spekulacji. Zniesienie dostaw obowiązkowych w dniu 1 lipca 1946 r. stworzyło nową formę wymiany między przemysłem i rolnictwem, a więc między państwem a chłopstwem. Przemysł dostarczał wsi wyrobów przemysłowych, zarówno konsumpcyjnych, jak i środków produkcji. W okresie od 1 lipca 1946 r. do 30 czerwca 1947 r. wieś zakupiła towarów za 50 mld złotych.

W 1947 r. z powodu wyjątkowo ciężkiej zimy, a następnie powodzi i nieurodzaju, na rynku żywnościowym wystąpiły ostre trudności. Sytuację skomplikowało jeszcze przedterminowe przerwanie dostaw UNRRA. Elementy spekulacyjne na wsi i w mie-

ście usiłowały ten stan wykorzystać, co mogło doprowadzić do zachwiania równowagi rynkowej. Przeciwno temu wystąpiły zdecydowanie władze państwowe. Została wprowadzona obowiązkowa sprzedaż artykułów rolnych przez chłopstwo w placówkach spółdzielczych, mająca na celu wyeliminowanie pośrednictwa spekulantów w wymianie między miastem a wsią. Jednocześnie na sektor prywatny nałożono większy podatek, ustanawiając przy tym ścisłą kontrolę cen. Dzięki tym energicznym posunięciom państwa, przy współdziałaniu aparatu handlu spółdzielczego, a także wydatnej pomocy ZSRR (dostawa zboża i innych artykułów żywnościowych) udało się wkrótce przezwyciężyć trudności aprowizacyjne. Na rynku nastąpiła stabilizacja. W okresie tym, zwanym „bitwą o handel”, został wyeliminowany prywatny kupiec hurtowy, co pozwoliło na wprowadzenie w pełni planowej gospodarki w handlu. Poprzez odpowiednią politykę podatkową ograniczono również detaliczny handel prywatny.

Wykonanie trzyletniego planu gospodarczej odbudowy Polski doprowadziło do rekonstrukcji górnictwa, przemysłu i komunikacji. Wprawdzie produkcja przemysłowa poważnie przekroczyła wskaźniki 1938 r., nie można jednak zapominać o tym, że gospodarka Polski w okresie międzywojennym pozostawała daleko w tyle za gospodarką krajów zachodnioeuropejskich, a poziom stopy życiowej w Polsce należał do najniższych w Europie. Po odbudowie dokonanej w latach 1945—1949 trzeba więc było przystąpić do likwidacji gospodarczego zacofania Polski oraz do podnoszenia poziomu bytu materialnego i kulturalnego społeczeństwa.

Rozwój gospodarczy Polski mógł nastąpić jedynie na drodze rozwoju nowoczesnej techniki i zwiększenia wydajności pracy zarówno w przemyśle, jak i rolnictwie. Wprowadzanie nowej techniki jest uwarunkowane stanem przemysłu wytwarzającego środki produkcji. W Polsce przemysł środków produkcji należał do najsłabiej rozwiniętych gałęzi przemysłu. Wydatne podniesienie stopy życiowej społeczeństwa polskiego mogło więc nastąpić jedynie w oparciu o stworzenie w Polsce silnego przemysłu środków wytwarzania, który by stanowił techniczną i materialną bazę dla budowy fundamentów ustroju socjalistycznego.

3. Uprzemysłowienie kraju i jego etapy

Zasada uprzemysłowienia jest jedną z podstaw marksistowskiej teorii rozwoju ekonomicznego. Związek Radziecki od początku swego istnienia oparł na niej swą politykę ekonomiczną, a około 30 lat później tak samo postąpiły wszystkie bez wyjątku kraje socjalistyczne. Co więcej, w takiej lub innej formie przyjęły i przyjmują tę zasadę liczne państwa, były kolonie, które niedawno uzyskały niepodległość. W toczącej się obecnie w świecie żywej dyskusji naukowej na temat dróg rozwoju krajów gospodarczo zacofanych problemy uprzemysłowienia wysuwane są na pierwszy plan.

Miarą wysiłku uprzemysłowienia Polski Ludowej może być wielkość nakładów inwestycyjnych w przemyśle. Wyniosły one w latach 1946—1960 ogromną kwotę 255,5 mld złotych (w cenach z 1956 r.). Z tego na lata 1950—1955 przypadło 42%, a na okres planu pięcioletniego 1956—1960 — 58%. Łącznie nakłady na prze-

Dynamika wzrostu dochodu narodowego tworzonoego i wzrostu produkcji globalnej przemysłu w latach 1949—1963
(1950 r. = 100) *

rok	wskaźnik wzrostu dochodu narodowego	wskaźnik wzrostu produkcji globalnej przemysłu
1949	87	78
1950	100	100
1951	108	122
1952	114	145
1953	126	170
1954	139	190
1955	151	212
1956	162	231
1957	179	253
1958	189	278
1959	199	304
1960	208	338
1961	224	372
1962	229	404
1963	245	426

* Wg Rocznika Statystycznego 1964.

mysł w ciągu tych 15 lat stanowiły równo 42% wszystkich nakładów inwestycyjnych w całej gospodarce narodowej. W rezultacie w dwudziestolecu PRL dokonano rozbudowy, rekonstrukcji i modernizacji około 2000 zakładów przemysłowych i zbudowano około 500 nowych zakładów. Przemysł jest najbardziej dynamicznym elementem naszej gospodarki narodowej; jego produkcja wzrasta szybciej niż dochód narodowy kraju.

Do 1963 r. produkcja przemysłu wzrosła dziewięciokrotnie w porównaniu z rokiem 1938, przeszło dwunastokrotnie w stosunku do roku 1946 i ponad czterokrotnie w stosunku do roku 1950. Dla porównania warto dodać, że globalna produkcja rolnictwa w latach 1949—1963 wzrosła o 43%.

Rozwój inwestycji nie stanowi jedyne go czynnika wzrostu produkcji przemysłowej. Istotnym czynnikiem jest tu także wzrost zatrudnienia. Wzrost zatrudnienia w przemyśle — to nie tylko jeden z najważniejszych elementów procesu industrializacji, ale także jeden z decydujących czynników przemian społecznych w Polsce.

Zatrudnienie w przemyśle w latach 1937—1963 (w tys. osób)

rok	liczba zatrudnionych	wzrost średnio w roku	rok	liczba zatrudnionych	wzrost średnio w roku
1937	859	.	1955	2 702	116
1946	1 244	.	1956	2 814	112
1947	1 473	129	1957	2 920	106
1948	1 615	142	1958	2 959	31
1949	1 735	140	1959	3 001	42
1950	2 050	295	1960	3 012	11
1951	2 222	172	1961	3 119	7
1952	2 331	109	1962	3 274	155
1953	2 479	148	1963	3 390	116
1954	2 586	107			

W dziejach gospodarki kilkanaście lat nie jest okresem długim. Rzadko też kilkanaście lat ma tak kapitalne znaczenie w rozwoju społeczno-gospodarczym kraju, jak lata dotychczasowego rozwoju przemysłu w Polsce Ludowej. Można na kilku stronicach przedstawić ogólne efekty procesu industrializacji, zamieścić szeregi kolumn i suchych zestawień statystycznych, by wreszcie stwierdzić — tyle oto dokonaliśmy w latach takich to a takich. Chociaż wielka jest wymowa tych liczb, nie wyjaśnia one przecież, jak proces ten przebiegał, czy postępował harmonijnie i bez trudności, jak dochodziliśmy do obecnego stanu przemysłu. Powiadamy: w okresie planu (trzyletniego, sześcioletniego, pięcioletniego) osiągnęliśmy taki poziom rozwoju i dokonaliśmy takich zmian.

Tymczasem nawet te kilkuletnie odcinki czasu miały swe własne dzieje. Spróbujmy je choćby w zarysie przedstawić.

Przystąpienie do dzieła uprzemysłowienia kraju umożliwiła po pierwsze nacjonalizacja przemysłu, która stworzyła warunki dla socjalistycznego planowania produkcji, po drugie zaś — odbudowa zniszczeń wojennych. Była już o tym mowa na początku tego rozdziału.

Już w grudniu 1948 r. Kongres Zjednoczeniowy PPR i PPS ustalił wytyczne planu sześcioletniego 1950—1955. Przez następne półtora roku trwały prace nad skonstruowaniem tego planu; 21 lipca 1950 r. Sejm Ustawodawczy RP uchwalił ustawę o sześcioletnim planie rozwoju gospodarczego i budowy podstaw socjalizmu na lata 1950—1955. Zadania określone ustawą były szersze i dalej idące od tych, które przewidywały wytyczne uchwalone na Kongresie Zjednoczeniowym. W szczególności założono szybsze tempo rozwoju przemysłu. Planowany wskaźnik wzrostu produkcji przemysłu socjalistycznego w 1955 r. podniesiono z 85—95% do 158% (w stosunku do 1949 r.). Te już i tak bardzo napięte i nie w pełni realne założenia zostały ponownie podwyższone w 1951 r. Pod wpływem zaostrzenia się sytuacji międzynarodowej (wojna w Korei, niebezpieczeństwo wybuchu wojny światowej) zwiększono tempo rozwoju przemysłu ciężkiego, przystąpiono do intensywnej rozbudowy przemysłu obronnego, a jednocześnie ograniczono inwestycje w przemyśle produkującym przedmioty spożycia.

Przystąpienie do realizacji szerokiego programu inwestycyjnego w przemyśle ciężkim — przy jednoczesnych trudnościach w gospodarce rolnej, handlu zagranicznym, zaopatrzeniu surowcowym itd. — zrodziło szereg zjawisk, które ujemnie wpłynęły nie tylko na rozwój samego przemysłu, ale także na całe życie gospodarcze kraju. Jeśli chodzi o przemysł, to w pierwszym okresie realizacji planu sześcioletniego szczególnie dotkliwie dało się odczuć nadmierne zamrożenie środków inwestycyjnych, wynikające z rozpoczęcia budowy zbyt dużej liczby nowych obiektów o długim cyklu inwestycyjnym, oraz trudności w prawidłowym ukształtowaniu proporcji wewnętrznych między grupą A (przemysł środków wytwarzania) i B (przemysł przedmiotów spożycia), między hutnictwem żelaza i przemysłem maszynowym, przemysłem wydobywczym i przetwórczym itd.

Nakłady inwestycyjne na przemysł w latach 1950—1955 ¹³⁶

	1950	1951	1952	1953	1954	1955
nakłady inwestycyjne w gospodarce narodowej (w mld zł)	28,6	32,3	38,3	44,4	47,0	48,5
udział przemysłu w całości nakładów inwestycyjnych (w %)	38,6	40,3	48,8	48,7	47,1	42,9
udział w ogólnej kwocie nakładów na przemysł						
a) przemysłu środków produkcji (w %)	76,7	79,9	84,1	86,9	86,4	84,4
b) przemysłu przedmiotów spożycia (w %)	23,3	20,1	15,9	13,1	13,6	15,6

W 1954 r. zapoczątkowany został dalszy etap rozwoju przemysłu i całej gospodarki. Uchwały II Zjazdu PZPR z marca 1954 r. określiły nowe zadania polityki ekonomicznej państwa, zmierzające do wyrównania powstałych dysproporcji i przyspieszenia poprawy warunków bytu ludności. W rezultacie zmniejszono udział akumulacji w dochodzie narodowym (z 27,1% w 1953 r. do 22,4% w 1954 r., 21,6% w 1955 r. i 19,7% w 1956 r.). Jednocześnie uległ zahamowaniu dalszy wzrost nakładów inwestycyjnych w przemyśle; przy mniej więcej jednakowych nakładach inwestycyjnych w całej gospodarce narodowej zwiększyły się nakłady na rolnictwo, budownictwo mieszkaniowe, gospodarkę komunalną. W ramach środków na rozwój przemysłu większe kwoty skierowano do tych gałęzi, które dotychczas rozwijały się słabiej, w tym do przemysłu lekkiego.

Realizacja planu sześcioletniego stanowiła pierwszy wielki krok na drodze socjalistycznej industrializacji Polski. W ciągu sześciolecia dokonany został zasadniczy skok w poziomie uprzemysłowienia. Produkcja przemysłowa w roku 1955 wyniosła 270% poziomu z roku 1949, chociaż w niektórych gałęziach nie osiągnięto zaplanowanej wielkości produkcji (węgiel kamienny, energia elektryczna, stal, cement, cegła itd.).

Produkcja niektórych wyrobów przemysłowych w 1938, 1949 i 1955 r.

	jednostka miary	1938	1949	1955
energia elektryczna	mld kWh	4,0	8,3	17,8
węgiel kamienny	mln ton	38,1	74,1	94,5
stal	„	1,4	2,3	4,4
kotły parowe	sztuki	52 ^a	—	218
obrabiarki do metali	tys. sztuk	4,3 ^a	5,4	14,5
żniwiarki	„ „	0,01 ^a	0,6	5,0
łożyska toczne	mln sztuk	—	0,0	3,3
odbiorniki radiowe	tys. sztuk	142	66	461
motocykle	„ „	0,8	4,2	30,1
kwas siarkowy	tys. ton	189	285	450
nawozy azotowe (czysty składnik)	„ „	42,9	73,9	154,0
cement	„ „	1 719	2 344	3 813
cegła	mln sztuk	1 820 ^a	1 253	2 740
papier	tys. ton	205	253	376
tkaniny bawełniane	mln m	288	403	561
tkaniny wełniane	„ „	37,7	50,1	75,7
cukier	tys. ton	491	745	977

^a Dane z 1937 r.

Forsowną rozbudowę przemysłu umożliwiły stosunki gospodarcze łączące Polskę z ZSRR i krajami demokracji ludowej, dzięki którym Polska uzyskała sprzęt inwestycyjny na dogodnych warunkach kredytowych. Wybudowano kilkadziesiąt zakładów przemysłowych opartych na radzieckich projektach i wyposażonych w urządzenia sprowadzone z ZSRR. Kredyty inwestycyjne ZSRR dla Polski w okresie planu sześcioletniego wyniosły 2,2 mld rubli.

Polityka intensywnej industrializacji była kontynuowana w następnych latach, przy czym wielkie znaczenie dla opracowania

zasad i kierunków polityki ekonomicznej miały uchwały VIII Plenum KC PZPR (19—21 października 1956 r.).

W 1956 r. gospodarka Polski weszła w okres nowego planu pięcioletniego. Zmiany następujące w dziedzinie planowania i zarządzania gospodarką, jak również konieczność przeprowadzenia doraźnych, szybkich przesunień w strukturze podziału dochodu narodowego i polityce inwestycyjnej sprawiły, że zadania planu pięcioletniego nie od razu skryształizowały się w takiej formie, jak zadania planu sześcioletniego. Można by właściwie powiedzieć, że plan ten był korygowany przez cały okres jego realizacji.

Nakłady inwestycyjne na przemysł w latach 1956—1960¹³⁷

	1956	1957	1958	1959	1960
nakłady inwestycyjne w gospodarce narodowej (w mld zł)	50,4	53,7	59,5	69,7	74,8
udział przemysłu w całości nakładów inwestycyjnych (w %)	43,8	42,1	41,3	41,2	40,1
udział w ogólnej kwocie nakładów na przemysł					
a) przemysłu środków produkcji (w %)	83,9	81,6	78,6	76,6	78,3
b) przemysłu przedmiotów spożycia (w %)	16,1	18,4	21,4	13,4	21,7

Przy znacznym wzroście nakładów inwestycyjnych na przemysł uległa kolejnym zmianom ich struktura. Wyrażały się one przede wszystkim w dalszym wzroście udziału gałęzi przemysłu wytwarzających przedmioty spożycia. W 1960 r. produkcja globalna przemysłu osiągnęła poziom o około 59% wyższy niż w 1955 r., przy czym plan pięcioletni zrealizowany został w około 106,7%. Ocena wykonania planu pięcioletniego znalazła wyraz m. in. w uchwale Sejmu PRL z 17 lutego 1961 r., która stwierdza: „Podstawowe zadania planu 5-letniego na lata 1956—1960, wytyczające kolejny etap budownictwa socjalistycznego w Polsce, zostały wykonane. W szczególności w toku rozwoju całej gospodarki naro-

dowej zapewniony został: dalszy wydatny wzrost poziomu socjalistycznego uprzemysłowienia, zmniejszający dystans dzielący Polskę od najwyższej rozwiniętych krajów socjalistycznych; równocześnie nastąpiła poprawa wewnętrznych proporcji w rozwoju przemysłu, wyrażająca się w dalszym wzroście przemysłu maszynowego i chemicznego w globalnej produkcji przemysłowej kraju.”¹³⁸

W 1961 r. rozpoczęty został dalszy etap rozwoju przemysłu polskiego: realizacja drugiego pięcioletniego planu, obejmującego lata 1961—1965. Plan ten stał się jednocześnie pierwszą fazą nakreślonego na lata 1961—1980 perspektywicznego planu rozwoju gospodarczego Polski.

Zadania rozwoju przemysłu nakreślone zostały w uchwalonych przez III Zjazd PZPR w marcu 1959 r. wytycznych rozwoju gospodarczego kraju w latach 1959—1965, przewidujących wzrost produkcji przemysłowej w latach 1961—1965 o około 50%. O częściowych wynikach trzech pierwszych lat realizacji planu będzie jeszcze mowa w następnym podrozdziale, a także w podrozdziale poświęconym rozwojowi niektórych gałęzi przemysłu.

Obradujący w czerwcu 1964 r. IV Zjazd PZPR uchwalił wytyczne dalszego rozwoju gospodarki Polski. W wytycznych planu pięcioletniego na lata 1966—1970 stwierdza się, że „następny plan pięcioletni — podobnie jak i poprzedni — będzie planem dalszego uprzemysłowienia kraju”.

W okresie tym nastąpi dalszy wzrost produkcji o 45—47%. W związku z tym coroczny przyrost produkcji przemysłowej w ostatnich latach planu będzie większy od całej przedwojennej produkcji Polski, a ogólny poziom uprzemysłowienia w 1970 r. ponad piętnastokrotnie przewyższy poziom 1938 r.

4. Przemiany struktury przemysłu

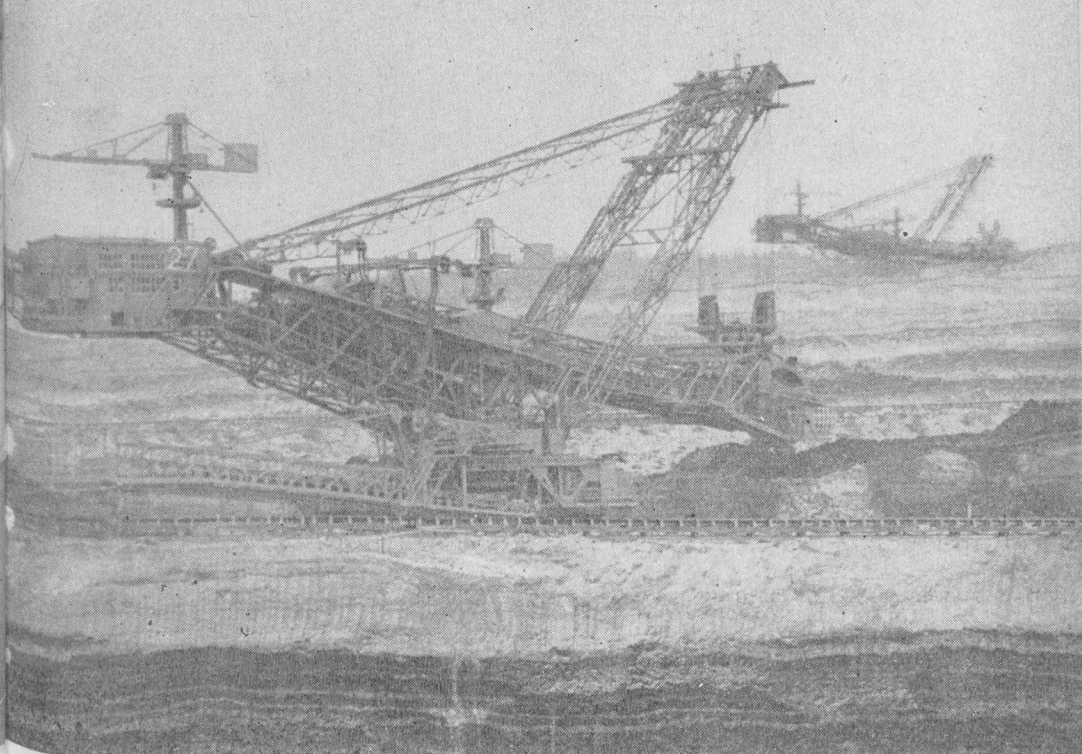
Z punktu widzenia zarówno prawidłowego rozwoju przemysłu, jak i całej gospodarki narodowej nie jest obojętne, jak kształtują się wewnętrzne proporcje rozbudowy produkcji przemysłowej, nade wszystko zaś proporcja między rozwojem przemysłu wytwarzającego środki produkcji i przemysłu wytwarzającego przedmioty spożycia. Zdaniem ekonomistów-marksistów socjalistyczne



