

Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



**AKADEMIA  
SZTABU GENERALNEGO**

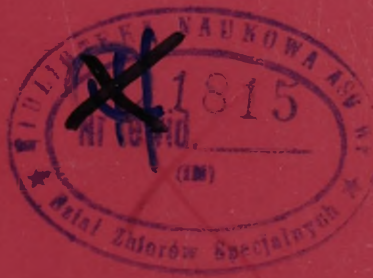
IM. GENERAŁA BRONI  
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

**JAWNE**

~~Biuletyn~~  
~~sztabu generalnego~~

Egz. Nr.....1

ASG WP wewn. 3886/85



Plk dr Inż. Stanisław WÓJCIK

**BAZA EKONOMICZNA I KOMUNIKACJA  
ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ  
WOJENNYCH**

Część II

Francuski, brytyjski i pirenejski rejony strategiczne



**47508**

WARSZAWA LUTY 1985



158



# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

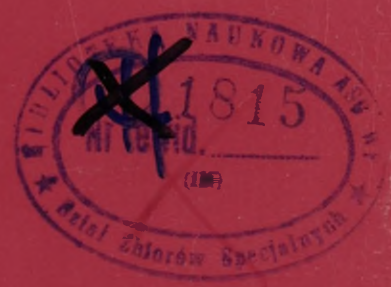
IM. GENERAŁA BRONI  
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

**JAWNE**

~~Do użytku  
sztabu generalnego~~

Egz. Nr.....1

ASG WP wewn. 3886/85

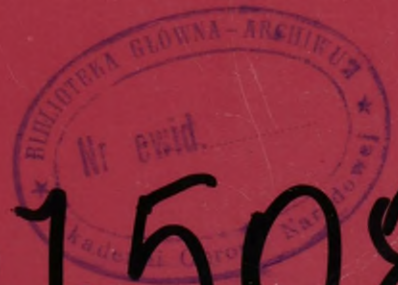


Plk dr inż. Stanisław WÓJCIK

BAZA EKONOMICZNA I KOMUNIKACJA  
ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ  
WOJENNYCH

Część II

Francuski, brytyjski i pirenejski rejony strategiczne



~~47508~~

WARSZAWA LUTY 1985

153

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP  
im. gen. broni K. Swierczewskiego

-----  
INSTYTUT BADAŃ STRATEGICZNO-OBRONNYCH  
ZAKŁAD GEOGRAFII WOJENNEJ

**PRZEKLASYFIKOWANO**

ASG WP wewn. 3886/85

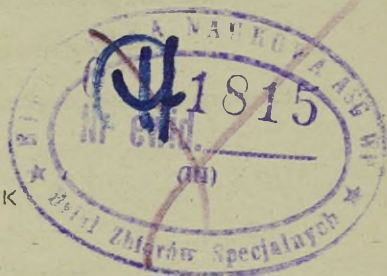
Protokół Nr 54305

**JAWNE**

~~Do użytku  
szeregowego~~  
Egz.nr .....

**PRZEKLASYFIKOWANO**  
**Protokół Nr 12657**

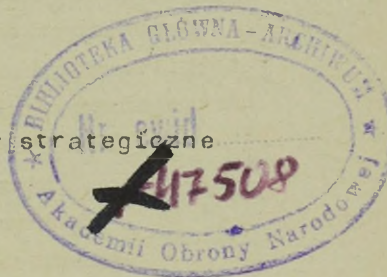
płk dr inż. Stanisław WÓJCIK



BAZA EKONOMICZNA I KOMUNIKACJA ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ  
WOJENNYCH

CZĘŚĆ II

Francuski, brytyjski i pirenejski rejon strategiczny



-----  
WARSZAWA

Luty

1985

S P I S   T R E Ś C I

<u>WSTĘP</u> .....	3
1. Wiadomości ogólne .....	5
Francja, Wielka Brytania, Irlandia, Hiszpania, Portugalia	
2. Francuski rejon strategiczny .....	10
2.1. Francja .....	10
1. Surowce i ich wydobycie, 2. Przemysł, 3. Przemysł zbrojeniowy, 4. Okręgi i ośrodki przemysłowe, 5. Rolnictwo, 6. Komunikacja i transport, 6. Magazyny i składy.	
3. Brytyjski rejon strategiczny .....	36
3.1. Wielka Brytania .....	36
1. Surowce, 2. Przemysł, 3. Przemysł zbrojeniowy, 4. Okręgi przemysłowe, 5. Rolnictwo. 6. Komunikacja i transport, 7. Magazyny i składy.	
3.2. Irlandia .....	59
4. Pirenejski rejon strategiczny .....	61
4.1. Hiszpania .....	
1. Surowce, 2. Przemysł, 3. Przemysł zbrojeniowy, 4. Okręgi i ośrodki przemysłowe. 5. Rolnictwo, 6. Komunikacja i transport.	
4.2. Portugalia .....	75
4.3. Gibraltar .....	78
SPIS LITERATURY .....	80
SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW .....	80

WSTĘP

Niniejszy skrypt zawiera informacje o bazie ekonomicznej i komunikacji trzech rejonów strategicznych, leżących na zachodnim teatrze działań wojennych /ZTDW/, to znaczy francuskim, brytyjskim i pirenejskim. Jest to druga część skryptu o ZTDW na powyższy temat i łącznie z częścią pierwszą, w której opisano środkowoeuropejski rejon strategiczny i Danię, stanowi całość obejmującą państwa kapitalistyczne leżące na zachodnim TDW, z wyjątkiem państw neutralnych - Austrii i Szwajcarii, które są zaliczane zarówno do zachodniego, jak i południowo-zachodniego TDW.

Wymienione trzy rejon strategiczne w studiach operacyjnych są zaliczane do rejonów drugiej kolejności, gdyż pierwszą kolejność mają terytoria RFN-u, państw Beneluksu i Danii. W miarę technicznego doskonalenia współczesnych środków walki zaciera się granica ważności pomiędzy poszczególnymi rejonami i omawiane rejon mają coraz większe znaczenie.

Ważność Francji wynika z jej położenia lądowo-morskiego oraz z potencjału ekonomicznego i militarnego, jaki ten kraj posiada. Francja ma istotne znaczenie komunikacyjne i zaopatrzeniowe dla paktu NATO, ponadto jakby łączy ona dwa natowskie teatry działań wojennych: środkowoeuropejski z południowoeuropejskim. Francuskie nosiciele broni jądrowej Mirage IV A zasięgiem swym obejmują zachodnią część Ukrainy po Kijów, a rakiety S-3 i rakiety morskie M-20 sięgają prawie po Ural.

Znaczenie Wielkiej Brytanii również wynika z jej położenia na europejskim teatrze wojny. Wyspiarski charakter tego państwa oraz dogodny dostęp od strony Atlantyku sprawia, że Wielka Brytania jest ważnym ogniwem w systemie zaopatrzenia armii natowskich. Również jest obszarem, w którym rozmieszczono wiele baz lotniczych i morskich, zarówno własnych, jak i amerykańskich. Lotnictwo amerykańskie startujące z baz brytyjskich sięga do rubieży Kijów-Leningrad /samoloty FB-111 i F-111/, lotnictwo pokładowe - aż poza Archangielsk /samoloty A-6 i A-7/, a rakiety brytyjskie /Polaris A3/ umieszczone na podwodnych okrętach atomowych bazujących na Morzu Norweskim mogą osiągnąć rubież Nowosybirsk-Taszkent. W najbliższej przyszłości na Wyspach Brytyjskich mają być rozmieszczone rakiety skrzydlate /GLCM/.

Pirenejski rejon strategiczny jest mniej ważny dla zachodniego TDW, lecz jego waga wzrośnie po przyjęciu Hiszpanii do paktu NATO. Obecnie znaczenie tego rejonu polega na jego silnym powiązaniu z Atlantykiem i Morzem Śródziemnym, a więc na możliwości kontroli przejść przez Cieśninę Gibraltarską, na kontroli części Oceanu **Atlantyckiego** zwanego Atlantykiem Iberyjskim oraz na dogodnym bazowaniu lotnictwa i marynarki wojennej u wybrzeży Półwyspu Pirenejskiego. W przyszłości rejon ten może stać się bastionem wspierającym działania w trójkącie dolina Tamizy - dolina Padu - Pireneje, może stanowić wsparcie dla ewentualnych kierunków działań na obszarze Francji i w Afryce Północnej. Na terytorium Hiszpanii znajdują się amerykańskie bazy morskie i lotnicze.

W sumie więc wymienione trzy rejony strategiczne będą odgrywały ważną rolę w ewentualnej przyszłej wojnie.

## 1. WIADOMOŚCI OGÓLNE

Opisane trzy rejony strategiczne zachodniego TDW obejmują obszar około 1460 tys.km<sup>2</sup>, na którym zamieszkuje ponad 160 mln osób. Znajdują się tutaj państwa bardzo różne pod względem wielkości obszaru, zaludnienia, różniące się istotnie pod względem rozwoju gospodarczego, ustroju społeczno-politycznego oraz potencjału militarnego.

W pierwszej kolejności należy wymienić Wielką Brytanię i Francję, a więc państwa, które są zaliczane do mocarstw światowych i które dominują na omawianym obszarze. Mniejszą rolę odgrywa Hiszpania, a jeszcze mniejszą - Portugalia i Irlandia. Pewnym ewenementem są państwa lilipucie - Andora i Monako, następnie brytyjskie terytoria zależne - Wyspy Normandzkie i Man oraz kolonia brytyjska - Gibraltar. Podstawowe dane o tych krajach podano w tabeli 1.

Francja pod względem administracyjnym dzieli się na 95 departamentów. W skład państwa wchodzi również terytoria zależne, takie jak departamenty zamorskie oraz terytoria zamorskie. Do zamorskich departamentów Francji należą: Gwadelupa, Wyspa Saint-Pierre i Miquelon, Martynika, Gujana Francuska i Reunion, a do terytoriów zamorskich - Nowa Kaledonia, Polinezja Francuska, Wyspy Kerguelen, Wallis i Futuna. Francja łącznie z kilkoma byłymi koloniami swoimi tworzy tak zwaną Wspólnotę Francuską.

Ludność państwa w 93% stanowią Francuzi. Grupę mniejszości narodowościowych tworzą Alzacczycy, Bretończycy, Flamandowie, Korsykanie, Katalończycy i Baskowie. We Francji istnieje również wielomilionowa grupa obcych imigrantów, w tym ponad 430 tys. Polaków.

Gęstość zaludnienia we Francji jest bardzo zróżnicowana. Najgęściej zaludniony jest Okręg Paryski /ponad 815 osób/ km<sup>2</sup>/ i Region Nord /ponad 317 osób /km<sup>2</sup>/. Ponadto dość gęsto zaludnione są: Alzacja, Lotaryngia, obszary nad Kanalem La Manche, środkowo-wschodnia część Francji /Rodan - Alpy/, Lazurowe Wybrzeże i południowo-wschodnia część kraju.

Największa koncentracja ludności występuje w aglomeracji Paryża, gdzie mieszka 13,3% ogółu ludności kraju. Dwa kolejne duże ośrodki koncentracji ludności tworzą aglomeracje Lyonu i Marsylii. Z kolei do najsłabiej zaludnionych należą prowincje

PAŃSTWA FRANCUSKIEGO, BRYTYJSKIEGO I PIRENEJSKIEGO RS

Tabela 1

Nazwa państwa lub terytorium	Ustrój	Powierz- chnia w tys. km <sup>2</sup>	Ludność w tys.	Ludność na 1 km <sup>2</sup>	Stolica /główne miasto/ Nazwa	Ludność Aglome- rac. w tys.	Rok
Francja	republika	547,0	54 650	100	Paryż	8707	1982
Wielka Brytania	monarchia konst.	244,0	56 340	231	Londyn	6696	1981
Irlandia	republika	70,3	3 510	55	Dublin	861	1981
Hiszpania	monarchia konst.	504,8	38 230	76	Madryt	3272	1982
Portugalia	republika	92,1	10 100	110	Lizbona	2020	1981
Andora	republika	0,5	40	88	Andora	15	1981
Monako	księstwo	0,001	30	20130	Monako	2	1975
Gibraltar	kolonia bryt.	0,006	30	5000	Gibraltar		1983
Man	terytorium za- leżne, bryt.	0,6	60	102	Douglas	20	1981
Wyspy Normandz- kie	terytorium za- leżne, bryt.	0,2	130	667	St. Helier /na Jersey/	28	1983

podpirenejskie /Limousin i Środkowe Pireneje/, Owernia w Masywie Centralnym oraz Korsyka.

We Francji językiem urzędowym jest francuski, a religią panującą - katolicyzm.

Wielka Brytania składa się z czterech krain historycznych: Anglii, Walii, Szkocji i Irlandii Północnej. Od lat 1974-1975, gdy wprowadzono nowy podział administracyjny, krainy te podzielono w następujący sposób: w Anglii utworzono 39 hrabstw i 7 hrabstw metropolitalnych obejmujących duże miasta, w Walii powstało 8 hrabstw, w Szkocji stworzono 9 regionów i 3 obszary wyspowe, zaś Irlandię Północną podzielono na 26 hrabstw. W skład Wielkiej Brytanii wchodzi również terytoria zależne - Wyspy Normandzkie i wyspa Man - mające odrębny status. Wielka Brytania ponadto posiada 13 terytoriów zamorskich w Oceanii, Ameryce Środkowej, Afryce i Azji stanowiących resztkę imperium kolonialnego. Przed drugą wojną światową Imperium Brytyjskie obejmowało terytoria o obszarze 34,6 mln km<sup>2</sup>, zamieszkałe przez ponad 700 mln ludzi. Obecnie Wielka Brytania jedynie stoi na czele Wspólnoty Brytyjskiej, składającej się z 49 państw - byłych dominiów i kolonii brytyjskich.

Ludność Wielkiej Brytanii stanowią cztery grupy narodowościowe: Anglicy /ponad 80%/, Walijszczy, Szkoci i Irlandczycy. Ponadto w Wielkiej Brytanii pracuje około 1,6-1,8 mln obcokrajowców. Są to Irlandczycy, uchodźcy z państw rozwijających się, a będących członkami Wspólnoty Brytyjskiej oraz około 200 tys. osób z kontynentu europejskiego.

Obszary o dużej koncentracji ludności obejmują prawie całą Anglię, z wyjątkiem obszarów północnych i wschodnich. Dużo mniejszą gęstość zaludnienia ma Walia i Irlandia Północna, zaś najmniej - Szkocja.

W Anglii największa koncentracja ludności występuje na obszarach:

- południowo-wschodniej Anglii 632 osoby/km<sup>2</sup>, w tym w konurbacji Wielkiego Londynu ponad 4700 osób/km<sup>2</sup>;
- West Midlands 396 osób/km<sup>2</sup> z konurbacją Birmingham, liczącą 2,4 mln osób;
- Merseyside /Liverpool/ liczący 1,3 mln mieszkańców;
- południowo-wschodniego Lancashire /Manchester/, gdzie zamieszkuje 2,4 mln osób;

- zachodniego Yorkshire /Leeds/, liczącego 1,7 mln mieszkańców.

W Szkocji w aglomeracjach Glasgow i Edynburga żyje 2,2 mln osób.

W Irlandii Północnej 1/3 ludności mieszka w aglomeracji Belfortu.

W Wielkiej Brytanii językiem urzędowym jest angielski, w Walii - również walijski. Religią panującą jest wyznanie angikańskie, ponadto dość popularny jest katolicyzm i prezbiterianizm.

Irlandia zajmuje większą część wyspy Irlandii i składa się z czterech prowincji historycznych: Laighin, Mumha, Uladh i Connachta. Pod względem administracyjnym Irlandia dzieli się na 26 hrabstw.

Przez siedem wieków Irlandia była kolonią brytyjską. W 1921 r. uzyskała prawa dominium brytyjskiego, a w 1949 r. powstała jako państwo niezależne w dzisiejszych granicach.

Irlandię zamieszkują głównie Irlandczycy; ponad 10 mln ludności pochodzenia irlandzkiego mieszka w Stanach Zjednoczonych AP, a więc trzykrotnie więcej niż w samej Irlandii. W kraju istnieją dość duże kontrasty pod względem rozmieszczenia ludności. Większość ludności skupiona jest na wschodnim i południowym wybrzeżu. Wyróżnia się rejon Dublina /ponad 300 osób/km<sup>2</sup>/ oraz hrabstwo Louth /91 osób/km<sup>2</sup>/. Na pozostałych terenach gęstość zaludnienia wynosi 20-40 osób/km<sup>2</sup>.

Językami urzędowymi są dwa języki: irlandzki i angielski, religią panującą - katolicyzm.

Hiszpania składa się z 17 historycznych krain, które z kolei dzielą się na 50 prowincji /3 prowincje znajdują się na wyspach/. W roku 1983 zakończono zmiany w systemie kierowania państwem polegające na decentralizacji władzy. Utworzono 17 autonomicznych krain posiadających własne rządy i parlamenty. Są to: Katalonia, Baskonia, Galicja, Andaluzja, Walencja, Estremadura. Wyspy Kanaryjskie, Wyspy Balearskie, Kastylia - León, Kastylia - La Mancha, Asturia, Nawarra, Mureja, Riocha, Aragonia, Kantabria i Madryt. Do Hiszpanii należą również miasta Ceuta i Melilla, leżące na śródziemnomorskim wybrzeżu Maroka, oraz przylegające

do nich wyspy Alhucemas, Chafarinas i Penon de Velez de la Gomera.

Ludność Hiszpanii w 75% stanowią Hiszpanie, pozostali to Katalończycy, Galicyjczycy i Baskowie. Poza granicami kraju zamieszkuje ponad 2,7 mln Hiszpanów, w tym w Europie Zachodniej około 1 mln i w Ameryce Południowej około 1,7 mln. Gęstość zaludnienia w Hiszpanii jest dość zróżnicowana. Poza okręgiem Madrytu najgęściej zaludnione są prowincje nadmorskie. W okręgu madryckim zamieszkuje około 4,3 mln mieszkańców, podobna liczba ludności mieszka w Barcelonie i otaczających ją miastach. Trzecim dużym ośrodkiem koncentracji ludności jest okręg Vizcaya w kraju Basków. Do gęsto zaludnionych należy również okręg Guipuzcoa ze stolicą w San Sebastian i prowincja Walencja /miasta Walencja i Alicante/. Natomiast najsłabiej zaludnione są obie Kastylie i Aragona. Językiem oficjalnym jest hiszpański /kastyljski/, religią panującą - katolicyzm.

Portugalia pod względem administracyjnym dzieli się na 22 dystrykty, z tego 18 dystryktów znajduje się na kontynencie europejskim i wchodzi one w skład 11 historycznych prowincji. Wyspy portugalskie /Azory i Madera/ od 1976 r. mają autonomię. Ponadto pod zarządem portugalskim znajduje się Aomen /Makau/ w Chinach południowo-wschodnich.

Ludność państwa jest jednolita pod względem narodowościowym, gdyż 99,7% stanowią Portugalczycy. Językiem oficjalnym jest portugalski, a religią panującą - katolicyzm. Najgęściej zaludnione obszary są położone w północnozachodniej oraz w środkowej części kraju. Na południowym zachodzie znajduje się aglomeracja Porto, licząca około 1,4 mln mieszkańców, w tym samo miasto ma około 336 tys. Graniczy ona z gęsto zaludnionym okręgiem hiszpańskim Pontevedra.

Druga aglomeracja - Lizbona - liczy około 1,6 mln, w tym Lizbona ma 830 tys. mieszkańców. Natomiast do najsłabiej zaludnionych należą tereny położone w głębi kraju, zwłaszcza na południowym zachodzie.

## 2. FRANCUSKI REJON STRATEGICZNY

Francuski rejon strategiczny obejmuje europejską część terytorium Francji bez wyspy Korsyki. Jego geograficzno-ekonomiczne znaczenie charakteryzują trzy następujące cechy:

1/ zajmuje kluczowe położenie w Europie Zachodniej warunkowane sąsiedztwem z wysoko rozwiniętymi państwami kapitalistycznymi tej części świata, będącymi członkami Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej;

2/ posiada długie granice morskie /2/3 długości wszystkich granic/, a liczne zatoki naturalne i głębokie estuaria rzek umożliwiają wojskowe i ekonomiczne wykorzystanie morza;

3/ ma dogodne położenie komunikacyjne, gdyż leży na ważnych szlakach handlowych wiodących od wieków z Morza Śródziemnego do Morza Północnego oraz z Hiszpanii do Włoch.

### 2.1. FRANCJA

#### 2.1.1. Surowce i ich wydobycie

Francja posiada liczne i bogate zasoby surowcowe. Są to surowce energetyczne /węgiel kamienny i brunatny, ropa naftowa, gaz ziemny/, pokłady rud żelaza, metali kolorowych i boksytów, sól kamienna i potasowa oraz ruda uranowa. Nie zaspokaja to jednak potrzeb przemysłu francuskiego, szczególnie w zakresie surowców energetycznych, których około 75% pochodzi z importu.

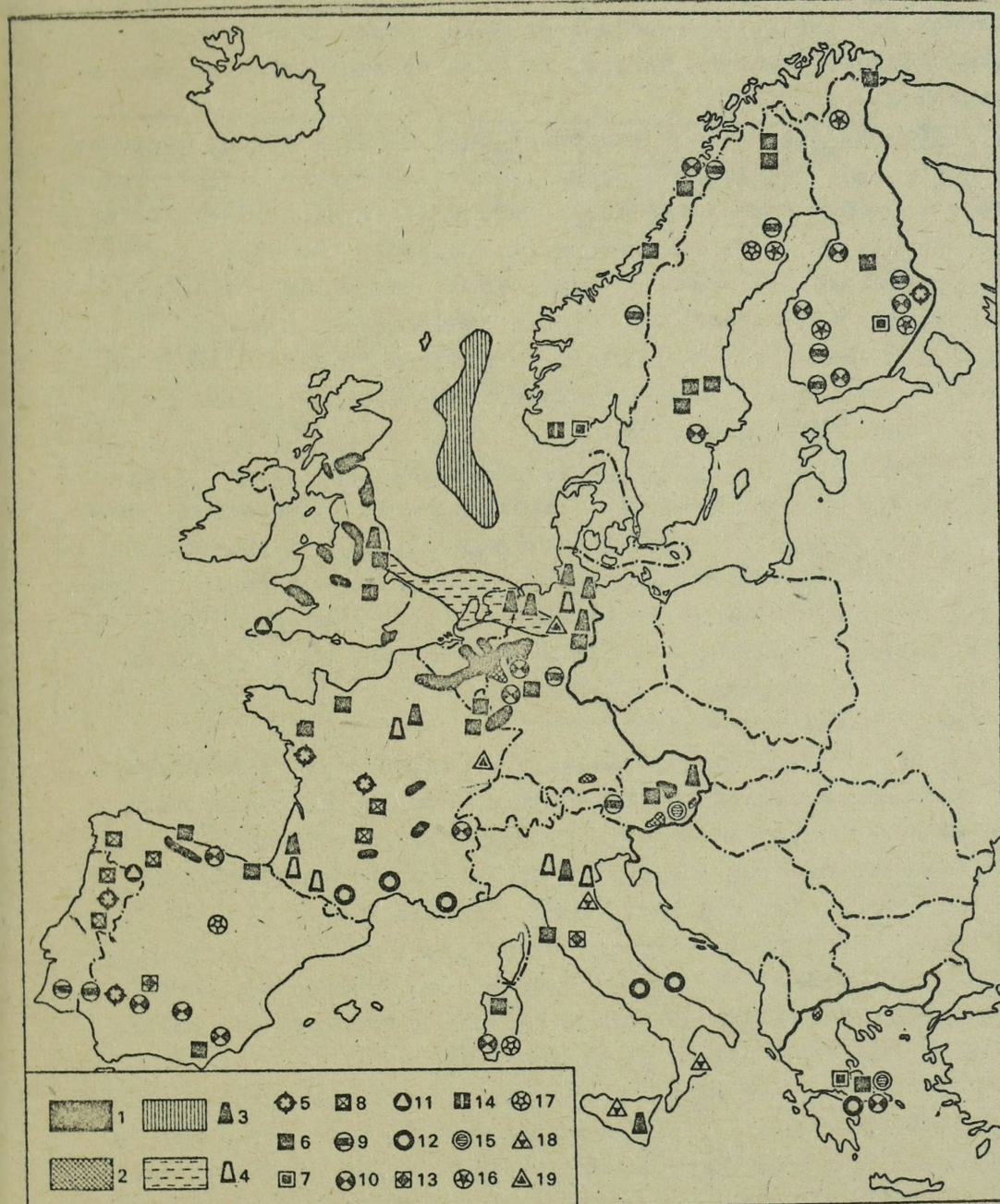
Węgiel kamienny /zasoby szacowane na około 12 mld ton/ znajduje się głównie w północnej i północno-zachodniej Francji. Są to zagłębienia: Nord i Pas-de-Calais dające 50% wydobycia krajowego, Lotaryngia z 35% wydobycia, ponadto w Masywie Centralnym uzyskuje się nieco poniżej 15%. Niewielkie ilości węgla kamiennego występują również na południu w Basenie Akwitańskim. W ostatnich latach nastąpiło zmniejszenie wydobycia węgla kamiennego oraz jego udział w bilansie energetycznym kraju.

Węgiel brunatny /zasoby 30 mld t./ wydobywa się w południowo-wschodniej Francji /Prowansja, między Aix a Marsylią/ oraz na południowym zachodzie w rejonie Landów.