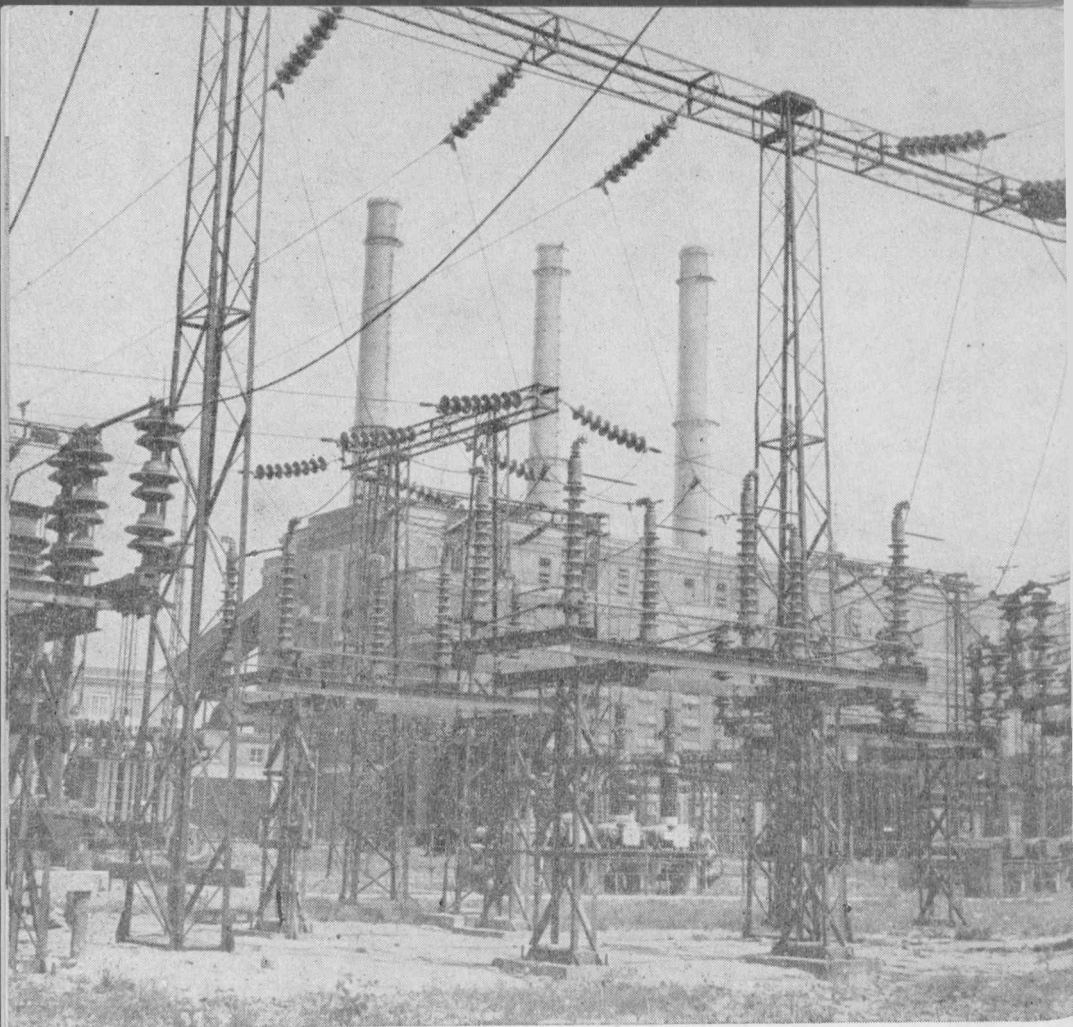
66. Stocznia Gdańska — największy producent statków w Polsce



67. Dyspozytornia w aglomeracji w Hucie im. Lenina w Krakowie



68. Widok kopalni odkrywkowej „Turów II”



63. Elektrownia „Jaworzno II” — jedna z największych w Polsce

uprzemysłowienie polega m. in na szybkim tempie rozwoju przemysłu ciężkiego, a stały wzrost wytwórczości możliwy jest tylko wtedy, gdy produkcja środków wytwarzania wyprzedza produkcję przedmiotów spożycia. Takie przekształcenie struktury przemysłu stanowi wyraz postępu industrializacji i wielkie osiągnięcie całej polskiej gospodarki. Najogólniejszym źródłem tych przemian jest właśnie szybkie tempo wzrostu przemysłu wytwarzającego środki produkcji, którego poziom był w 1962 r. 4,7 raza wyższy niż w 1950 r., podczas gdy przemysł produkujący przedmioty spożycia wzrósł 3,3 raza.

Takie zróżnicowanie tempa wzrostu spowodowało oczywiście przesunięcia w strukturze produkcji przemysłowej. Zmieniły się więc (wg cen porównywalnych z 1956 r.) wzajemne proporcje między obu grupami na rzecz przemysłu grupy A (patrz tabela na str. 346).

Proporcje między udziałem poszczególnych działów i gałęzi w ogólnej produkcji przemysłowej są przede wszystkim re-

Dynamika wzrostu produkcji środków wytwarzania i produkcji przedmiotów spożycia w latach 1946—1963
(1950 r. = 100)*

rok	wskaźnik wzrostu produkcji środków wytwarzania	wskaźnik wzrostu produkcji przedmiotów spożycia
1946	35	35
1947	48	45
1948	66	62
1949	78	79
1950	100	100
1951	125	119
1952	153	136
1953	183	157
1954	207	172
1955	230	192
1956	255	206
1957	275	231
1958	299	256
1959	339	269
1960	385	291
1961	430	315
1962	472	335
1963	508	343

* Wg Rocznika Statystycznego 1964.

zultatem tempa rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu. Tempo to nie może być jednakowe dla wszystkich rodzajów produkcji. Jest ono zależne zarówno od celów polityki gospodarczej, jak i od obiektywnych warunków, określanych na przykład przez już osiągnięty poziom rozwoju danej gałęzi lub też przez możliwości

	1946	1950	1955	1960
produkcja środków wytwarzania	47,0	47,4	52,0	54,4
produkcja przedmiotów spożycia	53,0	52,6	48,0	45,6

zaopatrzenia surowcowego. Poniższe zestawienie ukazuje, jak kształtowało się tempo wzrostu produkcji poszczególnych gałęzi; odstąpiliśmy w nim od najczęściej przyjmowanej kolejności wymieniania gałęzi, gdyż w ten sposób zróżnicowanie tempa staje się bardziej przejrzyste.

**Tempo wzrostu produkcji globalnej poszczególnych gałęzi przemysłu
(1950 r. = 100)**

przemysły	1955	1960	1962
elektrotechniczny	297	832	1 236
maszynowy i konstrukcji metalowych	491	805	1 118
środków transportu	306	715	965
metalowy	313	644	845
chemiczny	228	494	678
szklarski	279	469	608
gumowy	223	385	530
energii elektrycznej i ciepłej	197	357	448
porcelanowo-fajansowy	235	347	428
materiałów budowlanych	224	373	422
drzewny	244	320	368
odzieżowy	192	292	367
papierniczy	213	316	364
poligraficzny	173	285	337
hutnictwo żelaza	181	275	327
hutnictwo metali nieżelaznych	209	273	321
włókienniczy	190	282	313
skórzano-obuwniczy	188	291	300
spożywczy	156	227	248
solny	130	173	196
paliw	150	173	189
przemysł ogółem	212	338	404

Przyczyny tak pokaźnych rozbieżności w tempie rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu w latach 1950—1962 są bardzo

różne. Niski poziom wyjściowy, a następnie intensywny rozwój zdecydowały o wysokim wskaźniku wzrostu produkcji przemysłu maszynowego, elektrotechnicznego, środków transportu, chemicznego i in. Możliwości surowcowe i wysoki koszt inwestycji ograniczają tempo wzrostu takich gałęzi, jak energetyka, przemysł paliw, hutnictwo. Relatywnie wysoki poziom wyjściowy przemysłu włókienniczego, spożywczego czy solnego umożliwiał przyjęcie w ciągu dwudziestolecia wolniejszego tempa ich rozwoju.

Aby właściwie ocenić uprzemysłowienie Polski, należy sobie uświadomić, jakie zmiany nastąpiły w strukturze gałęziowej przemysłu. Im jest ona bardziej różnorodna, tym szerzej może zaspokajać potrzeby gospodarki i społeczeństwa. Wszechstronny rozwój przemysłu sprawia, że w coraz większym zakresie odpowiada on współczesnym potrzebom społeczeństwa. W 1950 r., kiedy rozpoczynano industrializację kraju, struktura produkcyjna przemysłu nie była korzystna. Przemysły paliw (głównie górnictwo węglowe), włókienniczy i spożywczy dostarczały 59,2% wartości produkcji globalnej przemysłu. W 1963 r. udział ten spadł do 37,9%, zaś udział przemysłu maszynowego, elektrotechnicznego, środków transportu i metalowego wzrósł z 8,0% do 24,4%, a udział przemysłu chemicznego (łącznie z gumowym) z 4,6% do 8,7%.

Zmiany w strukturze produkcji globalnej przemysłu

przemysły	1950	1963	przemysły	1950	1963
ogółem	100,0	100,0	materiałów budowlanych	2,6	3,2
energii elektrycznej i ciepłej	1,8	2,3	szklarski	0,4	0,6
paliw	16,4	8,6	porcelanowo-fajansowy	0,2	0,2
hutnictwo żelaza	8,6	7,8	drzewny	3,8	4,1
hutnictwo metali nieżelaznych	2,5	2,2	papierniczy	1,5	1,6
maszynowy i konstrukcji metalowych	2,1	6,9	poligraficzny	0,7	0,6
elektrotechniczny	1,2	4,6	włókienniczy	10,1	8,4
środków transportu	2,8	8,0	odzieżowy	2,9	3,0
metalowy	1,9	4,9	skórzano-obuwniczy	2,6	2,1
chemiczny	3,8	7,5	spożywczy	32,7	20,9
gumowy	0,8	1,2	solny	0,1	0,1
			inne	0,5	1,2

Warto zatrzymać się nad tym, jaki wpływ wywarł rozwój przemysłu na sytuację ekonomiczną kraju, na poziom życia ludności. Poprzestaniemy na wskazaniu tych konsekwencji, które wydają się najważniejsze. Można do nich zaliczyć:

1. zmianę struktury gospodarczej i społecznej kraju,
2. stworzenie materialnych warunków dla rozwoju rolnictwa, budownictwa i innych działów gospodarki narodowej,
3. polepszenie warunków życia ludności,
4. zwiększenie roli Polski w gospodarce światowej.

Wielkie znaczenie ma fakt, że Polska stała się krajem przemysłowo-rolniczym. W 1962 r. po raz pierwszy udział przemysłu w tworzeniu dochodu narodowego w kraju sięgnął 50%. Udział przemysłu w łącznej wartości produkcji globalnej przemysłu i rolnictwa wyniósł 75%.

W ścisłym związku z uprzemysłowieniem pozostają zmiany w strukturze zatrudnienia oraz postępy w urbanizacji kraju. Konsekwencją rozbudowy przemysłu jest nie tylko wzrost zatrudnienia w samym przemyśle. Z natury rzeczy przemysł stanowi czynnik miastotwórczy. Skupia się przeważnie w ośrodkach miejskich, powoduje rozwój miast, wpływa na rozszerzenie się innych, usługowych funkcji miast i osiedli, wskutek czego następuje zwiększenie zatrudnienia w zawodach pozarolniczych.

Była już wcześniej mowa o rozmiarach wzrostu zatrudnienia w przemyśle. Wzrost ten był czynnikiem bezpośrednio decydującym o zmianach w strukturze społecznej ludności Polski. Zmiany te ilustruje poniższa tabela.

	1950		1960		wskaźnik wzrostu
	w mln	w %	w mln	w %	
ludność ogółem	25,0	100,0	29,8	100,0	118,9
ludność miejska	9,6	39,0	14,1	48,1	146,8
zatrudnienie w zawodach pozarolniczych (w gospodarce uspołecznionej)	4,4	17,6	6,3	21,2	143,8
zatrudnienie w przemyśle	2,0	8,8	3,0	10,0	150,0
ludność utrzymująca się z pracy w zawodach pozarolniczych	13,0	52,9	18,1	61,8	139,0

Jak widzimy, najwyższe tempo wzrostu wykazuje zatrudnienie w przemyśle. W ciągu 10 lat powiększyło się ono o 1 mln osób. Jest to połowa całego przyrostu zatrudnienia w zawodach pozarolniczych. Liczba osób utrzymujących się z pracy w przemyśle zwiększyła się z około 5,2 mln do 7,5 mln osób. Wiadomo, że prze-ważająca część tej ludności mieszka w miastach i osiedlach.* Toteż przyrost ludności miejskiej bardzo ściśle wiąże się ze wzrostem zatrudnienia w przemyśle. Z pracy w przemyśle utrzymy-wało się w 1960 r. ponad 25% ogółu ludności, podczas gdy w 1951 r. — około 21%, a w 1931 r. — tylko 13%. W tym samym czasie udział ludności utrzymującej się z pracy w rolnictwie spadł z 60% (1931 r.) do 47,1% (1950 r.) i 38,7% (1960 r.). Wynika z tego jasno, że uprzemysłowienie jest — jak już stwierdziliśmy — obok przeprowadzonych w pierwszych latach po wojnie reform spo-łecznych najważniejszym czynnikiem zmian w strukturze spo-łeczno-gospodarczej kraju.

Wszystkie bez wyjątku państwa, które osiągnęły wysoki poziom rozwoju gospodarczego, zawdzięczają to przede wszystkim rozwo-jowi produkcji przemysłowej. Jeśli nawet pominiemy bezpośred-nie korzyści, jakie daje społeczeństwu dobrze i wszechstronnie rozwinięty przemysł, wyrażające się w możliwości korzystania z taniej odzieży, mebli, telewizorów, lodówek, samochodów, mo-tocykli i in., istnieje także inna oczywista współzależność. Polega ona na tym, że tylko silny przemysł może zapewnić harmonijny rozwój rolnictwa, budownictwa, transportu.

We wzroście produkcji globalnej rolnictwa o 37% w latach 1949—1962 — przy wszystkich innych zaistniałych warunkach — poważny udział miał rozwój przemysłu. Udział ten wyraził się na przykład w tym, że zużycie nawozów sztucznych wzrosło z 17,7 kg na 1 ha powierzchni zasiewów w roku 1948/1949 do 59,9 kg w roku 1962/63. Dalej w tym, że rolnictwo w 1963 r. dysponowało

* W statystyce dzieli się całą ludność m. in. na utrzymujących się z pracy w rolnictwie i utrzymujących się z pracy w zawodach pozarolniczych. Przy tym podziale bierze się pod uwagę zarówno pracujących (zawodowo czyn-nych), jak i nie zarobkujących członków ich rodzin. Oczywiście, niecała ludność pracująca w zawodach pozarolniczych mieszka w mieście. Także na wsi mieszkają ludzie zatrudnieni w handlu, administracji czy też przemyśle. Część tej ludności dojeżdża do miejsc pracy w miastach. Tak więc podział ludności na rolniczą i pozarolniczą nie w pełni pokrywa się z podziałem na ludność miejską i wiejską.

ponad 96 tys. traktorów (co prawda część z nich pochodzi z importu), że rolnictwu sprzedaje się rocznie kilkadziesiąt tysięcy kosiarek i snopowiązałek itd. Wieś w ciągu ostatnich 5 lat (1958—1962) zakupiła ponad 7 mln ton cementu i około 3,3 mld sztuk cegieł. W 1955 r. tylko $\frac{1}{3}$ gospodarstw rolnych była zelektryfikowana, w 1962 r. — już 65,8%. Nie można zapomnieć i o tym, że dzięki rozbudowie przemysłu zwiększa się zapotrzebowanie na płody rolne, co pociąga za sobą rozwój produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Rozwój produkcji niektórych wyrobów przemysłowych w latach 1938—1963

	jednostka miary	1938	1963	miejsce Polski w świecie w 1963 r.
energia elektryczna	mld kWh	4	37	13
węgiel kamienny	mln ton	38,1	113	6
stal	„ „	1,4	8	9
aluminium	tys. ton	—	46,6	13
odbiorniki radiowe	tys. sztuk	142	487	10
odbiorniki telewizyjne	„ „	—	365	12
maszyny elektryczne	MW	92,9 ^a	3 740	·
statki morskie	tys. DWT	—	298	11
traktory	tys. sztuk	—	17,8	·
samochody osobowe	„ „	1,9	18,3	·
samochody ciężarowe	„ „	1,8	26,8	·
motocykle	„ „	0,8	150	·
kwas siarkowy	tys. ton	189	888	14
nawozy azotowe (czysty składnik)	„ „	42,9	330	11
cement	„ „	1 719	7 670	10
papier	„ „	205	587	15
tkaniny bawełniane	mln m	283	696	·
tkaniny wełniane	„ „	37,7	84	·
cukier	tys. ton	491	1 310	10

a Dane z 1937 r.

Podobnie przedstawia się sprawa rozwoju budownictwa. Nie można sobie wyobrazić tak poważnego wzrostu liczby nowych domów mieszkalnych, rozbudowy urządzeń kulturalnych, socjalnych itd. bez zapewnienia budownictwu odpowiedniej ilości ma-

szyn i materiałów budowlanych. W latach 1950—1960 zostały oddane do użytku 3 mln nowych izb mieszkalnych. W dalszym jednak ciągu niedostateczna produkcja szeregu materiałów budowlanych stanowi główny czynnik hamujący rozwój budownictwa.

Podane przykłady wyraźnie wskazują na związek między poziomem produkcji przemysłowej a stopą życiową ludności.

Warto jeszcze obejrzeć zestawienie statystyczne (str. 350) dotyczące produkcji podstawowych wyrobów. Zawarte w nim dane dobrze ilustrują postęp w uprzemysłowieniu Polski.

Jeśli wielkość osiągniętej produkcji przeliczyć na 1 mieszkańca, a taki wskaźnik najbardziej prawidłowo wyraża skalę i poziom rozwoju gospodarczego, otrzymamy następujące dane dla roku 1950 i 1960: produkcja energii elektrycznej — 380 kWh i 1204 kWh, węgla kamiennego 3142 kg i 3687 kg, stali 101 kg i 261 kg, kwasu siarkowego 11,5 kg i 28,9 kg, cementu 101 kg i 250 kg, papieru 11,2 kg i 19,1 kg, tkanin bawełnianych 17,4 m i 22,6 m. Jest to tylko fragment bilansu minionych lat. Warto może dodać przykładowo, że dla osiągnięcia takiego zwiększenia produkcji energii elektrycznej przypadającej na 1 mieszkańca Francja potrzebowała 28 lat, a Włochy 23 lat, produkcji cementu Francja 27 lat, a Włochy 22 lata, produkcji stali Francja 40 lat, a Włochy ciągle jeszcze nie osiągnęły tego poziomu.

Oblicza się, że produkcja przemysłowa Polski w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosi obecnie około 60% poziomu liczonego łącznie dla Wielkiej Brytanii, NRF, Francji i Włoch. Dzieli nas zatem pod tym względem jeszcze dość duży dystans od najwyższej uprzemysłowionych krajów zachodniej Europy. O tym, jak bardzo dystans ten się zmniejszył od czasów przedwojennych, świadczy fakt, że w roku 1937 ten sam wskaźnik w stosunku do tych samych krajów wyrażał się 20%.

Polska zajmuje poważne miejsce w gospodarce przemysłowej krajów socjalistycznych wchodzących w skład Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. Na Polskę w 1962 r. przypadało 6,5% produkcji energii elektrycznej tych krajów, 11% wydobycia węgla kamiennego, 7,7% produkcji stali, 9% produkcji cementu, przy czym udział Polski w łącznym zaludnieniu tych krajów wynosi 9%.

5. Rozwój bazy surowcowej

Do wytworzenia 1 kWh energii elektrycznej zużywa się w Polsce około 500 gramów węgla kamiennego. Wyprodukowanie 1 tony surówki żelaza wymaga zużycia w procesie wielkopieczowym 2—3 ton rudy żelaza, 1 tony koksu i 0,5—0,6 tony topników, głównie kamienia wapiennego. Zużycie tlenu glinu na 1 tonę aluminium hutniczego wynosi 2 tony. Aby wytworzyć 1 tonę cementu potrzebne są 2 tony wapienia lub marglu oraz 400 kg miazgu węglowego. Aż 6,5 tony buraków cukrowych potrzeba do wyprodukowania 1 tony cukru, a 6 ton odziarnionej słomy — na 1 tonę włókna lnianego.

Przytoczone wyżej przykłady wyraźnie wskazują, jakie znaczenie ma posiadanie odpowiedniej bazy surowcowej dla rozwoju przemysłu. O tempie rozwoju oraz o jego kierunkach w poważnym stopniu decydują możliwości zaopatrzenia w surowce.

Najogólniej biorąc surowce podzielić można na surowce pochodzenia mineralnego, roślinnego i zwierzęcego. Dostarcza ich więc przemysł wydobywczy, rolnictwo oraz leśnictwo. Braki w zaopatrzeniu w niezbędne surowce muszą być wyrównywane w drodze importu.

Trudno jest w sposób precyzyjny ustalić rolę poszczególnych rodzajów surowców w produkcji przemysłowej. Przyjmuje się na ogół, że surowce mineralne stanowią około 3/4 wszystkich surowców zużywanych przez przemysł. Pominiemy więc surowce pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; rozwój bazy surowcowej w Polsce zależy przede wszystkim od postępu w dziedzinie poznania i wyzyskania bogactw mineralnych.

Złoża surowców mineralnych powstawały zwykle w rezultacie różnorodnych procesów, nakładających się na siebie w ciągu długich okresów geologicznych. Im bardziej różnorodne są rodzaje i układy skał tworzących budowę geologiczną kraju, tym większe jest prawdopodobieństwo występowania rozmaitych minerałów użytecznych.

Nie wszystkie tereny w Polsce zostały w jednakowym stopniu zbadane pod względem budowy geologicznej. Jednakże na podstawie dokonanych już badań — przede wszystkim na podstawie wierceń w głąb ziemi — ustalono, jakie rodzaje skał występują

w Polsce, w jakich tworzyły się okresach geologicznych i jakie jest ich rozmieszczenie.

Na budowie skorupy ziemskiej na obszarze Polski zaznaczyły swoje piętno wszystkie okresy geologiczne. Następstwem burzliwych dziejów geologicznych naszego terytorium, a zwłaszcza wielokrotnych ruchów górotwórczych, jest bardzo urozmaicona i skomplikowana budowa geologiczna Polski.

Charakterystyczną jej cechą jest pokrycie całej środkowej i północnej części kraju przez materiał skalny pochodzący z najmłodszego okresu geologicznego, zwanego czwartorzędem. Osady czwartorzędowe pokrywają około 70% powierzchni kraju. Pokrycie to zasłoniło grubą warstwą utwory starsze, co niezmiernie utrudniło badanie głębszych warstw geologicznych, o których — ze względu na ich wiek i pochodzenie — wiadomo, że mogą zawierać cenne bogactwa mineralne.

Pod względem budowy geologicznej wydziela się na obszarze Polski cztery następujące strefy:

1. Sudety i ich Przedgórze, zbudowane przeważnie ze skał magmowych i osadowych przedpaleozoicznych i paleozoicznych,
2. wyżyny środkowopolskie, zbudowane głównie ze skał osadowych paleozoicznych i mezozoicznych,
3. Karpaty i Podgórze, gdzie przeważają skały osadowe górnej kredy (ostatni okres ery mezozoicznej) i trzeciorzędu,
4. niż polski, gdzie dominują osady lodowcowe, ukrywające pod sobą powłoką utwory starsze.¹³⁹

W budowie Sudetów i Przedgórze Sudeckiego występują skały magmowe i przeobrażone oraz wielkie i urozmaicone masy skał osadowych, od najstarszych aż po najmłodsze osady czwartorzędu. Dzięki tak urozmaiconej budowie geologicznej eksploatowane tu są różnorodne surowce mineralne: węgiel kamienny i brunatny, rudy żelaza, miedzi, niklu, gips, różne kamienie budowlane i drogowe itd.

Na obszarze wyżyn środkowopolskich, głównie na Wyżynie Śląskiej, w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, w Górach Świętokrzyskich i na Wyżynie Lubelskiej, również obficie występują rozmaite surowce mineralne. Główne bogactwo stanowi tu węgiel kamienny; eksploatowana jest także ruda żelaza, cynku, ołowiu, fosforyty, wapienie.

Południową część Polski zajmują Karpaty. Na tym obszarze większe znaczenie gospodarcze mają niezbyt zasobne złoża ropy naftowej i gazu ziemnego. Na północnej krawędzi łuku karpaccykiego czynne są stare kopalnie soli w Wieliczce i Bochni.

Niż polski — jak to już zaznaczono — pokryty jest przez najmłodsze utwory czwartorzędowe. Pod tą powłoką wyróżnić trzeba rąbek wielkiej Płyty Rosyjskiej, zajmujący północno-wschodnią część kraju (na głębokości od 300—500 m w pobliżu granicy ze Związkiem Radzieckim do około 1200 m w widłach Wisły i Bugu). Dalej ku zachodowi dźwiga się ku powierzchni, zbudowany także ze starych utworów geologicznych, tzw. Wał Kujawsko-Pomorski. Rozpoznano w nim w wyniku badań sól kamienną, sole potasowo-magnezowe, rudy żelaza oraz węgiel brunatny i przystąpiono już do ich eksploatacji.

Duża część obecnie funkcjonujących kopalń eksploatuje surowce mineralne na tych samych obszarach, z których czerpano je przed 100, 200 i 500 laty. Oczywiście złoża zostały lepiej zbadane, co umożliwiło nie tylko rozwój istniejących kopalni, ale także budowę nowych.

Wszelako złoża surowców mineralnych nie są niewyczerpalne. Przy określonym wzroście wielkości produkcji przemysłowej musi się odpowiednio rozszerzać baza surowcowa kraju. Dlatego prowadzi się intensywne poszukiwania nowych złóż. Zakłady eksploatacyjne budowane na rozpoznanych i zbadanych nowych złożach często stają się zalążkiem nowych ośrodków i okręgów górniczo-przemysłowych.

W rozwoju bazy surowcowej polskiego przemysłu istotną rolę odgrywa więc zwiększanie wykorzystania znanych złóż bogactw mineralnych oraz uruchamianie eksploatacji złóż nowo odkrywanych. Czynnikiem, umożliwiającym rozwój bazy surowcowej, jest zatem praca polskiej służby geologicznej, prowadzona systematycznie w różnych, coraz to innych rejonach kraju. W latach powojennych, do 1960 r., wykonano 5 mln metrów wierceń. Ich koszt łącznie z dokumentacją rozpoznanych złóż wyniósł około 8 mld złotych. Ponieważ jednak w rezultacie pracy około 2000 geologów rozpoznano i udokumentowano 35 mld ton różnorodnych minerałów użytecznych, koszt odkrycia 1 tony wynosi zaledwie 26 groszy.

Sukcesy polskiej geologii wiążemy zazwyczaj z rewelacyjnymi odkryciami wielkich złóż surowców, o których istnieniu dotychczas nauka nie wiedziała, jak na przykład odkrycie złóż siarki, miedzi czy węgla brunatnego. Istotnie, są to zapewne najpoważniejsze osiągnięcia służby geologicznej. Zanim wszakże o nich opowiemy, warto wskazać na przykłady wzbogacenia wiedzy o już znanych złożach surowców mineralnych.

Wiadomo powszechnie, że najważniejsze w Polsce złoża węgla kamiennego występują na Górnym Śląsku. Wydawałoby się, że o zagłębiu, w którym węgiel eksploatuje się od z górą 200 lat, wszystko już wiadomo. Zagłębie górnośląskie posiada przecież bogatą literaturę naukową, sporządzono wiele szczegółowych map i obliczeń technicznych. A jednak wiedza o zasobach węgla w zagłębiu nieustannie wzrasta. Jeszcze przed kilkunastu laty oceniano je na około 65 mld ton, dziś oblicza się je na 85 mld ton. Po 1945 r. wybudowano tu 11 nowych kopalni głębinowych. Kilka dalszych znajduje się w budowie. Jedną z cech rozwoju górnośląskiego zagłębia węglowego jest wzrost znaczenia jego do niedawna peryferyjnych obszarów. Tak na przykład jeszcze w 1938 r. na kopalnie położone we wschodniej części niecki węglowej (w woj. krakowskim) przypadało tylko 4% wydobycia węgla. Dziś dostarczają one 9% wydobycia. Kopalnie skupione w rejonie Rybnika dawały około 9% węgla górnośląskiego, obecnie zaś — 13%. W rybnickiej części zagłębia dokonuje się poważnych inwestycji i jej udział w wydobyciu węgla będzie znacznie wzrastał.

Do dawno znanych należą częstochowskie złoża rudy żelaznej. Przez wiele lat uważano, że nie ma praktycznych możliwości rozwoju kopalnictwa rudy w tym rejonie. W 1937 r. wydobyto tu tylko 650 tys. ton rudy. Tymczasem badania geologiczne dały podstawę do zbudowania 5 nowych kopalń i oto obecnie wydobycie osiąga około 2 mln ton rudy. Co więcej, mimo iż wiadomo, że w latach 1970—1975 wszystkie kopalnie zbudowane przed rokiem 1950 wyczerpią swoje zasoby, planuje się budowę nowych i rozbudowę kopalń zbudowanych w ostatnim okresie. A więc rudę w Polsce mamy, chociaż stosunkowo ubogą i w niezbyt wielkich ilościach.

Podobnie można by pisać o rozbudowie eksploatacji dawno znanych złóż rudy cynku i ołowiu, surowców skalnych itd. A jednak dla historii ostatnich paru lat przemysłu polskiego i w jeszcze

większym stopniu dla przyszłego rozwoju produkcji największe znaczenie mają odkrycia nowych złóż mineralnych. Nie ma bodaj dnia, aby prasa, radio czy telewizja nie dostarczały nam informacji o przebiegu prac przy największych realizowanych inwestycjach przemysłowych: w zagłębiu miedziowym legnicko-głogowskim, w Turosszowie i Koninie, w Tarnobrzegu. Tylko o Turosszowie można by powiedzieć, że w jakimś stopniu jest „starym” zagłębiem górniczym, chociaż i o tych złożach węgla brunatnego nie wiedzieliśmy przed kilku laty tak wiele jak obecnie. Natomiast dolnośląskie rudy miedzi, siarka tarnobrzewska i koniński węgiel brunatny to właśnie owe sztandarowe osiągnięcia polskiej geologii. Poświęćmy im zatem nieco więcej uwagi.

Jedną ze zmian w strukturze bazy surowcowej polskiego przemysłu zapowiada przestawienie proporcji w krajowym kopalnictwie i hutnictwie metali nieżelaznych. Wiadomo, że Polska nie należy do krajów zbyt obficie wyposażonych w tę grupę bogactw naturalnych oraz że od dawna czołowe miejsce przypada tu rudom cynkowo-ołowianym. Ostatnio zaczyna występować poważny ich konkurent, który — wszystko na to wskazuje — zajmie miejsce przemysłu cynkowo-ołowianego zarówno w skali krajowej, jak i europejskiej. Jest nim hutnictwo miedzi, w nowoczesnej postaci istniejące w Polsce dopiero od kilku lat.

Dawne polskie górnictwo miedziowe, reprezentowane przez kopalnie w Miedzianej Górze i w Miedziance (woj. kieleckie), stało się już tylko przedmiotem badań historycznych. O pierwszej wiadomo, że dostarczała kruszcu jeszcze mennicy Stanisława Augusta i była w ruchu do 1827 r., z drugiej zaś ostatnie tony wydobyte zostały w roku 1918 na potrzeby austriackiej cesarsko-królewskiej armii. Te same złoża poddano raz jeszcze eksploatacji w okresie planu sześcioletniego, bez większych jednak rezultatów, bowiem przez kilkaset lat istnienia kopalni wyczerpano je całkowicie.

Szybki rozwój energetyki i przemysłu elektrotechnicznego — a te dwie gałęzie produkcji są głównym odbiorcą miedzi — zmusił do podjęcia prób rozwiązania „problemu miedzi” w Polsce. Poszukiwania geologów zwróciły się w kierunku Dolnego Śląska. Tutaj, między Bolesławcem, Złotoryją i Jaworem, rozciąga się pas ziemi długości około 65 km i szerokości 5—20 km, która kryje w sobie minerały miedziowe. Przed kilku laty zasoby tego złoża oceniane

były na około 15 mln ton miedzi metalicznej. W czasie drugiej wojny światowej Niemcy w dążeniu do podtrzymania potencjału swego przemysłu zbrojeniowego rozpoczęli eksploatację zasobów dolnośląskich, które ze względu na niską zawartość metalu nie miały dla nich przed wojną gospodarczego znaczenia. Po wyzwoleniu do powstałej w 1943 r. kopalni dołączyły się w pierwszych latach sześciolatki dwie następne, a także mała prowizoryczna huta, przetapiająca rudę. Wyniki dalszych badań geologicznych w rejonie Bolesławca i Złotori umożliwiły rozbudowę kopalni i budowę dużej huty w Legnicy.

Eksploatowane w tej chwili złoża nie są zasobne w czysty metal. Średnia zawartość miedzi w rudzie waha się zaledwie od 0,5 do 1,2%, gdy tymczasem w innych krajach za opłacalne uważa się przetwarzanie rud o zawartości od 1—4% miedzi. Na domiar złego wydobywana na Dolnym Śląsku ruda miedzi ma bardzo drobne ziarna, co utrudnia uzysk metalu. Aby otrzymać 1 tonę czystej miedzi, trzeba wydobyć 110—330 ton rudy. Takie rezultaty stawiałyby pod znakiem zapytania gospodarczą celowość uruchomienia produkcji, gdyby nie szybki wzrost zapotrzebowania na miedź oraz wielkie trudności, wręcz niemożliwość ciągłego i pełnego pokrywania go w drodze importu.

Jednakże nie przedsięwzięcia w tych rejonach spowodują przełom w pozycji krajowego hutnictwa miedzi. Dopiero zagospodarowanie odkrytego w 1958 r. nowego, największego w Europie złoża w okolicach Lubina i Głogowa stwarza przed tą gałęzią przemysłu zupełnie wyjątkowe perspektywy. Podobnie jak w rejonie Tarnobrzega, gdzie znaleziono siarkę, badania głogowskie związane były z poszukiwaniem ropy naftowej. Oby naszym geologom jak najczęściej zdarzały się takie pomyłki! Prace badawcze w rejonie lubińsko-głogowskim trwały do połowy 1959 r. Wierceniemi objęto 200 km², a dokumentacja złóż wykazała, że przyszłe kopalnie będą mogły wydobywać kruszec przez około 60 lat. Hutnictwo miedzi rejonu Głogowa jest wszakże sprawą — wprawdzie niedalekiej — ale przecież przyszłości; eksploatacja przemysłowa złóż rozpocznie się dopiero po 1965 r. (pierwsza partia rudy została wydobyta na początku 1963 r.). Przystąpiono tu już do budowy nowego okręgu przemysłowego. Jego trzonem będzie kilka kopalni, zakłady wzbogacania rudy oraz huta miedzi. W celu możliwie najszybszego za-

gospodarowania złóż zawarte zostały umowy gospodarcze z Czechosłowacją i NRD, na mocy których otrzymujemy część niezbędnych środków inwestycyjnych i urządzeń technicznych.

Rozwój górnictwo-hutniczego okręgu Legnica—Głogowa umożliwi pełne pokrycie zapotrzebowania gospodarki narodowej na miedź, a nawet pozwoli na eksport tego surowca. Pośród 20 pierwiastków układu periodycznego, objętych dotychczas zasięgiem produkcji przez polski przemysł metali nieżelaznych, miedź — przynajmniej na razie — ma szansę zająć pierwsze miejsce.

Jeśli chodzi o węgiel kamienny, to z każdego podręcznika geografii gospodarczej Polski dowiedzieć się można, że posiadane zasoby wystarczą nam na bez mała następne millenium. Wiadomo też powszechnie o poważnym eksporcie tego surowca, a to jeszcze bardziej utrwala przekonanie, że węgla nam nie brak. Niekiedy więc budzą zdziwienie informacje o konieczności rozbudowy górnictwa węgla brunatnego w Polsce. Tymczasem — z uwagi na znacznie szybsze tempo rozwoju przemysłu jako całości (a właśnie przemysł jest głównym „pożeraczem” węgla) od tempa wydobywania węgla, a także wskutek stałego zwiększania się zużycia węgla na opał (wzrost zaopatrzenia wsi, rozwój budownictwa mieszkaniowego itd.) — nasz bilans paliwowy staje się coraz bardziej napięty.

Wśród surowców energetycznych węgiel brunatny nie należy do tak cenionych i poszukiwanych, jak węgiel kamienny i ropa naftowa. Ten „młodszy brat” węgla kamiennego na ziemiach Polski wytworzył się o kilkaset milionów lat później. W czasach gdy powstawały Alpy i Karpaty, a ich zapadliskowe przedpole zajmowało morze — tereny północne pokryte były rozległymi bagnami i płytkimi jeziorzyskami, porośniętymi bujną roślinnością. Roślinność ta, stopniowo pokrywana osadami piasków i ilów, stanowiła dobry materiał do wytworzenia się pokładów węgla.

Węgiel brunatny jest jednak znacznie niżej kaloryczny od kamiennego. W Czechosłowacji i Francji 1 tona węgla brunatnego odpowiada 0,6 tony węgla kamiennego, w Austrii — około 0,5 tony, zaś w Polsce — tylko 0,3 tony. Do głównych wad węgla brunatnego należy dodatkowo duża zawartość wody, wahająca się od 45 do 60%. Toteż spalać go można tylko na specjalnych rusztach, a już mowy być nie może o jakimś transporcie, gdyż jego koszty

mniej więcej w połowie dotyczyłyby węgla, a w połowie wody. Jak tedy wykorzystywać to bogactwo i czy to się w ogóle opłaca?

Zasoby węgla brunatnego w Polsce szacowane są na około 33 mld ton, co stanowi ok. 15% zasobów europejskich. W Europie tylko NRD (63 mld ton) i NRF (40 mld ton) mają go więcej od nas. Porównajmy jednak wielkość wydobycia tego surowca w różnych krajach w 1962 r.

kraje	wydobycie węgla brunat- nego (w mln ton)	udział w pro- dukcji świa- towej (w %)
ogółem na świecie	712,5	100
NRD	247,0	34,7
ZSRR	131,0	18,4
NRF	101,3	14,2
Czechosłowacja	69,5	9,8
Węgry	25,3	3,3
Polska	11,1 ^a	1,6

^a W 1963 r. wydobyte wzrosło do 15,3 mln ton.

Z 11 mln ton węgla brunatnego wydobywanego w Polsce 61% przypada na 3 kopalnie województwa wrocławskiego, a 35% na 2 kopalnie znajdujące się w województwie poznańskim, w rejonie Konina. Największa z nich jest kopalnia „Turów” w Turosszowie, ulokowana w tzw. worku bogatyńskim, mającym z NRD i Czechosłowacją granice dłuższe aniżeli z Polską. Takie usytuowanie tej kopalni sprawia, że przeważająca część wydobytego tu węgla (w 1963 r. blisko 6 mln ton) jest w wyniku właściwości węgla brunatnego eksportowana. Ten fakt jest tylko pozornie paradoksalny. Do ustalenia granicy z NRD wzdłuż Nysy Łużyckiej kopalnia „Turów” była bazą zaopatrzeniową dużego kombinatu Hirschfelde, składającego się z kopalni, brykietowni i elektrowni. Ponieważ dwa ostatnie zakłady kombinatu leżą po lewej stronie rzeki, powstała sytuacja, w której brykietownia i elektrownia mogły pozostać bez surowca, a kopalnia bez możliwości zbytu. Stąd też eksport do kraju, który wydobywa 17 razy więcej węgla brunatnego niż Polska.

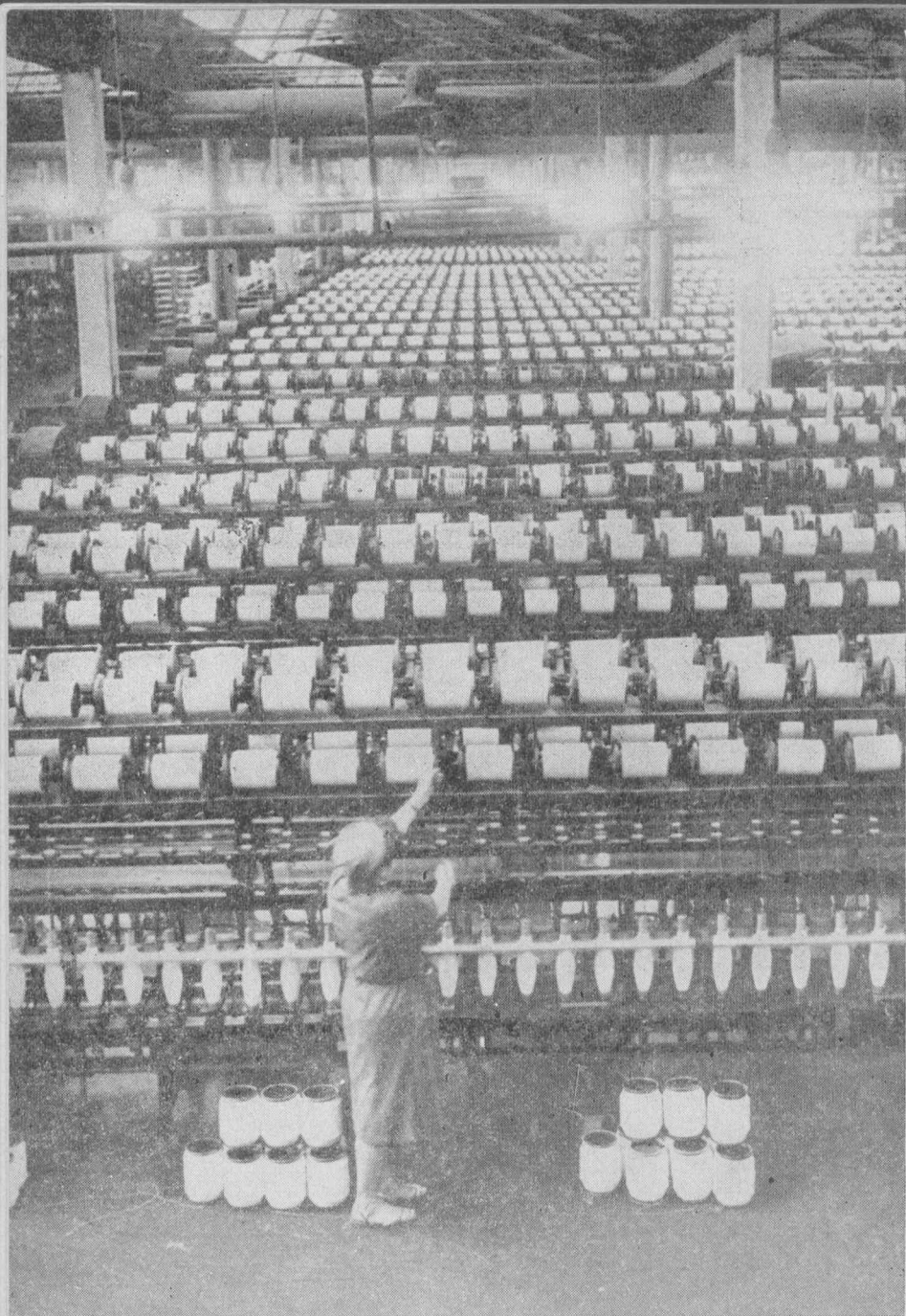
Węgiel brunatny może być przetwarzany tylko w pobliżu miejsc wydobywania. Obecnie 1/3 produkcji europejskiej przeznaczona jest na wyrob brykietów, 1/3 spalana jest w elektrowniach przykopalnianych, a pozostała 1/3 zużywa się na opał i w przemyśle chemicznym. Przeróbka chemiczna stanowi coraz szerzej stosowaną formę wykorzystania węgla brunatnego. Przez wytlenczenie uzyskuje się półkoks, prasmołę i gaz. Najpoważniejsze w tym zakresie są osiągnięcia NRD, gdzie rozpoczęto koksowanie węgla brunatnego na skalę przemysłową. Brykiety (na 1 tonę trzeba 2,5 do 3 ton węgla surowego) osiągają do 5000 kalorii, a więc dobrze nadają się na opał i pod tym względem niewiele ustępują węglowi kamiennemu. Spalanie pod kotłem elektrowni jest dotychczas najbardziej ekonomiczne. W wielu krajach węgiel brunatny ma bardzo wysoki udział w wytwarzaniu energii elektrycznej (NRD — 88%, Czechosłowacja — 65%, Jugosławia — 35%, NRF — 20%).