Ropa naftowa /zasoby 33 mln t./ jest wydobywana w niewielkich ilościach we Francji południowej /Landy oraz Lacq w Pirenejach/ oraz w północnej /Basen Paryski i Alzacja/. Prowadzi

Rysunek 1

Surowce mineralne w Europie kapitalistycznej



U w a g a: 1 — węgiel kamienny, 2 — węgiel brunatny, 3 — ropa naftowa, 4 — gaz ziemny, 5 — uran, 6 — żelazo, 7 — nikiel, 8 — wolfram, 9 — miedź, 10 — cynk i ołów, 11 — cyna, 12 — boksyty, 13 — rtęć, 14 — tytan, 15 — magnez, 16 — złoto, 17 — srebro, 18 — siarka, 19 — sole potasowe.

Źródło: Geografia ekonomiczna kapitalistycznych krajów Europy. Wyd. PWE, Warszawa 1983

się poszukiwania na Morzu Północnym oraz w kontynentalnym szelfie atlantyckim.

Gaz ziemny /zasoby 200 mld m<sup>3</sup>/ wydobywa się w południowej Francji /Lacq i St. Marcet w Pirenejach/. Ze względu na duże wydobycie roczne /ponad 20 mld m<sup>3</sup>/ zapasy te wystarczą zaledwie do końca lat 80-tych. Francja jest więc bardzo zainteresowana dostawami gazu z innych krajów, a przez to zmniejszeniem własnego wydobycia.

Rudę żelaza /zasoby szacowane na 4 do 12 mld ton/ wydobywa się w północno-wschodniej Francji /w Lotaryngii, w basenie Briey, Longwy i Nancy/. Przeważają tutaj rudy o zawartości 25-40% żelaza. Z Lotaryngii pochodzi 90% krajowego wydobycia. Ponadto kilka procent rud żelaza dostarcza Zagłębie Normandzkie /Caen i Anger/ oraz rejon Alp i Pirenejów. Francja eksportuje swoją rudę do Belgii, Luksemburga i RFN /około 20 mln ton rocznie/, lecz również sprowadza rudy wysokogatunkowe ze Szwecji, Brazylii i innych państw /około 5 mln ton/.

W południowej Francji występują niewielkie ilości rud ołowiu, cynku i miedzi. Francuskie złoża pirytów są bardzo zasiarczone i towarzyszą im również metale niezależne, w tym głównie miedź. Złoża fosforytów należą do największych w Europie, a ich zasoby szacuje się na około 14 mln ton P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Występują one głównie w departamentach Nord i Pas-de-Calais oraz na południu kraju. Na Francję przypada również około 1% światowego wydobycia wolframu.

Boksyty występują w Prowansji i Langwedocji /południowa Francja/ oraz w zachodnich Pirenejach. Pod względem wielkości zasobów /55 mln ton/ Francja ustępuje w Europie jedynie Węgrom i Jugosławii. Boksyty francuskie są wysokogatunkowe, gdyż zawierają 50-60% tlenku glinu, ponadto zalegają dość płytko.

Rudy uranu /zasoby szacowane na około 84,7 tys. ton U<sub>308</sub>/ znajdują się głównie w Masywie Centralnym. Ponadto występują w zachodniej i południowej części Francji. Prowadzi się dalsze ich poszukiwania w innych częściach kraju.

We Francji znajdują się również duże pokłady soli kamiennej /w Lotaryngii, roczne wydobycie 3,5 mln t/ i soli potasowej /w Alzacji, roczna produkcja 10 mln t; jest to 20% produkcji świa-

ZMIANY W WYDOBYCIU LUB PRODUKCJI NIEKTÓRYCH  
SUROWCÓW WE FRANCJI, w mln ton

Tabela 2

Rodzaj produktu	1960	1970	1980	1982/83
Węgiel kamienny	51,3	37,8	19,0	17,0
Ropa naftowa				
- wydobycie	.	1,5	1,2	1,6
- import	.	117,8	125,8	.
Baz ziemny, w mld m <sup>3</sup>	2,8	6,9	8,6	10,2
Stal surowa	17,3	23,8	22,0	17,6
Aluminium pierwotne i wtórne, w tys. ton	239	381	432	542
Miedź rafinowana pierwotna, w tys. ton	40,2	33,6	46,4	46,6
Cynk pierwotny i wtórny, w tys. ton	149	224	253	244
Ołów pierwotny i wtórny, w tys. ton	110	170	184	.
Siarka, w tys. ton	.	1775	2065	1988

towej/. Aktualnie Francja tworzy zapasy surowców, głównie strategicznych, planuje utworzyć zapasy ropy naftowej i produktów pochodnych na 3-4 miesiące, natomiast paliwa jądrowego, srebra, molibdenu i innych metali kolorowych na kilka lat.

### 2.1.2. Przemysł

Francja jest krajem wysoko uprzemysłowionym posiadającym również dobrze rozwinięte rolnictwo. Pod względem potencjału gospodarczego zajmuje trzecie miejsce na zachodnim TDW, czwarte wśród krajów NATO i piąte w świecie kapitalistycznym /5% produkcji/. Jest drugim mocarstwem atomowym w Europie Zachodniej. Cechą charakterystyczną przemysłu francuskiego jest względnie duża liczba małych przedsiębiorstw, co zmniejsza wpływ przemysłu na wielkość produkcji globalnej. Udział przemysłu w tworzeniu dochodu narodowego wynosi 42,6%, rolnictwa 6,5%, usług 41,4%.

Energetyka. Energię elektryczną produkuje się w elektrowniach ciepłych i atomowych /60% mocy/ oraz wodnych /40%/.

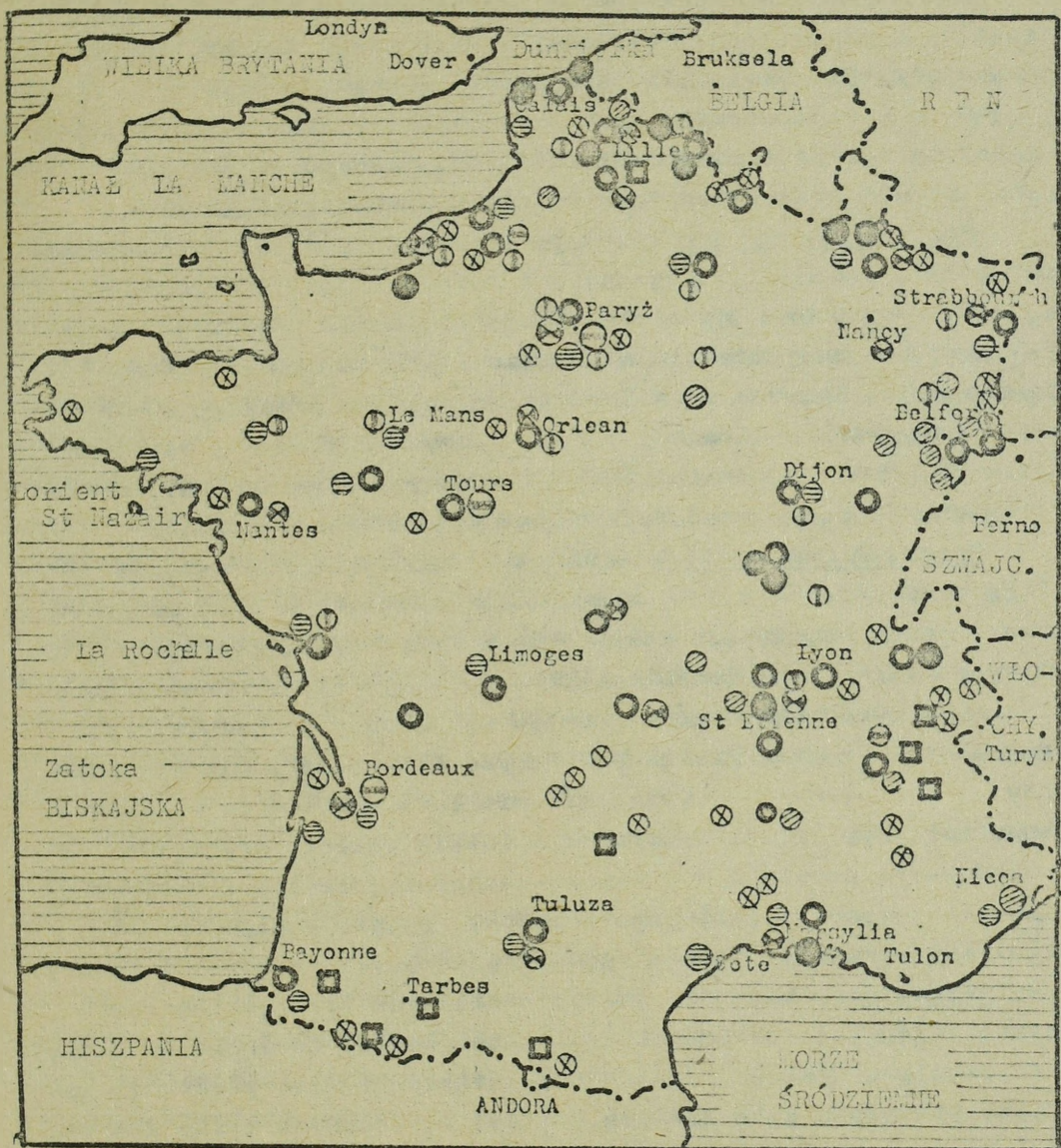
Większość elektrowni ciepłych znajduje się w ważnych regionach gospodarczych, jak w północnym, paryskim, wschodnim /Lotaryngia/, zachodnim /ujście Loary/ i południowo-zachodnim /ujście Garonny/. Elektrownie wodne przeważnie są rozmieszczone na wschód od linii Bayonna-Strasburg, głównie w Dolinie Rodanu, Dolinie Renu, w Jurze, Masywie Centralnym, Pirenejach, Alpach Południowych, Dolinie Durance i na Lazurowym Wybrzeżu. Główne elektrownie atomowe znajdują się w Chinau, St.Laurent-des-Eaux, Pierrelatte, Bugey, Brennilis, Fassenheim, Chooz. Moc elektrowni jądrowych przekracza 25% ogólnej mocy. W najbliższych latach miała osiągnąć 30%, lecz od 1981 r. zastosowano ograniczenia przy budowie reaktorów atomowych ze względu na progresujące zanieczyszczenie środowiska naturalnego materiałami radioaktywnymi, co zmniejszyło tempo rozwoju tej gałęzi energetyki.

Hutnictwo oraz pozostałe gałęzie przemysłu metalurgicznego należą do najbardziej rozwiniętych w kraju. Główne okręgi hutnictwa żelaza znajdują się w Lotaryngii /23 zakłady, 60% produkcji kraju/, w departamencie Nord /Zagłębie Valenciennes, Zagłębie Sambry, Dunkierki/ oraz w pobliżu Marsylii /nad Zatoką Fos/.

W ostatnich latach zmniejsza się udział Lotaryngii w produkcji hutniczej, natomiast rośnie rola nowo zbudowanych kombinatów w Dunkierce i nad Zatoką Fos; oba kombinaty mają produkcję docelową

Rysunek 2

ROZMIESZCZENIE PRZEMYSŁU WE FRANCJI



- - hutnictwo żelaza
- - hutnictwo metali kolorowych
- - przemysł maszynowy i metalowy
- - przemysł elektrotechniczny
- - przemysł samochodowy
- ⊗ - przemysł chemiczny
- ⊘ - przemysł tekstylny
- ⊘ - przemysł spożywczy
- ⊗ - elektrownie

wą po 8 mln ton stali rocznie.

Hutnictwo aluminium jest zlokalizowane w Alpach /rejon Grenoble, L'Argentiere, St. Jean/ i Pirenejach /Auzat, Pau, Lannemezan/. Pokrywa całkowicie zapotrzebowanie kraju.

Huty metali nieżelaznych /cyny, cynku, ołowiu, antymonu i inne/ są rozmieszczone w wielu rejonach kraju. W znacznej mierze bazują one na imporcie rud i surowców.

Przemysł maszynowy znajduje się głównie w północno-wschodniej części kraju /4/5 jego mocy i zatrudnienia/, w rejonie Paryża, północnym oraz w rodąńsko-alpejskim. Zakłady maszyn i urządzeń ciężkich znajdują się w pobliżu zakładów metalurgicznych, ponadto w St. Etienne i Le Creusot; mechanika precyzyjna - w okręgu paryskim, w Alpach i Jurze; fabryki kotłów - w miastach portowych. Ponadto rozwinięty jest przemysł obrabiarkowy, maszyn biurowych, dźwigów, produkcja zegarków /Besancon/ i inne.

Przemysł samochodowy należy do produujących w świecie /11,5% produkcji światowej samochodów osobowych i 4,1% samochodów ciężarowych/. Największe zakłady są w Paryżu /50% zatrudnionych/. Należy do nich firma Renault, która ma swoje filie również poza Paryżem. Spośród innych producentów samochodów do ważniejszych firm należą: Peugeot /zakłady w Paryżu i Miluzie/, Citroen /zakłady w Paryżu, Rennes, Caen, Miluzie i Reims/, Chrysler-France /dawne zakłady Simca/. W ostatnich latach zakłady przemysłu samochodowego powstają w północno-wschodniej części kraju. Na zachodzie jedyne zakłady tego przemysłu znajdują się w La Rochelle. Francja produkuje również motorowery, skutery i rowery.

Stocznie. W budowie statków handlowych Francja zajmuje 6 miejsce wśród państw kapitalistycznych świata. Zdolność produkcyjna stoczni przekracza 1 mln BRT, a aktualny poziom produkcji zależy od bieżących zamówień /np. w 1981 r. wodowano tylko 246 tys. BRT/. W stoczniach wytwarza się zaledwie 30% wartości statków, pozostała część przypada na zakłady kooperujące. Do głównych ośrodków budowy statków handlowych należą: Hawr, St. Nazaire, Nantes, Dunkierka oraz zespół stoczni śródziemnomorskich między Tulonem a Marsylią /La Ciotat - La Seyenne/. W St. Nazaire można budować statki o wyporności do 500 tys. BRT, w Ciotat - do 350 tys. BRT. Mniejsze znaczenie mają stocznie w Hawrze, Dieppe oraz w La Rochelle. Największa stocznia remontowa znajduje się w Marsylii.

Przemysł elektrotechniczny. Większość zakładów tego prze-

myślu znajduje się w Regionie Paryskim /57% zatrudnienia krajowego/, w rejonie rodąńsko-alpejskim /Lyon i Grenoble/ oraz północnym /Nord/ i centralnym. Francuski przemysł elektrotechniczny należy do najnowocześniejszych w świecie. Produkuje on odbiorniki radiowe i telewizyjne, urządzenia radarowe, przyrządy pomiarowe, aparaturę nadawczą, półprzewodniki i inne.

Przemysł chemiczny pod względem wartości zajmuje drugie miejsce, po przemyśle metalowym. W dużej części opiera się na surowcach krajowych, jak sól kamienna i sole potasowe oraz siarka otrzymana z gazu ziemnego /ok.90% produkcji krajowej/. Rozwinięte są przemysły: gumowy, kauczukowy /8% produkcji światowej/ nawozów sztucznych, perfumeryjny, produkcji włókien sztucznych, celulozowy i inne. Największe skupiska przemysłu chemicznego występują w okręgach: paryskim /25-30% produkcji, około 50 tys. zatrudnionych/ i w Lyonie /30 tys. osób/. W okręgu paryskim skupiają się zakłady i wytwórnie olejarskie, kosmetyczne, perfumeryjne, materiałów fotograficznych i farmaceutycznych /80% przemysłu farmaceutycznego/; w lyońskim - wytwórnie kwasu siarkowego, włókien sztucznych, mas plastycznych, również wyrobów farmaceutycznych. Ponadto ważnym okręgiem chemicznym jest region północny, gdzie produkuje się 50% krajowego amoniaku, 20% kwasu siarkowego, nawozy azotowe /33% zakładów, a wśród nich w La Madeleine i w Loos/ oraz znajduje się tu większość zakładów koksowniczych.

Przemysł rafineryjny opiera się głównie na ropie importowanej, gdyż własne źródła zabezpieczają zaledwie kilka procent potrzeb. Zakłady petrochemiczne rozmieszczone w ośmiu regionach; najważniejszym z nich jest region Dolnej Sekwany i wybrzeże Morza Śródziemnego, szczególnie rejon Marsylii. Zakłady zlokalizowane w miastach portowych i w ich pobliżu dają około 70% produkcji. Pozostałe zakłady znajdują się w Alzacji, Lotaryngii, w okolicach Paryża oraz w Valenciennes.

Ponadto Francja posiada również wiele innych gałęzi przemysłu dobrze rozwiniętych. Do ważniejszych z nich należy przemysł włókienniczy, odzieżowy i skórzany, w tym:

- przemysł jedwabniczy /Lyon/;
- przemysł lniany /Lilles i Armentères/;
- przemysł jutowy i konopny /w północnej części Francji/;
- odzieżowy /Paryż i inne wielkie miasta/;

PRODUKCJA WAŻNIEJSZYCH WYROBÓW PRZEMYSŁOWYCH WE FRANCJI  
w tys. ton

Tabela 3

Nazwa wyrobu	1970	1980	1983
Energia elektryczna, w terawatgodzinach	147	258	290
Paliwa płynne, w mln ton	78,7	85,9	59
Wagony towarowe, w szt.	14 223	5 598	6 552
Lokomotywy spalinowe, w szt.	152	19	33
Samochody osobowe, w tys. szt.	2 458	3 488	3 359
Samochody ciężarowe, w tys. szt.	292	505	457
Ciągniki, w tys.szt.	145	124	113
Statki wodowane, w tys.BRT	960	328	197
Odbiorniki telewizyjne w tys. szt.	1 511	1 928	2 155
Kwas siarkowy	3 682	4 952	4 189
Tworzywa sztuczne	1 548	3 060	3 000
Kauczuk syntetyczny	304	511	480
Włókna chemiczne	131	68	46
Cement, w mln ton	29,0	29,1	24,8
Celuloza	1 190	1 302	1 392

- skórzany /Mazamet/;
- obuwniczy /rozrzucony po całym kraju/, który produkuje 200 mln par obuwia rocznie, z czego 40% eksportuje się.

### 2.1.3. Przemysł zbrojeniowy

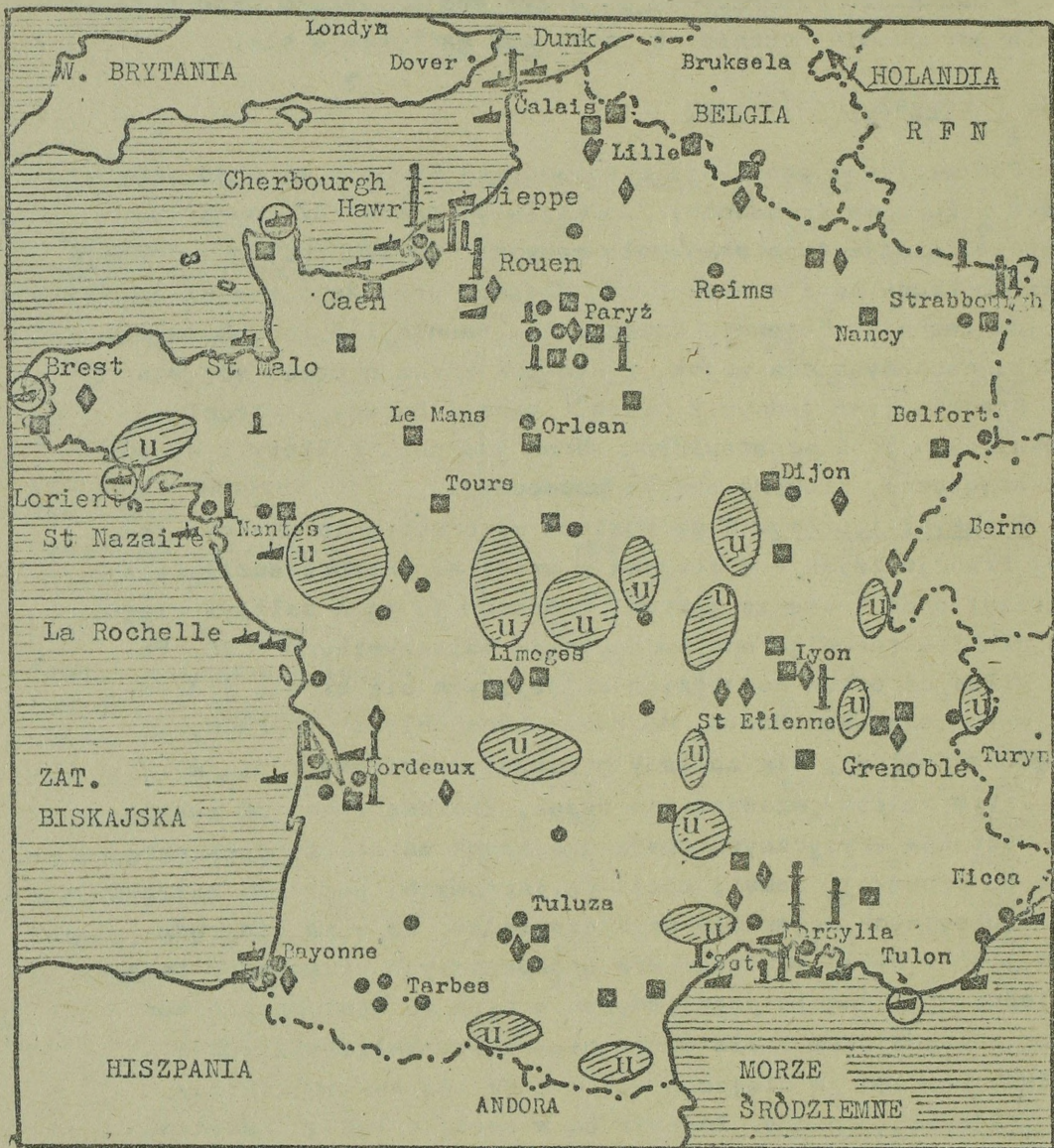
Pod względem produkcji zbrojeniowej Francja zajmuje drugie miejsce w Europie Zachodniej /po Wielkiej Brytanii/. Wyraźny przełom w rozwoju tego przemysłu nastąpił po 1958 r., gdy Francja weszła do klubu państw atomowych. Obecnie produkuje się wiele rodzajów techniki bojowej, uzbrojenia, amunicji i innych materiałów przeznaczonych dla wojsk, z których znaczną część się eksportuje. Francja jest jednym z dwóch<sup>x/</sup> państw Europy Zachodniej produkujących broń strategiczną /broń jądrową, rakiety i samoloty strategiczne, atomowe okręty podwodne/.

Przemysł jądrowy. W dziedzinie wykorzystania energii jądrowej Francja zajmuje 4 miejsce w świecie. Przeprowadziła kilkadziesiąt prób z bronią jądrową i produkuje ją w dalszym ciągu, w tym głowice termojądrowe do pocisków balistycznych MSBS. Posiada kilka ośrodków badawczych zajmujących się bronią jądrową, w tym w Fontenay-aux-Roses Marcoule, Grenoble i Cadarache. W Mazingarbe znajdują się zakłady produkujące ciężką wodę, w Pierralatte zakłady wzbogacania uranu. Posiada ponad 30 reaktorów i zestawów krytycznych dostarczających materiały rozszczepialne do produkcji bomb i pocisków jądrowych, ponad 10 zakładów produkcyjnych materiały rozszczepialne, 23 kopalnie rudy uranowej oraz około 180 zakładów produkujących urządzenia techniki jądrowej. Francja jest jedynym krajem na kontynencie europejskim posiadającym stałe wyrzutnie rakiet balistycznych w okrągłych szybach /w miejscowości Apt na płaskowyżu Albion/.

Przemysł lotniczy. Zajmuje on w świecie kapitalistycznym trzecie miejsce /po USA i Wielkiej Brytanii/, natomiast w kraju daje około 35-40% całej produkcji zbrojeniowej. Produkuje się samoloty, śmigłowce, technikę raketową i kosmiczną. Przemysł ten charakteryzuje się dużym stopniem koncentracji i monopolizacji. Do najważniejszych koncernów produkujących technikę lotniczą należą: Société Nationale Industrielle "Aerospatial",

x/ Od 1985 r. Francja jest jednym z trzech państw, gdyż Republika Federalna Niemiec uzyskała zgodę na produkcję samolotów i rakiet strategicznych.

PRZEMYSŁ ZBROJENIOWY, STOCZNIOWY I PETROCHEMICZNY FRANCJI



LEGENDA

- - zakłady przemysłu lotniczo-rakietowego
- ◆ - zakłady produkcji sprzętu artyleryjskiego, strzeleckiego, materiałów wybuchowych, amunicji, czoszków, samochodów i in.
- - zakłady przemysłu jądrowego /materiałów rozszczepialnych, broń jądrowej, techniki jądrowej/
- (with 'U') - rejony występowania oraz kopalnie rudy uranowej
- ⌚ - zakłady budowy i remontu jednostek pływających
- ⌚ (with 'I') - główne stocznie wojenne
- ⌚ (with 'II') - rafinerie o produkcji rocznej:
  - powyżej 10 mln t
  - 5 - 10 mln t
  - poniżej 5 mln t.