W warunkach polskich główną korzyścią, jaką może dać rozwój górnictwa węgla brunatnego, jest możliwość szybkiego uruchomienia odpowiednich zdolności produkcyjnych dla wzrostu produkcji paliwa. W roku 1965 wydobyto 22,6 mln ton, a więc o 15 mln ton więcej aniżeli w 1959 r. Te 15 mln ton — to równoważność 5 mln ton węgla kamiennego. Osiągnięcie tak wysokiego przyrostu wydobywania węgla kamiennego byłoby możliwe dopiero w 1967 r. i kosztowałoby kilkaset milionów złotych drożej. Różnice te wypływają stąd, że pokłady węgla kamiennego zalegają przeważnie głęboko pod ziemią, węgiel brunatny zaś eksploatuje się przeważnie metodą odkrywkową. Opłacalny stosunek grubości warstwy niewęglowej zalegającej nad złożem do grubości pokładu węglowego wynosi 6 : 1, a nawet 10 : 1, w zależności od grubości i charakteru nadkładu. W nowo wybudowanych kopalniach w Turossowie odpowiednie wielkości wyrażają się stosunkiem 3 : 1, a w rejonie Konina 3 : 1 i 5 : 1. Właśnie te dwie miejscowości stają się ośrodkami dwóch wielkich zagłębi węglowych.

Rozpoczęte inwestycje należą do największych w ciągu najbliższych kilku lat. Ich koszty wyniosą około 7,5 mld złotych, z czego około 30% będzie pokryte przez kredyt uzyskany z NRD. Nie mamy w kraju bogatych tradycji w budowie odkrywkowych kopalni węgla, nie potrafimy jeszcze produkować odpowiednich maszyn



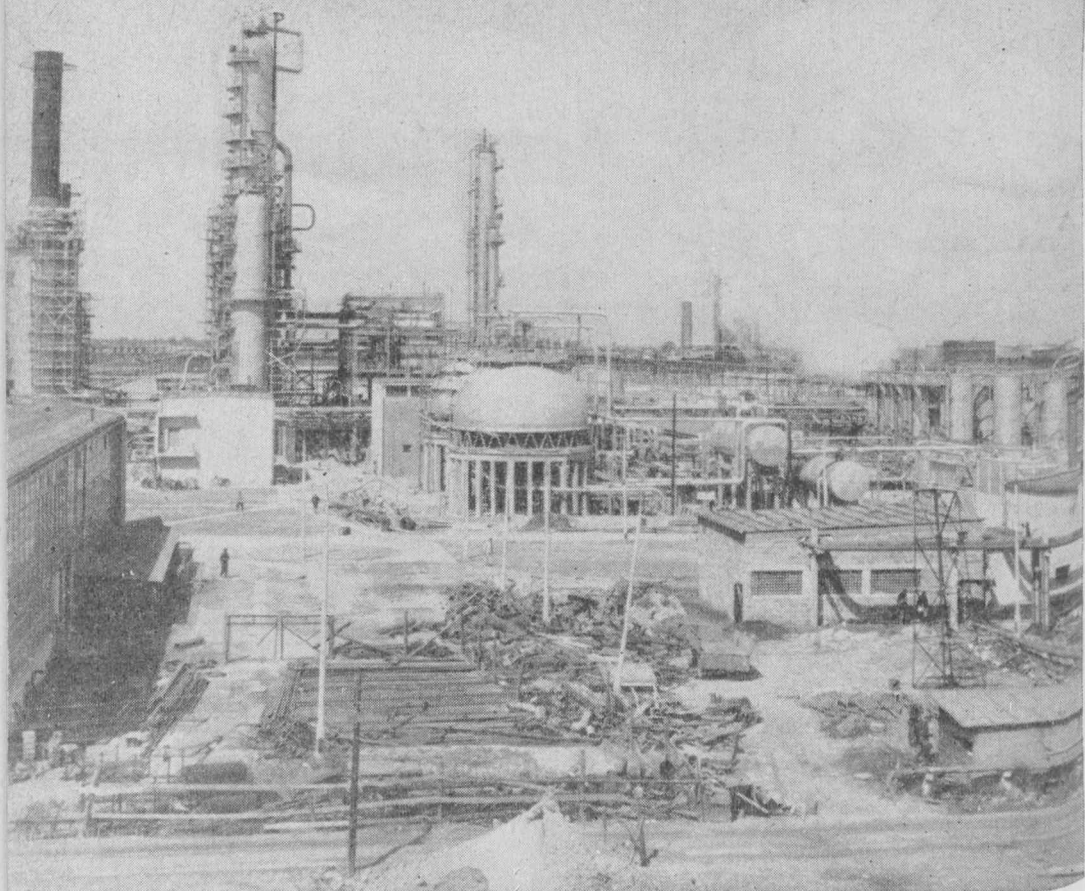
70. Fragment taśmy montażowej telewizorów w zakładach „Diora”
w Dzierżoniowie



71. Fragment hali przędzalniczej zakładów włókien sztucznych
w Tomaszowie Mazowieckim



72. Widok z budowy rurociągu płockiego



73. Widok na część kombinatu petrochemicznego w Płocku

górnictwa. Kredyt zaciągnięty w kraju, który jest największym w świecie producentem węgla brunatnego, przeznaczony został na zakup maszyn, a także na pomoc techniczną przy projektowaniu i budowie kopalń. W NRD przeszkalane są kadry inżyniersko-techniczne dla tej nowej gałęzi energetyki. W oparciu o kopalnie węgla w Turossowie i w Koninie wybudowane zostały dwie pierwsze w Polsce elektrownie ciepłe pracujące na węglu brunatnym. Elektrownia „Turów” jest obecnie największa w Polsce; jej moc zainstalowana wynosi 1400 MW (w 1938 r. moc wszystkich elektrowni wynosiła 1670 MW).

Kwas siarkowy nazywany jest często „krwią przemysłu”. Istotnie, nie można wyobrazić sobie funkcjonowania współczesnej produkcji przemysłowej bez tego półfabrykatu chemii. Zużywa go przede wszystkim przemysł chemiczny (produkcja superfosfatów, nawozów azotowych, kwasów organicznych itd.), ale stosowany jest przez niemal wszystkie gałęzie wytwórczości przemysłowej i nie bez racji wielkość produkcji kwasu siarkowego uważa się za jeden z podstawowych mierników stopnia rozwoju gospodarczego krajów.

Produkcja kwasu siarkowego jest najstarszą gałęzią przemysłu chemicznego w Polsce. Pierwsza wytwarzała go uruchomiona w 1822 r. w Warszawie Fabryka Płodów Chemicznych Kijewski, Scholtze i Ska, Towarzystwo Akcyjne. Surowcem, na którym fabryka ta oparła wytwarzanie kwasu siarkowego, była siarka naturalna.

Górnictwo siarkowe w Polsce powstało już w XIII w. Kopalnie w Swoszowicach pod Krakowem nie wydobywały oczywiście siarki dla celów przemysłowych, wykorzystywano ją bowiem wówczas głównie jako środek leczniczy. Dopiero w XIX stuleciu zarówno siarkę ze Swoszowic, jak i z uruchomionej w 1795 r. kopalni we wsi Czarkowy nad rzeką Nidą zaczęto przerabiać w wytwórni kwasu siarkowego. Kopalnia w Swoszowicach unieruchomiona została w 1884 r., z drugiej ostatnie tony surowca wydobyto w 1918 r. Produkcja kwasu siarkowego w okresie międzywojennym oparta była na surowcach importowanych oraz przede wszystkim — na przetwarzaniu blendy cynkowej.* W 1938 r.

* W górnośląskich hutach cynkowych, przerabiających blendę cynkową (siarczki cynku), otrzymuje się dwutlenek siarki.

udział rud cynkowych w produkcji kwasu siarkowego wynosił 64%, krajowych pirytów zaś i sprowadzanych markazytów — 36%.

W okresie planu sześcioletniego produkcja kwasu siarkowego osiągnęła 450 tys. ton. Przyrost miał się oprzeć na rozwoju krajowej bazy surowcowej. Po opanowaniu nowej technologii dodatkowym surowcem siarkonośnym stał się anhydryt, występujący w wielkich ilościach na Dolnym Śląsku. I rzeczywiście już w pierwszym okresie sześciolatki uruchomiona została w Wizowie koło Bolesławca wielka fabryka kwasu siarkowego. W 1953 r. udział anhydrytu w produkcji kwasu siarkowego wyniósł 13% (siarczków cynku — 54%, pirytów i markazytów — 33%). Pod koniec planu zamierzano przystąpić do uruchomienia w Busku drugiej fabryki kwasu siarkowego, dla której surowcem miały być gipsy występujące nad rzeką Nidą. Na szczęście fabryka ta nie została wybudowana. Okazało się bowiem, że Polska posiada ogromne złoża innego, lepszego surowca — siarki naturalnej.

Wykryto je w 1953 r. w rejonie Tarnobrzega, małego miasteczka położonego nad Wisłą, w województwie rzeszowskim. Było to chyba najbardziej sensacyjne odkrycie w dziejach polskiej służby geologicznej. Już wkrótce okazało się, że zasoby siarki można szacować na około 110—120 mln ton. Byłyby to zatem największe zasoby na świecie, bowiem najbogatsze z dotychczas znanych — złoża meksykańskie — szacuje się na 111 mln ton, północnoamerykańskie — na 90 mln ton, radzieckie — na 70 mln ton i włoskie — na 30 mln ton.

Eksploatację rudy siarki rozpoczęto w 1958 r. Uruchomiono wtedy pierwszą kopalnię odkrywkową w Piasecznie, położonym na zachód od Tarnobrzega, po lewej stronie Wisły. W 1959 r. wydobyto 41 tys. ton, a w 1961 r. — 1150 tys. ton rudy. W budowie znajduje się wielki kombinat siarkowy w Machowie koło Tarnobrzega, w którego skład wchodzi kopalnia, zakład koncentratów siarki, fabryka kwasu siarkowego, superfosfatu i inne.

Podobnie jak wydobycie węgla turosszowskiego oraz miedzi dolnośląskiej, zagospodarowanie tarnobrzesckiej siarki odbywa się przy pomocy innych krajów socjalistycznych. Specjalna umowa gospodarcza z Czechosłowacją zagwarantowała kredyt inwestycyjny wysokości 100 mln rubli. Kredyt ten jest już spłacany dostawami siarki.

Lista występujących w Polsce surowców mineralnych obejmuje kilkadziesiąt pozycji. Jest to jedynie część bogactw naturalnych wykorzystywanych przez współczesne społeczeństwa. Wielu ważnych surowców Polska w ogóle nie posiada (np. wolframu, kobaltu, rtęci). Inne występują w bardzo niewielkich ilościach i albo nie są wydobywane (np. mangan, cyna, arsen), albo ich produkcja jest nieznaczna, zdolna pokryć tylko niewielką ilość zapotrzebowania (np. ropa naftowa, fosforyty, nikiel).

Dysponujemy także minerałami, które tworzą złoża bogate, a ich zasoby i eksploatacja stawiają Polskę w rzędzie najważniejszych producentów danego surowca (węgiel kamienny i brunatny, sól, w przyszłości miedź i siarka). W celu przeprowadzenia próby ogólnej charakterystyki bogactw naturalnych Polski podzielimy je na trzy grupy. Do pierwszej zaliczymy te surowce, które występują w dużych ilościach, a ich eksploatacja — obecnie lub w niedalekiej przyszłości — zapewnia nadwyżki w stosunku do zapotrzebowania wewnętrznego. Drugą grupę tworzą surowce, których produkcja względnie bilansuje potrzeby własne. Wreszcie grupa trzecia — to surowce deficytowe. W takim też podziale umieszczamy dane w poniższej tabeli. Obejmuje ona oczywiście tylko podstawowe surowce mineralne Polski.

Podstawowe surowce mineralne Polski

grupa	nazwa	szacunkowa wielkość zasobów	łączne wydobycie w latach 1946-1961
I	węgiel kamienny	85 mld ton	1 231 mln ton
	węgiel brunatny	33 mld ton	87 mln ton
	rudy miedzi	400 mln ton	12,6 mln ton
	sól	6 mld ton	17,6 mln ton
	rudy siarki	110-120 mln ton	1,4 mln ton
II	rudy cynku i ołowiu	160 mln ton	26,2 mln ton
	gaz ziemny	14 mld m ³	5 mld m ³
III	rudy żelaza	200 mln ton	19,8 mln ton
	ropa naftowa	3,5 mln ton	2,5 mln ton
	fosforyty	4 mln ton	.

Warto do tych danych dodać kilka uwag. W latach 1946—1961 na eksport przeznaczaliśmy około 330 mln ton, tj. 27%, wydobytego węgla kamiennego oraz około 66 mln ton węgla brunatnego, tj. 76%. Także około 8—10% rocznej produkcji soli wysyła się za granicę. Ponadto wywóz obejmuje duże ilości sody kaustycznej i kalcynowanej. Krajowe rudy żelaza pokrywają tylko 10—12% zapotrzebowania hutnictwa na ten metal, a krajowe wydobyćie ropy naftowej odpowiada zaledwie 7—8% zapotrzebowania Polski na paliwa płynne.

6. Zmiany w rozmieszczeniu przemysłu

Z ogólnym rozwojem uprzemysłowienia kraju ściśle wiąże się sprawa racjonalnego terytorialnego rozmieszczenia przemysłu. Realizacja tego zadania stanowi nieodłączną część całej polityki industrializacji.

Jednym z ważniejszych celów polityki ekonomicznej krajów socjalistycznych jest dążenie do wyrównywania dysproporcji w zagospodarowaniu poszczególnych części kraju. Wprawdzie formułowana często zasada równomiernego rozmieszczenia sił wytwórczych budzi — głównie przez brak konkretności — pewne dyskusje, a nawet zastrzeżenia, jednakże doświadczenia wszystkich bez wyjątku krajów socjalistycznych wskazują na to, że planowa polityka gospodarcza uwzględnia ten postulat. Istnieje wiele dróg i metod aktywizacji zaniedbanych gospodarczo terenów. Niewątpliwie największy wpływ na przekształcenie struktury gospodarczej regionu, struktury zawodowej i warunków bytu jego ludności ma lokowanie na terenach zacofanych nowych zakładów przemysłowych.

Wyrównywanie poziomu ekonomicznego poszczególnych regionów kraju nie jest wszakże jedynym zadaniem polityki państwa w dziedzinie rozmieszczenia przemysłu, choć ze zrozumiałych powodów o nim właśnie najczęściej mówi się i pisze. Nie można jednak zapominać o tym, że w interesie rozwoju samego przemysłu bardzo często leży sytuowanie nowych inwestycji w okręgach czy ośrodkach już rozwiniętych. Z reguły ponosi się wtedy niższe koszty budowy i eksploatacji zakładu. Niektóre wreszcie rodzaje produkcji przemysłowej, na przykład związane z eksploatacją su-

rowców mineralnych, stwarzają niezwykle ograniczone możliwości wyboru lokalizacji.

Historia zmian w rozmieszczeniu przemysłu w Polsce Ludowej jest wypadkową działania dwóch podstawowych sił kierujących planowym rozmieszczeniem: dążenia do aktywizacji gospodarczej obszarów zaniedbanych i dążenia do osiągnięcia najlepszych ekonomicznych efektów podejmowanych inwestycji. Nie zawsze, a może nawet niezbyt często, obie te tendencje są zbieżne. Poniżej postaramy się nakreślić zarys zmian w rozmieszczeniu produkcji przemysłowej w Polsce w latach 1946—1963 na tle podstawowych zadań polityki gospodarczej w tej dziedzinie.

Wraz ze zmianami granic państwowych w 1944—1945 r. powstały zasadniczo odmienne ramy przestrzenne narodowej gospodarki Polski, a więc i przemysłu. Najważniejszym elementem nowego układu przestrzennego przemysłu było włączenie do państwowego organizmu gospodarczego uprzemysłowionych ziem, zwłaszcza na zachodzie, częściowo także i na północy kraju. Na ziemiach zachodnich i północnych w 1937 r. zatrudnienie w przemyśle i rzemiośle wynosiło 863 tys. osób. Stan rozmieszczenia przemysłu w momencie przejęcia gospodarki przez Polskę Ludową niewiele różnił się od tego, który charakteryzował gospodarkę kapitalistyczną Polski okresu międzywojennego. Dysproporcje w zagospodarowaniu przemysłowym pogłębione zostały zniszczeniami wojennymi, które przecież nie rozłożyły się „równomiernie” na obszarze kraju.

W 1946 r. 55% pracowników przemysłu skupionych było w południowo-zachodniej części Polski. Na samo tylko województwo katowickie przypadało 34,2% ogólnego zatrudnienia w przemyśle. Województwa białostockie, olsztyńskie, koszalińskie i szczecińskie skupiały łącznie zaledwie 2,5% pracowników przemysłowych.

Jednym z głównych zadań naszego pierwszego planu wieloletniego — planu trzyletniego — było scalenie gospodarcze ziem zachodnich i północnych z ziemiami dawnymi. Uchwała KRN głosiła, że scalenie to ma polegać m. in. na możliwie równomiernym rozmieszczeniu ludności oraz na stworzeniu harmonijnej całości przemysłowego aparatu produkcyjnego. Zadanie to realizowane było w drodze odbudowy zniszczonych zakładów i ośrodków przemysłowych.

Już z tego podstawowego zadania, realizowanego w bardzo krótkim czasie planu odbudowy gospodarczej Polski, wynikały założenia polityki inwestycyjnej państwa, kierującej zmianami w rozmieszczeniu przemysłu. Przypominamy, że podstawowa część nakładów inwestycyjnych w przemyśle w latach 1946—1949 przeznaczona była na przemysł paliw (przede wszystkim na górnictwo węglowe), hutnictwo żelaza, energetykę oraz przemysł maszynowy. Przemysły te kilkanaście lat temu w jeszcze większym stopniu niż obecnie skupiały się na Górnym Śląsku. Nic więc dziwnego, że na terenie byłego województwa śląskiego realizowano w latach 1946—1949 około 40—50% całości nakładów inwestycyjnych na przemysł. Wynika to zresztą z jeszcze jednej okoliczności. Oto przemysł na Górnym Śląsku doznał stosunkowo najmniejszych zniszczeń. Zadania planu trzyletniego wymagały takiego dysponowania skromnymi wówczas środkami, które by umożliwiło osiągnięcie najwyższych efektów w bardzo krótkim czasie. Zrozumiałe więc, że odbudową obejmowano te obiekty, które można było najszybciej uruchomić.

Proces zaludniania ziem zachodnich i północnych spowodował wysoki przyrost (względny) zatrudnienia w przemyśle województw: olsztyńskiego, koszalińskiego, szczecińskiego i opolskiego, chociaż na ziemi te skierowano tylko niewielką część (mniej niż 30%) globalnych nakładów inwestycyjnych.

Jak wynika z tabeli na str. 367, największe przyrosty absolutne zatrudnienia w przemyśle koncentrowały się na obszarze województwa katowickiego oraz Łodzi.

W latach 1946—1949 zaszły zatem stosunkowo niewielkie zmiany w rozmieszczeniu zatrudnienia w przemyśle, a tym samym w rozmieszczeniu przemysłu na ziemiach polskich. Przede wszystkim nie uległ żadnej zmianie udział południowo-zachodnich województw (wrocławskiego, opolskiego, katowickiego i krakowskiego) w ogólnokrajowym zatrudnieniu w przemyśle (1946 r. — 54,7%, 1949 r. — 54,5%). Nieznacznie spadł udział województw bydgoskiego, kieleckiego, lubelskiego, gdańskiego i rzeszowskiego, nieco więcej województwa poznańskiego. Pewien wzrost nastąpił natomiast w Warszawie i województwie warszawskim, w Łodzi i województwie łódzkim, szczecińskim i zielonogórskim.

Rozmieszczenie zatrudnienia w przemyśle w latach 1946—1949¹⁴⁰

województwo	liczba zatrudnionych		wzrost zatrudnienia	wskaźnik wzrostu zatrudnienia (1946 r. = 100)
	1946	1949		
Polska	1 202 409	1 736 034	533 625	144,4
Warszawa i woj. warszawskie	60 568	106 059	45 491	175,1
bydgoskie	54 395	66 955	12 560	120,9
Poznań i woj. poznańskie	77 991	87 825	9 834	112,6
Łódź i woj. łódzkie	175 147	272 958	97 811	155,8
kieleckie	45 147	56 330	11 183	124,8
lubelskie	18 765	21 407	2 642	114,1
białostockie	6 548	10 346	3 798	158,0
olsztyńskie	5 412	11 885	6 473	219,6
gdańskie	37 093	46 286	9 193	124,8
koszalińskie	8 092	13 881	5 789	171,5
szczecińskie	9 635	24 488	14 853	254,2
zielonogórskie	18 221	40 602	22 381	222,8
Wrocław i woj. wrocławskie	140 240	211 923	71 683	151,5
opolskie	30 247	63 094	32 847	208,6
katowickie	411 034	568 600	157 566	138,3
Kraków i woj. krakowskie	75 751	102 813	27 062	135,7
rzeszowskie	28 123	30 582	2 459	108,7

Dopiero plan sześcioletni 1950—1955 zapoczątkował długotrwały proces zmierzający do bardziej równomiernego rozmieszczenia sił wytwórczych. Ustawa o planie stwierdzała, że dla osiągnięcia podstawowych celów planu należy „podnieść poziom aktywności gospodarczej i kulturalnej zacofanych wschodnich i centralnych części kraju oraz niektórych niedostatecznie jeszcze zagospodarowanych powiatów w województwach północnych i zachodnich przez odpowiednią politykę rozmieszczenia sił wytwórczych”.¹⁴¹

Plan sześcioletni przewidywał budowę ponad 1000 nowych obiektów przemysłowych. Już w ustawie o planie, uchwalonej przez sejm w lipcu 1950 r., określono lokalizację większości projektowanych inwestycji przemysłowych. Zakłady zbudowane poza granicami starych okręgów miały zatrudnić 2/3 załóg nowych

fabryk. Przyjęto, że tempo wzrostu zatrudnienia przemysłowego będzie najwyższe w województwach najsłabiej uprzemysłowionych.

Wzmógł się wysiłek inwestycyjny wyrażający się budową licznych obiektów wyraźnie prowadził do zmian w rozmieszczeniu produkcji, do podniesienia gospodarki województw zaniedbanych. Poza tradycyjnymi okręgami i ośrodkami przemysłu polskiego poczęły kształtować się nowe. Tak więc zapoczątkowany został rozwój okręgu krakowskiego, dla którego podstawowe znaczenie miała budowa Nowej Huty (kombinatu im. Lenina w Krakowie), kombinatu chemicznego w Oświęcimiu, huty aluminium w Skawinie, zakładów górnictwa i hutnictwa cynkowo-ołowianego w Bolesławiu oraz dwóch wielkich elektrowni w Jaworznie.

Silnym okręgiem stała się Warszawa i jej okolice ze swymi fabrykami przemysłu motoryzacyjnego, maszynowego, elektrotechnicznego i in. Rozbudowa wielkiej huty żelaza w Częstochowie oraz budowa kilku nowych kopalni rudy żelaza w rejonie częstochowskim przyczyniła się do poważnej aktywizacji gospodarczej terenów położonych nad górną Wartą. Lokalizacja szeregu obiektów w Bydgoszczy, Toruniu, Grudziądzu i Włocławku zapoczątkowała tworzenie się bydgoskiego okręgu przemysłowego. Istniejący od dziesiątków lat staropolski okręg przemysłowy zyskał nowe oblicze przez wybudowanie w nim obiektów tego typu, co fabryka samochodów ciężarowych w Starachowicach, duże zakłady przemysłu maszynowego w Skarżysku-Kamiennej, fabryki kotłów i armatur w Kielcach i in. Wielkimi ośrodkami stały się Poznań, Szczecin i Gdańsk. Przyspieszono uprzemysłowienie Lublina, Białegostoku oraz województwa rzeszowskiego.

Z powodów, o których była już uprzednio mowa, w realizacji planu sześcioletniego nastąpiły dosyć istotne odchylenia od pierwotnie przyjętych zadań planowych. W trakcie wykonywania planu wprowadzono zmiany nie tylko w wielkości i strukturze nakładów inwestycyjnych na przemysł, ale także w ich rozmieszczeniu przestrzennym. W tej sytuacji podjęta została decyzja o wstrzymaniu budowy 470 nowych obiektów przemysłowych; 278 zakładów spośród nich miało już wyznaczoną lokalizację, aż 203 zaś z tego miano budować w województwach słabo uprzemysłowionych.¹⁴² Dodatkową przyczyną niezrealizowania w pełni

zadań w dziedzinie polityki aktywizacji terenów gospodarczo zaniedbanych była nadmierna koncentracja nowych obiektów w dużych ośrodkach miejskich. W rezultacie wystąpiło zjawisko kryzysu małych i średnich miast. Szereg miast i miasteczek, które w latach 1950—1955 miały otrzymać nowe zakłady przemysłowe, w rzeczywistości został ich pozbawiony. Można tu wymienić Nowy Sącz, Krosno, Jasło, Zamość, Sandomierz, Przemyśl, Ostrów Mazowiecką, Łomżę, Bielsk Podlaski, Skierniewice, Iławę i wiele innych.

Na pewne zmniejszenie efektów polityki lokalizacyjnej wpłynął wadliwy wybór miejsca na budowę niektórych fabryk, wiążący się z niedostatecznym zbadaniem wszystkich możliwych lokalizacji, jakie można było przyjąć dla danego obiektu. W rezultacie nadmiernie wzrastały koszty inwestycyjne, a same fabryki nie zawsze znajdowały najlepsze warunki rozwoju (np. cegielnia w Zielonce czy fabryka włókiennicza w Zambrowie).

Mimo tych trudności i błędów należy pozytywnie ocenić politykę państwa w dziedzinie rozmieszczenia przemysłu w latach 1950—1955. W okresie tym dokonana się bowiem rzecz najważniejsza: przerwany został „zaczarowany krąg” głównych skupisk przemysłowych w kraju. Powstanie nowych zakładów na terenach, które dotąd były ich zupełnie pozbawione, zapoczątkowało postęp gospodarczy na ziemiach najbardziej zaniedbanych. Stworzone zostały podstawy dalszego rozwoju przemysłowego niemal wszystkich regionów kraju. Najsilniejszym tempem przyrostu produkcji przemysłowej i zatrudnienia w przemyśle odznaczały się województwa: olsztyńskie, białostockie, lubelskie, rzeszowskie.

Stan rozmieszczenia przemysłu, mierzony rozmieszczeniem zatrudnienia, przedstawia tabela na str. 370. Ujęto w niej także dane obrazujące pierwotne zamierzenia planowe w zakresie wzrostu zatrudnienia w przemyśle w poszczególnych województwach.

Jak wynika z tabeli, mimo niepełnego zrealizowania inwestycji przemysłowych w 1955 r. osiągnięty został zaplanowany wzrost zatrudnienia w przemyśle krajowym. Odchylenia od planowanego wzrostu zatrudnienia w poszczególnych województwach należy zatem tłumaczyć nie tylko zmianami decyzji inwestycyjnych i lokalizacyjnych, ale w pewnym stopniu także wzrostem zatrudnienia w już istniejących zakładach pracy. Z reguły na przykład

Rozmieszczenie zatrudnienia w przemyśle w latach 1950—1955 ¹⁴³

województwo	liczba zatrudnionych w 1955 r. (w tys. osób)		wskaźnik wzrostu za- trudnienia (1950 r. = 100)	udział w ogólno- krajowym za- trudnieniu w przemyśle w 1955 r. (w %)
	planowana	rzeczywista		
Polska	ponad 2 678	2 701,7	123	100,0
Warszawa	ponad 100	135,1	190	5,0
warszawskie	ponad 100	79,3	126	2,9
bydgoskie	ponad 100	130,5	159	4,8
Poznań				
i woj. poznańskie	około 140	176,5	166	6,5
Łódź i woj. łódzkie	około 400	310,4	99	11,5
kieleckie	ponad 100	120,7	166	4,5
lubelskie	ponad 60	57,8	170	2,1
białostockie	ponad 40	34,0	216	1,3
olsztyńskie	ponad 30	31,5	201	1,2
gdańskie	ponad 90	102,9	175	3,8
koszalińskie	około 27	28,2	167	1,1
szczecińskie	około 46	45,7	159	1,7
zielonogórskie	ponad 70	58,4	125	2,2
Wrocław				
i woj. wrocławskie	ponad 300	289,6	119	10,7
opolskie	ponad 120	100,6	135	3,7
katowickie	ponad 650	703,4	109	26,0
Kraków				
i woj. krakowskie	ponad 230	214,3	162	7,9
rzeszowskie	ponad 75	82,8	200	3,1

w zakładach — zwłaszcza nowych — zlokalizowanych na obszarach słabo zagospodarowanych zatrudnienie jest wyższe.

Zuważmy, że nawet w województwach, które nie osiągnęły planowanego poziomu zatrudnienia w przemyśle, dynamika wzrostu tego zatrudnienia była wyższa od przeciętnej krajowej. Dowodzi to z jednej strony, że wskaźniki planu były zawyżone, z drugiej jednak — że województwa te zajmowały w polityce rozmieszczenia miejsce uprzywilejowane.

Wydawać by się mogło, że jeśli województwa południowo-zachodnie w 1955 r. nadal skupiały blisko połowę (48,3%) wszystkich pracowników przemysłu, to trudno twierdzić, że w okresie planu sześcioletniego nastąpiły doniosłe zmiany w rozmieszczeniu przemysłu. Uważna analiza tabel na str. 367 i 370 daje jednak dostateczne podstawy dla wyciągnięcia odmiennych wniosków.

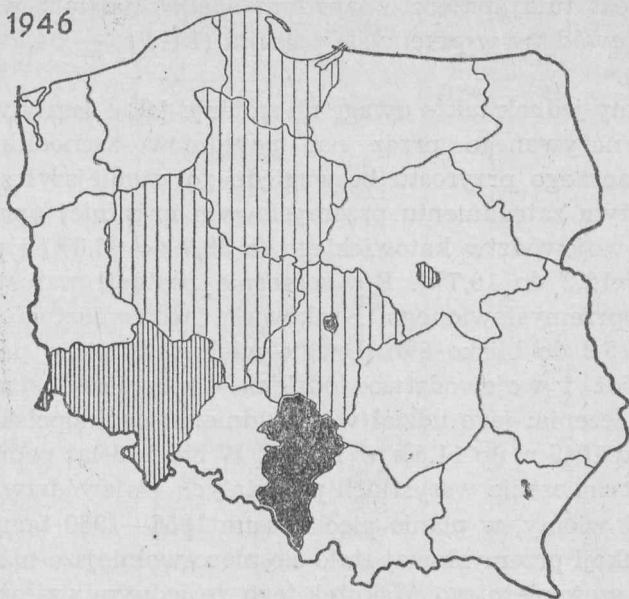
Ważny jest tutaj przede wszystkim spadek udziału wymienionych województw w przemyśle polskim (1949 r. — 54,5%, 1955 r. — 48,3%).

Zwróćmy jednak także uwagę na zmiany, jakie zaszły wewnątrz obszaru nazywanego przez nas południowo-zachodnim. Otóż, mimo znacznego przyrostu bezwzględnego, zmniejszył się udział w krajowym zatrudnieniu przemysłowym najsilniej uprzemysłowionych województw katowickiego (z 32,7 do 26,0%) i wrocławskiego (z 12,2 do 10,7%). Równocześnie nastąpił wzrost udziału słabiej uprzemysłowionego Krakowa i województwa krakowskiego (z 5,9 do blisko 8%). Drugie wielkie skupisko przemysłowe — Łódź i województwo łódzkie — też nieco „straciło” ze swego znaczenia: jego udział w zatrudnieniu ogólnopolskim spadł z 15,7% w 1949 r. do 11,5% w 1955 r. W ciągu 6 lat podniosło się natomiast znaczenie wszystkich pozostałych województw.

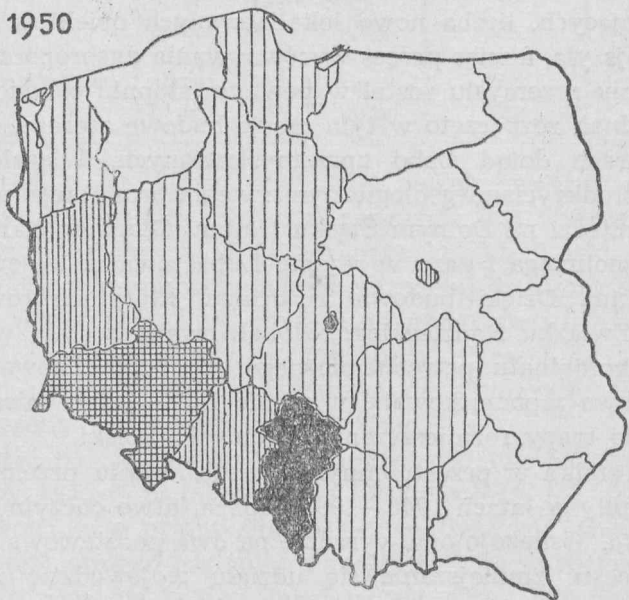
Jak już wiemy, w planie pięcioletnim 1956—1960 tempo wzrostu produkcji przemysłowej stało się nieco wolniejsze niż w okresie planu sześcioletniego. Wskutek tego, że jednym z założeń planu było skupienie nakładów inwestycyjnych na rozbudowie zakładów już istniejących, liczba nowo lokalizowanych obiektów znacznie się zmniejszyła, a więc proces wyrównywania dysproporcji w rozmieszczeniu przemysłu został w pewnym stopniu osłabiony. Niemniej jednak rozpoczęto w tym czasie budowę szeregu obiektów na obszarach dotąd słabo uprzemysłowionych. Wiązało się to głównie z odkryciami geologicznymi: węgla brunatnego w rejonie Konina, miedzi na Dolnym Śląsku (Lubin, Głogów), siarki w rejonie Tarnobrzega i gazu w rejonie Lubaczowa w województwie rzeszowskim. Dzięki budowie rurociągu, którym sprowadzamy ropę ze Związku Radzieckiego, zlokalizowana została w Płocku budowa kombinatu petrochemicznego. Te i inne nowe obiekty przemysłowe zapoczątkowane w planie 1956—1960 wniosą dalsze zmiany do mapy rozmieszczenia przemysłu Polski.

Proces zmian w przestrzennym rozmieszczeniu przemysłu, jakie nastąpiły w latach 1946—1963, można łatwo odczytać z tabeli na str. 374. Wskazuje ona wyraźnie na dwa podstawowe kierunki tego procesu: zmniejszanie się udziału województw najsilniej uprzemysłowionych oraz wzrost znaczenia województw słabiej rozwiniętych. Wzrost ten liczony w liczbach bezwzględnych nie

1946

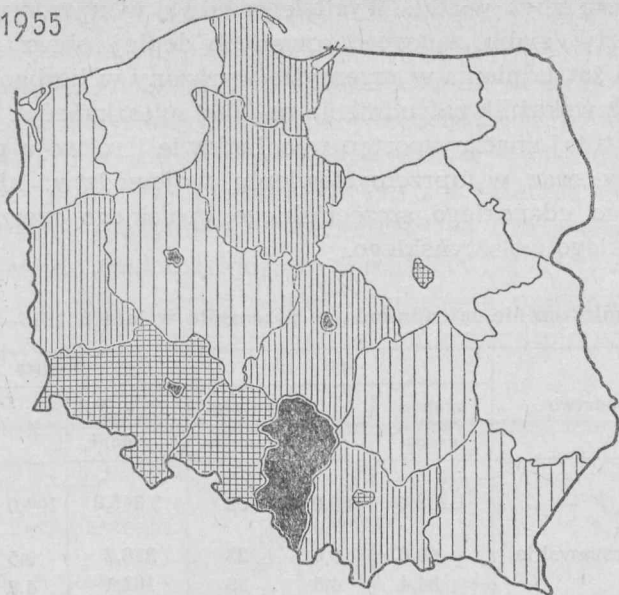


1950

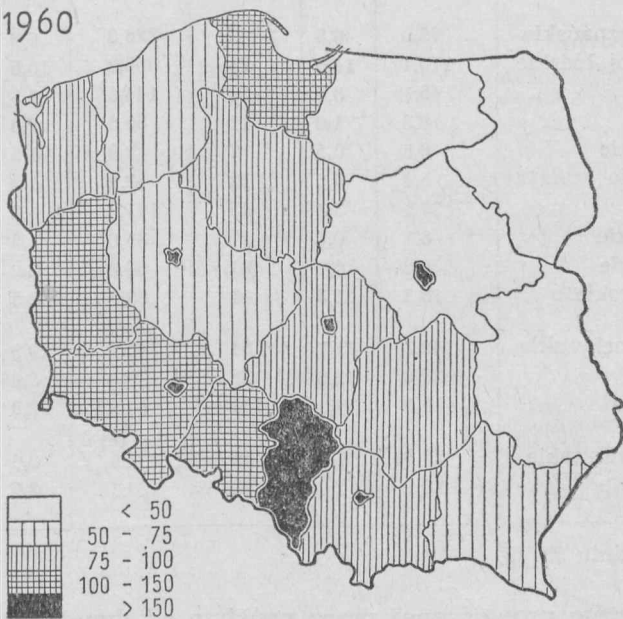


Zatrudnienie w przemyśle na 1000 mieszkańców w latach 1946 i 1950

1955



1960



Zatrudnienie w przemyśle na 1000 mieszkańców w latach 1955 i 1960

jest jeszcze zbyt wielki. Wysiłek państwa w uprzemysłowieniu województw słabo zagospodarowanych lepiej obrazuje wzrost wielkości zatrudnienia w przemyśle wyrażony w liczbach względnych oraz wskaźnik zatrudnienia na 1000 mieszkańców. Widoczny staje się tutaj znaczny postęp w odbudowie i rozwoju przemysłu Warszawy oraz w uprzemysłowieniu województw: kieleckiego, lubelskiego, gdańskiego, szczecińskiego, opolskiego, rzeszowskiego, białostockiego i olsztyńskiego.

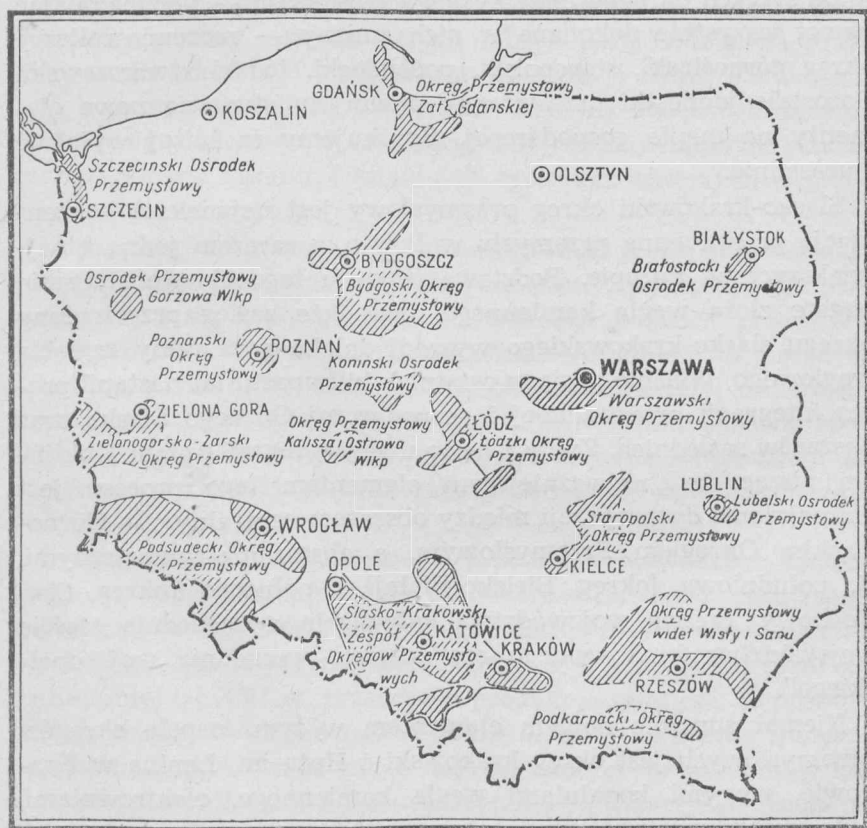
Rozmieszczenie zatrudnienia w przemyśle w latach 1946—1963

województwo	1946			1963		
	ogółem (w tys. osób)	%	na 1000 miesz- kańców	ogółem (w tys. osób) ^a	%	na 1000 miesz- kańców
Polska	1 202,4	100,0	50	3 345,8	100,0	108
Warszawa i woj. warszawskie	60,6	5,0	23	316,2	9,5	87
bydgoskie	54,4	4,5	39	162,1	4,8	90
Poznań i woj. poznańskie	78,0	6,5	39	226,3	6,8	90
Łódź i woj. łódzkie	175,1	14,5	88	350,3	10,5	147
kieleckie	45,1	3,8	21	144,9	4,3	77
lubelskie	18,8	1,6	11	85,5	2,6	46
białostockie	6,5	0,5	7	48,8	1,5	43
olsztyńskie	5,4	0,5	12	43,2	1,3	47
gdańskie	37,1	3,1	45	141,3	4,2	108
koszalińskie	8,1	0,7	17	35,6	1,2	53
szczecińskie	9,6	0,8	21	68,8	2,0	84
zielonogórskie	18,2	1,5	41	83,5	2,5	101
Wrocław i woj. wrocławskie	140,2	11,7	84	345,2	10,3	145
opolskie	30,2	2,5	38	120,9	3,6	122
katowickie	411,0	34,2	157	764,9	22,8	221
Kraków i woj. krakowskie	75,6	6,3	37	281,5	8,4	109
rzeszowskie	28,1	2,3	20	123,1	3,7	74

^a Stan w dniu 30 VI.

Rezultatem prowadzonej przez państwo od dwudziestu lat polityki rozmieszczenia przemysłu jest więc stopniowe łagodzenie znacznych rozpiętości w poziomie uprzemysłowienia różnych re-

gionów kraju oraz — rzecz szczególnie istotna — ogólny awans, ogólne podniesienie się poziomu uprzednio słabo rozwiniętych obszarów. Znajduje to wyraz w spadku udziału w krajowym zatrudnieniu przemysłowym południowo-zachodnich połaci Polski (z 55 do 45%) i wzroście udziału województw wschodnich i północnych (z 7,2 do 13%). Obecnie już tylko w czterech województwach wskaźnik zatrudnienia w przemyśle (na 1000 mieszkańców) zbliżony jest do średniokrajowego wskaźnika z 1946 r. Aż 8 województw natomiast mniej więcej dwukrotnie przekroczyło ten wskaźnik, w dwóch regionach zaś jest on trzykrotnie wyższy.



Okregi i ważniejsze ośrodki przemysłowe w Polsce w 1960 r.