Dassault-Breguet, Snecma i Turbomeca. Koncern "Aerospatial" produkuje samoloty o różnym przeznaczeniu, jak: wojskowe samoloty transportowe C-160 "Transall" i "Nord 262"; pasażerskie "Concorde" i "Aerobus", awionetki "Corvette" SN 600 oraz szereg typów śmigłowców. Przemysł ten kooperuje z RFN, Wielką Brytanią, Holandią i Hiszpanią. Ważniejsze zakłady tego przemysłu znajdują się w Tuluzie /m.in. produkcja samolotów C-160, "Corvette" i "Nord 262"/. W okolicach Marsylii /m. Marigniane/ i Paryżu /La-Ceurnoveve/ produkuje się 6 typów śmigłowców m.in. "Alouette". Koncern Dassault-Breguet produkuje głównie samoloty wojskowe dla sił lądowych i marynarki wojennej /"Mirage", w tym "Mirage-2000", "Super-Etendarte", "Jaguar", "Alfa-Jet" / oraz samoloty cywilne "Falcone" /do 1977 r. wyprodukował ponad 25 tys. samolotów bojowych/.

Firma Snecma produkuje silniki samolotowe odrzutowe i turboodrzutowe. Jej zakłady znajdują się w miejscowościach Genville i Corbeil-Essonnes.

Zakłady Turbomeca specjalizują się w budowie silników śmigłowcowych, a szereg mniejszych firm prywatnych /m.in. zakłady w Reims/ zajmuje się produkcją samolotów sportowych, turystycznych i innych specjalistycznych.

Produkcja rakiet. Przemysł rakiety Francji powstał na bazie przemysłu lotniczego. W latach 50-tych wyprodukowano pierwszą raketę przeciwpancerną, aktualnie produkuje się ich kilkadziesiąt typów. W przemyśle tym pracuje ponad 20 tys. osób. Do głównych zakładów produkujących rakiety należą: "Aerospatiale" Societe de Engins "MATRA", Thompson-CSF, Latecoere, SEP i SNPE.

Koncern "Aerospatial" oprócz dwóch działów produkcji samolotów i śmigłowców posiada jeszcze dwa następne, produkujące rakietami taktyczne, balistyczne i systemy kosmiczne.

Produkcja rakiet przeciwpancernych, rakiet typu "powietrze-ziemia" i "woda-woda", przeciwlotniczych i operacyjno-taktycznych odbywa się w czterech zakładach znajdujących się w rejonie Paryża i Bourges. Koncerny "Aerospatial" i "MATRA" wyprodukowały już setki tysięcy rakiet różnego typu /np. do początku lat 70-tych około 355 tys. rakiet taktycznych/ z tego ponad 50% na eksport do 30 krajów świata, w tym 30 tys. SS-10, 140 tys. "Entac" 160 tys. S-12 i ponad 14 tys. klasy "powietrze-ziemia" /SS-11, AS-12, AS-20, AS-30, AS-30L/ oraz "woda-woda" /SS-12M/. Obecnie

produkuje się 600-700 rakiet przeciwpancernych dziennie. W tym czasie firma "MATRA" wyprodukowała ponad 5 tys. rakiet typu "powietrze-powietrze".

Czwarty dział zajmuje się produkcją rakiet balistycznych /S-2, S-3, M-1, M-2 i M-20 z głowicą termojądrową/. Ponadto produkują rakiety operacyjno-taktyczne "Pluton" na podwoziu czołgu średniego AMX-63.

Firmy francuskie współpracują z firmami RFN, Wielkiej Brytanii i Włoch. Wynikiem tego są takie konstrukcje, jak "Milan" "Roland" i "Hot". Np. w latach 80-tych zamierza się wyprodukować około 200 tys. rakiet "Milan" i 60 tys. "Hot" /miesięczna produkcja rakiet "Milan" wynosi: 500 pocisków i 20 urządzeń startowych/. W wyniku współpracy francusko-zachodniemieckiej zamierza się wyprodukować 500 urządzeń startowych i 30 tys. rakiet typu "Roland".

Obecnie produkuje się jeszcze wiele innych typów rakiet, jak: w klasie "powietrze-powietrze" R-500 "Super" i R-550 "Magic"; rakiety morskie "Equisocet" i "Automat". Ponadto produkuje się rakiety nosiciele sztucznych satelitów Ziemi "Diamant", "Europa" oraz rakiety sondy kosmiczne /"Dragon", "Sentor", "Eridan" i inne/.

Produkcja czołgowo-samochodowa. Zajmuje się nią szereg zakładów w tym również zakłady przemysłu lotniczego, raketowego i samochodowego. Do ważniejszych firm w tej dziedzinie można zaliczyć następujące:

- w produkcji sprzętu pancernego: "Aerospatial", Snecma, Creusot - Schneider, Cegedur, Hotchkis - Rive i Panchard;
- w produkcji samochodów wojskowych znane firmy, jak: Berliot, Simca, Saviem-Renault, Herwatthorn.

Produkuje się czołgi /m.in. AMX-13 i 30/, transportery opancerzone AMX, samochody pancerne uzbrojone w działko lub moździerz, pojazdy rozpoznawcze i inne. Główne zakłady znajdują się w rejonie Paryża, Hawru, St. Etienne, w okręgu Nord, w rejonie Tuluzy oraz na południu w Nimes i Avignon. Francuski sprzęt pancerny jest zakupywany przez wiele krajów. M.in. Francja eksportuje czołgi AMX-13 i 30, samochody pancerne "Panar", inne transportery opancerzone oparte na AMX-10 oraz samobieżne działa pancerne /m.in. haubice 155 mm/.

Produkcja sprzętu artyleryjskiego, strzeleckiego i amunicji.

Zajmuje się nią 12 państwowych i 11 prywatnych firm wytwarzających niektóre wzory broni strzeleckiej, granatników, moździerz, artylerii okrętowej i innego uzbrojenia. Ponadto uczestniczy w niej 26 wyspecjalizowanych oddziałów w zakładach przemysłu maszynowego i metalowego. Główne ośrodki tego przemysłu znajdują się w rejonie Paryża, Tuluz, Bordeaux, Tarbes, Biarritz, Saint Etienne i Marsylii.

Francja jest dużym eksporterem sprzętu wojskowego i uzbrojenia, eksportuje broń do ponad 80 krajów świata.

2.1.4. Okręgi i ośrodki przemysłowe

Zgodnie z oficjalnym podziałem we Francji istnieją 22 rejonny ekonomiczne, jednak z wojskowo-ekonomicznego punktu widzenia można się ograniczyć do analizy trzech zgrupowań rejonów przemysłowych to znaczy: północnego, południowo-wschodniego i zachodniego.

Północne zarupowanie rejonów przemysłowych. Obejmuje ono takie obszary, jak: aglomerację Paryża z otaczającymi je ośrodkami przemysłowymi, okręg północny /Nord/, Lotaryngię i Alzację. Zgrupowanie to ma dominujące znaczenie w ekonomice Francji. Na obszarze tym zamieszkuje około połowy ludności, zaś wytwarza się ponad 2/3 całej produkcji kraju. Jest to niezwykle ważny obszar o wysokim stopniu rozwoju kapitalizmu, mający znaczenie strategiczne na zachodnim TDW. Szczególne miejsce zajmuje aglomeracja paryska, gdzie pracuje 25% robotników i rzemieślników, wytwarza się 25% energii elektrycznej, 25% produkcji przemysłowej, w tym 75% produkcji przemysłu samochodowego, 56% przemysłu lotniczego, 65% przemysłu maszynowego, 56% przemysłu elektrotechnicznego. Ponadto wytwarza się uran metaliczny i sprzęt zbrojeniowy. W okręgu Nord wydobywa się 50% węgla kamiennego, produkuje się 40% energii elektrycznej, 25% stali, 20% obrabiarek i inne. W Alzacji i Lotaryngii wydobywa się ponad 90% rud żelaza, wytapia się ponad 70% żelaza i stali, wydobywa się 23% węgla kamiennego, wytwarza się 20% produkcji obrabiarek. Ponadto produkuje się samochody, nawozy potasowe /25% produkcji państw kapitalistycznych/, wyroby bawełniane i inne. Północno-

francuskie zgrupowanie rejonów przemysłowych jest jedynym tego rodzaju obszarem w Europie, który oprócz przemysłu posiada bardzo wysoko rozwinięte rolnictwo. W początkach lat 80-tych obserwuje się pewne zmiany w ekonomice tego obszaru. Polegają one na ograniczeniu produkcji starych asortymentów towarów i starych technologii oraz na stopniowym przejściu do nowoczesnych przemysłów i technologii, co w rezultacie prowadzi do pewnych zmian w ilości i strukturze klasy robotniczej tych rejonów.

Południowo-wschodnie rejonny przemysłowe. Należą do nich rejonny grupujące się w dolinie Rodanu, na wybrzeżu Morza Śródziemnego oraz w Alpach. Posiadają duże znaczenie ekonomiczne jak również są ważne dla połączeń komunikacyjnych "Wspólnego Rynku", jakie stwarzają doliny Rodanu i Renu wraz z Bramą Burgundzką. Pod względem rozwoju przemysłu obszar ten stoi niżej od północnego. Najważniejsze zakłady przemysłowe grupują się wokół Lyonu i Marsylii.

Lyon - zajmuje drugie miejsce, po Paryżu, pod względem potencjału przemysłowego. Wynika to z jego dogodnego położenia geograficznego, niezwykle taniej energii elektrycznej i dużych zasobów wodnych. Rozwinęły się tutaj przemysły: mechaniczny, chemii organicznej, elektrometalurgiczny /stale szlachetne i aluminium/, jedwabniczy, środków transportu, zbrojeniowy i inne. Do makrookręgu lionńskiego można również zaliczyć wiele miejskich ośrodków otaczających Lyon. Są to ośrodki przemysłowe zgrupowane wokół takich miast, jak: Le Creusot, Châlon sur Seine, Roanne, St. Etienne, Grenoble, Annecy i wiele innych.

Marsylia - jest głównym portem zaopatrzeniowym Francji, równocześnie jednym z większych w kraju ośrodków przemysłu rafineryjnego, stoczniowego /w tym również produkcji okrętów wojennych/ i metalurgicznego. Znajdują się tu również zakłady przemysłu drzewnego, włókienniczego i mineralnego. Znaczenie ekonomiczne tego okręgu systematycznie wzrasta, gdyż w ostatnich latach, w rejonie zatoki Fos rozpoczęto budowę jednego z największych okręgów przemysłowych Europy Zachodniej. W tym celu przebudowano port, który teraz jest zdolny do przyjmowania największych statków świata /supertankowców/. Mając na uwadze import surowców rozbudowuje się zakłady metalurgiczne oraz

rafineryjne. W skład makrookręgu marsylskiego wchodzi jeszcze szereg okręgów i ośrodków przemysłowych zgrupowanych wokół takich miast, jak: Toulon, Avignon, Montpellier, Nimes, Sete i innych.

Zachodnie rejony przemysłowe. Zajmują one około połowy obszaru kraju natomiast dają zaledwie 20% produkcji przemysłowej. Pod względem rozwoju ekonomicznego rejon ten, w porównaniu z innymi, stoi na najniższym poziomie we Francji; szczególnie dotyczy to obszarów Masywu Centralnego. Natomiast duże znaczenie ma tutaj gospodarka rolna. Przemysł jest ześrodkowany wokół dużych miast. Do najważniejszych należą okręgi przemysłowe zgrupowane w rejonie Bordeaux, Tuluzy oraz wzdłuż Loary na odcinku Nantes-St. Nazaire.

Bordeaux - leży nad Garonną, liczy około 600 tys. mieszkańców, słynie nie tylko z doskonałych win. W okręgu tym rozwinięto przemysły: stoczniowy, raketowo-lotniczy, rafineryjny, nawozów sztucznych, maszynowy, metalowy i spożywczy. Znaczną część zakładów produkcyjnych pracuje na surowcach importowanych. Pod względem przewozów port w Bordeaux zajmuje 5 miejsce w kraju.

Tuluza - posiada około 500 tys. mieszkańców, jest ważnym węzłem komunikacyjnym i okręgiem przemysłowym. Jest dobrze zaopatrzona w surowce energetyczne i energię elektryczną /z elektrowni wodnych w Pirenejach/. Ma silnie rozwinięty przemysł zbrojeniowy, w tym lotniczy, raketowy, kosmiczny, materiałów wybuchowych i amunicji. Posiada ponadto przemysł maszynowy, włókienniczy, chemiczny, obuwniczy i spożywczy. Zarówno Tuluza, jak i Bordeaux posiadają **uniwersytety oraz wiele zabytków architektonicznych.**

Nantes - St. Nazaire. Aglomeracja ta liczy około 400 tys. mieszkańców. Charakteryzuje się specjalistycznym w skali światowej przemysłem stoczniowym. Między innymi buduje się tu statki do przewozu gazu, statki z ładowaniem horyzontalnym, promy morskie i inne. Ponadto w okręgu tym znajdują się zakłady przemysłu metalurgicznego /huty stali i ołowiu/, zakłady budowy taboru kolejowego, przemysł lotniczy, maszynowy, skórzano-ubuwniczy i chemiczny. Posiada dobrze rozwinięty port paliwowy dla importu ropy naftowej i gazu ziemnego, a na południowym wschodzie - złoża rudy uranowej.

W zachodniej części kraju znajduje się również szereg mniejszych okręgów lub ośrodków przemysłowych, które odgrywają jednak istotną rolę w produkcji przemysłowej kraju, szczególnie zaś w produkcji zbrojeniowej. Należą do nich: Biarritz-Bayonne /przemysł raketowo-lotniczy, sprzętu i uzbrojenia/; Tarbes-Pau /przemysł lotniczo-raketowy/; Limoges-Gueret-Tulle i okolice /technika jądrowa, kopalnie rudy uranowej/; Lorient-Pontivy /przemysł stoczniowy, ruda uranowa/; Brest, Cherbourg, Hawr i inne.

### 2.1.5. Rolnictwo

Rolnictwo francuskie stoi na wysokim poziomie rozwoju i przypisuje się mu większą wagę, niż ma to miejsce w innych państwach uprzemysłowionych Europy Zachodniej. Daje ono nieco ponad 6% wartości dochodu narodowego i reprezentuje najwyższy potencjał pod względem wartości produkcji globalnej rolnictwa.

Francja należy do grona dużych producentów i eksporterów artykułów rolniczych. Zajmuje bardzo wysokie miejsce w produkcji wielu artykułów spożywczych, w tym: w produkcji pszenicy, winogron, wina, mięsa, cukru, serów oraz innych produktów mlecznych.

We Francji można wyróżnić dwa typy gospodarki rolnej. Dla północy i centrum kraju charakterystyczne są duże gospodarstwa kapitalistyczne /powyżej 100 ha/, dla południa oraz w znacznej części centrum i zachodu - gospodarstwa małe /do 20 ha/. Przystąpienie Francji do "Wspólnego Rynku" zmieniło i w dalszym ciągu zmienia stosunki agrarne na korzyść większych gospodarstw. Ostatnio znacznie wzrosła produktywność, szczególnie w zbiorach ziarna. Również wzrosła produkcja zwierzęca; ogólnie można mówić o występowaniu nadprodukcji, szczególnie wyrobów mlecznych.

Francja prowadzi wielogałęziową gospodarkę rolną. W wyniku zmian strukturalnych rolnictwa nastąpiła przewaga produkcji zwierzęcej /około 2/3 produkcji rolnej/, w której głównie zwraca się uwagę na produkcję mięsa i mleka.

Hodowla bydła koncentruje się na północnym wschodzie w Normandii i Bretanii oraz częściowo w Masywie Centralnym. Ogólnie na 100 ha użytków przypada ponad 75 sztuk bydła. Hodowlę trzody

chlewnej i ptactwa domowego prowadzi się w całym kraju. Pod względem stanu pogłówna trzody chlewnej Francja zajmuje drugie miejsce w Europie Zachodniej; należy do największych producentów mięsa w Europie; mimo to importuje pewne gatunki mięsa /np. mięso wołowe/. Ostatnio mniejszą uwagę przykłada się do hodowli owiec /Masyw Centralny/ i koni. Jednak na 100 ha użytków przypada około 37 sztuk owiec.

Produkcja roślinna jest dość różnorodna. Wiodącą rolę odgrywa produkcja zbożowa, plantacje winogron, warzywnictwo i sadownictwo. Wzrasta produkcja pszenicy, kukurydzy i **jęczmienia**. Francja zajmuje pierwsze miejsce w Europie Zachodniej i trzecie w świecie pod względem powierzchni i zbiorów pszenicy. W roku 1980 przeciętne plony wynosiły 51 q/ha. Pszenicę w większej części uprawia się na północy kraju, a w mniejszej na południu. Zmniejsza się produkcję owsa i żyta, przesuwa się ją w rejony o uboższej glebie. Na przykład pod żyto przeznaczają się około 1% gruntów ornych położonych w północno-wschodniej części kraju.

Dużą uwagę przywiązuje się do uprawy kukurydzy. W ciągu ostatnich 50 lat powierzchnia upraw tej rośliny wzrosła z około 350 tys. ha do **1 750 tys. ha**. Jej średnie plony są największe ze wszystkich upraw zbożowych i obecnie przekraczają 50 q/ha.

Maleje powierzchnia zasiewów ryżu z 22 tys. ha w 1970 r. do 7 tys. ha w 1980 r., a jego zbiory odpowiednio ze 128 tys. ton do 27 tys. ton.

Zbiory głównych płodów rolnych we Francji  
/w tys. ton/

Tabela 4

Nazwa uprawy	1970- 1975	1976- 1980	1981- 1983	1983
Pszenica	17098	19530	24333	24800
Zyto	314	379	321	300
Jęczmień	9941	10546	9725	8900
Owies	2237	1794	1693	1500
Kukurydza	8998	6886	9779	10000
Ziemniaki	7579	6672	6277	5600
Buraki cukrowe	21079	25379	29892	24000

Stan pogłowia zwierząt, w tys. szt.

Tabela 5

Rodzaj hodowli	1970	1980	1983
Bydło	21719	23919	23718
Trzoda chlewna	10463	11466	11850
Owce i kozy	.	11794	.
Konie	.	413	.
Połowy morskie i słodkowodne/tys.t./	764	793	768

Światowe znaczenie mają plantacje winogron i produkcja win. Obecnie Francja zajmuje pierwsze miejsce w świecie w produkcji win i koniaków, a rejony od Langwedocji do Roussillon są największymi obszarami tej produkcji /ponad 1/2 produkcji krajowej/. Niezwykle cenne gatunki win produkuje się w Burgundii i Szampanii. Dużą uwagę zwraca się na warzywnictwo i sadownictwo /m.in. plantacje owoców cytrusowych/. Sady owocowe, poza cytrusowymi i brzoškwinowymi znajdują się na obszarze całego kraju, lecz największą powierzchnię zajmują w Prowansji, Langwedocji w rejonach Rodańsko-Alpejskim i Centralnym. Spośród upraw technicznych najbardziej rozwinięto uprawę buraka cukrowego. Pod tym względem Francja zajmuje pierwsze miejsce w Europie Zachodniej. Uprawia się go głównie na północy kraju w rejonach paryskim, północnym i centralnym oraz w Normandii. Francja również zajmuje pierwsze miejsce w produkcji cukru, którego połowę przeznaczają na eksport. Przemysł cukrowniczy rozwinął się głównie w departamentach północnych.

Duży areał przeznaczają się pod uprawę rzepaka i rzepiku /390 tys. ha/. Spośród innych roślin przemysłowych uprawia się len /na powierzchni 45 tys. ha/ i konopie /7 tys. ha/.

Rolnictwo francuskie w pełni zabezpieczają potrzeby krajowe. Posiada również nadwyżki, w tym kukurydzy, pszenicy, warzyw, mleka i masła. Dlatego znaczną część produkcji rolniczej, jak zboże, wino, sery, masło i inne Francja eksportuje do wielu państw świata.

Podstawowe dane o produkcji rolniczej i stanie pogłowia przedstawiono w tabelach 4 i 5.

#### 2.1.6. Komunikacja i transport

Francja posiada gęstą sieć linii komunikacyjnych wszystkich rodzajów. Zajmuje pierwsze miejsce w Europie pod względem długości linii kolejowych, dróg kołowych oraz środlądowych dróg wodnych. Cechą charakterystyczną wymienionych rodzajów transportu jest gwiaździsty układ linii komunikacyjnych, których centrum stanowi Paryż.

Paryż jest głównym węzłem komunikacyjnym Francji. Wynika to z jego znaczenia przemysłowego i administracyjnego. Rozchodzi

się z niego 9 linii kolejowych, które łączą go ze wszystkimi częściami kraju.

-Paryż jest również największym portem śródlądowym Francji. Ma połączenia z okręgami północnymi za pomocą Kanału Północnego i rzeki Oise, z Renem - przez rzekę Marnę oraz z Loarą - za pomocą dwóch kanałów żeglownych.

Paryż należy również do największych w świecie portów lotniczych; obsługuje wiele linii międzynarodowych i krajowych.

W komunikacji wewnętrznej Paryż posiada 200-kilometrowe metro, które przewozi 1,2 mld pasażerów rocznie.

Komunikacja kolejowa. Francuskie linie kolejowe są upaństwowione /SNCF/<sup>x/</sup>. Według publikowanych danych długość wszystkich linii kolejowych wynosi ponad 34 tys. km<sup>xx/</sup>, z czego około 10 tys. km stanowią linie zelektryfikowane, a około 16 tys. km - linie dwutorowe. Cały węzeł paryski posiada linie wielotorowe. W skład taboru kolejowego wchodzi około 2300 lokomotyw elektrycznych, 3500 lokomotyw spalinowych, 100 parowozów i 300 tys. wagonów, w tym ponad 15 tys. wagonów osobowych. Tory kolejowe wytrzymują nacisk 23 t na oś, dopuszczalna prędkość jazdy wynosi 160 km/godz. a na liniach Paryż-Lyon i Paryż-Bordeaux nawet 200 km/godz. Istnieje system automatycznego sterowania ruchem kolejowym za pomocą elektronowych maszyn cyfrowych. Szerokość torów wynosi 1435 mm, a przepustowość na głównych trasach - 40-60 par pociągów na dobę.

Najgęstsza sieć dróg żelaznych występuje w aglomeracji Paryża, na północy oraz w północno-wschodniej części kraju. Do głównych magistrali można zaliczyć szlaki: Paryż-Lyon-Marsylia-Nicea i dalej do Włoch oraz Dunkierka-Lille-Metz-Strasburg.

Większość pozostałych szlaków zbiega się promieniście w Paryżu, są to linie:

- Brest-Rennes-Le Mans-Paryż;
- Cherbourg-Paryż;
- Hawr-Rouen-Paryż;

-----  
x/ Societé Nationale de Chemin de Fér  
xx/ W 1960 r. Francja posiadała 38 840 km eksploatowanych linii kolejowych.

- Calais-Amiennes-Paryż;
- Mons /Belgia/-Maubege - Saint Quentin- Paryż;
- Strasburg-Nancy-Reims-Paryż;
- Lozanna /Szwajcaria/-Dijon-Paryż;
- Narbonne-Tuluza-Limoge-Orlean-Paryż;
- Bayonne-Bordeaux-Tours-Paryż.

Niektóre z wymienionych szlaków są odcinkami transeuropejskich ciągów kolejowych mających charakter międzynarodowy, a nawet kontynentalny.

Drogi kolejowe Francji mają dobre połączenia z krajami ościennymi. Szczególnie duże znaczenie militarne mają szlaki prowadzące z portów atlantyckich i z nad Kanału La Manche do granicy wschodniej RFN.

Na liniach kolejowych Francji występuje około 40 tys. mostów, przepustów, wiaduktów i innych skrzyżowań z drogami kołowymi, w wyniku czego średnio 0,9 budowli inżynierskiej przypada na 1 km trasy kolejowej.

Komunikacja drogowa. Ogólna długość dróg kołowych we Francji wynosi około 1,5 mln km<sup>x/</sup>, z czego drogi o twardej nawierzchni mają ponad 785 tys. km długości, co daje ich gęstość 142 km na 100 km<sup>2</sup>. Drogi te dzielą się na autostrady /5715 km/, drogi państwowe /około 81 tys. km/, departamentalne /około 278 tys. km/ i gminne /424 tys. km/.

Autostrady są budowane według standardu międzynarodowego, szerokość jezdni wynosi 30-34 m, a dopuszczalna prędkość jazdy do 150 km/godz. Główne autostrady przebiegają przez następujące miasta: Paryż-Lille-Dunkierkę; Paryż-Rouen; Paryż-Tours; Paryż-Lyon-Marsylię; Lyon-Chambéry i Marsylię-Nicę. Drogi państwowe mają szerokość jezdni 7,10 i 12 m; ich przepustowość wynosi 5000-14000 samochodów na dobę. W latach 80-tych przewiduje się zwiększenie ich długości o dalsze 25 tys. km.

Do najważniejszych węzłów drogowych oprócz Paryża należą: Lille, Bordeaux, Lyon, Tuluza, Nancy, Reims, Limoge i Orlean. Ogólnie ocenia się, że stan techniczny francuskich dróg kołowych jest nieco niższy niż dróg RFN i Włoch.

-----  
x/ Dane w/g czasopisma "Wojennoje Zarubiežnoje Obozrenije".  
Polski rocznik statystyczny z 1982 r. podaje liczbę 375 tys.  
km.

Stan parku samochodowego przedstawia się następująco: 18,4 mln samochodów osobowych, 2,7 mln samochodów ciężarowych, 50 tys. autobusów, 90 tys. ciągników i traktorów, około 50 tys. przyczep i półprzyczep. Jednorazowy załadunek i przewóz towarów transportem samochodowym wynosi 7 mln ton. Są to dane z 1982 r.

Żegluga śródlądowa. Francja posiada ponad 15 tys. km śródlądowych dróg wodnych, z czego w żegludze wykorzystuje się 8600 km /4700 km kanałów i 3900 km rzek/. Drogi te w ostatnich latach ulegają modernizacji, dostosowuje się je do współczesnych wymagań. Unowocześnia się również urządzenia portowe oraz środki transportu wodnego. Do najważniejszych dróg wodnych należą: Sekwana, francuski odcinek Renu, Skalda, Soma, Rodan, Marna oraz szereg kanałów, takich jak kanały: Północny, Marna-Ren, Ardeński, Alzacki i wiele innych, szczególnie biegnących przez północną część kraju. Na sieć wodną leżącą po północnej stronie linii Hawr-Nevers-Lyon przypada około 80% eksploatowanych dróg wodnych oraz 90% wszystkich przewozów. W sumie żegluga śródlądowa przewozi około 6% towarów /około 100 mln ton/, z czego na Sekwanę oraz na drogę Ren-Kanał Alzacki przypada po 1/3 przewozu całej masy towarowej. Głównie przewozi się materiały budowlane, paliwa, nawozy sztuczne, produkty rolnicze, środki transportu i inne. Francja posiada ponad 700 portów śródlądowych, lecz zaledwie ponad 20 z nich odgrywa istotną rolę. Są to: Paryż /25 mln ton/, Strasburg /13 mln ton/, Rouen /8 mln/, Hawr /4-8 mln/, Bordeaux /4,5 mln/, Thionville /4 mln ton/ i inne. Ogólna liczba barek i innych środków transportu śródlądowego wynosi około 5000, w tej liczbie **znajduje się wiele nowoczesnych statków rzecznych.**

Transport lotniczy. Najważniejszą rolę w transporcie lotniczym spełniają przedsiębiorstwa "Air France" i "Air Inter". Przedsiębiorstwo "Air France" obsługuje 145 linii zagranicznych, praktycznie zapewniających połączenia lotnicze Francji z całym światem. Przedsiębiorstwo "Air Inter" powstało w połowie lat 60-tych i dokonuje ono przewozów wewnętrznych. Obsługuje ponad 40 miast francuskich i przypada na nie 75% przewozów wewnętrznych. Ponadto we Francji jest dobrze rozwinięte regionalne lotnictwo transportowe, wykorzystujące samoloty małe, przewożące od kilku do 20-30 osób.

We Francji znajduje się 40 lotnisk komunikacyjnych. Największym węzłem krajowej i międzynarodowej komunikacji lotniczej jest Paryż /lotniska w Orly, Le Bourget i Charles de Gaulle/. Ponadto do ważnych węzłów należą: Lyon, Bordeaux, Nicea, Nantes i Marsylia. Liczba samolotów cywilnych wynosi 564, z których 271 - to nowoczesne samoloty odrzutowe.

Na terytorium Francji, łącznie z wojskowymi, znajduje się ponad 400 lotnisk<sup>x/</sup>, z czego 100 ma pasy startowe o długości ponad 1800 m, a 50 o długości ponad 2400 m /nadają się do bazowania lotnictwa strategicznego/.

Transport morski. Odgrywa dużą rolę zarówno dla Francji, jak i jej sąsiadów. Francja ma dostęp do czterech ważnych akwenów morskich: Morza Północnego, Kanału La Manche, Oceanu Atlantyckiego i Morza Śródziemnego. Roczne przeładunki przekraczają 300 mln ton, z czego 43% przypada na porty Morza Północnego i Kanału La Manche, a 41% na porty Morza Śródziemnego. Marsylia jest największym portem Francji o rocznym przeładunku przekraczającym 80 mln ton. Jest to właściwie zespół portów satelitarnych położonych na zachód od miasta oraz nad jeziorem Berra, takich jak Martigues, Port de Bouc, Lavera i Caroute. Porty te głównie przyjmują ropę naftową z Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu oraz towary masowe. Marsylia obsługuje również międzykontynentalny ruch pasażerski, w czym przypada na nią połowa przewozów krajowych. W komunikacji kabotażowej zajmuje trzecie miejsce /po Boulogne i Calais/. Ponadto ważnymi portami Morza Śródziemnego są: Nicea i Tulon /ten drugi jest również bazą wojenną/.

Hawr - drugi co do wielkości port francuski, jest położony w ujściu Sekwany. Również większość przeładunków stanowi w nim ropa naftowa. Roczne przeładunki wynoszą około 80 mln ton.

Do innych ważnych portów francuskich ponadto należą: Dunkierka /25 mln t/, Rouen /13 mln t/, Bordeaux /12 mln t/, zespół St. Nazaire - Nantes /11 mln t/. Ogólny tonaż floty handlowej wynosi 11,9 mln BRT /1981/. Ponadto w Cherbourgu,

x/ Są to lotniska publiczne i wojskowe, gdyż liczba tylko samych lotnisk cywilnych przekracza 680.

Brescie, St.Lorient, La Rochelle i La Pallice znajdują się bazy marynarki wojennej i porty handlowe, a w Ille Longue - baza atomowych okrętów podwodnych.

Transport rurociągowy. Budowę sieci rurociągów rozpoczęto w latach 50-tych. Zbudowano wiele rurociągów cywilnych i wojskowych przeznaczonych zarówno do przetaczania ropy naftowej, jak i jej przetworów. Najważniejsze rurociągi prowadzą do portów naftowych, takich jak Marsylia /Lavera/, Hawr, Dunkierka, St.Nazaire /Donge/, do zakładów przetwórczych położonych w głębi kraju, względnie do państw sąsiednich /RFN, Szwajcarii, Belgii/. Hawr posiada połączenia rurociągowy z Paryżem: jedno dla przetaczania ropy naftowej i drugie - dla przetworów z ropy. Następne dwa rurociągi prowadzą w kierunku zachodnim: jeden z Hawru do Valenciennes /ropa naftowa/ i drugi - z Hawru przez Cambrai do Olpe w RFN; jest to rurociąg wojskowy NATO /długość 580 km, z czego 270 km przechodzi przez terytorium Francji/.

Marsylia /port Lavera/ również posiada kilka połączeń rurociągowych. Do ważniejszych należą:

1/ Marsylia - Lyon - Langre - Strasburg - Frankfurt nad Menem: jest to rurociąg wojskowy NATO; jego długość wynosi 900 km, z czego 720 km przechodzi przez terytorium Francji/.

2/ Marsylia - Lyon - Besancon - Belfort - Strasburg i dalej do RFN; jest to rurociąg cywilny, z Besancon ma odgałęzienie do Neuchatel /Szwajcaria/.

3/ Rurociąg produktów naftowych prowadzący z Marsylii przez Lyon do Grenoble, gdzie posiada odgałęzienie do Genewy.

Najważniejszy rurociąg amerykański prowadzi z Donge /St. Nazaire/ do Mannheimu. Jego długość wynosi 860 km /760 km na obszarze Francji/, diameter rur 650 mm, przepustowość - 30

mln ton ropy rocznie.

Kolejny rurociąg wojskowy NATO prowadzi z Dunkierki do Belfort /długość 470 km, przepustowość 2,3 mln ton/; w Langre łączy się z rurociągiem Marsylia - Frankfurt n. Menem. Spośród pozostałych rurociągów cywilnych na uwagę zasługują: Donge - Vern oraz Parentisse - Ambesse.

### Magazyny i składy

Dotychczas na obszarze Francji rozpoznano 312 obiektów magazynowych. Najwięcej ich występuje w północno-wschodniej części kraju. Mając na względzie istnienie i rozbudowę własnych uderzeniowych sił jądrowych należy się liczyć z istnieniem obiektów magazynujących amunicję jądrową do rakiet. Rozpoznano trzy magazyny specjalne /Salbris, Strasburg, Chatterault/ dla przeciwlotniczych rakiet typu "Hawk" oraz 10 magazynów przylotniskowych, w których znajdują się bomby jądrowe /w Avord, Bordeaux - Merignac, Cambrai - Epinoy, Cazaux, Creilsenlis, Istre le Tube, Luxeuil, St. Savouur, Mont de Marsan, Orange - Caritat i Saint Dizier/.

Najważniejsze centrale i składnice znajduje się:

- w Bruz - sprzętu przeciwlotniczego
- w Gien - sprzętu pancernego
- w Muret - sprzętu różnego
- w Chateaudun - baza lotniczo-zaopatrzeniowa.

Zestawienie obiektów magazynowych na terytorium Francji

Tabela 6

Rodzaj magazynu	Francja	NATO	USA	Inne	Razem
Specjalny	2	-	-	1	3
Przeciwlotniczy specjalny	10	-	-	-	10
Amunicji i mat. wybuchowych	35	-	-	1	36
Uzbrojenia i sprz.	63	-	-	5	68
Zaopatrzenia ogól.	26	-	-	1	27
Mobilizacyjny	1	-	-	1	2
MPS	87	38	10	-	135
Nierozpoznane	2	-	-	29	31
	226	38	10	38	312

### 3. BRYTYJSKI REJON STRATEGICZNY

Brytyjski rejon strategiczny obejmuje Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej oraz Republikę Irlandzką. Pod względem geograficznym oprócz wysp Wielkiej Brytanii i Irlandii w skład tego rejonu wchodzi wyspy Hebrydy, Orkady i Szetlandy, wyspy na Morzu Irlandzkim oraz w Kanale La Manche. Rejon ten posiada ważne znaczenie geograficzne, strategiczne, komunikacyjne i ekonomiczne. Wprawdzie nowoczesne rodzaje broni sprawiły, że dawne znaczenie rejonu wynikające z wyspiarskiego położenia wiele straciło na ważności. Już w okresie drugiej wojny światowej miasta brytyjskie znalazły się w zasięgu lotnictwa i rakiet niemieckich. Natomiast obecny układ polityczny i militarny świata powoduje, że znaczenie tego rejonu strategicznego stale rośnie. Wielka Brytania stała się dla USA i NATO wielką bazą rakietową, lotniczą i morską, skierowaną przeciwko krajom Układu Warszawskiego. Na jej terytorium występują duże zgrupowania składów i magazynów amunicji, materiałów, broni specjalnej oraz sprzętu bojowego i technicznego, mających wspierać przyszłe działania wojenne na zachodnim TD<sup>W</sup>. Wynika to głównie z jej położenia na skrzyżowaniu ważnych szlaków morskich i lotniczych łączących Europę Zachodnią z Ameryką Północną i innymi częściami świata.

Niezwykle istotne znaczenie ma potencjał ekonomiczny tego rejonu. Wielka Brytania zajmuje drugie miejsce w NATO, a pierwsze wśród europejskich krajów NATO pod względem potencjału ekonomicznego i produkcji zbrojeniowej.

#### 3.1. WIELKA BRYTANIA

##### 3.1.1. Surowce

Zasoby bogactw naturalnych wprawdzie nie zaspokajają wszystkich potrzeb kraju, jednak odgrywają dużą rolę w rozwoju wielu gałęzi przemysłu. Do najważniejszych bogactw mineralnych Wielkiej Brytanii należą: węgiel kamienny, ropa naftowa, gaz ziemny, ruda **żelaza, rudy niektórych metali kolorowych /cyny, cynku, ołowiu/** i wolframu, ponadto glinki kaolinowe i materiały budowlane.

Węgiel kamienny. Jego zasoby wynoszą ponad 170 mld ton. Znajduje się on prawie na całym obszarze Wielkiej Brytanii, z

tym, że niektóre zagłębia są już wyeksploatowane, a w szeregu innych eksploatacja jest mało opłacalna. Wydobycie roczne /100-200 mln ton/ zmienia się w zależności od aktualnej koniunktury na ten produkt. Obecnie do najważniejszych obszarów węglonośnych należą: Zagłębie Środkowoangielskie, na które przypada 50% wydobycia krajowego /Derby, Leicester, Nottingham, Stafford, Chropshire i Warwick/; Zagłębie Północno-Wschodnie - 19% wydobycia /Northumberland, Cumberland, Durham/; Zagłębie Środkowoszkockie - 11% wydobycia /Ayrshire, Lonarlsire, Fifeshire, Midlothian/; Zagłębia wybrzeża Zachodniego - 7% /okręg północnowalijski i Lancashire/, obszary południowe, w tym w Południowej Walii wydobywa się 12% i w hrabstwie Kent - 1%.

Ropa naftowa. W latach 70-tych odkryto znaczne pokłady ropy naftowej w brytyjskim sektorze Morza Północnego /złoża Brent, położone 160 km na północny wschód od Wysp Szetlandzkich/. W latach 80-tych planuje się systematyczne wydobywanie ponad 100 mln ton ropy rocznie. W dalszym ciągu prowadzi się poszukiwania ropy zarówno na Morzu Północnym, jak i Irlandzkim. Część wydobywanej ropy eksportuje się, gdyż w przetwórstwie uzyskuje się z niej benzynę i naftę, podczas gdy Wielka Brytania potrzebuje więcej mazutu i paliw do silników dieslowskich, co zapewnia importowana ropa **śródoziemnomorska i bliskowschodnia.**

Gaz ziemny. Podobnie jak ropę naftową wydobywa się go również z dna Morza Północnego. Do początku lat 70-tych 3/4 zapotrzebowania na gaz zapewniała produkcja gazu koksowniczego. Po odkryciu źródeł gazu ziemnego w szelfie brytyjskim /złoża: Leman, Indefatigable, Viking i Hewett/, wyparł on gaz koksowniczy i obecnie zabezpiecza 97% potrzeb krajowych. Nastąpiła również rekonstrukcja brytyjskiej bazy energetycznej, w której obecnie 67% przypada na ropę naftową, gaz ziemny i energię jądrową.

Rudy żelaza. Zasoby rud żelaza znajdują się głównie w części środkowej, od Cleveland do Northampton. Ponadto występują w Szkocji, południowej Walii oraz w Cumberland. Ogólne zasoby szacuje się na około 4 mld ton. Jest to jednak ruda niskoprocentowa /głównie 30%/ i niewielkie ilości rudy 40-50%. W ostatnich latach zmniejszyło się wydobywanie własnych rud kosztem importu rud wysokoprocentowych.

Rudy metali kolorowych są w dużym stopniu wyeksploatowane. Obecnie wydobywa się jednak nieco rud cyny i miedzi na Półwyspie Kornwalii oraz cynę, cynk i ołów w północnej Walii i w środkowej Anglii /koło miasta Derby/.

### 3.1.2. Przemysł

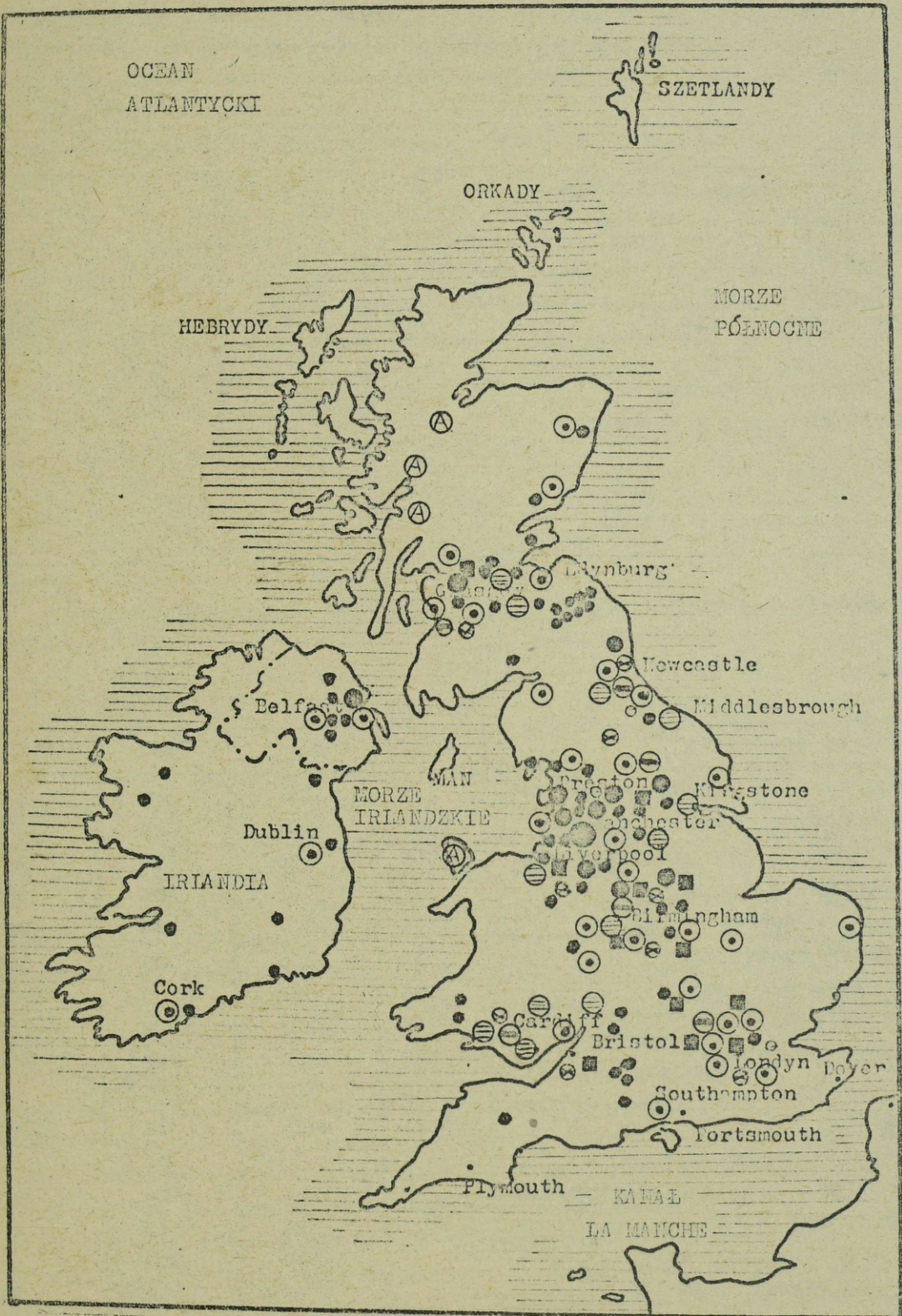
W XX wieku Wielka Brytania utraciła swoją pozycję pierwszego państwa świata. Po drugiej wojnie światowej, gdy stopniowo zmniejszyły się jej kolonie, utraciła również swój monopol na rynku światowym, gdzie obecnie zajmuje piąte miejsce /6% obrotów w handlu zagranicznym państw kapitalistycznych/. W eksporcie kapitału spadła na drugie miejsce w świecie /po USA/. Również pod względem stopnia rozwoju państwowo-monopolistycznego kapitalizmu Wielka Brytania znajduje się nieco niżej od głównych państw kapitalistycznych świata. Obecnie, po utracie surowcowych państw kolonialnych, następuje reorientacja przemysłu brytyjskiego. Główną uwagę skupia się na rozwoju nowoczesnych gałęzi przemysłu maszynowego, chemicznego i innych, wymagających wysoko kwalifikowanej pracy.

Ekonomia kraju jest w znacznej części znacjonalizowana. Dotyczy to takich gałęzi, jak: transport, duże elektrownie, kopalnie węgla oraz w dużej części przemysł metalurgiczny i maszynowy. We władaniu państwa znajduje się również przemysł jądrowy i zbrojeniowy.

Energetyka. Elektroenergetyka bazuje głównie na elektrowniach cieplnych, których najwięcej znajduje się w Anglii Środkowej oraz na południowym **wschodzie**. W Szkocji, Walii i północnej Anglii znajduje się najwięcej elektrowni wodnych. W ostatnich latach bardzo szybkim tempem rozwija się energetyka jądrowa. Główne elektrownie atomowe są rozmieszczone w Anglii Północnej. Moc **zainstalowana w elektrowniach jądrowych w 1979 r. wynosiła 6,5 MW.**

Hutnictwo żelaza należy do jednej z najstarszych gałęzi przemysłu brytyjskiego. Opiera się w połowie na rudzie rodzimej, w połowie na imporcie rud wysokoprocentowych. W okresie pełnego **rozkwitu** Wielka Brytania zajmowała pierwsze miejsce w świecie w wytopie żelaza i stali; obecnie **jest szósta wśród krajów kapitalistycznych**. W ostatnich latach następuje istotna modernizacja w przemyśle metalurgicznym /**łączenie przedsiębiorstw, zmiany**

ROZMIESZCZENIE PRZEMYSŁU W WIELKIEJ BRYTANII I IRLANDII



- |   |                                  |   |                            |
|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| ⊖ | - hutnictwo żelaza               | ⊕ | - hutnictwo aluminium      |
| ⊙ | - przemysł maszynowy i tekstylny | ⊖ | - hutnictwo miedzi         |
| ■ | - przemysł samochodowy           | ⊗ | - hutnictwo cynku i ołowiu |
| ● | - przemysł włókienniczy          |   |                            |

Wydobycie lub produkcja ważniejszych surowców i materiałów  
w Wielkiej Brytanii, w tys. ton

Tabela 7

Rodzaj produktu	1960	1970	1980	1983
Węgiel kamienny, w mln ton	197	145	129	119
Ropa naftowa, w mln ton				
- wydobywanie	.	0,1	77,0	111,0
- import	.	107,7	20,1	.
Gaz ziemny, w mld m <sup>3</sup>	.	10,9	34,7	39,7
Stal, w mln ton	.	28,3	11,3	16
Aluminium pierwotne	294	396	374	356
Miedź rafinowana pierwotna i wtórna	219	206	163	134
Cynk pierwotny i wtórny	75,5	186	110	104
Ołów pierwotny i wtórny	144	287	247	.

Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych w Wielkiej Brytanii,  
w tys. ton

Tabela 8

Rodzaj produkcji	1960	1970	1980	1982/83
Energia elektryczna, w mld kWh	116	237	360	.
Samochody osobowe, w tys.szt.	1353	1641	924	1045
Samochody ciężarowe, w tys.szt.	458	558	490	245
Ciągniki, w tys.szt.		161	103	85,
Statki wodowane, w tys.BRT	1331	1237	244	527
Kauczuk syntetyczny	92	306	200	189
Tworzywa sztuczne	566	1499	2200	1978
Kwas siarkowy	2745	3352	3380	2630
Nawozy fosforowe	392	524	472	324
Celuloza	35	183	122	
Papier i tektura	4063	4903	3788	3186
Cement, mln ton		17,2	14,8	13,
Odbiorniki telewizyjne, tys.szt.	.	2214	2364	2311
Lokomotywy, szt		121	142	.
Wagony towarowe, szt.	.	1849	600	.
Paliwa płynne, mln ton	.	80,3	66,0	58,

technologii, budowa nowych zakładów/. Główne ośrodki hutnicze znajdują się w głównych zagłębiach węglowych lub w pobliżu występowania złóż rud żelaza.

Można wyróżnić 9 okręgów hutniczych, największe z nich - to **okręgi** Południowej Walii /30% produkcji krajowej; huty w Swansea, Newport, Port Talbot/ i północno-wschodniej Anglii /19% produkcji krajowej; ośrodki produkcji w Middlesbrough, West Hartlepool, Stockton-on-Tees/. Ponadto huty zlokalizowano w Lincolnshire /kilkanaście procent produkcji; huta w Scunthorpe ma zdolność produkcyjną 6 mln ton/, w środkowej Szkocji /13% produkcji, ośrodki w Glasgow i Edynburgu/, w Sheffield, **Birmingham**, w rejonie Nottingham - Leicester i w północno-zachodniej Anglii.

Hutnictwo metali nieżelaznych jest dobrze rozwinięte.

Obejmuje ono huty niklu, miedzi, aluminium, ołowiu, cyny, antymonu i magnezu. Tylko niewielka część hut opiera się na surowcach własnych, zaś większa część na rudach importowanych, w związku z czym huty te przeważnie znajdują się w portach.

Nikiel wytapia się w Birmingham, Glasgow i Clydach /Walia/. Rocznie otrzymuje się go około 40 tys. ton. Miedź wytapia się w wielu ośrodkach przemysłowych, głównie w okręgu Midlands oraz w południowej Walii; roczna produkcja wynosi około 200 tys. ton. Bazuje się na rudach importowanych z Zambii i Zairu.

W ostatnim dwudziestoleciu nastąpił rozwój hutnictwa aluminium od 30 tys. ton /1967 r./ do ponad 374 tys. ton /1980 r./. Największe huty aluminium znajdują się w Szkocji, są rozmieszczone wzdłuż Kanału Kaledońskiego oraz na Wyspie Anglesey.

Największa huta ołowiu znajduje się w North Flat, jej zdolność produkcyjna wynosi 147 tys. ton. Roczna produkcja cynku dochodzi do 87 tys. ton, produkuje się go w południowej Walii /w Swansea i Bristolu/. Cynę hutniczą wytwarza się w Kornwalii /ponad 22 tys. ton/.

Przemysł maszynowy i metalowy należy do przodujących gałęzi przemysłu. Szczególnie wyróżnia się takie przemysły, jak: budowy maszyn, elektroniczny, produkcji elektronicznych systemów sterowania, mikroelektroniki, przemysł samochodowy i inne. Duże znaczenie ma zwłaszcza produkcja maszyn włókienniczych, maszyn budowlanych i górniczych, ponadto produkcja dźwigów, maszyn papierniczych i poligraficznych oraz maszyn rolniczych. Dużą koncentracją przemysłu maszynowego charakteryzuje się aglomeracja Londynu, hrabstwa

Yorkshire i Lancashire /m.in. Manchester, Sheffield, Liverpool, Leeds, Stockport/ oraz rejony Birmingham i Coventry. Do większych ośrodków należą również miasta: Stockton-on-Tees, Leicester, Nottingham i Derby. Ponadto znaczną koncentrację tego przemysłu charakteryzuje się Glasgow, Edynburg, południowa Walia, zaś w Anglii - rejon Newcastle, Southampton i Hull.