Jednym z ważnych skutków polityki rozmieszczenia produkcji jest ukształtowanie się lub powstawanie nowych wielkich zespołów przestrzennych produkcji przemysłowej, czyli okręgów. Okręgiem przemysłowym nazywamy taki obszar, na którym skoncentrowane są zakłady przemysłowe. Wykształcenie się okręgów jest procesem, który w zasadzie trwa wiele dziesiątków lat. W okresach intensywnej industrializacji procesy te są niezwykle silnie przyśpieszone; zazwyczaj powstają wtedy w krótkim czasie nowe okręgi przemysłowe. Przede wszystkim jednak postępuje nie ekstensywny, lecz intensywny rozwój już istniejących okręgów. Zjawiska te w sposób widoczny wystąpiły także w uprzemysłowieniu Polski.

Do starych okręgów przemysłowych w kraju — uwzględniając nawet wszystkie dokonane w nich zmiany — możemy zaliczyć okręg górnośląski, staropolski, podsudecki, łódzki i warszawski. Pozostałe jednostki przestrzenne przemysłu stanowią nowe elementy na mapie gospodarczej. Spróbujemy to bliżej wyjaśnić i uzasadnić.

Śląsko-krakowski okręg przemysłowy jest największą koncentracją przestrzenną przemysłu w Polsce, a zarazem jedną z największych w Europie. Podstawą rozwoju tego okręgu stały się bogate złoża węgla kamiennego. Jednakże zasięg przestrzenny okręgu śląsko-krakowskiego wyszedł daleko poza ramy zagłębia węglowego. Właśnie w ciągu ostatnich kilkunastu lat nastąpił proces integracji przestrzennej i gospodarczej Górnego Śląska oraz obszarów sąsiednich. Zwraca na to uwagę geograf Antoni Kukliński pisząc, że „najważniejszym elementem tego procesu jest zmniejszenie dysproporcji między obszarem centralnym — Górnośląskim Okręgiem Przemysłowym, a obszarami zewnętrznymi, tj. południową [okręg Bielsko-Białej] i północną [okręg Częstochowy] częścią województwa katowickiego, zachodnią częścią województwa krakowskiego oraz częścią wschodnią woj. opolskiego”.¹⁴⁴

Niemal zupełnie nowym elementem w tym zespole okręgów przemysłowych jest okręg krakowski z Hutą im. Lenina w Krakowie, nowymi kopalniami węgla kamiennego, elektrowniami, hutą aluminium itd. Główne nowe obiekty przemysłu wschodniej części województwa opolskiego — to kombinat przemysłu che-

micznego w Kędzierzynie, zakłady przemysłu maszynowego w Raciborzu i Kuźni Raciborskiej, cementownie w Opolu, wielka elektrownia w Blachowni Śląskiej i inne.

Śląsko-krakowski okręg przemysłowy dostarcza około 58% krajowej produkcji energii elektrycznej, 97% węgla kamiennego, blisko 90% produkcji stali, 80% nawozów azotowych, 60% cementu.

Łódzki okręg przemysłowy należy do najstarszych w Polsce. Jego specjalizacją produkcyjną zawsze było włókiennictwo. Zmiany w tym okręgu polegają przede wszystkim na stworzeniu nowych, uzupełniających gałęzi przemysłowych oraz na rozszerzeniu jego granic. Czynnikiem, który zmniejsza ujemne skutki jednostronnego rozwoju okręgu łódzkiego, jest budowa szeregu zakładów przemysłu maszynowego, elektrotechnicznego, chemicznego. Wzniesienie kilku nowych dużych fabryk poza Łodzią, na przykład w Piotrkowie Trybunalskim, Zduńskiej Woli, Radomsku, oraz kopalni rudy żelaza w okolicach Łęczycy zwiększyło terytorium okręgu łódzkiego. Nadal okręg ten jest największym producentem włókna i tkanin (skupia 54% ogółu zatrudnionych w przemyśle włókienniczym).

Najbardziej zróżnicowaną strukturą produkcji odznacza się podśudecki okręg przemysłowy. Jak pamiętamy, początki jego rozwoju wiążą się z powstaniem na ziemiach polskich przemysłu włókienniczego. Obecnie obok włókiennictwa istnieje tu przemysł węglowy, papierniczy, maszynowy, elektrotechniczny, mineralny i wiele innych. W okręgu podśudeckim prowadzone są dwie spośród największych obecnie inwestycji przemysłowych: rozbudowa zagłębia turosszowskiego oraz zagospodarowanie ogromnych złóż rudy miedzi.

Systematyczne inwestowanie w przemysł województwa kieleckiego spowodowało odrodzenie gospodarcze dawnego, datującego się od czasów Staszica i Lubeckiego, staropolskiego okręgu przemysłowego. Jest to jedyny okręg w Polsce, w którym bez przerwy co najmniej od XVI w. przetrwała produkcja hutnicza. Reprezentuje ją dzisiaj poważnie rozbudowana huta w Ostrowcu Świętokrzyskim. Niektóre z dawnych osad hutniczych przekształciły się w wielkie ośrodki przemysłu maszynowego (Skarżysko-Kamienna, Starachowice, ostatnio także Końskie).

Warszawa od dawna — jak wiemy — jest jednym z najwięk-

szych ośrodków przemysłowych kraju. Centrum warszawskiego okręgu przemysłowego stanowi oczywiście sama stolica, z silnie rozbudowanym przemysłem maszynowym i elektrotechnicznym. Podobny charakter produkcyjny mają liczne ośrodki przemysłowe skupiające się głównie wzdłuż linii kolejowej na odcinku Mińsk Mazowiecki — Żyrardów. W okręgu warszawskim skupia się przeszło $\frac{1}{3}$ krajowego przemysłu elektrotechnicznego, duża część przemysłu motoryzacyjnego i poligraficznego. Zupełnie nową gałęzią jest hutnictwo żelaza (Huta Warszawa).

Ze scharakteryzowanymi wyżej pokrótce okręgami przemysłowymi Czytelnik spotykał się już w naszej książce. Proces powstawania nowych okręgów pragniemy przedstawić na przykładzie trzech intensywnie uprzemysławianych obszarów: okolic Konina, obszaru położonego w widłach Wisły i Sanu oraz okręgu płockiego.

Jak już o tym była mowa, w okolicach Konina, Koła i Turka zostały odkryte bogate złoża węgla brunatnego. Znaczenie tych złóż podnosi fakt, że są to jedyne eksploatowane obecnie zasoby energetyczne w centralnej części kraju. Właśnie węgiel brunatny staje się podstawą rozwoju okręgu konińskiego.

Jeszcze przed kilku laty (w 1956 r.) powiaty Konin, Koło i Turka należały do najsłabiej uprzemysłowionych w Polsce. Zatrudnienie w przemyśle (na 1000 mieszkańców) było tu 3—4-krotnie niższe od przeciętnego w kraju. Już w tej chwili przy budowach przemysłowych pracują tu wielotysięczne załogi. Oprócz odkrywkowych kopalni węgla brunatnego, w których wydobywa się około 4 mln ton węgla rocznie, przystąpiono do budowy dużych elektrowni ciepłych, o łącznej mocy 1400 MW (moc zainstalowana we wszystkich elektrowniach polskich w 1938 r. wynosiła 1670 MW), oraz huty aluminium. W celu wykorzystania ogromnych ilości gliny i ilów, które są wydobywane przed dotarciem do złoża węglowego, budowana jest duża cegielnia. Żużel z elektrowni stanie się też surowcem do produkcji materiałów budowlanych. Część węgla będzie przetwarzana w dużej brykietowni.

Inwestycje przemysłowe zmieniają charakter okręgu konińskiego i przyczyniają się do rozwoju miast. Ludność Konina wzrosła w ciągu lat 1958—1963 o 3,3 tys. (tj. o 20%), Turka zaś o 1,5 tys. (tj. o 24%).

Obszar położony w widłach Wisły i Sanu był ongiś przewidziany jako rdzeń Centralnego Okręgu Przemysłowego. Powstało tu nawet w okresie międzywojennym kilka zakładów przemysłowych, z których największym jest huta w Stalowej Woli. W latach 1950—1960 nastąpił intensywny rozwój huty, zakładów przemysłu metalowego w Mielcu oraz chemicznego w Dębicy i Tarnowie. Decydującym czynnikiem rozwoju tego okręgu stało się odkrycie złóż siarki. Przystąpienie do zagospodarowania złóż i ich eksploatacji walnie przyczynia się do uprzemysłowienia okolic Tarnobrzega i Sandomierza. Poniższa tabela ilustruje wzrost liczby mieszkańców głównych ośrodków nowego okręgu przemysłowego.

miejsowość	liczba mieszkańców (w tys.)		
	wg spisu z 30 XII 1950 r.	wg spisu z 6 XII 1960 r.	w połowie 1963 r.
Tarnów	37,4	70,7	74
Stalowa Wola	7,2	22,9	24
Mielec	9,2	22,0	24
Dębica	10,7	16,5	18

Burzliwie zapowiada się rozwój przemysłowy okręgu płockiego. Jest to obecnie jeden z najciekawszych przykładów przekształcenia struktury gospodarczej rejonu pod wpływem industrializacji i dlatego poświęcimy mu nieco więcej miejsca.

Płock nigdy nie był znaczącym ośrodkiem przemysłu. Tradycje przemysłowe Płocka datują się od 1871 r., kiedy to powstały tu warsztaty naprawcze maszyn rolniczych. Po przebudowie w 1880 r. produkowały one młockarnie, wialnie, grabiarki konne i inne maszyny rolnicze i w 1885 r. zatrudniały 50 robotników. W 1884 r. wybudowany został drugi podobny zakład, zatrudniający około 40 pracowników. W roku wybuchu drugiej wojny światowej istniały w Płocku trzy niewielkie fabryczki maszyn rolniczych, które w czasie okupacji hitlerowskiej zostały skomasowane w jeden zakład. W pierwszym roku realizacji planu sześćdziesięcioletniego rozpoczęto budowę nowej wielkiej wytwórni maszyn żniwnych. Dziś jest ona — obok podobnej w Poznaniu — największym zakładem tej gałęzi przemysłu w Polsce.

Do 1960 r. wydawało się, że na fabryce maszyn żniwnych zatrzymany zostanie na dłużej proces uprzemysłowienia tej części Mazowsza. Sytuacja uległa zasadniczej zmianie, kiedy po powzięciu przez zainteresowane kraje decyzji budowy wielkiego rurociągu naftowego z ZSRR i ustaleniu jego przebiegu Płock zyskał swoją wielką szansę. Postanowiono tutaj zlokalizować ogromny kombinat petrochemiczny. Budowa ta jest obecnie naszą największą inwestycją przemysłową. Historia powstającego kombinatu stanowi ważną kartę dziejów całego polskiego przemysłu.

Budowa rurociągu ma na celu ułatwienie zwiększającego się importu ropy naftowej z ZSRR przez kraje demokracji ludowej. Rurociąg ten jest częścią systemu rurociągów ropy naftowej o łącznej długości 4500 km, łączących największe radzieckie zagłębie naftowe — Powołże — z Polską, NRD, Węgrami i Czechosłowacją. Pierwszy odcinek doprowadzony został znad Wołgi do miasta Mozyr na Białorusi, skąd rozgałęzia się na część północną, prowadzącą do Polski i NRD, oraz część południową — skierowaną na Węgry i do Czechosłowacji. Tylko przez „nasz” odcinek rurociągu przepływać będzie 11,5—13,5 mln ton ropy naftowej rocznie, z czego 6—8 mln ton przerabiać będzie rafineria w Płocku. Kombinat płocki stanie się jednym z największych zakładów tego typu w Europie. Na budowach płockich pracuje obecnie kilka tysięcy ludzi. W większości są to mieszkańcy wsi powiatów płockiego, gostynińskiego, płońskiego i sierpeckiego. Już w niedalekiej przyszłości utworzą oni kadre największego w Polsce zakładu przemysłu chemicznego.

Kombinat petrochemiczny będzie produkował przede wszystkim paliwa płynne — benzynę i oleje. W oparciu o przerób gazów rafineryjnych powstaną m. in. wytwórnie polietylenu, fenolu, syntetycznego acetonu, butadienu (surowiec dla produkcji kauczuku syntetycznego). Ogółem kombinat będzie wytwarzać rocznie ponad 5,2 mln ton paliw, smarów i koksu naftowego oraz około 380 tys. ton różnych syntetycznych produktów chemicznych.

*

Przemiany w rozmieszczeniu przemysłu są ważnym fragmentem dziejów gospodarczych Polski Ludowej. Należy je rozpatrywać nie tylko z punktu widzenia zadań likwidacji skutków nie-

równomiernego rozwoju kraju w okresie kapitalizmu i wynikającej z ogólnych zasad socjalizmu dążności do wyrównywania warunków bytowych ludności w różnych częściach kraju. Trzeba także mieć na uwadze, że politykę racjonalnego rozmieszczenia produkcji prowadzi się w imię podnoszenia efektywności ekonomicznej całej gospodarki narodowej.

7. Rozwój niektórych gałęzi przemysłu

Nie ma na świecie takiego kraju, który by produkował wszystko, co współczesne społeczeństwo jest zdolne wytwarzać. Nie jest to zresztą wcale konieczne dla osiągnięcia przez państwa i narody wysokiego poziomu rozwoju ekonomicznego. Postępy w międzynarodowej specjalizacji produkcji i wymianie towarów umożliwiają korzystanie z dóbr wytwarzanych poza obrębem danej gospodarki narodowej, a w licznych przypadkach uwalniają tę gospodarkę od konieczności uruchamiania własnej produkcji jakiegось artykułu.

Istnieje jednak wiele dziedzin przemysłu, które decydują o poziomie gospodarczego rozwoju określonego państwa i są warunkiem dalszego postępu materialnego, kulturalnego i technicznego. Uprzemysłowienie Polski polega nie tylko na osiągnięciu znacznego wzrostu produkcji przemysłowej. Wzrostowi temu towarzyszy powstawanie nowych ważnych dziedzin wytwórczości, unowocześnianie techniki, rozszerzanie asortymentu wyrobów.

Bardzo długa jest lista takich wyrobów przemysłowych, które są w Polsce wytwarzane dopiero od niedawna. W okresie dwudziestolecia międzywojennego w Polsce nie istniało na przykład hutnictwo aluminium, przemysł stoczniowy, łożysk tocznych, wielkiej syntezy chemicznej, elektroniczny. W kraju nie produkowano wówczas żniwiarek ani kombajnów zbożowych, pralek, lodówek, włókna syntetycznego, wielkich maszyn elektrycznych. Tylko w załączkach istniał przemysł motoryzacyjny. Stworzenie od podstaw nowych gałęzi jest jednym z głównych osiągnięć socjalistycznej industrializacji Polski.

Poniżej postaramy się przykładowo przedstawić ilościowy i jakościowy rozwój niektórych najważniejszych gałęzi polskiego przemysłu.

Hutnictwo żelaza zatrudnia około 150 tys. osób i dostarcza 8% wartości produkcji globalnej przemysłu. Polska jest dziś krajem produkującym ponad 8 mln ton stali.

Tak się złożyło, że pierwszym uruchomionym wielkim zakładem przemysłowym była huta w Stalowej Woli, wyzwolonej już 1 sierpnia 1944 r. Główne centrum produkcji żelaza i stali stanowił jednak Górny Śląsk, oswobodzony spod okupacji w końcu stycznia 1945 r. 3 lutego tegoż roku została jako pierwsza uruchomiona stalownia w hucie „Bobrek”, a w marcu 1945 r. pracowały już — mimo zniszczeń — prawie wszystkie huty górnośląskie. Straty wojenne, jakie poniosło hutnictwo żelaza, były jednak bardzo poważne. Zniszczonych zostało 11 wielkich pieców, spośród 57 pieców martenowskich tylko 26 nadawało się do użytku.

Odbudowa istniejących obiektów nie wystarczała dla zapewnienia gospodarce odpowiedniej ilości żelaza i stali. Już w 1948 r. uruchomiony został nowy wielki piec w hucie „Kościszko”. Dzięki niemu produkcja surówki żelaza zwiększyła się o 25%. Warto może dodać, że był to pierwszy od 1901 r. nowy wielki piec wystawiony na ziemiach polskich. W tym samym czasie przystąpiono do wstępnych studiów nad założeniami budowy Nowej Huty — największego zakładu hutniczego w Polsce.

Huta im. Lenina w Krakowie jest kombinatem hutniczym, składającym się z szeregu wielkich obiektów produkcyjnych, takich jak wzbogacalnia rudy, koksownia, wielkie piece, stalownie, walcownie, elektrownia. Kilka zakładów przemysłu towarzyszącego (cementownia przetwarzająca żużel wielkopiecowy, cegielnia, wytwórnia prefabrykatów budowlanych) uzupełnia podstawową produkcję kombinatu. Zakłady, fabryki, wydziały i zespoły huty zajmują ponad 500 budynków, rozłożonych wraz z rozległymi placami, składowiskami surowców i drogami komunikacyjnymi na przestrzeni kilkunastu kilometrów kwadratowych.

Początkowo kombinat miał wyznaczony docelowy poziom produkcji na 1,5 mln ton stali rocznie. Ciągły wzrost zapotrzebowania na wyroby hutnicze oraz wyższa ekonomiczna efektywność rozbudowy istniejących już obiektów zadecydowały o tym, że program produkcji został znacznie podwyższony. Dzięki stałym inwestycjom i coraz lepszemu wykorzystaniu urządzeń kombinat

w 1962 r. wyprodukował 2,1 mln ton stali (a więc 1,5 raza więcej niż całe przedwojenne hutnictwo polskie).

Hutnictwo dysponuje obecnie 27 wielkimi piecami o średniej objętości około 600 m³. W eksploatacji znajdują się piece o objętości 1700 m³, a już wkrótce rozpocznie pracę piec o 2000 m³ objętości. Dodajmy, że największy przedwojenny piec w hucie „Kościuszko” liczył 483 m³. Wybudowanych w Polsce Ludowej 8 wielkich pieców liczy łącznie 8400 m³. Pięciokrotnie wzrosła w stosunku do 1938 r. zdolność produkcyjna pieców martenowskich. Było ich w 1938 r. na ziemiach objętych obecnymi granicami państwa 64 (52 w dawnych granicach), dziś jest ich 94.

Przemysł elektromaszynowy wykazuje największą dynamikę rozwoju. Pracowało w nim w 1963 r. blisko 950 tys. osób, co stanowiło 28% ogółu zatrudnionych w przemyśle. W ten sposób ta grupa przemysłów wysunęła się zdecydowanie na czoło zarówno pod względem zatrudnienia, jak i wartości produkcji (24,4%). Na maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy przypada coraz większy udział w polskim eksporcie (w 1963 r. — 33%).

Dziedzina wytwórczości nazwana tu w skrócie przemysłem elektromaszynowym w rzeczywistości obejmuje aż cztery gałęzie przemysłu: maszynowy i konstrukcji metalowych, elektrotechniczny, środków transportu i metalowy, które z kolei dzielą się dalej na rozmaite grupy. Niepodobna w tej książce ukazać rozwoju wszystkich i dlatego pragniemy skoncentrować uwagę tylko na niektórych osiągnięciach polskiego przemysłu elektromaszynowego.

Przemysł maszynowy wytwarza urządzenia produkcyjne dla wszystkich działów gospodarki narodowej, przede wszystkim zaś dla samego przemysłu. Od roku 1945 wyprodukował on prawie 200 tys. sztuk obrabiarek do metali (w 1949 r. zaledwie 5,4 tys. sztuk), 193 tys. ton maszyn i urządzeń hutniczych (1949 r. — 3,6 tys. ton), 1,1 mln ton maszyn i urządzeń górniczych (1949 r. — 33 tys. ton), 213 turbin parowych o łącznej mocy 1080 MW (1950 r. — 1 turbina o mocy 0,5 MW), 80 mln sztuk łożysk tocznych (1949 r. — 0,5 mln sztuk), 6,2 mln sztuk silników elektrycznych o łącznej mocy ponad 18 tys. MW (1949 r. — 52 tys. sztuk o mocy 254 MW).

Listę tę można by oczywiście przedłużyć, lecz nawet to krótkie wyszczególnienie ukazuje obraz rozwoju wytwórczości urządzeń produkcyjnych. Trudnią się nią liczne zakłady, a wśród nich znane również za granicą fabryki obrabiarek w Pruszkowie, Porębie, Raciborzu i Kuźni Raciborskiej, Bielsku, Bydgoszczy, wielka fabryka łożysk tocznych w Kraśniku, wytwórnie maszyn górniczych w Zabrze i Katowicach, fabryki maszyn elektrycznych we Wrocławiu i Tarnowie. W niektórych dziedzinach Polsce przypada zadanie specjalizacji produkcyjnej w ramach współpracy krajów wchodzących w skład Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. Do tych dziedzin należy m. in. produkcja ciężkich i średnich obrabiarek. Podobną pozycję zajmuje przemysł stoczniowy oraz przemysł taboru kolejowego.

Polski przemysł stoczniowy, podobnie jak wiele innych przemysłów, do roku 1948 praktycznie nie istniał. Przed wojną w niewielkiej stoczni gdyńskiej nie zwodowano ani jednego statku pełnomorskiego. Jedynym obiektem stoczniowym, o którym można powiedzieć, że przynajmniej w 20% należał do Polski (tyle bowiem wynosił udział kapitału polskiego; 60% przypadało na kapitały zachodnioeuropejskie, a pozostałe 20% udziału stanowiło własność Wolnego Miasta Gdańska), była stocznia gdańska. Wiosną 1945 r., w toku walk o wybrzeże, została ona całkowicie zniszczona.

Wprawdzie Gdańsk nie jest jedynym w powojennej Polsce ośrodkiem przemysłu stoczniowego, mamy przecież także stocznie w Szczecinie i Gdyni, jednakże stoczni gdańskiej przypada szczególna rola w rozwoju krajowej produkcji statków morskich. Najszybciej podniosła się z ruin. Tutaj w 1948 r. zwodowany został pierwszy polski statek — S/S „Sołdek”. Na nią wreszcie przypada podstawowa część produkcji: w 1963 r. obchodziła jubileusz zwodowania milionowej tony.