Większość zakładów samochodowych przypada na okręgi Londyński i Midlands /głównie Coventry/; wytwórnie rowerów, motocykli i skuterów znajdują się w Nottingham i Birmingham; traktory produkuje się w Coventry, Manchester, Kilmarnock, Dagenham; lokomotywy i tabor kolejowy - w Crewe, Swindon, Oswestry, Ashford, Glasgow, Manchester i innych; maszyny elektryczne - w Manchester, Coventry, Preston, Birmingham, Rugby i Woolwick.

Przemysł chemiczny. Dominują w nim duże zakłady przemysłowe, chociaż istnieje również szereg przedsiębiorstw średnich, a nawet małych. Główne ośrodki tego przemysłu znajdują się w Lancashire, Cheshire, Durham, w okolicach Glasgow, Newcastle i Birmingham.

Kwas siarkowy produkuje się w Newcastle i Middlesbrough, nawozy sztuczne - w Aberdeen i Billingham. Przemysł rafineryjny w większości przypadków jest rozmieszczony w portach, a jego zdolność produkcyjna przekracza 150 mln ton. Istnieje 21 rafinerii, z których 12 ma produkcję roczną przekraczającą 5 mln ton każda.

Przemysł stoczniowy. Zajmuje ważne miejsce w gospodarce kraju, gdyż znaczna część przewozów odbywa się drogą morską. Do niedawna Wielka Brytania zajmowała w tym przemyśle wiodące miejsce w świecie, w ostatnim dziesięcioleciu zmniejszono produkcję /z 1,2-1,3 mln do 342 tys. BRT rocznie/ i plasuje się na 4-7 miejscu. Począwszy od 1966 r. przystąpiono do połączenia małych przedsiębiorstw w duże zjednoczenia i zlikwidowano przy okazji przedsiębiorstwa nierentowne. Tym samym skoncentrowano posiadane moce produkcyjne. Obecnie istnieje ponad 70 firm produkujących lub remontujących statki, z których 11 należy do wiodących, gdyż wykonują 90-95% wszystkich prac. Znaczna część akcji tych przedsiębiorstw należy do państwa.

Najważniejsze stocznie znajdują się w Barrow-in-Ferness /stocznie Vickersa/, w Southampton /Vosper Thornikford/ i w Glasgow /Yarrow Shipbuilders/. Chociaż znaczenie brytyjskiego przemysłu stoczniowego w świecie ostatnio zmalało, to w dalszym

ciągu posiada on duże rezerwy produkcyjne, które stawiają Wielką Brytanię pod tym względem na drugim miejscu w świecie /po USA/.

Przemysł tekstylny zatrudnia około 700 tys. pracowników.

Największa koncentracja tego przemysłu występuje na obszarze Yorshire - West Reading /przemysł wełniany/, w Manchesterze, Liverpoolu, Szkocji i Anglii Środkowej /przemysł bawełniany/; w Cheshire i Staffordshire /przemysł jedwabniczy/ oraz w Irlandii Północnej i w zachodniej Szkocji /przemysł lniany/.

### 3.1.3. Przemysł zbrojeniowy

Wielka Brytania jest potentatem w produkcji zbrojeniowej, zajmuje pod tym względem drugie miejsce w świecie kapitalistycznym oraz pierwsze w NATO i w Europie. Głównym trzonem produkcji zbrojeniowej Wielkiej Brytanii jest 14 wielkich koncernów brytyjskich, które wykonują ponad 80% wszystkich zamówień krajowych i zagranicznych, a wśród nich ważne miejsce zajmują koncerny Vickers i Hawker Siddely. Np. koncern Vickersa zajmuje się produkcją okrętów wojennych /lotniskowców uderzeniowych, podwodnych okrętów atomowych i innych/, sprzętu artyleryjskiego, a ostatnio również produkcją lotniczą, czołgowo-samochodową, materiałów wybuchowych i amunicji. Koncern Hawker Siddely produkuje różne typy samolotów /m.in. "Harrier", "Nimrood"/ oraz szereg typów techniki raketowej. Oprócz firm prywatnych produkcją broni zajmują się również przedsiębiorstwa państwowe /11 przedsiębiorstw państwowych produkuje czołgi, broń artyleryjską i strzelecką oraz amunicję/. Oceniając globalną produkcję przemysłową Wielkiej Brytanii zauważa się, że produkcja zbrojeniowa zajmuje w niej niezwykle ważne miejsce. Np. zamówienia wojenne w poszczególnych przemysłach wynoszą: w lotniczo-raketowym 65-70%, w stoczniowym - 23%, w radioelektronicznym - 22%. Należy przypomnieć, że Wielka Brytania poczynawszy od 1954 r. produkuje broń atomową, od 1957 r. - broń termojądrową; przy produkcji jej zajętych jest ponad 40 tys. osób. W produkcji dla potrzeb wojennych zaangażowane są nawet takie typowo pokojowe przemysły, jak: spożywczy /1,3%/ oraz odzieżowy /0,7%/.

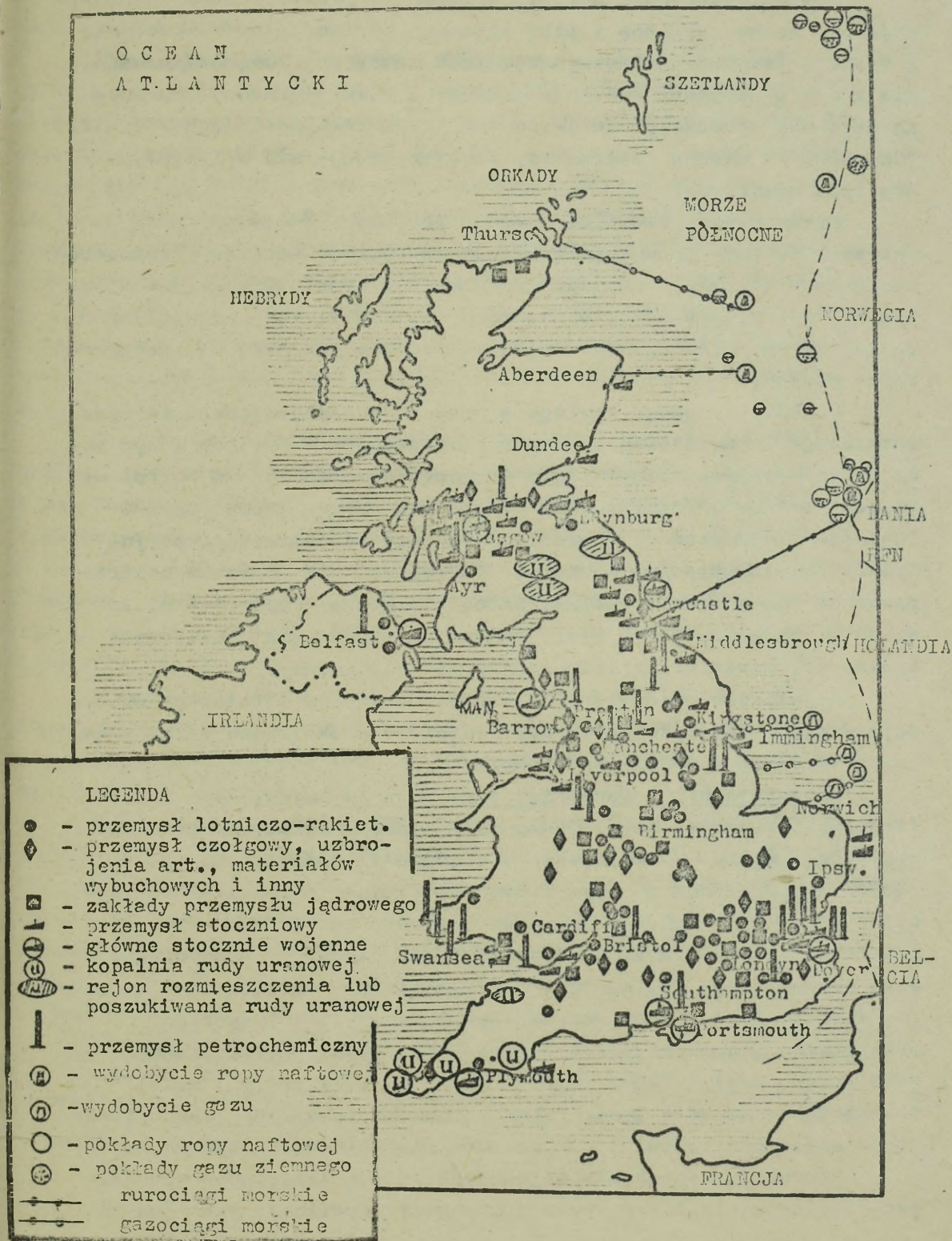
Przemysł jądrowy. W badaniach i praktycznym wykorzystaniu energii jądrowej Wielka Brytania zajmuje trzecie miejsce w świecie, zaś drugie w dziedzinie energetyki jądrowej /ponad 20

elektrowni jądrowych głównie rozmieszczonych w górach **Szkocji**, w Walii i północnej Anglii/. W kraju jest ponad 19 zakładów produkujących materiały rozszczepialne i broń jądrową różnej mocy. Ostatnio na mocy porozumienia ze Stanami Zjednoczonymi produkuje ładunki jądrowe małej mocy oraz głowice jądrowe do pocisków balistycznych /bomb jądrowych dużej mocy w razie potrzeby będą Wielkiej Brytanii dostarczały Stany Zjednoczone z baz położonych na terytorium brytyjskim/. W kraju istnieje ponad 100 zakładów produkcyjnych urządzenia techniki jądrowej, lecz liczba zakładów kooperujących z przemysłem jądrowym przekracza 2500. Przyjmuje się, że w przemyśle jądrowym zatrudnionych jest ponad 200 tys. osób. Własne zasoby rudy uranowej są znikome, dlatego importuje się ją z Kanady, Australii, RPA i Portugalii.

Główne zakłady produkcji broni i techniki jądrowej są rozmieszczone w Szkocji Środkowej /aglomeracja Glasgow - aż do ujścia rzeki Clyde oraz na zachód od Thurs/, w Anglii Północnej /rejon Newcastle i Whitehaven/, w Anglii Środkowej /aglomeracje Liverpoolu i Manchesteru, Preston, Sheffield, Rotherham, aglomeracja Birmingham/ oraz w Anglii Południowej /aglomeracja Londynu, rejon Bristol - Gloucester, okolice Brighton, Portsmouth, Southampton i inne/.

Przemysł lotniczo-rakietowy. Obecnie w Wielkiej Brytanii istnieje tylko 140 zakładów produkujących samoloty i rakiety, w których zatrudnionych jest ponad 200 tys. osób. W roku 1977 cztery największe koncerny /British Aircraft Corporation, Hawker Siddeley Aviation, Hawker Siddeley Dynamics i Skotsh Aviation/, podporządkowano zjednoczeniu państwowemu "British Aerospace Corporation", które w ten sposób kontroluje 65% produkcji rakietowo-lotniczej kraju. W latach 70-tych nastąpiły duże zmiany w produkcji brytyjskiego sprzętu lotniczego i do początku lat 80-tych wyprodukowano i wprowadzono na uzbrojenie ponad 200 nowych samolotów i śmigłowców, a do roku 1999 planuje się zwiększenie tej liczby do 6000. Przemysł brytyjski produkuje samoloty, śmigłowce i rakiety na użytek własny oraz na eksport /50% eksportu uzbrojenia pochodzi z produkcji rakietowo-lotniczej, zaś 40% całego eksportu brytyjskiego - to właśnie uzbrojenie/. Wiele nowoczesnych typów samolotów i raket powstaje przy kooperacji z firmami francuskimi, zachodniemieckimi i włoskimi.

## PRZEMYSŁ ZBROJENIOWY, JĄDROWY I PETROCHEMICZNY WIELKIEJ BRYTANII



Pod bezpośrednim nadzorem British Aircraft Corporation znajduje się osiem zakładów i pięć lotnisk doświadczalnych. Wspólnie z Francją firma ta produkuje myśliwce taktyczne "Jaguar", a wspólnie z RFN i Włochami myśliwce wielozadaniowe "Tornado". Ponadto zajmuje się produkcją cywilnych samolotów transportowych /BAC-111, "Concorde"/. Główne zakłady tej firmy znajdują się w Filton, Preston, Weybridge.

Firma Hawker Siddeley /główne zakłady w Kingston upon Thames i Surrey/ produkuje myśliwce taktyczne "Harrier" /eksportowane nawet do USA/, bombowce "Buccaneer", samoloty szkolno-bojowe "Hawk", patrolowce morskie "Nimrod" /w tej liczbie samoloty z aparaturą do wczesnego ostrzegania, podobne jak AVACS/, transportowce HS.748.

Ponadto na uwagę zasługuje produkcja następującego sprzętu lotniczego i raketowego: bombowce strategiczne "Vulcan", myśliwce przechwytyjące "Lightning", samoloty rozpoznawcze i patrolowe "Comet" i "VC-10"; śmigłowce "Lynx", "Sea King", "Puma" CH-47C "Chinook", "Alouette" i "Gazelle"; rakiety taktyczno-operacyjne "Lance", wielozadaniowe wyrzutnie raketowe MLRS, pociski przeciwpancerne "Swingfire", pociski przeciwlotnicze "Rapier", "Bloodhound", "Blowpipe" oraz wiele innych pocisków typu "powietrze-powietrze", "powietrze-ziemia", "woda-powietrze" i inne.

Największe zgrupowanie zakładów przemysłu lotniczego występuje w aglomeracji londyńskiej, następnie w okolicach Birmingham, Leicester oraz w Anglii Środkowej.

Produkcja broni pancernej i samochodów zajmują się takie firmy, jak: Vickers, Royal Ordnance Factory /zakłady w Leeds i Woolwick/, Alvis Ltd. /w Coventry i England/, Daimler Co Ltd. /Coventry, England/ i wiele innych. Brytyjski przemysł motoryzacyjny produkuje czołgi /"Scorpion", "Centurion", "Vickers Chieftain"/, działa samobieżne /F.V.433 "Abbot"/, opancerzone wozy rozpoznawcze /m.in. "Saladin", "Ferret", "Stricker", "Scimitar", "Fox"/ oraz wozy bojowe piechoty i transportery opancerzone /"Spartan", F.V.432/ i inne. Część sprzętu pancernego /m.in. czołgi "Chieftain", "Scorpion", "Vickers", wozy opancerzone "Saladin", "Stricker", "Fox" i inne/ jest eksportowana do wielu państw świata, w znacznej części poza kraje NATO.

Produkcją samochodów wojskowych /w tym samochodów specjalnych/ zajmują się firmy znane z produkcji cywilnej, jak: Austin,

Motors Co.Ltd., Leyland Motors Ltd., Rover Co Ltd., Vauxhauil  
Motors Ltd i inne.

Produkcja sprzętu artyleryjskiego i broni strzeleckiej  
zajmują się zakłady państwowe /ROF - Royal Ordnance Factory/ oraz  
szereg firm prywatnych. Spośród dwunastu zakładów państwowych do  
najważniejszych należą zakłady produkcji sprzętu artyleryjskiego  
znajdujące się w Nottingham oraz zakłady produkujące broń strze-  
lecką z Enfield. Ponadto do wiodących w tej produkcji należą:  
Vickers /produkcja sprzętu artyleryjskiego i broni strzeleckiej/,  
firma Stersching Engineering /broń strzelecka/, British Manufactu-  
ry /produkcja artylerii małokalibrowej/, "BSM" z Brimingham /pro-  
dukcja broni strzeleckiej/. W sumie istnieje ponad 40 firm prywat-  
nych zajmujących się produkcją broni artyleryjskiej i strzelec-  
kiej<sup>x/</sup>.

Obecnie do najważniejszych wyrobów brytyjskiego przemysłu  
artyleryjsko-strzeleckiego należy produkcja następującego sprzętu:  
9 mm pistolety /"Browning"/, 9 mm pistolety maszynowe /L 2A3/,  
7,62 mm karabiny samoladujące /L 1A1/ i maszynowe /L 7A1/, 81 mm  
moździerz, 120 mm działa bezodrzutowe, 30 mm działa automatyczne  
/"Rarden"/, 105 mm haubice, haubice samobieżne oraz armaty czołgowe,  
120 mm działa czołgowe, 30 mm działka lotnicze "Aden", 114 mm dwu-  
lufowe działa okrętowe.

W produkcji dział istnieje kooperacja z RFN, Włochami i  
Szwajcarią. Np. w brytyjskie działa czołgowe wyposaża się czołgi  
brytyjskie "Centurion", zachodnioniemieckie "Leopard", amerykań-  
skie "M60A1", szwedzkie "ST RV 103" i szwajcarskie "P-61".

Budowa okrętów wojennych. Pod względem budownictwa okrętów,  
wojennych Wielka Brytania zajmuje obecnie drugie miejsce w świecie  
kapitalistycznym /po USA/. Stocznie angielskie są w stanie budować  
okręty wojenne wszystkich klas, począwszy od lotniskowców uderze-  
niowych, podwodnych okrętów atomowych, krążowników, niszczycieli,

x/ Produkcja sprzętu artyleryjskiego i broni strzeleckiej rozwi-  
nęła się w okresie drugiej wojny światowej. O jej mocy produk-  
cyjnej może świadczyć fakt, iż w latach 1939-1943 Wielka Bryta-  
nia wyprodukowała ponad 5 mln sztuk karabinów i pistoletów ma-  
szynowych, 850 tys. ciężkich karabinów maszynowych, 118 tys.  
małokalibrowych działek lotniczych i przeciwlotniczych, ponad  
130 tys. różnego rodzaju dział artyleryjskich /polowych, czoł-  
gowych, okrętowych i innych/.

fregat itp., aż do okrętów pomocniczych włącznie. Produkcją wojenną zajmuje się stocznia Admiralicji, trzy firmy prywatne dające produkcję podstawową, oraz szereg innych firm współpracujących w produkcji wojennej lub budujących kutry wojenne różnych typów i klas. Spośród czterech stoczni Admiralicji, trzy z nich /w Chatham, Portsmouth i Plymouth/ zajmują się remontami, modernizacją i przebrojeniem okrętów brytyjskich. W sumie posiadają one 37 suchych i 5 pływających doków. Czwarta stocznia w Rosyth, obsługuje podwodne okręty atomowe /remont i ładowanie reaktorów atomowych/.

Stocznia firmy Vickers znajdująca się w Barrrow-in-Furness specjalizuje się w budowie atomowych i klasycznych łodzi podwodnych oraz dużych okrętów nawodnych. Wykonuje /i wykonywała/ również wojskowe zamówienia zagraniczne /dla Izraela, Brazylii, Argentyny/.

Stocznie firmy Vospar Tormongfont znajdują się w Southampton i Portsmouth. W Southampton buduje się fregaty typu "Amasone" i "Active" oraz remontuje okręty. W Portsmouth buduje się mniejsze statki, jak: trałowce, statki patrolowe, poduszkowce i inne.

W Glasgow firma Yarrow zajmuje się budową okrętów wojennych oraz kotłów okrętowych. Buduje przeważnie niszczyciele i fregaty dla potrzeb własnych oraz na eksport /firma dostarczała okręty m.in. do Iranu, Chile, Grecji/.

W Birkenhad buduje się okręty nawodne i podwodne. Np. w latach 50-tych zbudowano tu lotniskowiec "Arc Royal", dwa podwodne okręty atomowe uzbrojone w rakiety i jeden - w torpedy. Buduje się również niszczyciele typu "Sheffield" oraz tankowce o wyporności do 125 tys. BRT.

Budową okrętów wojennych zajmuje się również wiele innych stoczni, znajdujących się w większych portach m.in. w Glasgow, Grimon /łodzi podwodne/, Newcastle, Bellingham, Belfascie /lotniskowce, niszczyciele, fregaty/.

x

Brytyjski przemysł zbrojeniowy jest w stanie zaspokoić wszystkie potrzeby w sprzęcie, uzbrojeniu, technice bojowej, amunicji zarówno własnych sił lądowych, jak również lotnictwa i mary-

narki wojennej. Produkuje wszystkie rodzaje broni, w tym najważniejsze wzory broni jądrowej. Oprócz własnych konstrukcji wykorzystuje również obce licencje.

### 3.1.4. Okręgi przemysłowe

Wprawdzie poziom rozwoju i struktura socjalna poszczególnych części Wielkiej Brytanii jest mniej więcej jednakowa, to jednak istnieją różnice w rozmieszczeniu sił wytwórczych pomiędzy Anglią i pozostałymi krainami historycznymi. Ilustruje to tabela 9:

Tabela 9

Nazwa rejonu	% obszaru	% ludności	Nazwa rejonu	% obszaru	% ludności
<u>Okręgi Anglii</u>			<u>Okręgi peryferyjne</u>		
Anglia Południowa	26	41	Szkocja	32	9
Anglia Środkowa	20	36	Walia	8	5
Anglia Północna	8	7	Irlandia Północna	6	2
Razem	54	84		46	16

#### Południowoangielski Okręg Przemysłowy

Anglia Południowa jest wysoko rozwiniętym okręgiem przemysłowym, równocześnie podstawową bazą żywnościową kraju. Zamieszkuje tutaj ponad 1/3 klasy robotniczej Wielkiej Brytanii, zaś wytwarza się ponad połowę produkcji przemysłu maszynowego, radioelektronicznego, samochodowego, poligraficznego, drzewnego, odzieżowego i spożywczego. Głównym centrum produkcyjnym i finansowym jest konurbacja Londynu. Otaczające je miasta - satelity dostarczają półfabrykatów i elementów dla zakładów produkcyjnych Wielkiego Londynu, względnie specjalizują się w jakiejś produkcji, jak na przykład Luton i Oxford w produkcji samochodów, inne w produkcji samolotów, maszyn rolniczych itp. W portach często przerabia się importowe surowce. Np. zakłady przemysłu petrochemicznego znajdują się w Shellhaven i Foly, przetwórstwo metali kolorowych w Northfleet, obróbka metali w Southampton itp.

REGIONY EKONOMICZNE WIELKIEJ BRYTANII



Lokalizacja przemysłu londyńskiego jest dość uporządkowana. Przemysł ciężki rozlokowany jest głównie wzdłuż Tamizy. Przede wszystkim są tutaj zakłady pracujące na surowcach importowanych oraz te zakłady, które produkują głównie na eksport. Drugą strefę przemysłową tworzą zakłady położone wzdłuż dopływów Tamizy, pozostałe zaś w kształcie pierścienia otaczają centrum miasta.

W hrabstwach północno-wschodnich opisywanego okręgu znajduje się głównie przemysł spożywczy, rybny, jak również szereg zakładów przemysłu maszynowego produkujących głównie samochody i inną technikę dla rolnictwa /Teswich, Lowestofl/.

Część południowo-zachodnia jest "mleczną fermą" Anglii Południowej, lecz i tutaj znajdują się zakłady przemysłu maszynowego. Wybrzeża Kanału La Manche - to wiele kurortów i innych miejscowości wypoczynkowych, na czele których należy wymienić Brighton, perłę uzdrowisk brytyjskich. Południowoangielski Okręg Przemysłowy, a w szczególności aglomeracja Londynu, Bristolu oraz rejon Southampton - Portsmouth stanowią główną bazę produkcyjną brytyjskiego przemysłu zbrojeniowego.

#### Środkowoangielski Okręg Przemysłowy

Anglia Środkowa jest krainą typowo przemysłową, składającą się z szeregu aglomeracji, wokół których powstały strefy wielkiego przemysłu. Są to następujące aglomeracje:

- West Midlands - która koncentruje się wokół miast Birmingham i Coventry;
- East Midlands - skupiająca się wokół miasta Sheffield;
- Lancashire, której główne centra stanowią miasta Manchester i Liverpool;
- Yorkshire - rozłożona wokół miast Bradford i Leeds.

W Środkowoangielskim Okręgu Przemysłowym wydobywa się ponad połowę węgla kamiennego i prawie 100% rudy żelaznej kraju, wytapia się znaczną część surowki żelaza i stali, produkuje się samochody, samoloty, tabor kolejowy, wiele nowoczesnych wyrobów przemysłu elektrotechnicznego i chemicznego, rakiety i inne wyroby przemysłu zbrojeniowego. W poszczególnych aglomeracjach zachowano dawną specjalizację produkcji.

W Midlandsie na bazie sąsiadujących złóż węgla kamiennego i rudy żelaznej skoncentrowano znaczną część przemysłu metalowego i ciężkiego maszynowego.

Birmingham w dalszym ciągu pozostaje jednym z centrów brytyjskiego przemysłu ciężkiego. Ponadto w okręgu tym jest również rozwinięty przemysł odzieżowy.

Lancashire wytwarza 90% tkanin bawełnianych, a głównym ośrodkiem tego przemysłu jest Manchester, który importuje bawełnę /głównie afrykańską/ przez port w Liverpoolu, drugi co do wielkości w Wielkiej Brytanii. Jest również ważnym ośrodkiem wojennego przemysłu stoczniowego.

Yorkshire daje ponad 2/3 krajowej produkcji tkanin wełnianych oraz ze sztucznych włókien.