W 1963 r. stocznie polskie oddały do eksploatacji 49 statków pełnomorskich o łącznej nośności 298 tys. DWT. Produkcja ta równa się około $\frac{1}{4}$ nośności całej naszej floty handlowej i znacznie przewyższa stan tonażu z 1939 r. Ogółem od 1949 r. polski przemysł okrętowy oddał do eksploatacji 582 statki pełnomorskie o łącznym tonażu 1575 tys. DWT. Oczywiście nie wszystkie nowo wybudowane statki pływają pod polską banderą. Jesteśmy poważ-

nym eksporterem statków; największym naszym odbiorcą zagranicznym jest Związek Radziecki.

W ostatnich latach efektywność produkcji statków morskich znacznie wzrosła dzięki uruchomieniu w kraju własnej produkcji wysokoprężnych silników i turbin okrętowych. Dostarczają ich zakłady „Zgoda” w Świętochłowicach, fabryki w Elblągu i Gdańsku, w pierwszym rzędzie jednak Zakłady H. Cegielski w Poznaniu.

Warto tu podać, że w 1960 r. Zakłady H. Cegielski zatrudniały 12,5 tys. pracowników, cieszących się zasłużoną sławą z uwagi na wysokie kwalifikacje zawodowe. Przez długie lata, także już w Polsce Ludowej, główną dziedzinę wytwórczości zakładów stanowiła produkcja parowozów i wagonów kolejowych. Po wyzwoleniu wybudowano tu 1752 parowozy, 4070 wagonów osobowych i ponad 11 tys. obrabiarek (do 1960 r.). W 1958 r. fabrykę opuściła ostatnia partia parowozów. Przystąpiono do produkcji wyposażenia statków morskich, w tym silników okrętowych dużej mocy.

Do najmłodszych gałęzi polskiego przemysłu maszynowego należy też przemysł motoryzacyjny. Przed wojną istniały jedynie jego załóżki w postaci niewielkich zakładów trudniących się głównie montażem samochodów oraz produkcją motocykli. W 1947 r. fabryka w Kielcach wypuściła pierwszą partię motocykli SHL. W grudniu 1948 r. zakłady w Starachowicach wyprodukowały pierwsze samochody ciężarowe. W tym samym czasie przystąpiono do budowy Fabryki Samochodów Osobowych w Warszawie, której produkcja została oparta na licencji radzieckiego samochodu „Pobieda M20”. Związek Radziecki dostarczył też dokumentację budowy oraz podstawowe urządzenia dla FSO.

Dla pełnego rozruchu przemysłu motoryzacyjnego przełomowy był rok 1951, kiedy to uruchomiono taśmę montażową w Starachowicach i rozpoczęto montaż (z części importowanych) samochodów osobowych w Warszawie i samochodów ciężarowych w Lublinie. W tym samym czasie powstała też Warszawska Fabryka Motocykli.

W skali całego przemysłu do najmłodszych gałęzi należy przemysł elektrotechniczny. W związku z rozwojem energetyki w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat wyodrębnił się on z przemysłu

maszynowego i metalowego. Na obszarze Polski w granicach sprzed 1939 r. pierwsze fabryki elektrotechniczne powstały dopiero w latach 1921—1929. Jednakże zaledwie 4 zakłady (zatrudniające powyżej 500 robotników) mogły być zaliczane do rzędu współczesnych fabryk elektrotechnicznych.

Dziś istnieją w Polsce (nie licząc przemysłu spółdzielczego) 242 zakłady przemysłu elektrotechnicznego, w których przeciętne zatrudnienie wynosi przeszło 600 osób. Są wśród nich wielkie obiekty z kilku tysiącami pracowników (zakłady radiowe im. M. Kasprzaka, zakłady wytwórcze lamp elektrycznych im. R. Luksemburg, fabryka telewizorów w Warszawie, fabryka lamp kineskopowych w Iwicznej pod Warszawą, fabryka urządzeń telefonicznych w Łodzi i inne).

Rozwój przemysłu elektrotechnicznego jest szczególnie ściśle związany z postępem techniki i wymaga wysoko kwalifikowanych kadr pracowniczych. W instytutach naukowo-badawczych i katedrach wyższych szkół technicznych stale rozwiązywane są konstrukcyjne i techniczne problemy nowych aparatów i urządzeń, których produkcję uruchamia się następnie w fabrykach. Przykładem może być rozwój telewizji. Przez kilka lat trwały prace naukowe Instytutu Łączności i innych placówek, zanim w 1956 r. fabryka warszawska wyprodukowała pierwsze 2200 odbiorników telewizyjnych. Dziś w kilku fabrykach wytwarza się blisko 400 tys. odbiorników rocznie, a liczba abonentów telewizji zbliża się do 1,5 mln.

Przemysł chemiczny zatrudnia 180 tys. pracowników i w 1963 r. dostarczył 7,5% wartości produkcji globalnej przemysłu. Corocznie na rozwój tej gałęzi przeznaczają się 10—15% wszystkich nakładów inwestycyjnych na przemysł.

Znaczenie przemysłu chemicznego polega m. in. na tym, że umożliwia on pełne wykorzystanie surowców naturalnych. Produkuje również surowce zastępcze, jak masy plastyczne i włókno sztuczne, umożliwiające eliminowanie w wielu dziedzinach wytwórczości tych surowców, których w Polsce nie ma lub które występują w niewielkich ilościach (np. metale nieżelazne, wełna, kauczuk, skóra, ropa naftowa). Rozwinięty przemysł chemiczny zalicza się do podstawowych cech charakteryzujących wysoko uprzemysłowione kraje. Jednym z głównych przejawów socjali-

stycznej industrializacji Polski jest właśnie intensywny rozwój różnych działów wytwórczości chemicznej.

Stosunkowo najlepiej rozwiniętą gałąź przemysłu chemicznego w przedwojennej Polsce stanowiła produkcja nawozów sztucznych, zwłaszcza nawozów azotowych, prowadzona w dwóch nowoczesnych — jak na ówczesne warunki — fabrykach: w Tarnowie i Chorzowie. Duże znaczenie miała także produkcja sody skoncentrowana w Krakowie i w Mątwach koło Inowrocławia; obie te fabryki należały do zagranicznego trustu „Solvay”. W sumie jednak przemysł chemiczny był rozwinięty słabo i jednostronnie. Pracowało w nim około 60 tys. pracowników, a udział w wartości całej produkcji przemysłowej nie przekraczał 2%.

Przemysł chemiczny reprezentuje ogromną różnorodność produkcji. Statystyka wyróżnia kilkadziesiąt grup tego przemysłu. Nie jest więc możliwe omówienie wszystkich. Jeśliby przemysł chemiczny podzielić na grupę produkującą związki organiczne i grupę produkującą związki nieorganiczne, to do pierwszej zaliczylibyśmy przede wszystkim produkcję tworzyw sztucznych oraz farb i lakierów, do drugiej zaś — produkcję kwasu siarkowego, nawozów sztucznych i sody.

W 1963 r. wyprodukowano w Polsce 89 tys. ton tworzyw sztucznych. Nie jest to jeszcze wiele ani w zestawieniu z potrzebami, ani w zestawieniu z możliwościami. Dodajmy jednak, że produkcję tę rozpoczęliśmy dopiero w 1950 r. i że dała ona wtedy zaledwie 3,5 tys. ton. Podobnie niewystarczająca jest produkcja włókien sztucznych. Przed wojną (1937 r.) wyprodukowano w Polsce 7,6 tys. ton włókien celulozowych, a w 1963 r. — 77 tys. ton. Włókna syntetyczne, których pierwsze kilogramy dostarczyła w 1949 r. fabryka w Cieplicach, produkowane są w ilości ponad 8 tys. ton rocznie; największe zakłady tego przemysłu znajdują się w Gorzowie Wielkopolskim.

Jak już o tym pisaliśmy, ze wszystkich gałęzi przemysłu chemicznego w Polsce najdłuższą tradycję ma produkcja kwasu siarkowego. Blisko pięciokrotny wzrost produkcji kwasu siarkowego w stosunku do roku 1938 umożliwiony został przez wybudowanie nowej wielkiej fabryki w Wizowie na Dolnym Śląsku oraz przez poważną rozbudowę fabryk w Gdańsku, Kielcach i Gliwicach.

Największą spośród trzech fabryk produkujących nawozy azotowe dla potrzeb rolnictwa jest kombinat chemiczny w Kędzierzynie. Dostarcza on około połowy całej produkcji nawozów azotowych w Polsce. Wybudowany w latach drugiej wojny światowej, związany był aż do całkowitego zniszczenia z produkcją wojenną Trzeciej Rzeszy. Stanowił jeden z największych obiektów produkcyjnych osławionego koncernu IG-Farbenindustrie. W szczytowym okresie swego istnienia zatrudniał około 60 tys. pracowników, w tym wiele tysięcy ludzi przymusowo zatrudnionych z różnych krajów Europy. W 1945 r. zakłady w Kędzierzynie były jedną wielką ruiną. W okresie planu sześcioletniego przystąpiono do budowy od podstaw nowego kombinatu, który wkrótce stał się największą fabryką chemiczną w Polsce.

ZAKOŃCZENIE

Proces rozwoju przemysłu na ziemiach polskich rozpoczął się około dwustu lat temu. W książce tej staraliśmy się przedstawić jego dzieje. Wywody nasze prowadzą do stwierdzenia, że o Polsce jako kraju przemysłowym mówić można dopiero w ostatnim dwudziestoleciu. O kierunku gospodarczego rozwoju kraju zdecydował fakt, że po raz pierwszy w jego historii zadanie industrializacji stało się naczelną zasadą polityki gospodarczej państwa. Po raz pierwszy też zadanie uprzemysłowienia mogło być konsekwentnie realizowane.

Hasło industrializacji, jako warunku rozwoju społeczno-gospodarczego Polski i podniesienia jej pozycji wśród innych krajów, wysuwano w ciągu ostatnich dwustu lat wielokrotnie. Najświatlejsi spośród ekonomistów i organizatorów życia gospodarczego widzieli w rozwoju przemysłu najskuteczniejszy środek umocnienia bytu państwa i narodu. Jednakże w biednym, rolniczym kraju, jakim była Polska, jedynie rozwój przemysłu inicjowany przez państwo mógł rokować powodzenie.

Narodziny inicjatywy przemysłowej państwa wiążą się z barwną postacią podskarbiego Antoniego Tyzenhauza, w którego poczynaniach magnacka fantazja i amatorstwo ekonomiczne walczyły o lepsze z rozumieniem znaczenia rozwoju produkcji przemysłowej dla króla i państwa.

W zmienionych warunkach, od początków następnego stulecia, rzecznikami kierowanego uprzemysłowienia kraju byli trzej wybitni ludzie: Stanisław Staszic, Wawrzyniec Surowiecki i Ksawery Drucki-Lubecki. Pierwszego można scharakteryzować jako działacza politycznego, którego koncepcje uprzemysłowienia wiązały się z filozofią i ideologią społeczną polskiego oświecenia. Drugi

z nich, Wawrzyniec Surowiecki, był teoretykiem gospodarczym, upatrującym — wbrew obowiązującej liberalnej doktrynie ekonomicznej — w inicjowanym przez państwo uprzemysłowieniu jedynej drogi rozwoju i podniesienia dobrobytu społeczeństwa. Ksawery Drucki-Lubecki, mąż stanu i administrator, jako pierwszy począł realizować politykę uprzemysłowienia. Idee Tyzenhauza, Staszica, Surowieckiego oraz zamierzenia Lubeckiego nie mogły być w ówczesnych warunkach urzeczywistnione. „Nieudaną próbą kapitalistycznej industrializacji” nazywa wysiłki Lubeckiego i jego współczesnych badacz tej epoki, Jerzy Jedlicki.¹⁴⁵

Burzliwy rozwój kapitalistycznego przemysłu nastąpił na ziemiach polskich dopiero w drugiej połowie XIX stulecia. W okresie tym brak państwowości polskiej siłą rzeczy uniemożliwiał aktywną rolę państwa w kierowaniu tym procesem. Tymczasem w innych krajach (Niemcy, Japonia, Stany Zjednoczone Ameryki), w których współcześnie dokonywało się uprzemysłowienie, rządowa polityka gospodarcza stanowiła jeden z istotnych czynników rozwoju.

Polityka gospodarcza państw zaborczych w gruncie rzeczy nie miała na celu forsowania industrializacji ziem polskich. W tych warunkach jedynie literatura i publicystyka polska propagowały koncepcje uprzemysłowienia. Choć o lokatach kapitałowych w ówczesnym przemyśle decydowało w zasadzie dążenie do kapitalistycznego zysku, to jednak na tle poglądów rzeczników pracy organicznej rodziły się także programowe posunięcia gospodarcze. Chyba najbardziej typowym ich przykładem była działalność Leopolda Kronenberga w Królestwie i Hipolita Cegielskiego w Poznaniu. W literaturze pozytywistycznej dążenie do postępu i dobrobytu wiązało się najczęściej z postulatem budowy rodzimego przemysłu.

Po odzyskaniu niepodległości społeczeństwo polskie w znacznej mierze łączyło swe nadzieje na rozwój społeczno-gospodarczy kraju z możliwościami jego uprzemysłowienia. Rządy Polski okresu międzywojennego zawiodły jednak te oczekiwania. W całym pierwszym piętnastoleciu powojennym państwo nie podjęło poważniejszych wysiłków w kierunku zmiany zacofanej struktury gospodarczej kraju. Domagały się tego postępowe środowiska, głównie lewicy społecznej, które jednak w tym okresie nie mogły

mieć wpływu na politykę ekonomiczną państwa. Dopiero na kilka lat przed wojną zaczęły torować sobie drogę koncepcje inicjowanego przez państwo rozwoju przemysłu. W ówczesnych polskich warunkach jednak nawet ograniczony program gospodarczy nie rokował powodzenia. Ponadto program ten, nawet gdyby został zrealizowany, nie doprowadziłby do zmiany struktury ekonomicznej kraju, na co wskazuje choćby omówiony w rozdziale V przykład Centralnego Okręgu Przemysłowego.

Szerokie możliwości rozwoju przemysłu zaistniały dopiero w warunkach Polski Ludowej. Konstytucja PRL stwierdza: „Polska Rzeczpospolita Ludowa, opierając się na uspołecznionych środkach produkcji, wymiany, komunikacji i kredytu, rozwija życie gospodarcze i kulturalne kraju na podstawie narodowego planu gospodarczego, w szczególności przez rozbudowę państwowego przemysłu socjalistycznego, rozstrzygającego czynnika w przekształcaniu stosunków społeczno-gospodarczych.”¹⁴⁶

Sprawę zasadniczej wagi stanowią możliwości uzyskania środków na rozbudowę przemysłu. W Polsce socjalistycznej środki te pochodzą z przemysłu, rolnictwa i innych dziedzin gospodarki uspołecznionej wytwarzających dochód narodowy. Można przeto powiedzieć, że w procesie industrializacji uczestniczy całe społeczeństwo. Wyższość ustroju socjalistycznego nad kapitalistycznym polega między innymi na tym, że system socjalistyczny jest w stanie przeznaczać na inwestycje stosunkowo większą część środków uzyskanych z akumulacji niż system kapitalistyczny. Dyspozycja środkami uzyskanymi z akumulacji oparta jest na zasadach planowych. Ponieważ uprzemysłowienie kraju stało się naczelnym zadaniem polityki państwa, znaczną część środków pozostających w dyspozycji państwa przeznacza się na rozbudowę przemysłu.

Nie ma tu potrzeby raz jeszcze dowodzić, że od poziomu i struktury produkcji przemysłowej zależna jest sytuacja wszystkich działów gospodarki narodowej, a co za tym idzie — warunki bytowe społeczeństwa. W naszym ustroju szczególnej wagi nabiera sprawa takiego dysponowania środkami, które zmniejszałyby możliwości powstawania dysproporcji i przyczyniało się do harmonijnego rozwoju całej gospodarki. Dwudziestoletnia historia industrializacji w Polsce nie była wolna od zakłóceń prawidłowego

jej przebiegu. Ich ujemne skutki miały jednak charakter krótkotrwały.

Dla prawidłowego rozwoju przemysłu istotne znaczenie ma właściwe nim kierowanie. Zasady zarządzania przemysłem ulegały w minionym dwudziestoleciu zmianom. Polegały one przede wszystkim na różnicowaniu stopnia samodzielności poszczególnych ogniw zarządzania i kierowania. W okresie większej centralizacji dyspozycji stopień samodzielności przedsiębiorstw przemysłowych był oczywiście niższy. W ostatnich latach stopniowo postępuje proces zwiększania się roli przedsiębiorstwa jako podstawowego ogniwia socjalistycznego przemysłu. Jest to zgodne z socjalistyczną zasadą bezpośredniego udziału producentów w kierowaniu wytwórczością. Trzeba tu dodać, że formy tego udziału nie wykształciły się dotychczas ostatecznie i podobnie jak model całej gospodarki ulegają stałej ewolucji.

Dochodzimy tu do zasadniczego momentu kształtowania się socjalistycznych stosunków produkcji. Dla ich powstania nie wystarcza obalenie klas posiadających. Akt ten tylko poprzedza i warunkuje uformowanie się i rozwój socjalistycznych stosunków produkcji. W sytuacji kraju zacofanego czynnikiem i stymulatorem tego rozwoju może być jedynie utworzenie silnej bazy przemysłowej. Dlatego też partia komunistyczna, która kieruje ruchem na rzecz wyzwolenia społecznego, musi przystępując do budowy stosunków socjalistycznych wysunąć hasło industrializacji. Tak było i w Polsce, kiedy Polska Partia Robotnicza wzięła na siebie odpowiedzialność nie tylko za odbudowę zniszczonego kraju, ale również za wyprowadzenie narodu z jego zacofania gospodarczego i kulturalnego. Rozwój przemysłu stał się integralną i decydującą częścią programu budownictwa socjalizmu. Program industrializacji został przedstawiony i uchwalony na Kongresie Zjednoczeniowym dwóch partii robotniczych: Polskiej Partii Robotniczej i Polskiej Partii Socjalistycznej, kiedy proces odbudowy kraju nie był jeszcze zakończony.

Industrializacja jest katalizatorem socjalistycznych stosunków produkcji. Przemysł staje się decydującym elementem socjalistycznego sektora gospodarki, przyciąga wielką liczbę ludzi pracujących w gospodarce drobnotowarowej, głównie w rolnictwie. Wraz z rozwojem przemysłu zwiększa się liczebnie klasa robotni-

cza. Uprzemysłowienie nie tylko likwiduje bezrobocie. Umożliwiając osiągnięcie pełnego zatrudnienia staje się najważniejszym czynnikiem racjonalnego wykorzystania zasobów siły roboczej dla rozwoju gospodarczego. Rozwój socjalistycznych stosunków produkcji — to z kolei także wzrost poziomu warunków bytowych społeczeństwa. Główne źródło tego wzrostu stanowi rozwój produkcji przemysłowej.

Według szacunkowych obliczeń wybitnego ekonomisty Michała Kaleckiego poziom płac realnych robotników zatrudnionych w wielkim i średnim przemyśle wyniósł w 1960 r. około 150% poziomu z 1938 r. Należy przy tym mieć na uwadze, że liczba robotników w przemyśle jest obecnie trzykrotnie wyższa niż przed wojną, a więc wzrost płac realnych objął znacznie większą niż w 1938 r. liczbę ludności.

Na sukcesy uprzemysłowienia Polski składa się także współpraca z krajami obozu socjalistycznego. Szczególne znaczenie miała ona w pierwszym okresie industrializacji, kiedy Związek Radziecki umożliwił nam korzystanie ze swych doświadczeń technicznych oraz dostarczał nam dóbr inwestycyjnych dla najważniejszych obiektów przemysłowych sześciolatki. I obecnie, w warunkach gdy Polska stała się już krajem przemysłowo-rolniczym, współpraca z ZSRR, a także z Czechosłowacją, NRD i innymi krajami socjalistycznymi, wzajemna pomoc techniczna i inwestycyjna odgrywają doniosłą rolę.

Uprzemysłowienie zmieniło zasadniczo miejsce Polski w międzynarodowym podziale pracy, co wyraża się w korzystnej zmianie struktury eksportu. Podczas gdy w roku 1938 wyroby przemysłowe stanowiły zaledwie 6,7% ogółu eksportu, w roku 1962 udział ten wzrósł do 41,8%.

Polska osiemnastowieczna i Polska okresu międzywojennego była krajem słabym pod względem militarnym. Niski poziom gospodarczy, będący rezultatem braku dostatecznie rozwiniętego przemysłu, uniemożliwiał skuteczną obronę kraju.

W okresie socjalistycznej industrializacji wielkim wysiłkiem społeczeństwa stworzony został nowoczesny przemysł obronny. Dało to podstawy do modernizacji Wojska Polskiego, które jest obecnie „w pełni przystosowane do działań na współczesnym polu walki, posiada niezbędne rodzaje nowoczesnego uzbrojenia, w tym

także raketowego”.¹⁴⁷ Wyrazem tego postępu jest między innymi wskaźnik mechanizacji armii wyrażony liczbą KM przypadającą na 1 żołnierza. Wskaźnik ten wzrósł w 1963 r. 18-krotnie w stosunku do 1945 r.

*

Podjęliśmy w tej książce próbę przedstawienia dziejów przemysłu polskiego. Staraliśmy się także ukazać jego rolę i znaczenie w życiu społecznym i gospodarczym kraju. Na historię dwóch stuleci rozwoju przemysłu składają się w istocie rzeczy dzieje walki o uprzemysłowienie i dzieje narodzin współczesnego przemysłu polskiego. Obecnie znany jest już w zarysach program dalszego rozwoju przemysłu, w perspektywie 15—20 lat, które będą okresem osiągania przez Polskę poziomu najwyższej uprzemysłowionych krajów Europy.