#### Północnoangielski Okręg Przemysłowy

W okresie przed drugą wojną światową był to okręg rolniczy, nastawiony na produkcję mięsa. Jedynie w portach Morza Północnego, takich jak Newcastle, Sunderland i Middlesbrough dzięki zasobom węgla, a obecnie ropy naftowej, powstały i rozwinęły się ośrodki przemysłowe.

W czasie drugiej wojny światowej oraz w okresie powojennym w zachodniej stronie okręgu, w rejonie rolniczym Cumberland, powstały i rozwinęły się niektóre gałęzie przemysłu. Dalszy ich rozwój był związany z budową pierwszych elektrowni atomowych i powstawaniem przemysłu jądrowego. Obecnie Anglia Północna jest jednym z ważnych okręgów tego przemysłu. Ponadto w wielu małych miasteczkach powstały zakłady przemysłu zbrojeniowego, chemicznego i stoczniowego. Obecnie produkcja przemysłowa w Okręgu Północnoangielskim pod względem wartości przewyższa produkcję rolniczą.

Rejon Newcastle - Sunderland jest ważnym okręgiem, w którym produkuje się okręty wojenne.

#### Środkowoszkocki Okręg Przemysłowy

Górzyste tereny na północy i południu Szkocji tylko w niewielkim stopniu nadają się do zagospodarowania, dlatego cała działalność gospodarcza jest skoncentrowana w Szkocji Środkowej

wokół miast Glasgow nad rzeką Clyde i Edynburga nad zatoką Firth-of-Forth. Okręg przemysłowy Glasgow /Central Clydeside/ jest jednym z najstarszych okręgów przemysłowych; niegdyś przodujący, obecnie zaś przechodzący regres. Przeważają tutaj przemysły tradycyjne, jak: wydobywczy /węgiel kamienny/, metalurgiczny, stoczniowy /największy ośrodek tego przemysłu w Wielkiej Brytanii/. Powstają również nowe przemysły, wśród nich elektrotechniczny, lecz mają one mniejsze znaczenie. Duże nadzieje wiąże się z nowymi źródłami ropy naftowej, jakie odkryto na szelfie szkockim od strony Morza Północnego oraz z poszukiwaniami tych źródeł prowadzonymi na Morzu Irlandzkim. Okręg ten odgrywa również ważną rolę w produkcji zbrojeniowej.

#### Okręgi przemysłowe Walii i Północnej Irlandii

Zarówno Walia, jak i Północna Irlandia /Ulster/ są w dużym stopniu dostarczycielami surowców dla przemysłu angielskiego. Walia dostarcza głównie węgiel kamienny, stal surową oraz niektóre z metali kolorowych. Irlandia Północna jest głównie dostawcą mięsa, bydła żywego, ziemniaków i lnu. Tym niemniej w obu tych okręgach istnieje również nowoczesny przemysł /maszynowy/, lecz jego udział w globalnym produkcie brytyjskim jest bardzo mały.

#### 3.1.5 Rolnictwo

Rolnictwo i leśnictwo dają 2,5% dochodu narodowego Wielkiej Brytanii. Areal ziemi ornej stanowi 30,3% powierzchni kraju, łąki i pastwiska 49,3%, lasy i zakrzewienie 7,6% oraz nieużytki 12,8%. Pod względem intensyfikacji produkcji rolnej Wielka Brytania należy do pięciu czołowych państw świata. Dla zwiększenia produkcji rolnej państwo subsyduje duże gospodarstwa i gwarantuje ceny na produkty żywnościowe. Spośród 280 tys. gospodarstw około 100 tys. stanowią farmy kapitalistyczne, które posiadają 2/3 areалу ziem uprawnych.

Hodowla zwierząt zajmuje wiodące miejsce i daje 2/3 towarowej produkcji rolniczej. Wprowadzie znaczna część upraw rolnych jest nakierowana na produkcję pasz, to jednak pasz nie wystarcza na zabezpieczenie potrzeb i konieczny jest ich import. Systematycznie wzrasta pogłowie bydła rogatego i trzody chlewnej, natomiast

pogłowie owiec utrzymuje się na jednakowym poziomie. Południowo-zachodnia Anglia specjalizuje się w produkcji mleka i mięsa. Hodowla świń głównie rozwija się na wschodnim Przedgórzu Peninskim i w Yorkshire; obecnie rozszerza się i na obrzeża wielkich aglomeracji Anglii Środkowej. W hodowli owiec wyróżnia się Walia, Szkocja i Anglia Północna, lecz rasowe merynosy pochodzą głównie z Yorkshire. Dobrze postawiona hodowla zwierzęca zabezpiecza w dużym stopniu potrzeby kraju w zakresie mięsa, mleka i jaj.

Produkcja roślinna jest charakterystyczna dla Anglii Południowej, gdzie uprawia się zboża /pszenicę, jęczmień, proso/, buraki cukrowe, a w rejonach podmiejskich - jarzyny, warzywa i owoce.

Ważne miejsce w wyżywieniu ludności Wielkiej Brytanii zajmuje rybołówstwo. Uprawia się je w najbliższych akwenach morskich. Flotylle rybackie bazują głównie w portach wybrzeża wschodniego i południowego. Roczne połowy ryb wynoszą około 1 mln ton /czwarte miejsce w Europie/.

Produkcja płodów rolnych w Wielkiej Brytanii, w tys. ton

Tabela 10

Rodzaj produktu	1971-1975	1976-1980	1983
Pszenica	5 044	6 453	10 830
Jęczmień	8 892	9 594	10 020
Owies	1 088	680	490
Ziemiaki	6 488	6 467	6 150
Buraki cukrowe	6 177	6 946	8 500
Rzepak i rzepik	34	181	550
Połowy morskie i słod- kowodne	1 091	826	860
Cukier	925	1 347	1 457

Stan pogłowia zwierząt domowych w Wielkiej Brytanii,  
w tys. sztuk

Tabela 11

	1970	1976	1980	1983
Bydło	12 804	14 010	13 471	13 331
Trzoda chlewna	8 724	7 932	7 857	8 189
Owce	26 080	28 184	31 392	34 022

### 3.1.6. Komunikacja i transport

Wyspiarskie położenie Wielkiej Brytanii powoduje, że jej komunikacja lądowa, rozpatrywana w ramach zachodniego TDW, ma jedynie lokalne znaczenie. Dużą rolę odgrywa natomiast transport morski. Jeśli uwzględnić strategiczne położenie Wielkiej Brytanii, jako bazy zaopatrzeniowej paktu NATO oraz jej infrastrukturę w postaci licznych magazynów i składów uzbrojenia, sprzętu, amunicji, materiałów wybuchowych, materiałów pędnych, broni jądrowej i innego zaopatrzenia, to w okresie działań wojennych komunikacja lądowa również będzie odgrywała istotną rolę.

Transport kolejowy. Długość linii kolejowej wynosi około 18 tys. km, w tym 70% stanowią linie dwu i wielotorowe. Ponad 3,7 tys. km linii zelektryfikowano i w dalszym ciągu niektóre linie elektryfikuje się. Brytyjski tabor kolejowy liczy obecnie ponad 4 tys. lokomotyw, w większości spalinowych, 17 tys. wagonów pasażerskich i 280 tys. wagonów towarowych.

Głównym węzłem kolejowym jest Londyn, w którym zbiega się 11 linii. Ponadto ważnymi węzłami komunikacji kolejowej są: Birmingham, Manchester, Glasgow, Carlisle, Liverpool, Leeds i Cheffield. Największe znaczenie mają szlaki komunikacyjne łączące aglomerację wielkiego Londynu z aglomeracjami West Midlands i Lancashire.

Wielka Brytania posiada również dwa kolejowe połączenia promowe z kontynentem europejskim: Harwich-Zeebrugge /Belgia/ oraz Dover - Dunkierka /Francja/. Na linii Harwich - Zeebrugge /odległość 150 km/ kursują 3 promy brytyjskie oraz 3 belgijskie /pojemność każdego - do 50 wagonów kolejowych/. Cały tabor kolejowy przygotowany do tego rodzaju przepraw składa się z 1500 wagonów. Przeprawę Dover - Dunkierka /odległość 80 km/ obsługują 3 promy brytyjskie i 1 francuski.

Brytyjskie koleje żelazne nie należą do najnowocześniejszych w Europie, systematycznie więc dokonuje się wielu rekonstrukcji i modernizacji samych tras, taboru i węzłów kolejowych.

Transport drogowy. Odgrywa istotną rolę w przewozach wewnętrznych /60%/. Ogólna długość dróg kołowych wynosi około 339 tys. km.co daje ich średnią gęstość 140 km/100 km<sup>2</sup>. Drogi te dzielą się na autostrady /ok. 2400 km/, drogi do transportu

towerowego /15 tys. km/, drogi główne /33 tys. km/ oraz pozostałe /291 tys. km/. Istnieją również drogi prywatne. Na uwagę zasługują autostrady, które częściowo różnią się od zachodnioeuropejskich. Posiadają po 4-6 pasm jezdni w każdą stronę, a jezdnię oddziela pas zieleni, lub płotek metalowy. Skrajne pasy 10-metrowe po obu stronach autostrad są przeznaczone tylko dla ruchu pojazdów wojskowych. Wszystkie skrzyżowania są bezkolizyjne. Wokół Wielkiego Londynu istnieje obwodnica składająca się z trzech pierścieni; umożliwia to bezkolizyjny dojazd do centrum Londynu.

Najgęstsza sieć dróg samochodowych posiada Anglia Południowa.

Park samochodowy składa się z około 19 mln sztuk, z tego 16 mln stanowią samochody osobowe.

Żegluga śródlądowa. Długość dróg żeglownych wynosi 1245 km. W większości drogi wodne są przestarzałe. Wzdłuż kanałów średnio co 2,5 km znajduje się jedna śluza. Najdłuższe odcinki dróg żeglownych przypadają na rzeki: Tamizę /336 km/, Bevern /338 km/, Trent /274 km/ i Ouse /258 km/.

Transport lotniczy. Ten rodzaj transportu jest wysoko rozwinięty, lecz głównie idzie o transport międzynarodowy. Wewnętrzne linie lotnicze nie mają większego znaczenia w przewozie pasażerów i towarów. Największym portem mającym światowe znaczenie w komunikacji lotniczej jest Londyn /porty lotnicze w Heathrow, Croydon, Gatwick oraz w Foulness/. Ponadto lotniska cywilne znajdują się w Bedford, Manchester, Bristol, Glasgow. Niektóre pasy startowe mają długość ponad 3900 m i szerokość 90 m. Łącznie z wojskowymi, w Wielkiej Brytanii znajduje się około 340 lotnisk i pól startowych, w tym 180 ma odpowiednio przygotowane pasy startowe. Lotnictwo wojskowe Wielkiej Brytanii posiada ponad 70 lotnisk I klasy; 9 lotnisk wykorzystują Stany Zjednoczone, a przy niektórych z nich znajdują się składy broni jądowej. 80% lotnisk znajduje się w Anglii Południowej. Ocenia się, że brytyjska baza lotnicza znacznie przekracza potrzeby kraju; jest przygotowana do rozródkowania lotnictwa innych państw będących członkami paktu NATO. Cywilny park samochodowy składa się z 850 jednostek, z których 377 - to nowoczesne samoloty odrzutowe.

Transport morski. Odgrywa najważniejszą rolę w transporcie brytyjskim, szczególnie w przewozach międzynarodowych. Przypada

na niego około 90% wszystkich obrotów towarowych. Ogólny tonaż floty handlowej przewyższa 25 mln BRT. Największym portem morskim jest Londyn /60 mln ton przeładunku/, następnie Milford Haven /ponad 40 mln ton/. Porty w Southampton, Liverpool, Teaside, Immingham i Glasgow mają przeładunki ponad 20 mln ton. Ponad 20 dalszych portów morskich przeładowuje rocznie od 1 do 15 mln ton towarów. Gęsta sieć portów morskich zapewnia trwałość związków handlowych, jakie Wielka Brytania utrzymuje z całym światem. Sieć ta łącznie z komunikacją lądową /mając na uwadze również małą głębokość operacyjną obszaru Wielkiej Brytanii/ umożliwi w czasie działań wojennych dokonywanie przerzutów pomiędzy portami załadunku i wyładunku.

Wielka Brytania ma również dobrze rozwiniętą komunikację promową. Oprócz wymienionych już połączeń promowo-kolejowych istnieje dalszych 27 połączeń promowo-samochodowych zarówno w kontynentem europejskim /z Francją, Belgią, Holandią, RFN, Danią, Szwecją i Norwegią/, jak i z Irlandią oraz innymi wyspami należącymi do Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej.

Transport rurociągowy. Ogólna długość rurociągów naftowych przekracza 4 tys. km i w dalszym ciągu jest rozbudowywana, co związane jest z odkryciem i rozszerzeniem eksploatacji nowych złóż ropy naftowej na Morzu Północnym. Najważniejsze rurociągi łączą pola naftowe i porty z zakładami przemysłu rafineryjnego. Do najważniejszych obecnie tras rurociągowych należą: Londyn - Liverpool, Londyn - Southampton, Bristol - Liverpool, Blackpool - Middlesbrough, rurociąg szkocki Edynburg - Helensburg oraz istniejące i projektowane rurociągi morskie do pól naftowych Forties i Ekofiks na Morzu Północnym.

### 3.1.7 Magazyny i składy

Magazyny i składy wojskowe znajdują się w wielu miejscach Wielkiej Brytanii. Główne zapasy broni jądrowej są rozmieszczone w rejonach: Upper - Auyford, Bentuores, Brise - Norton, Wesersfield, Woodbride, Greenhem - Common, Lakenhet, Marem, Scaltori i Farford. W rejonie Faslame znajdują się magazyny rakiet z głowicami jądrowymi, przeznaczone dla atomowych okrętów

podwodnych. Magazyny i składy innej broni i amunicji są rozmieszczone na całym terytorium Wielkiej Brytanii, głównie w rejonach dyslokacji wojsk, przy bazach lotniczych i morskich.

Na terytorium Wysp Brytyjskich znajduje się również szereg magazynów i składów wojsk amerykańskich. M.in. w zatoce Fort - of-Clyde /w Glen Douglas/ znajdują się składy broni jądrowej przeznaczone dla amerykańskiej floty atlantyckiej. Ponadto magazyny wojskowe znajdują się w West - Rousling, Wellford, Chickends i innych miejscach.

### 3.2. IRLANDIA

Republika Irlandii należy do słabiej rozwiniętych gospodarczo krajów Europy. Będąc przez 700 lat kolonią brytyjską, dopiero od ponad 30 lat prowadzi politykę i gospodarkę niezależną.

Baza surowcowa Irlandii jest dość bogata, chociaż nie w pełni zbadana i eksploatowana. Pod względem zasobów torfu /5 mld ton/ zajmuje drugie miejsce w świecie; rocznie wydobywa się go około 2,5 mln ton. Zasoby węgla kamiennego są niewielkie, roczna eksploatacja wynosi 200 tys. ton. W latach 60-tych w Tynagh koło Galway odkryto bogate złoża polimetaliczne /rudzie ołowiu, cynk, miedź, srebro/ zaś w rejonie Limerick - miedź, srebro i rtęć. Ponadto występują baryty i gips. W 1983 r. odkryto pokłady ropy naftowej.

Przemysł odgrywa coraz większą rolę. Produkuje się 11 mld kWh energii elektrycznej, z tego 25% dają elektrownie wodne. Ponadto 2/3 ogólnej liczby elektrowni jest opalanych torfem. Dominuje przemysł spożywczy /mleczarski, młynarski, mięsny, piwowarski, spirytusowy/ oraz włókienniczy /lniarski, wełniany, bawełniany/. Rozwija się przemysł chemiczny /tworzywa sztuczne, nawozy sztuczne/. W Cobh leżącym w pobliżu Cork znajduje się huta stali, która pracuje na importowanym węglu i rudzie żelaza. W pobliżu Cork znajduje się również rafineria przerabiająca około 2 mln ton importowanej ropy rocznie. Dobrze rozwinięty jest przemysł cementowy /900 tys. ton rocznie/, ponadto znajdują się również zakłady przemysłu metalowego, maszynowego, elektrotechnicznego i skórzanego.

Najważniejszymi ośrodkami przemysłowymi Irlandii są Dublin i Cork. Powstają trzy nowe ośrodki przemysłowe: Gaillimk, Port

Laigre i Luimneach.

Rolnictwo jest podstawą gospodarki kraju, daje ono około 20% dochodu narodowego i 40% eksportu. Struktura użytkowania ziemi jest następująca: grunty orne i sady - 19,4%, łąki i pastwiska - 45,5%, lasy - 2,6%, pozostałe - 32,5%. Przeważają gospodarstwa małe i średnie /do 20 ha/. Podstawą rolnictwa jest hodowla zwierząt. Stan pogłowia zwierząt przedstawia się następująco /1982 r./: bydło 5,7 sztuk, owce 2,1 mln, trzoda chlewna 1,1 mln; Ponadto hoduje się drób. Główne uprawy rolne - to ziemniaki i zboża, Ich zbiory wynoszą /1982/: pszenica 40 tys. ton, owies 140 tys. ton, jęczmień 1200 tys. ton, ziemniaki 300 tys. ton, buraki cukrowe 1700 tys. ton. Plony z hektara należą do największych w Europie. Połowy morskie kształtują się na poziomie 80 - 100 tys. ton ryb.

Komunikacja i transport są dość dobrze rozwinięte. Irlandia posiada ponad 3300 km dróg kolejowych, około 87 tys. km dróg kołowych i 730 km śródlądowych dróg wodnych. Do portów lotniczych o znaczeniu międzynarodowym należą Dublin i Shannon. Ten ostatni jest wykorzystany przez międzynarodowe towarzystwa lotnicze jako ostatni przystanek przed lotem przez Atlantyk. Głównymi portami morskimi /towarowymi i pasażerskimi/ są Dublin i Cork. Irlandia eksportuje przede wszystkim artykuły rolno-spożywcze i żywiec mięsny /40%/, półfabrykaty przemysłowe oraz rudy metali. Jej głównymi partnerami handlowymi są: Wielka Brytania, USA i RFN.

#### 4. PIRENEJSKI REJON STRATEGICZNY

Pirenejski rejon strategiczny obejmuje państwa leżące na Półwyspie Pirenejskim /Iberyjskim/, a więc: Królestwo Hiszpańskie, Republikę Portugalii, oraz kolonię brytyjską Gibraltar. Hiszpania posiada również wyspy na Morzu Śródziemnym - są to Wyspy Baleary i Pitiusy, lecz wchodzi one w skład zachodniośroziemnomorskiego rejonu strategicznego. Ponadto należą do niej Wyspy Kanaryjskie leżące na Oceanie Atlantyckim. Wyspy te wraz z portugalskimi wyspami atlantyckimi Maderą i Azorami również leżą poza omawianym rejonem strategicznym, chociaż trójkąt, jaki stanowią Wyspy Kanaryjskie, Wyspy Azorskie i Gibraltar odgrywa niezwykle istotną rolę w kontroli żeglugi przez Cieśninę Gibraltarską. W planach amerykańskich obszar ten wydziela się jako tzw. Atlantyk Iberyjski, zaś oprócz baz morskich znajdujących się na wspomnianych wyspach włącza się do niego takie bazy morskie, jak: Lizbonę, Kadyks, Rotę, Casablancę i Gibraltar. Przewiduje się również utworzenie dowództwa tego obszaru na Maderze.

Na granicy pomiędzy pirenejskim i francuskim rejonem strategicznym znajduje się lilipucie państwo Andora. Wprawdzie jest to państwo niezależne, lecz wpływ na jego władzę lokalną zależy zarówno od Francji /od prezydenta/, jak i od Hiszpanii /od biskupa miasta Seo de Urgell/.

##### 4.1. HISZPANIA

Hiszpania zajmuje ważne ekonomiczno-geograficzne położenie. Wynika to z jej szerokiego dostępu do Morza Śródziemnego i Oceanu Atlantyckiego, położenia na styku dwóch kontynentów oraz na najważniejszych drogach morskich i lotniczych świata. Szczególna waga jej znaczenia wynika z przylegania do Morza Śródziemnego i względnie małych odległości, jakie dzielą ją od pól naftowych, Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu, co ułatwia rozwój nadmorskich okrętów przemysłowych na bazie importowanych surowców, zaś głównie na imporcie ropy naftowej.

##### 4.1.1. Surowce i ich wydobycie

Bogactwa naturalne Hiszpanii są znaczne i dość różnorodne, gdyż oprócz zasobów surowców mineralnych kraj ten posiada duży energetyczny potencjał swych rzek oraz duże rezerwy przyrodniczo-rekre-

acyjne przynoszące państwu znaczne dochody.

Podstawowe zasoby mineralne znajdują się w tak zwanym "pasie południowym", którego wnętrza zawierają wiele rodzajów rud potrzebnych dla własnego przemysłu metalurgicznego, a szczególnie **rudę żelaza**.

Hiszpania jest trzecim producentem tego surowca w Europie Zachodniej. Rudy żelaza występują w wielu miejscach, głównie zaś w okolicach San-Sebastian, Bilbao i Oviedo oraz w prowincjach: Grenadzie i Almerii. Rudy zawierają ponad 50% czystego żelaza, a ich duże zasoby pozwalają na znaczny wzrost wydobycia. Do cennych surowców należą ponadto rudy miedzi o wysokiej zawartości metalu /wydobywa się je w prowincji Huelva i Sewilla/ oraz jedne z większych w świecie zapasy rtęci /w Almaden i Oviedo/. Surowce energetyczne /ropa naftowa, gaz ziemny/ występują w małych ilościach. Na ślady ropy naftowej natrafiano u wybrzoży w rejonie Tarragony. Natomiast dużo więcej jest węgla kamiennego, który występuje w Asturii w rejonie Oviedo, gdzie uzyskuje się około 70% wydobycia krajowego. Warunki wydobycia węgla, szczególnie na północy kraju, są dość trudne pod względem inżyniersko-geologicznym, a jego wartość energetyczna dość niska. Eksploatuje się również pokłady węgla brunatnego, a jego wydobycie wzrosło z 2 mln ton w 1960 r. do 15,7 mln ton w 1980 r.

Ważne miejsce zajmują duże zapasy rud uranowych, zalegające w rejonie Kordowy i Jaen. Rudy cynku i ołowiu występują w obszarach południowych /okolice Jaen, Almerii, Murcii i Tarragony/, jak i na północy /okolice Lugo, Santander i Badajos - są to jedne z największych złóż na świecie/. Ponadto wydobywa się piryty, sól potasową i kamienną, fosforyty, mangan, siarkę, wolfram, antymon i inne minerały. Pokłady siarki rodzimej znajdują się w Górach Betyckich i w rejonie Teurel /w Górach Iberyjskich/. Złoża fosforytów znajdują się w międzyrzeczu Tagu i Gwadiony /zasoby są szacowane na 24 mln ton  $P_2O_5$ /. Natomiast największe złoża pirytów zalegają w prowincjach Sierra Morena, Huelva i Aznalcollar. Np. złoża w Aznalcollar zawierają siarkę, żelazo, cynk, ołów, miedź oraz srebro i złoto. Wydobycie i produkcję ważniejszych surowców podano w tabeli 12.

#### 4.1.2. Przemysł

Hiszpania jest państwem przemysłowo-rolniczym o średnim, pod

Wydobycie lub produkcja ważniejszych surowców  
i materiałów w Hiszpanii, w tys. ton

Tabela 12

Rodzaj produktu	1960	1970	1980	1983
Węgiel kamienny, w mln ton	13,8	10,8	13,0	15,6
Ropa naftowa, w mln ton:				
- wydobywanie	.	0,2	1,6	.
- import		37,4	47,2	.
Stal, w mln ton	1,9	7,4	13,0	12,9
Aluminium pierwotne	28,7	120	387	406
Miedź rafinowana pierwotna i wtórna	41,8	111	180	188
Cynk pierwotny i wtórny	46,7	89,3	145,0	182
Ołów pierwotny i wtórny	73,0	80,0	82,8	.
Produkcja siarki	.	1280	1292	1028

Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych w Hiszpanii,  
w tys. ton

Tabela 13

Rodzaj produkcji	1960	1970	1980	1982/83
Energia elektryczna, w mln ton	18,6	56,5	110,0	114
Samochody osobowe, w tys.szt.	42,3	455	1050	916
Samochody ciężarowe, w tys.szt.	17,2	77,3	158,0	102
Statki wodowane, w tys.BRT	161	926	509	671
Kauczuk syntetyczny	.	38,6	80	49,6
Tworzywa sztuczne	18,4	385	1010	.
Kwas siarkowy	1132	2309	2904	2870
Nawozy fosforowe	299	442	478	449
Celuloza	71	443	1001	1041
Paliwa płynne, w mln ton	.	26,0	39,2	32,6
Odbiorniki telewizyjne, w tys. szt.	.	618	695	
Cement, w mln ton	.	16,7	28,0	29,6

względem produkcji globalnej, poziomie rozwoju przemysłu. Obecnie zajmuje ósme miejsce w świecie wśród krajów kapitalistycznych. Należy do państw kapitalistycznych o największym współczynniku przyrostu produkcji. Szczególny rozwój nastąpił po roku 1970. W ekonomice przeważają koncerny, w tym również koncerny i zjednoczenia państwowe. Część przemysłu, szczególnie samochodowego, maszynowego i metalurgicznego, jest we władaniu obcego kapitału /amerykańskiego, francuskiego i zachodniemieckiego/.

Do głównych gałęzi przemysłu krajowego należą następujące: wydobywczy, metalurgia żelaza i metali kolorowych, maszynowy, samochodowy, elektrotechniczny i chemiczny.