PRZYPISY BIBLIOGRAFICZNE

1. K. Marks, *Nędza filozofii*, Warszawa 1949, str. 123
2. O. Lange, *Ekonomia polityczna*, t. I, Warszawa 1959, str. 28
3. *Mały Słownik Historii Polski*, Warszawa 1964, str. 471
4. Tamże, str. 460
5. W. Kula, *Szkice o manufakturach w Polsce XVIII wieku*, t. I, Warszawa 1956, str. 21
6. Tamże, str. 60, 62, 63
7. *Warszawa wieku oświecenia*, wybór i opracowanie J. Kotta i St. Lorentza, Warszawa 1954, str. 218—219
8. *Historia Polski*, IHPAN, t. II, cz. I, pod red. S. Kieniewiczza i W. Kuli, Warszawa 1958, str. 164
9. W. Kula, *Szkice o manufakturach...*, t. I, str. 25
10. W. Kula, *Zakłady żelazne biskupów krakowskich pod Kielcami w roku 1746*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, rocznik III, 1955, str. 11
11. J. Osiński, *Opisanie polskich żelaza fabryk*, Warszawa 1782, str. 19
12. W. Rożdżeński, *Officina Ferraria abo huta y warsztat z kuźnicami szlacheznego dzieła żelaznego*, Katowice 1948, str. 67
13. J. Osiński, *Opisanie polskich żelaza fabryk*, str. 44.
14. W. Kula, *Szkice o manufakturach w Polsce XVIII wieku*, t. II, Warszawa 1956, str. 624—625
15. Tamże, str. 282
16. *Korespondencja Lubeckiego z ministrami-sekretarzami stanu*, t. II, Kraków 1909, str. 209—210. Cyt. za: S. Kieniewicz, *Przemiany społeczne i gospodarcze w Królestwie Polskim (1815—1830)*, Warszawa 1951, str. 301—302
17. Cyt. za: M. Ajzen, *Polityka gospodarcza Lubeckiego 1821—1830*, Warszawa 1932, str. 193
18. A. Jezierski, *Niwka. Monografia historyczno-ekonomiczna zakładów hutniczych w latach 1833—1864*. W: *Ekonomika górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim 1831—1864*, Warszawa 1958, str. 178
19. *Kartki z dziejów Banku Polskiego*. Dodatek miesięczny do „Przeglądu Tygodniowego”, t. II, 1885, str. 176 n
20. A. Jezierski, *Niwka...*, jak wyżej, str. 210
21. Tamże

22. T. Łepkowski, *Przemysł warszawski u progu epoki kapitalistycznej*, Warszawa 1960, str. 35
23. S. Misztal, *Warszawski Okręg Przemysłowy. Studium rozwoju i lokalizacji przemysłu*, Warszawa 1962, str. 38
24. A. Jelonek, *Liczba ludności miast i osiedli w Polsce w latach 1810—1955*, Warszawa 1956
25. K. Konarski, *Stanisław Staszic w Łodzi w roku 1825*, „Rocznik Łódzki”, t. I, Łódź 1928, str. 185—186
26. E. Strasburger, *Gospodarka naszych wielkich miast*, Warszawa 1913, str. 23
27. *Generał Tomasz Łubieński*, t. I, Warszawa 1899, str. 480—481. Cyt. za: S. Kieniewicz, *Przemiany społeczne i gospodarcze w Królestwie Polskim (1815—1830)*, str. 318—319
28. *Historia Polski*, t. II, cz. III, pod red. S. Kieniewicza i W. Kuli, Warszawa 1959, str. 32
29. A. Ginsbert, *Łódź. Studium monograficzne*, Łódź 1962, str. 23
30. *Wielka Encyklopedia Powszechna PWN*, t. IV, Warszawa 1964, str. 241
31. A. Rynkowska, *Filip Girard*, „Wiadomości Historyczne”, 1949, nr 4
32. Tamże
33. H. Radziszewski, *Bank Polski*, Poznań 1919, str. 230
34. Tamże, str. 237
35. St. M. Zawadzki, *Wpływ postępu technicznego na zmiany w rozmieszczeniu hutnictwa żelaza w Polsce*, Warszawa 1960. Biblioteka SGPiS, maszynopis, str. 157n
36. A. Jeziński, *Wybrane zagadnienia historii gospodarczej*, Warszawa 1962, str. 75
37. Tamże, str. 78
38. J. Kuczyński, *Położenie Robotników w Anglii*, Warszawa 1951, str. 163
39. J. Łukasiewicz, *Z badań nad procesem przewrotu technicznego w hutnictwie żelaza w Królestwie Polskim*, „Przegląd Historyczny”, rocznik 51, 1960, nr 3, str. 516 i 528
40. A. Grodek, *Rozwój kapitalizmu na Górnym Śląsku*, Poznań 1948, str. 16
41. *Zarys dziejów górnictwa na ziemiach polskich*, t. II, Katowice 1961, str. 66
42. T. Łepkowski, *Przemysł warszawski u progu epoki kapitalistycznej*, str. 60
43. Tamże, str. 90
44. J. Łukasiewicz, *Przezwrot techniczny w przemyśle Królestwa Polskiego*, Warszawa 1963, str. 257
45. W. Radkiewicz, *Dzieje Zakładów H. Cegielski, 1846—1960*, Poznań 1962, str. 42, 136, 192
46. „Wiadomości Handlowe i Przemysłowe”, 1837, nr 54. Cyt. za: R. Kołodziejczyk, *Bohaterowie nieromantyczni. O pionierach kapitalizmu w Królestwie Polskim*, Warszawa 1961, str. 121

47. J. Pazdur, *Zakłady metalowe w Białogonie, 1614—1914*, Wrocław 1957, str. 189
48. N. Gąsiorowska, *Górnicy i hutnicy w Królestwie Polskim 1864—1866*, Warszawa 1957, str. 70
49. Tamże, str. 71
50. A. Jeziński, *Ekonomika przedsiębiorstwa górniczo-hutniczego w Królestwie Polskim*. Biblioteka Instytutu Historii PAN, maszynopis, str. 234—245
51. A. Jeziński, *Wybrane zagadnienia historii gospodarczej*, str. 113
52. Tamże
53. H. Tennenbaum, *Bilans handlowy Królestwa Polskiego*, Warszawa 1916, str. 288
54. Z. Pustuła, *Kapitały obce w przemyśle ciężkim Królestwa Polskiego (1876—1900)*, „Kwartalnik Historyczny”, 1964, nr 4, str. 954
55. I. Pietrzak-Pawłowska, *Królestwo Polskie w początkach imperializmu (1900—1905)*, Warszawa 1955, str. 39
56. R. Luksemburg, *Rozwój przemysłu w Polsce*, Warszawa 1957, str. 37
57. S. Koszutski, *Rozwój ekonomiczny Królestwa Polskiego w ostatnim 30-leciu*, Warszawa 1905, str. 353
58. I. Pietrzak-Pawłowska, *Królestwo Polskie w początkach imperializmu...*, str. 111
59. Tamże, str. 120; teŝe, *Z dziejów monopolizacji górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim*, „Kwartalnik Historyczny”, 1956, nr 4—5
60. S. Misztal, *Warszawski Okręg Przemysłowy*, tabl. 6
61. Tamże
62. A. Ginsbert, *Łódź. Studium monograficzne*, str. 23
63. E. Rosset, *Łódź — miasto pracy*, Łódź 1929, str. 14
64. E. Caspari, *Współzawodnictwo węgla górnośląskiego na terenie Królestwa Polskiego*, „Economista”, 1912, nr 12
65. A. Grodek, *Rozwój kapitalizmu na Górnym Śląsku*, str. 16
66. K. Popiołek, *Koncentracja w przemyśle górniczo-hutniczym Górnego Śląska w drugiej połowie XIX wieku*. W: *Studia i materiały z dziejów Śląska*, t. II, Wrocław 1958, str. 157—161
67. Tamże, str. 63n
68. P. Rybicki, *Rozwój ludności Górnego Śląska od początku XIX wieku*. W: *Górny Śląsk. Prace i materiały geograficzne*, Kraków 1955, str. 293
69. Tamże, str. 296—297; *Rocznik statystyczny 1949*, Warszawa 1949, str. 21
70. K. Jeżowski, *Rozwój i rozmieszczenie przemysłu na Dolnym Śląsku w okresie kapitalizmu*, Wrocław 1961, str. 112
71. Tamże, str. 117
72. Tamże, str. 89
73. Cz. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871—1914*, Poznań 1960, str. 19
74. Tamże, str. 28

75. J. Marchlewski, *Z podróży po Galicji*. W: *Pisma wybrane*, t. I, Warszawa 1952, str. 665
76. J. Marchlewski, *Etapy rozwoju kapitalizmu w Polsce*. W: *Pisma wybrane*, t. I, str. 157
77. *Zarys dziejów górnictwa na ziemiach polskich*, t. II, str. 132
78. Tamże, str. 66
79. J. Zdziechowski, *Finanse Polski w latach 1924 i 1925*, Warszawa 1925, str. 13—15
80. *Polska w liczbach 1944—1961*, Warszawa 1962, str. 22
81. *Mały Rocznik Statystyczny 1938*, GUS, str. 3—7
82. *Polska w liczbach...*, str. 23
83. *Rocznik Statystyczny RP 1930*, GUS, str. 85
84. Tamże
85. Tamże
86. *Przyczyny i skutki obecnego upadku Żyrardowa*, Warszawa 1927, str. 10
87. Tamże, str. 11
88. *Wybór źródeł do historii gospodarczej Polski. 1918—1939*, Katowice 1961, str. 86
89. J. Popkiewicz, F. Ryszka, *Przemysł ciężki Górnego Śląska w gospodarce Polski międzywojennej*, Opole 1959, str. 210
90. Wg: J. Kożuchowski, *Kapitał zagraniczny w przemyśle polskim*, Warszawa 1928, str. 17—18
91. Tamże
92. *Mały Rocznik Statystyczny 1939*, GUS, str. 66—67
93. Tamże, str. 3
94. Tamże
95. Tamże, str. 6
96. A. Jeziński, *Wybrane zagadnienia historii gospodarczej*, str. 187
97. *Polska w liczbach...*, str. 22
98. Tamże, str. 23
99. Tamże
100. Tamże
101. Tamże
102. Tamże
103. Tamże, str. 77
104. *Wybór źródeł do historii gospodarczej Polski*, Katowice 1961, str. 86
105. J. Dąbski, *Pół wieku wspomnień*, Katowice 1960, str. 152—155
106. *Mały Rocznik Statystyczny 1939*, str. 107
107. „Statystyka Polski”, seria 6, zeszyt 28, Warszawa 1935, str. 10
108. *Mały Rocznik Statystyczny 1939*, str. 245
109. *Materiały do badań nad gospodarką Polski, cz. I, 1918—1939*, Warszawa 1955, str. 166
110. M. Drozdowski, *Geneza i rozwój Centralnego Okręgu Przemysłowego*. W: *Najnowsze dzieje Polski. Materiały i studia z okresu 1914—1939*, t. II, Warszawa 1959, str. 57

111. J. Rakowski, *Rola Centralnego Okręgu Przemysłowego*, odbitka z „Biuletynu nr 2 Organu Związku Socjalistów Polskich”, Warszawa 1938, str. 11
112. K. Bobiński, *Centralny Okręg Przemysłowy*, Warszawa 1939, str. 65
113. *Mały Rocznik Statystyczny 1939*, str. 68
114. M. Wańkiewicz, C. O. P., Warszawa 1938, str. 77 i 78
115. K. Bobiński, *Centralny Okręg Przemysłowy*, str. 6
116. M. Drozdowski, *Geneza i rozwój Centralnego Okręgu Przemysłowego*. W: *Najnowsze dzieje Polski. Materiały i studia z okresu 1914—1939*, t. II, str. 53
117. *Polskie Siły Zbrojne w drugiej wojnie światowej*, t. I, Londyn 1951, str. 200
118. H. Radocki, *Centralny Okręg Przemysłowy w Polsce*, Warszawa 1939, str. 121
119. W. Kozieradzki, *Plan Centralnego Okręgu Przemysłowego*, Warszawa 1937, str. 17
120. K. Bobiński, *Centralny Okręg Przemysłowy*, str. 65
121. *Mały Rocznik Statystyczny 1939*, str. 29, 258 i 259
122. Z. Landau, J. Tomaszewski, *Zarys historii gospodarczej Polski 1918—1939*, Warszawa 1960, str. 245; *Mały Rocznik Statystyczny 1939*, str. 261; L. Grosfeld, *Polska w latach kryzysu gospodarczego 1929—1933*, Warszawa 1952, str. 115
123. *Mały Rocznik Statystyczny 1939*, str. 274 i 275
124. Tamże, str. 284 i 285
125. *Polska w liczbach...*, str. 24
126. Tamże
127. Tamże
128. Tamże
129. Tamże
130. T. Kłosiński, *Polityka przemysłowa okupanta w Generalnym Gubernatorstwie*, Kraków 1946
131. Dokument Norymberski, 410 EC, t. 36/482. Wg: *Documenta Occupationis*, t. VI, str. 243. Cyt. za: T. Cyprian, J. Sawicki, *Nie oszczędzać Polski*, Warszawa 1960, str. 114
132. Tamże, str. 116
133. S. Misztal, *Warszawski Okręg Przemysłowy*, str. 119
134. Główny Urząd Statystyczny RP, *Statystyka Polski*, seria D, zeszyt 3. Spis zakładów przemysłowych, Warszawa 1947
135. *Sprawozdanie w przedmiocie strat i szkód wojennych Polski w latach 1939—1945*, Warszawa 1947, tabl. VII, str. 30
136. *Rocznik Statystyczny 1961*, GUS, str. 69
137. Tamże, str. 68—69
138. *Pięcioletni plan rozwoju gospodarki narodowej na lata 1961—1965*, Warszawa 1961, st. 5
139. J. Kostrowicki, *Środowisko geograficzne Polski*, Warszawa 1957, str. 144

140. J. Kantor, A. Kukliński, *Struktura przestrzenna przemysłu na obszarze Polski w latach 1946—1956*, „Inwestycje i Budownictwo”, 1958, nr 7
 141. *Plan sześcioletni*, Warszawa 1950, str. 96
 142. T. Mrzygłód, *Polityka rozmieszczenia przemysłu w Polsce 1946—1980*, Warszawa 1962, str. 62
 143. *Plan Sześcioletni*, str. 152—166; *Rocznik Statystyczny 1962*, GUS, str. 109—113
 144. A. Kukliński, *Problemy przestrzenne uprzemysłowienia Polski*, Warszawa 1962, str. 27
 145. J. Jedlicki, *Nieudana próba kapitalistycznej industrializacji*, Warszawa 1964
 146. *Konstytucja Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej*, Warszawa 1952, str. 11
 147. W. Jaruzelski, *Ludowe Wojsko Polskie. W: Dwadzieścia lat Polski Ludowej*, Warszawa 1964, str. 199
-



z 158991

SPIS MAPEK

Przemysł sukieniczny w miastach Wielkopolski i Dolnego Śląska w latach 1787—1788. Oprac. J. Wosch	48
Rozmieszczenie hutniczych zakładów wielkopiecowych i produkcji surowki żelaza w Zagłębiu Staropolskim w 1838 r. Oprac. S. M. Zawadzki	77
Ośrodki warszawskiego okręgu przemysłowego w 1827 r. Oprac. na podstawie mapki S. Misztala	86
Powstanie łódzkiego okręgu przemysłowego (1820—1869). Oprac. A. Tomczak i M. Bandurko	93
Ośrodki warszawskiego okręgu przemysłowego w 1913 r. Oprac. na podstawie mapki S. Misztala	203
Rozmieszczenie hutniczych zakładów wielkopiecowych i produkcji surowki żelaza w Zagłębiu Staropolskim w 1903 r. Oprac. S. M. Zawadzki	218
Górnośląski okręg przemysłowy w 1897 r. Oprac. na podstawie mapki J. Woscha	226
Liczba zatrudnionych w przemyśle Dolnego Śląska na 1000 mieszkańców w 1875 r. Oprac. na podstawie mapki K. Jeżowskiego	228
Liczba zatrudnionych w przemyśle Dolnego Śląska na 1000 mieszkańców w 1907 r. Oprac. na podstawie mapki K. Jeżowskiego	232
Rozmieszczenie cegielni, cukrowni, gorzeln i innych drobnych zakładów przemysłu spożywczego w Wielkim Księstwie Poznańskim w 1900 r. Oprac. na podstawie mapki Cz. Łuczaka	238
Obszar Centralnego Okręgu Przemysłowego na tle granic Polski międzywojennej	296
Podział Centralnego Okręgu Przemysłowego na rejony A, B i C	299
Zatrudnienie w przemyśle na 1000 mieszkańców w latach 1946, 1950, 1955 i 1960. Oprac. S. M. Zawadzki	372—373
Okręgi i ważniejsze ośrodki przemysłowe w Polsce w 1960 r. Oprac. T. Mrzygłód	375

Źródła rycin

- Dzieje Śląska*, pod red. E. Maleczyńskiej i K. Maleczyńskiego, Warszawa 1955 — ryc. 57
- Kołodziejczyk R., *Bohaterowie nieromantyczni. O pionierach kapitalizmu w Królestwie Polskim*, Warszawa 1961 — ryc. 7, 10, 25, 36
- Kozłowski E., *Wojsko Polskie 1936—1939. Próby modernizacji i rozbudowy*, Warszawa 1964 — ryc. 54, 55, 56
- Kula W., *Szkice o manufakturach w Polsce XVIII wieku*, t. I i II, Warszawa 1956 — ryc. 1, 4, 19
- Lilley S., *Ludzie, maszyny i historia. Zarys historii rozwoju maszyn i narzędzi na tle przemian społecznych*, Warszawa 1958 — ryc. 23
- Piesowicz K., *Wielki przewrót. Opowieść o rewolucji przemysłowej*. Warszawa 1962 — ryc. 8, 20, 24, 30, 31
- Przemysł fabryczny w Królestwie Polskim. Rok 1910 (Katalog)*, Warszawa — ryc. 37, 38, 39, 40
- Radkiewicz W., *Dzieje Zakładów H. Cegielski w Poznaniu (1846—1960). Studium ekonomiczno-historyczne*, Poznań 1962 — ryc. 27, 28, 52, 61, 64, 65
- Radwan M., *Wielkopiecownictwo w Zagłębiu Staropolskim w połowie XIX wieku. Karta z dziejów polskiej techniki hutniczej*, Stalinogród 1954 — ryc. 32, 46
- Rusiński W., *Rozwój gospodarczy ziem polskich w zarysie*, Warszawa 1963 — ryc. 41
- Szkice z dziejów Śląska*, pod red. E. Maleczyńskiej, t. II, Warszawa 1956 — ryc. 43
- Zarys dziejów górnictwa i hutnictwa na ziemiach polskich*, t. II, Katowice 1961 — ryc. 29, 50, 53
- Ze zbiorów Centralnej Agencji Fotograficznej — ryc. 49, 58, 59, 60, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73
- Ze zbiorów Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN — ryc. 2, 3, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 26, 33, 34, 35, 42, 44, 45, 47, 48
- Ze zbiorów Muzeum Narodowego w Warszawie — ryc. 9
- Ze zbiorów Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie — ryc. 5, 51

Autorzy fotografii

- J. Cieślíkowa — ryc. 33, E. Krygier — ryc. 6, 11, 12, 17, 18, 34, M. Langda — ryc. 73, H. Romanowski — ryc. 9, A. Skarżyńska — ryc. 2, E. Uchyniak — ryc. 72, CAF — ryc. 49, 58, 59, 60, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71

BIBLIOTEKA WIEDZY HISTORYCZNEJ

HISTORIA POLSKI

- | | |
|---|--|
| St. Russocki | — Godło, barwy i hymn Rzeczypospolitej. Zarys dziejów |
| S. K. Kuczyński | |
| J. Willaume | |
| B. Zientara, A. Mączak,
I. Ihnatowicz, Z. Landau | — Dzieje gospodarcze Polski do 1939 r. |
| M. Bogucka | — Dzieje Polski do 1795 r. |
| J. Dowiat | — Chrzest Polski, V wyd. |
| S. Trawkowski | — Jak powstawała Polska, IV wyd. |
| R. Kiersnowski | — Początki pieniądza polskiego |
| A. Mączak, H. Samsonowicz,
B. Zientara | — Z dziejów rzemiosła w Polsce, II wyd. |
| K. Ciesielska | — W zasięgu krzyżackiego miecza, II wyd. |
| J. Tazbir | — Historia kościoła katolickiego w Polsce (1460—1795) |
| Z. Wójcik | — Dzikie Pola w ogniu. O Kozaczyźnie w dawnej Rzeczypospolitej, II wyd. |
| J. Pajewski | — Buńczuk i koncerz. Z dziejów wojen polsko-tureckich, II wyd. |
| E. Rostworowski | — Ostatni król Rzeczypospolitej. Geneza i upadek Konstytucji 3 maja |
| B. Grochulska | — Księstwo Warszawskie |
| T. Łepkowski | — Warszawa w powstaniu listopadowym, II wyd. |
| R. Kotodziejczyk | — Bohaterowie nieromantyczni. O pionierach kapitalizmu w Królestwie Polskim |
| S. Kieniewicz | — Dramat trzeźwych entuzjastów. O ludziach pracy organicznej |
| S. Kieniewicz | — Warszawa w powstaniu styczniowym, III wyd. |
| J. Holzer, J. Molenda | — Polska w pierwszej wojnie światowej, II wyd. w druku |
| H. Jabłoński | — Narodziny Drugiej Rzeczypospolitej (1918—1919) |
| A. Ajnenkiel | — Od „rządów ludowych” do przewrotu majowego. Zarys dziejów politycznych Polski 1918—1926 |
| M. Turlejska | — Rok przed klęską. 1 września 1938 — 1 września 1939, III wyd. |
| M. Drozdowski | — Alarm dla Warszawy. Obrona cywilna stolicy we wrześniu 1939 r. |