Energetyka. Bazuje na importowanej ropie naftowej /1/3 wartości całego importu/, na własnym węglu kamiennym /niskokalorycznym/, a ostatnio i na paliwie jądrowym. Obecnie już działa, względnie w najbliższym okresie zostanie uruchomionych w sumie 10 elektrowni jądrowych na własnym paliwie /4,7% ogólnej mocy/.

Wspomniane uprzednio zasoby hydrologiczne takich rzek, jak Ebro, Tag, Duero i innych dostarczają około 1/2 produkcji energii elektrycznej kraju.

Przemysł metalurgiczny produkuje surowkę żelaza, stal oraz metale kolorowe.

Hutnictwo żelaza koncentruje się w ośrodkach nadmorskich w pobliżu miejsc występowania surowców. Największe zakłady zlokalizowano w rejonie Bilbao, Gijon, Santander, Oviedo oraz na południu w Sagunto /k.Valencji/.

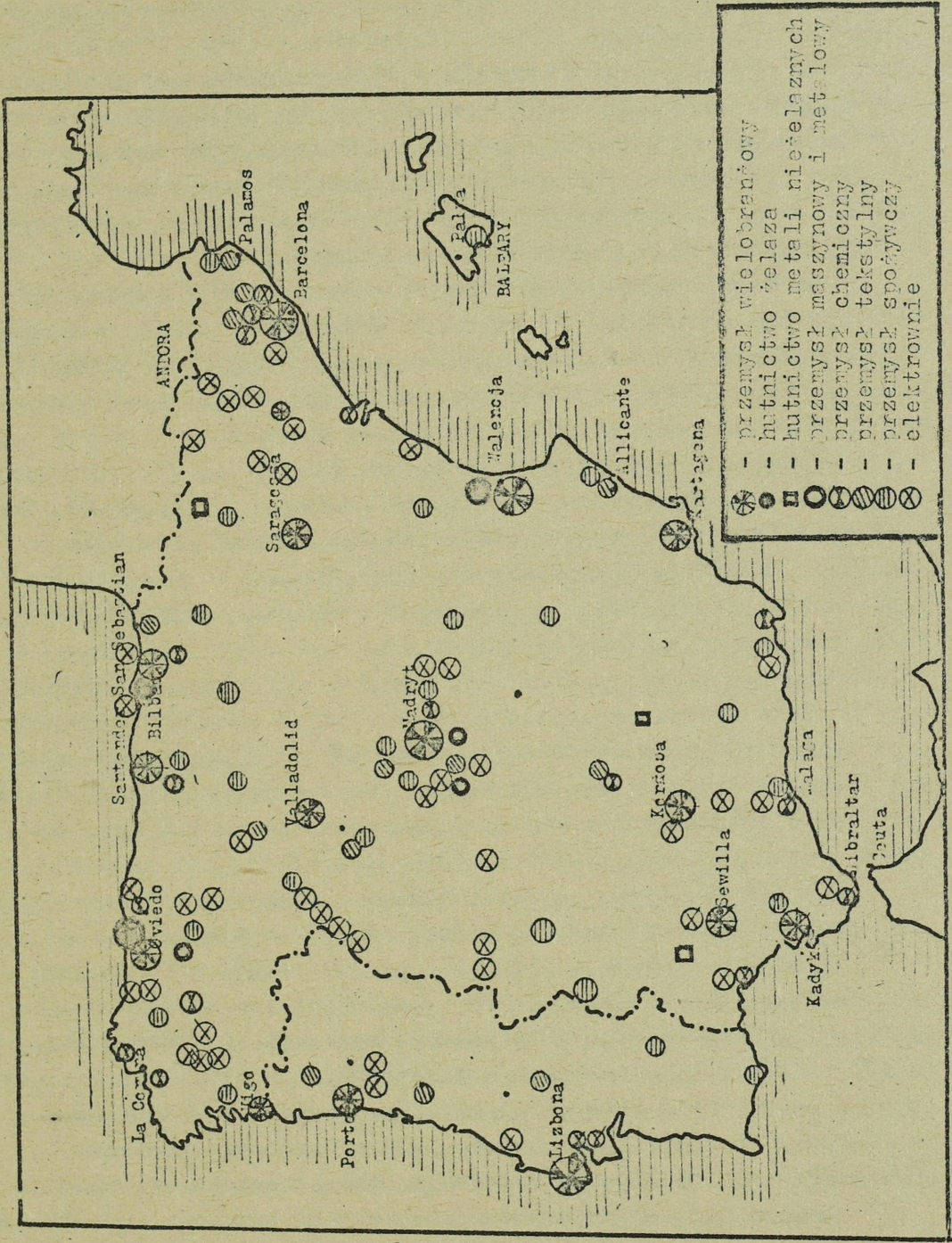
Hutnictwo aluminium całkowicie zaspokaja potrzeby kraju, a największe zakłady znajdują się w Tarragonie, w okolicy Huesca i Sabinaningo oraz na północnym zachodzie w okolicy Pontevedra.

Hutnictwo miedzi zaspokaja potrzeby krajowe w 60%, a główne huty znajdują się w Kordowie, Minas de Riotinto oraz na północy w Mieres i Palencii. Hiszpania zaspokaja również własne potrzeby w zakresie popytu i podaży rud cynkowych i rud ołowiu.

Przemysł chemiczny. Bazuje głównie na własnych surowcach, których wiele występuje w Hiszpanii. Rozwinęła się więc produkcja takich wyrobów, jak: kwasu siarkowego i azotowego, sody, nawozów sztucznych, kauczuku syntetycznego oraz różnego rodzaju materiałów budowlanych /szczególnie cementu/.

Związki nieorganiczne najczęściej produkuje się w rejonach wydobywania surowca. Zakłady tworzyw sztucznych, włókien syntetycz-

Rysunek 7 ROZMIESZCZENIE PRZEMYSŁU W HISZPANII I PORTUGALII



nych, detergentów, kauczuku syntetycznego i innych podobnych produktów stanowią zazwyczaj część kombinatów rafineryjno-petrochemicznych, względnie są położone w ich pobliżu. Największe tego rodzaju zakłady znajdują się w Puertollano, Algeciras, Huelvie i Tarragonie /są to ośrodki przemysłu rafineryjnego/ oraz w Martorell koło Barcelony. Hiszpania jest również liczącym się w świecie producentem soli kamiennej i sody, nawozów azotowych i fosforowych /w Bilbao, Saragossie, Puertollano, Jagunto i in./.

Dobrze rozwinięty jest również przemysł rafineryjny. Koncentruje się on głównie w ośrodkach nadmorskich. Oprócz już wymienionych ośrodków, zakłady tego przemysłu znajdują się ponadto w Kartagenie, Castellon, Bilbao i La Coruna. Jedynie rafineria w Puertollano jest zlokalizowana z dala od wybrzeży.

Przemysł samochodowy rozwinął się najsilniej w dużych miastach lub ich sąsiedztwie. Największe zakłady tego przemysłu znajdują się w Madrycie /spółka hiszpańsko-amerykańska oraz firma Renault/, w pobliżu Villaverde i w Valladolid /firmy Renault, Citroen i Leyland/. Ponadto ośrodkami przemysłu samochodowego są: Barcelona, Manresa, Sewilla i Pamplona.

Przemysł stoczniowy zajmuje jedno z pierwszych /czwarte/ miejsc wśród krajów kapitalistycznych. Wzdłuż wybrzeży otaczających Hiszpanię wybudowano około 40 stoczni, z których najważniejsze znajdują się w Bilbao, El Ferrol, Santander, Kadyksie, Sewilli, Kartagenie i Barcelonie. Rocznie woduje się około 600 tys. BRT /moce produkcyjne wszystkich stoczni przekraczają 1 mln BRT/.

Przemysł włókienniczy jest jednym z najstarszych w kraju, a jego zakłady są rozmieszczone w wielu miastach Hiszpanii.

Ponad 80% produkcji przemysłu bawełnianego, wełnianego i jedwabniczego dostarczają zakłady znajdujące się w Katalonii, głównie zaś w Barcelonie i pobliskich miastach. Ponadto nieliczne zakłady znajdują się w Alcoy /k.Alicante/, Morella /k.Castellone/, Logrono /nad górnym Ebro/, Bejar /k.Salamanki/i w Orihuela /k. Murcii/. Przemysł ten charakteryzuje duże rozdrobnienie, gdyż w 90% zakładów liczba zatrudnionych nie przekracza 50 osób.

Hiszpania eksportuje samochody, statki handlowe, urządzenia przemysłowe, metale żelazne i kolorowe, wyroby tekstylne oraz wyroby chemiczne. Natomiast importuje ropę naftową, stal, obrabiarki i inne maszyny oraz różne wyroby metalowe. Do jej głównych partnerów handlowych należą: USA, Francja i RFN. Podstawowe dane o wielkości produkcji przemysłowej podano w tabeli 13.

#### 4.1.3. Przemysł zbrojeniowy

Przemysł hiszpański produkuje wiele rodzajów uzbrojenia, techniki wojskowej i innych materiałów, w tym: technikę lotniczą i morską, broń strzelecką i artylerię, amunicję i materiały wybuchowe, aparaturę radioelektroniczną i inne. Tworzy się podstawy własnego przemysłu jądrowego i przemysłu czołgowo-samochodowego.

W rozwoju hiszpańskiego przemysłu zbrojeniowego uczestniczą trzy państwa: Stany Zjednoczone, Francja i RFN. Stany Zjednoczone uczestniczą w rozwoju przemysłu lotniczego, okrętowego oraz uzbrojenia dla wojsk lądowych. Hiszpania wykonuje szereg zamówień amerykańskich, w tym remonty samolotów amerykańskich bazujących w Europie. Francja uczestniczy w budowie okrętów podwodnych, techniki pancernej i samochodowej /w tym czołgi AMX-30/. RFN już od lat 50-tych rozwija produkcję lotniczą, początkowo pomagając w produkcji samolotów bojowych /typy z okresu drugiej wojny światowej/, następnie udostępniając licencje nowych typów.

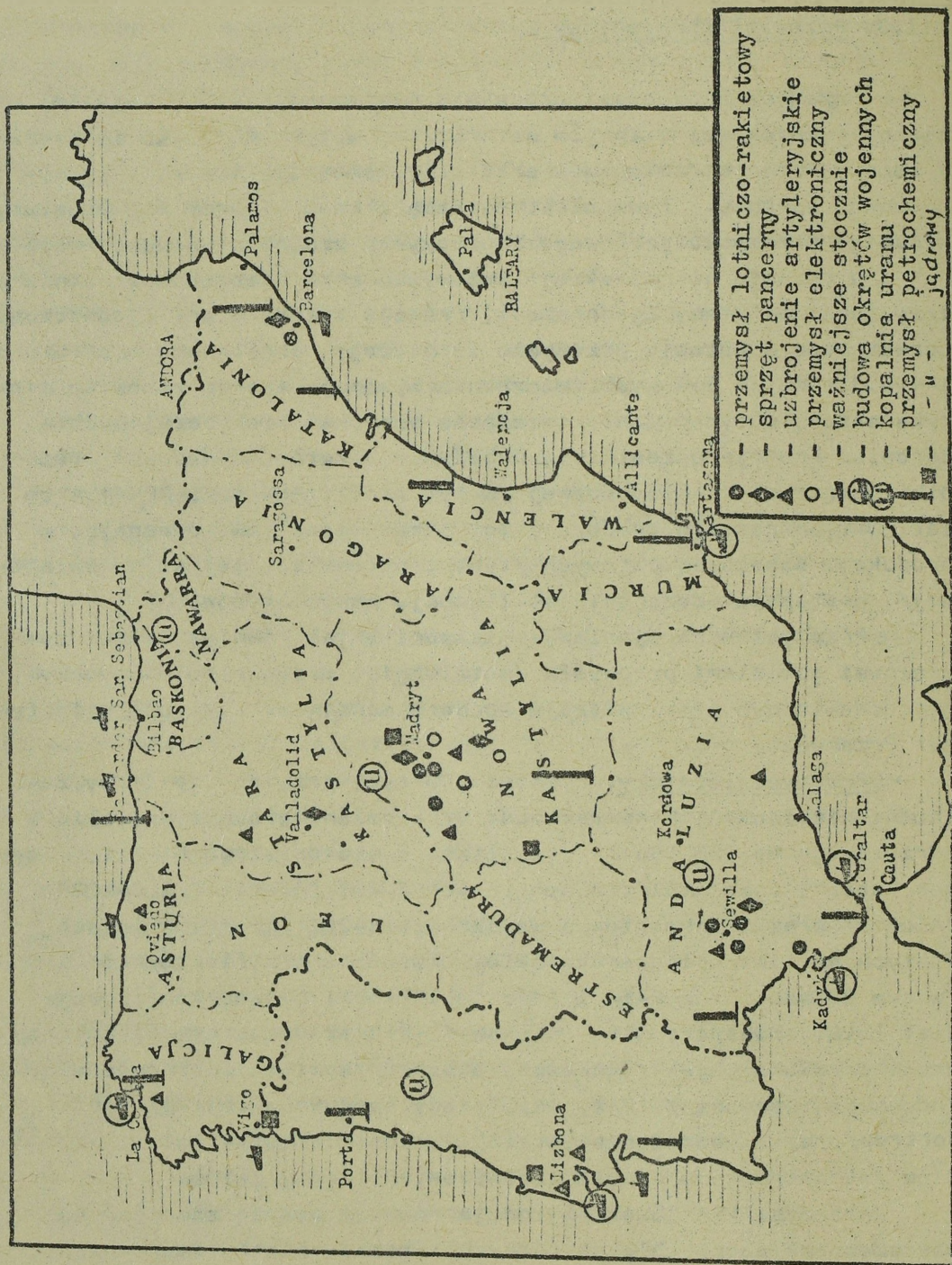
Przemysłem zbrojeniowym Hiszpani, jak również innymi pokrewnymi gałęziami przemysłu /metalurgia, przemysłem maszynowym, petrochemicznym itp./ kieruje koncern państwowy - Narodowy Instytut Przemysłu.

Przemysł lotniczy. W latach 50-tych przy pomocy firmy zachodnioniemieckiej Messerschmidt uruchomiono produkcję myśliwca odrzutowego Ha-200 "Saeta", myśliwca bombardującego HA-220, "Super Saeta", samolotów transportowych C-201 "Alcotan" i C-202 "Alcota" oraz transportowca wojskowego C-207 "Azor". W latach 70-tych na licencji amerykańskiej produkowano myśliwce F-5 /w tym 26 samolotów F-5A i 34 sztuki F-5B/. Własną konstrukcją jest lekki transportowiec wojskowy C-212 produkowany dla potrzeb armii narodowej, jak również na eksport /Portugalia, Wenezuela, Indonezja, Jordania/. Przy współpracy amerykańskiej /firma Nortrop/ oraz zachodnioniemieckiej /Messerschmidt - Bolkow - Blom /skonstruowano samolot szkolno-treningowy C-101.

Przemysł hiszpański wykonuje również szereg zamówień na poszczególne podzespoły do różnych typów samolotów zachodnich, w tym do francuskich "Mirage" F-1, "Mercury" i "Mister-10", do zachodnioniemieckiego "Hansa-320" i do konstrukcji międzynarodowej "Aerobus A-300". Wykonuje również zamówienia amerykańskie

Rysunek 8

PRODUKCJA UZBRÓJENIA I PALIW W HISZPANII I PORTUGALII



/w tym na remont samolotów, śmigłowców i produkcję szeregu podzespołów/. Uczestnicy również w zachodnioeuropejskich programach kosmicznych.

Przemysł lotniczy jest obecnie zmonopolizowany, grupa przedsiębiorstw zjednoczona w *Empreses National de Construcciones Aeronauticas SA* posiada 90% jego mocy. Główne zakłady produkcyjne znajdują się w Madrycie, Sewilli, Kadyksie i Ajalvir. Ponadto firma *Aeronautice Industrial SA* ma swoje zakłady w Madrycie; głównie wykonuje zamówienia zagraniczne.

Przemysł okrętowy. Spośród trzech firm kontrolujących 95% przemysłu stocznioowego /*Astilleros Espanees, Astano i Basan*/ okręty wojenne produkuje jedynie firma *Basan*. Zajmują się tym trzy stocznie tej firmy znajdujące się w *El Ferrol, Kadyksie i Kartagenie*, które w sumie posiadają 9 suchych doków i 11 stanowisk do budowy naziemnej /stępek/. Buduje się okręty podwodne, fregaty, kutry rakietowe, kutry torpedowe i wiele innych okrętów pomocniczych. Rozpoczęto również budowę lotniskowca dla samolotów pionowego startu i lądowania typu "Harrier". Stocznia w *El Ferrol* buduje duże jednostki, stocznia w *Kartagenie* łądzi podwodne, a w *Kadyksie* buduje się jednostki pomocnicze, kutry patrolowe, statki hydrograficzne i oceanograficzne i inne. Stocznie hiszpańskie budują również okręty wojenne dla innych państw /np. dla Portugalii/.

Produkcja uzbrojenia artyleryjskiego, strzeleckiego i pancernego. Znaczną część uzbrojenia produkuje się na licencjach zagranicznych. Na licencji amerykańskiej produkuje się 106 mm działą bezodrzutowe, na licencji RFN - karabiny maszynowe MG-1, na licencji szwedzkiej - 40 mm armatę automatyczną "Bofors". Do ciekawszych własnych konstrukcji należy 70 mm trzylufowy granatnik przeciwpancerny. .

Przystąpiono do budowy czołgów AMX-30 na licencji francuskiej oraz do modernizacji posiadanych starszych typów czołgów M-47 i M-48 poprzez umieszczanie w nich 105 mm armaty francuskiej.

Produkcją inżynierską uzbrojenia zajmuje się sześć zakładów wojskowych znajdujących się w *Sewilli, Oviedo, La Coruna, Walencji, Toledo i Grenadzie*. Oprócz tego do produkcji uzbrojenia włączają się również firmy prywatne. Niektóre rodzaje sprzętu wojskowego produkuje przedsiębiorstwa przemysłu samochodowego i elektronicznego.

Eksportem uzbrojenia hiszpańskiego zajmuje się firma Defex. Nowe umowy hiszpańsko-amerykańskie świadczą o mającym nastąpić dalszym rozwoju przemysłu zbrojeniowego w tym kraju. Rozmieszczenie przemysłu zbrojeniowego w Hiszpanii przedstawiono na rys.8.

#### 4.1.4. Okręgi i ośrodki przemysłowe

Hiszpania charakteryzuje się nierównomiernym rozmieszczeniem przemysłu na obszarze kraju. Ponadto 60% produkcji dają: stołeczna aglomeracja Madrytu, Katalonia, Kraj Basków i Asturia. Występują duże różnice w rozwoju ekonomicznym pomiędzy uprzemysłowioną północą, a bardziej rolniczym centrum i południem kraju. Największe znaczenie gospodarcze mają już wymienione cztery okręgi: Katalonia, okręg stołeczny oraz północne okręgi przemysłowe, Baskonia i Asturia.

W Baskijskim Okręgu Przemysłowym wyróżniają się następujące gałęzie przemysłu: metalurgia żelaza i kopalnie rudy żelaznej, budowa maszyn, przemysł chemiczny, metalurgia kolorowa i przemysł energetyczny. Najważniejszym ośrodkiem przemysłowym jest Bilbao, ponadto wyróżniają się miasta San Sebastian i Victoria.

Asturski Okręg Przemysłowy posiada szczególnie rozwinięte wydobywanie węgla kamiennego, energetykę cieplną, metalurgię żelaza, przemysł chemiczny, stoczniowy i inne. Najważniejsze ośrodki przemysłowe w tym rejonie - to miasta Oviedo i Gijon.

Na Katalonię, łącznie z okręgiem Barcelony, przypada 48% produkcji przemysłowej kraju, w tym 70% produkcji przemysłu włókienniczego i 50% przemysłu chemicznego. Barcelona należy również do największych portów handlowych Morza Śródziemnego.

Agglomeracja Madrytu daje około 12% produkcji przemysłowej. Spośród wielu gałęzi przemysłu, jakie znajdują się w tym okręgu, należy wyróżnić elektroenergetykę /cieplną i wodną/, przemysł chemiczny, lekki i spożywczy.

W portach morskich jest rozwinięta budowa statków morskich oraz rybackich, a także znajdują się zakłady przemysłu rafineryjnego.

#### 4.1.5. Rolnictwo

Rolnictwo hiszpańskie charakteryzuje się wysokimi urodzajami i dużą towarowością hodowli zwierzęcej. Użytki rolne zajmują

40,6% powierzchni kraju, łąki i pastwiska 27%, obszary leśne i zakrzewione 22,3%, a resztę - nieużytki. Ponadto połowa ziemi uprawnej należy do dużych gospodarstw, które stanowią około 1% ich liczby ogólnej, w tym wielkie latyfundia o powierzchni ponad 1000 ha posiadają około 15% ziemi uprawnej.

Rolnictwo jest ściśle powiązane z warunkami klimatycznymi głównie zaś z warunkami wilgotności. Różnice w nawilgotnieniu powodują dużą specjalizację w produkcji rolnej i wpływają na jej rejonizację.

W prowincjach południowych przeważa produkcja roślinna. W Andaluzji, szczególnie w rejonie Sewilli i Kordowy przeważają plantacje drzew cytrusowych i oliwkowych, dające największe w świecie zbiory tych owoców. Ponadto osiąga się tutaj duże zbiory winogron, wczesnych warzyw i wczesnych ziemniaków.

W prowincjach centralnych, szczególnie w Starej i Nowej Kastylii oraz Estremadurze przeważają uprawy zbóż, jak: pszenicy, kukurydzy, jęczmienia.

Prowincje północne charakteryzują się sadownictwem oraz produkcją zwierzęcą /z ukierunkowaniem na mleczarstwo/. Zaś dla Galicji charakterystyczne jest rybołówstwo i przetwórstwo rybne.

Bardziej szczegółowa charakterystyka produkcji rolnej przedstawia się następująco.

Kultury trwałe zajmują w Hiszpanii największy areał upraw, przypada na nie 5,5 mln ha, czyli 20% ziem uprawnych. Połowę tego areału zajmują gaje oliwne, 32% winnice, zaś resztę sady owocowe. Oliwki uprawia się wyłącznie w południowej i wschodniej części Hiszpanii. Winnice znajdują się na obszarze całego kraju, najczęściej występują na południu i wschodzie, gdzie łącznie z sadami stanowią ponad 50% wszystkich upraw. Spośród drzew owocowych największą powierzchnię zajmują drzewa migdałowe /270 tys. ha/ i chlebowe /163 tys. ha/. Ponadto rosną tutaj sady pomarańczowe /120 tys. ha/, jabłonie /50 tys. ha/, grusze /27 tys. ha/, morele /22 tys. ha/, cytryny /15 tys. ha/, mandarynki i inne /banany rosną tylko na Wyspach Kanaryjskich, gdzie zajmują powierzchnię 115 tys. ha/.

Uprawa pszenicy zajmuje powierzchnię 2 752 tys. ha. Najwięcej pszenicy uprawia się w prowincjach Zaragoza, Soria i Cuenca.

Drugie i trzecie miejsca zajmują jęczmień i kukurydza. Ich udział w zasiewach w poszczególnych prowincjach jest dość zróżnicowany. Żyto w strukturze zasiewów nie przekracza 3%. Najwięcej uprawia się go w prowincjach Lugo i Orense, gdzie zajmuje 30% gruntów ornych. Ryż uprawia się na gruntach nawodnionych w prowincjach: Sewilla, Walencja, Tarragona, Badajoz, a plony przekraczają 60 q/ha. Areał przeznaczony pod ziemniaki wynosi około 4-5%. Buraki cukrowe w znacznej części /50% areału/ są uprawiane na gruntach nawodnionych. Głównymi rejonami upraw są prowincje: Kadyks, Sewilla, Valladolid, León, Kordowa i Burgos. Uprawy słonecznika zajmują powierzchnię 675 tys. ha. Bawełnę uprawia się w dolinach rzeki Gwadalkiwir i jej dopływów, a więc w prowincjach Sewilla, Kordowa, Caceres i Jaen. W Hiszpanii uprawia się również wiele gatunków warzyw.

Pomimo dobrze rozwiniętego rolnictwa baza paszowa Hiszpanii jest niewystarczająca. Aby ograniczyć import mięsa rozwija ona u siebie hodowlę bydła opartą na importowanych paszach. Hoduje się bydło, trzodę chlewną i owce. Najwięcej bydła hoduje się na północy i w centrum kraju. Na południu hodowla jedynie uzupełnia gospodarkę sadowniczą, za to hoduje się tu więcej owiec. Pod względem poziomu hodowli trzody chlewnej Hiszpania należy do państw słabo rozwiniętych. Natomiast dość istotne znaczenie dla kraju odgrywa hodowla kóz dostarczających mleka i mięsa. Dobrze rozwinięta jest również hodowla drobiu i produkcja jaj.

Około 28% całego eksportu Hiszpanii przypada na produkcję rolno-spożywczą. Równocześnie Hiszpania importuje wiele artykułów rolniczych, w tym zboża /ponad 5 mln ton w skali rocznej/, mięsa /około 100 tys. ton/, drób /jest również eksporterem/ oraz szereg roślin technicznych. Większość produkcji rolniczej oraz stan pogłównia zwierząt w Hiszpanii przedstawiono w tabeli 14 i 15.

#### 4.1.6. Transport i komunikacja

Podgórski i górski charakter rzeźby terenu /średnia wysokość przekracza 500 m n.p.m./ nie wpływa na ograniczenie komunikacji i transportu, które osiągnęły w Hiszpanii wysoki poziom rozwoju. Do podstawowych rodzajów transportu należą linie kolejowe, transport kołowy oraz transport morski. W mniejszym stopniu wykorzystuje się transport lotniczy, rzeczny i rurociągowy.

Produkcja płodów rolnych w Hiszpanii, w tys. ton

Tabela 14

Rodzaj produktu	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1983	1983
Pszenica	4564	4689	4036	4330
Żyto	256	239	219	274
Jęczmień	5135	7033	5536	6571
Owies	523	526	463	470
Kukurydza	1961	1985	2081	1754
Ryż	368	409	360	230
Ziemniaki	5350	5656	5183	5000
Buraki cukrowe	5427	7759	8710	9199
Bawełna	49,4	44	47	26
Tytoń	25,7	30,6	.	39

Pogłowie zwierząt domowych i połowy w Hiszpanii  
w tys. szt.

Tabela 15

Rodzaj pogłowia	1970	1976	1980	1983
Bydło	4 235	4 410	4 679	.
Trzoda chlewna	6 917	8 583	10 715	11 700
Owce	18 729	15 745	14 547	17 000
Połowy morskie i słodko- wodne, w tys. ton	1 532	.	1 265	.

Hiszpania charakteryzuje się radialnym układem linii komunikacyjnych, zbiegających się w centrum kraju w Madrycie, który jest najważniejszym węzłem komunikacyjnym. Ponadto do ważnych węzłów należą porty morskie połączone magistralami kolejowo-drogowymi z wnętrzem kraju.

Transport kolejowy. Długość linii kolejowych normalno-torowych /tory w Hiszpanii mają szerokość 1668 mm/ wynosi około 15 400 km, w tym 2 250 km stanowią linie dwutorowe, a 5 680 km - zelektryfikowane. Ponadto jest około 3000 km prywatnych linii wąskotorowych. Stan techniczny linii kolejowych jest niezbyt wysoki, nacisk na jedną oś nie może przekraczać 20 ton. Ze względu na teren górski i podgórski profile i kształt linii kolejowych są skomplikowane. Ponadto istnieje wiele przydrożnych budowli technicznych.

Głównym węzłem kolejowym jest Madryt, który ma połączenia ze wszystkimi większymi miastami kraju. Hiszpańskie linie kolejowe mają połączenia z Francją i Portugalią. Do Francji prowadzą cztery linie, w tym dwie przez Pireneje i dwie wzdłuż wybrzeży: do Portugalii trzy linie, z których dwie wzdłuż wybrzeży.

Hiszpania modernizuje swoje linie kolejowe poprzez układanie drugich torów, elektryfikację linii oraz zmianę trakcji parowej na spalinową.

Transport drogowy. Długość dróg samochodowych różnych klas wynosi 149 tys. km. Autostrady mają 1 092 km długości; w ciągu najbliższych lat ich długość ma wynieść 3160 km. Są zbudowane zgodnie ze standardem światowym, a więc mają szerokość 24 m, pokrycie betonowe, dopuszczalną prędkość ruchu 120-150 km/godz., przepustowość 20-30 tys. samochodów na dobę.

Drogi państwowe mają około 80 000 km długości, twarde pokrycie, 1-2. pasy jezdni w każdą stronę, przepustowość 15 tys. samochodów na dobę.

Drogi miejscowe łączą osiedla z drogami państwowymi, ich długość wynosi ponad 60 000 km.

Transport morski. Hiszpania posiada flotę handlową o wyporności ponad 8,1 mln BRT. Na wybrzeżach znajduje się ponad 20 portów handlowych, z których do najważniejszych należą: Barcelona, Bilbao, Kadyks, Walencja i Vigo. Obecnie dalej rozbudowuje się te porty, jak również buduje inne /Pasajes, Gijon, Santander/.

Ponadto na terytorium Hiszpanii znajduje się pięć własnych wojennych baz morskich oraz dwie bazy amerykańskie. Eksport i import techniki bojowej odbywa się przez porty w Kartagenie, Barcelonie i Algeciras; amerykańskie uzbrojenie i technikę bojową wozi się przez porty El-Ferrol, La Boranie, Rotę i Kadyks. Portami naftowymi są Kartagena, Algeciras, Santa - Cruz i Malaga.

Transport lotniczy. W kraju istnieje ponad 20 dużych portów lotniczych, z których najważniejszymi są: Madryt, Barcelona, Palma, Malaga. Ponadto istnieje sieć ponad 50 lotnisk wojskowych, z których około 30 m pasy startowe o długości ponad 1800 m i jest przystosowana do przyjmowania samolotów bojowych i transportowych. Lotniska wojskowe charakteryzują się brakiem ukryć dla samolotów. W Torrejon, Moron, Saragossie i Rocie znajdują się lotniska wykorzystywane przez amerykańskie lotnictwo strategiczne.

Transport wodny śródlądowy jest słabo rozwinięty. Jedynie rzeka Gwadalkiwir jest w dolnym biegu dostępna do żeglugi, aż do Sewilli. Pozostałe rzeki wykorzystuje się mało, ze względu na zmienne stany wód oraz liczne progi skalne.

Transport rurociągowy w ostatnich latach nabiera znaczenia. Sieć rurociągów jest systematycznie rozwijana. Do najważniejszych należą rurociągi łączące rafinerię w Puertollano z wieloma miastami kraju, w tym z Madrytem, Saragossą, Sewillą i portem naftowym w Kartagenie. Ostatnio wybudowano rurociąg łączący Saragossę z portem naftowym w Barcelonie. Ponadto istnieje amerykański rurociąg wojskowy prowadzący z bazy morskiej w Rocie do amerykańskich baz lotniczych.

#### 4.2. PORTUGALIA

Portugalia zajmuje zachodnią część Półwyspu Pirenejskiego /Iberyjskiego/ stanowiącą około 15% jego powierzchni. Ponadto należą do niej wyspy Azory i Madera leżące na Oceanie Atlantyckim. Jest jednym z najsłabiej rozwiniętych gospodarczo krajów europejskich. Portugalia jest członkiem paktu NATO, od kilku lat stara się o **członkostwo** w Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej. Portugalia posiada bogate zasoby surowców mineralnych, lecz złoża ich w dalszym ciągu są mało zbadane. W przemyśle wydobywczym główne znaczenie mają rudy wolframu /najbogatsze złoża w Europie, 8 miejsce w świecie pod względem wydobycia/, cyna, miedź, uran, rtęć i piryty. Ponadto wydobywa się niewielkie ilości węgla ka-

miennego /368 tys. ton w 1977 r./ i brunatnego, rudę żelaza, cynk, ołów, złoto, mangan, kaolin oraz uzyskuje się sól z wody morskiej. W szelfie Oceanu Atlantyckiego w rejonie Cabo Mandego natrafiano na ropę naftową.

Przemysł zatrudnia 22,6% ludności czynnej zawodowo. W ostatnich latach obserwuje się wzrost produkcji przemysłowej, a bardzo wysoki poziom techniczny osiągnęło przetwórstwo korka, przemysł rybny oraz nowo powstający przemysł ciężki.

Energetyka kraju głównie opiera się na elektrowniach wodnych /ponad 80% mocy/; roczna produkcja energii elektrycznej wynosi 13,1 mld kWh. Największe zespoły elektrowni wodnych znajdują się na rzekach Duero /Bemposta-Picota-Miranda/ i Cavado.

Przemysł metalurgiczny /m.in. huty żelaza w Leixoes i Seixal/ produkuje rocznie ponad 1 mln ton stali. Wytapia się również cynk, ołów, miedź i aluminium. Np. w roku 1980 wyprodukowano 3 tys. ton miedzi rafinowanej i 900 ton ołowiu. Wydobywa się uran, a produkcja docelowa nowo zbudowanego zakładu wzbogacania rudy ma wynieść 50 tys. ton rudy rocznie.

Przemysł chemiczny bazuje głównie na produkcji związków nieorganicznych, np. w 1980 r. wyprodukowano około 330 tys. ton kwasu siarkowego. Produkuje się również związki organiczne i tworzywa sztuczne, lecz stanowi to około 10% wartości produkcji całego przemysłu chemicznego /m.in. zakłady tworzyw sztucznych i włókien syntetycznych znajdują się w Aveiro i Lizbonie/. W Portugalii znajdują się również dwie rafinerie w Lizbonie i Porto, a ich zdolność produkcyjna wynosi 9 mln ton ropy rocznie.

Portugalia jest również dużym producentem cementu, np. w 1976 r. wyprodukowano go ponad 3 700 tys. ton. Przemysł metalowy i elektrotechniczny znajduje się głównie w większych miastach, przemysł stoczniowy - w portach. Np. w 1981 r. wodowano statki o łącznym tonażu 167 tys. BRT.

Portugalia jest producentem i eksporterem tarcicy, której wytwarzanie w latach 1960-1980 wzrosło dwukrotnie. Produkuje również celulozę /685 tys. ton w 1982 r./.

Ważne miejsce zajmuje przemysł odzieżowy, którego towary stanowią 9,3% ogólnej wartości eksportu kraju. Eksportuje się również obuwie, które pochodzi z 1200 fabryk i zakładów rzemieślniczych rozmieszczonych w rejonie Aveiro /60% produkcji/ i Porto /30% produkcji/.

Rozwinięty jest również przemysł spożywczy, a w nim poważny udział ma wino /10,6 mln hektolitrow/ i ryby /głównie sardynki/. Zakłady przetwórcze znajdują się m.in. w Matosinhos, Vila Nova de Gaia, Porto i Setubalu.

Pod względem wartości główne znaczenie mają przemysły: spożywczy /ponad 20% wartości produkcji przemysłowej/, włókienniczy i odzieżowy /20%/ oraz chemiczny 16%.

Własny przemysł zbrojeniowy nie odgrywa większej roli w produkcji broni, amunicji i techniki bojowej. Portugalia uczestniczy jedynie w niektórych programach zbrojeniowych NATO /np. w programie budowy rakiet "Sidewinder", partycypuje w budowie systemu wczesnego ostrzegania NADGE/. Przeważnie importuje broń ze Stanów Zjednoczonych i innych państw NATO.

Główne ośrodki przemysłowe są zgrupowane wokół największych miast: Lizbony i Porto, w których wytwarza się ponad 80% całej produkcji przemysłowej. Lizbona jest również największym portem kraju, przez nią przechodzi 90% importu i 70% eksportu Portugalii. Do ważnych ośrodków przemysłowych można również zaliczyć Setubal i jego okolice.

Rolnictwo zatrudnia 39% ludności czynnej zawodowo. W części północnej kraju przeważa gospodarka drobnotowarowa, w części południowej - wielkie posiadłości ziemskie. Użytki rolne zajmują 49,2% powierzchni kraju, łąki i pastwiska - 60%, a nieużytki - 16,7%.

Portugalia jest jedynym krajem Europy Zachodniej, w którym produkcja rolnicza maleje. Jeśli przyjąć za 100% produkcję rolniczą w latach 1969/1970, to w 1980 r. osiągnięto zaledwie 79%. Jest również na dalekim miejscu pod względem wartości kapitału przypadającego na 1 ha użytków rolnych /35 dolarów/ oraz na jedną osobę czynną w rolnictwie /118 dolarów<sup>x/</sup>.

Do ważniejszych płodów rolnych należą: pszenica /700 tys. ton/ ziemniaki /1 144 tys. ton/, żyto /84 tys. ton/, jęczmień /117 tys. ton/ i ryż /112 tys. ton/. Zbiór korka wynosi ponad 100 tys. ton rocznie. Dużą rolę odgrywają sady i winnice, z których uzyskuje się ponad 20% wartości produkcji rolnej. Rosną one we wszystkich częś-

x/ Przykładowo w innych państwach liczby te wyglądają następująco: w Grecji - 105 i 264, we Francji - 185 i 1549, a w Holandii - 2075 i 5736 dolarów.

ciach kraju, lecz na północy zajmują większe obszary, niż na południu. Ponadto hoduje się i eksportuje wiele owoców południowych, jak cytryny, figi, migdały, kasztany jadalne, banany i ananasy /na wyspach atlantyckich/ oraz wiele innych gatunków owoców właściwych dla strefy umiarkowanej. Ważne miejsce zajmują również gaje oliwkowe i produkcja oliwy. Hodowla zwierząt ma znaczenie drugorzędne w kraju; stan pogłowia w 1980 r. przedstawiał się następująco /w tys. sztuk/; bydło 1140, trzoda chlewna 3300, owce 5210. Rybołówstwo daje rocznie około 300 tys. ton ryb.

Komunikacja. Sieć dróg kołowych i kolejowych jest słabo rozwinięta /szczególnie w południowej części kraju/.

Długość linii kolejowych wynosi 3588 km, z tego 425 km linii dwutorowych i 417 km zelektryfikowanych. Stan taboru kolejowego jest następujący: około 500 parowozów, elektrowozów i lokomotyw spalinowych; ponad 10 tys. wagonów towarowych i ponad 1100 - osobowych. Najważniejsza linia kolejowa łączy Lizbonę z Madrytem i Europą Zachodnią. Ponadto istnieją dwa dalsze połączenia kolejowe z Hiszpanią.

Długość dróg kołowych wynosi około 52 tys. km, z tego około 31 tys. stanowią drogi o nawierzchni twardej, a 75 km - autostrady. Do najważniejszych dróg frontalnych należy magiśtrala łącząca Lizbonę przez Burgos, San Sebastian i Bordeaux z Europą Zachodnią i Północną. Duże znaczenie posiada transport morski, a oprócz wspomnianego już portu w Lizbonie należy wymienić porty: Setubal, Leixses, Cascais i Duero. Żeglowne są również dolne odcinki wielu rzek portugalskich, wpadających do Oceanu Atlantyckiego. Bazy morskie znajdują się w Lizbonie, Porto oraz na Maderze i na Azorach. Spośród portów lotniczych, największe znaczenie ma lotnisko w Lizbonie oraz dwie bazy lotnicze na Azorach. Są to ważne węzły komunikacji lotniczej łączące Europę z Afryką Północną i Zachodnią oraz z Ameryką Łacińską. Ponadto duże lotniska i bazy znajdują się w Porto i Beja.

#### 4.3. GIBRALTAR

Gibraltar od 1704 r. jest kolonią położoną na południu Półwyspu Pirenejskiego. Jest masywem skalnym /wapień/ o długości 4,5 km, szerokości 1,4 km i wysokości 439 m n.p.m. Od Hiszpanii odgradza go mierzeja piaszczysta o szerokości 500 m będąca strefą neutralną. Obszar Gibraltaru wynosi 5,8 km<sup>2</sup>, ludność 30 tys. /1972/.

Znaczenie ekonomiczne Gibraltaru jest niewielkie. Jest on uzależniony od pomocy brytyjskiej. Własny przemysł stanowią zakłady przetwarzające towary importowane /tytoń, owoce, kawę/. Jest całkowicie uzależniony od przywozu żywności i towarów przemysłowych, głównie z Wielkiej Brytanii oraz innych krajów Brytyjskiej Wspólnoty Narodów, RFN i Japonii.

Główne znaczenie Gibraltaru wynika z jego położenia strategicznego, umożliwiającego kontrolę komunikacji morskiej pomiędzy Morzem Śródziemnym i Atlantykiem. Znajdują się **tutaj brytyjskie** bazy wojskowe: morską i lotniczą. Port leżący w zatoce Algeciras może przyjmować okręty wszystkich klas. Długość nadbrzeży wynosi ponad 7 km, rocznie przybija tutaj ponad 4 tys. statków i okrętów. W porcie znajdują się 4 brytyjskie doki, z których jeden może remontować okręty wszystkich klas łącznie z lotniskowcami. Ponadto jest stocznia remontowa, składy paliw i inne.

W masywie skalnym Gibraltaru są wydrążone liczne tunele o łącznej długości ponad 60 km. Przypuszcza się, że znajdują się w nich olbrzymie składy różnego typu materiałów wojennych i sprzętu technicznego. W czasie drugiej wojny światowej w jednym z tuneli mieścił się szpital wojskowy. Niektórzy specjaliści twierdzą, że charakter ukryć skalnych zapewnia bezpieczeństwo miejscowej ludności i garnizonowi wojskowemu nawet **w przypadku wybuchu** bomby jądrowej. W podziemiach mieszczą się również zbiorniki wody do picia; na wschodniej stronie skały znajdują się zbiorniki do wychwytywania i przechowywania wody deszczowej; ponadto istnieje urządzenie służące do odsalania wody morskiej.

W Gibraltarze ciągle bazują jednostki brytyjskie floty wojennej; port lotniczy przyjmuje samoloty lotnictwa taktycznego i transportowego /o ciężarze do 60 ton/. W masywie skalnym są umieszczone 3 baterie dział nadbrzeżnych /kaliber 234 mm/, jednostki artylerii przeciwlotniczej, pododdziały wojsk inżynierskich i inne.

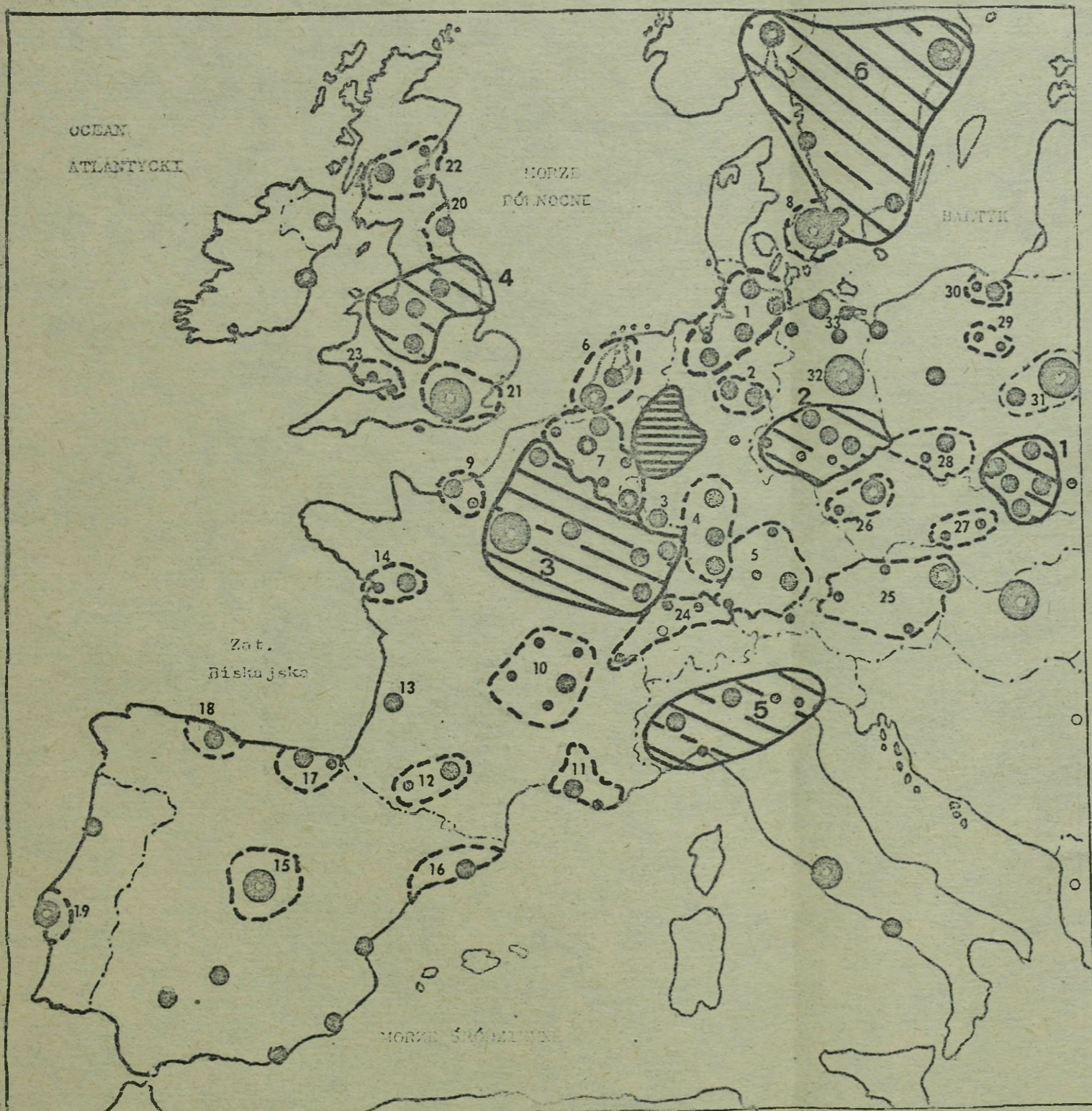
Obecnie trwa spór pomiędzy Hiszpanią i Wielką Brytanią o panowanie nad Gibraltarem.

SPIS LITERATURY

1. J.Barbeg: Wielka Brytania. Wyd.PWN, Warszawa 1976
2. St.Berezowski: Zarys geografii komunikacji. PWN, Warszawa 1975
3. Ekonomiczeskaja geografija zarubieżnych stran. Wydawnictwo zbiorowe. Wyd."Wysszaja Szkoła", Moskwa 1982
4. Ekonomiczeskaja i socjalnaja geografia zarubieżnych stran. Opracowanie zbiorowe. Wyd."Proswieszczenije", Moskwa 1981
5. Geografia ekonomiczna kapitalistycznych krajów Europy. Wydawnictwo zbiorowe pod redakcją I.Fierli. Wyd.PWE, Warszawa 1983
6. Z.Parucki: Geografia polityczna i wojenna. Wyd. MON
7. Politiczeskaja i wojennaja geografia. Wyd. MO ZSRR, Moskwa 1974
8. Rocznik statystyczny 1984. Wyd.GUS, Warszawa 1984
9. A.E.Skuna: Nasielenije zapadnoj Ewropy. Moskwa 1984
10. Vademecum operacyjne Francji. Wyd.MON, Warszawa 1974
11. Vademecum operacyjne Wielkiej Brytanii. Wyd.MON, Warszawa 1972
12. "Wojskowy Przegląd Zagraniczny", roczniki 1980 - 1984
13. "Zarubieżnoje Wojennoje Obozrenije", roczniki 1978 - 1984
14. Wydawnictwa encyklopedyczne, słowniki geograficzne, atlasy.

SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

- Rys.1. Surowce mineralne w Europie kapitalistycznej
- Rys.2. Rozmieszczenie przemysłu we Francji
- Rys.3. Przemysł zbrojeniowy, stoczniowy i petrochemiczny Francji.
- Rys.4. Rozmieszczenie przemysłu w Wielkiej Brytanii i Irlandii.
- Rys.5. Przemysł zbrojeniowy, jądrowy i petrochemiczny Wielkiej Brytanii.
- Rys.6. Regiony ekonomiczne Wielkiej Brytanii.
- Rys.7. Rozmieszczenie przemysłu w Hiszpanii i Portugalii.
- Rys.8. Produkcja uzbrojenia i paliw w Hiszpanii i Portugalii.
- 
- Załącz.1. Ważniejsze okręgi przemysłowe na europejskim teatrze wojny.
- Załącz.2. Ważniejsze linie kolejowe w Europie.
- Załącz.3. Ważniejsze szlaki drogowe i promowe w Europie Zachodniej.
- Załącz.4. Porty lotnicze i morskie oraz rurociągi naftowe w Europie.



Legenda do załącznika 1

I. Okręgi o szczególnym zagęszczeniu przemysłu:

- 1. Zagłębie Północnej Nadrenii Westfalii /Zagłębie Ruhry/

II. Okręgi o znaczeniu strategicznym:

- 1. Śląsko-krakowski
- 2. Sakso-turyński
- 3. Północnofrancuski
- 4. Środkowoangielski
- 5. Północnowłoski
- 6. Południowoskandynawski

III. Okręgi o znaczeniu operacyjnym:

- 1. Północnoniemiecki
- 2. Wschodnioniemiecki
- 3. Zagłębie Saary
- 4. Środkowoworeński
- 5. Południowoniemiecki
- 6. Holenderski
- 7. Belgijskoluksemburski
- 8. Duński /kopenhaski/
- 9. Hawr-Rouen
- 10. Lyoński
- 11. Marseylski
- 12. Tuluza
- 13. Bordeaux
- 14. St Nazaire- Nantes
- 15. Madrycki
- 16. Kastyjski
- 17. Baskijski
- 18. Asturski
- 19. Lizboński
- 20. Północnoangielski
- 21. Południowoangielski
- 22. Środkowoszkocki
- 23. Południowowalijski
- 24. Północnoszwajcarski
- 25. Austriacki
- 26. Praski
- 27. Brneński
- 28. Podsudecki
- 29. Bydgosko-toruński
- 30. Gdański
- 31. Warszawski
- 32. Berliński /Nadodrzański Centralny/
- 33. Północny /Nadmorski/

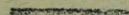


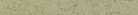
- Zagłębie Północnej Nadrenii-Westfalii
- inne okręgi o znaczeniu strategicznym
- okręgi przemysłowe o znaczeniu operacyjnym
- okręgi stołeczne
- inne okręgi przemysłowe





- zachodniemiecka sieć "A"
- główne kierunki przewozów kontenerowych
- linie kolejowe prowadzące z portów do granicy NATO - UN
- inne ważne linie kolejowe



-  - autostrady
-  - inne ważne drogi kołowe
-  - pozostałe drogi szybkiego ruchu
-  - główne szlaki promowe



⊕ - port lotniczy

▽ - port morski

—|— - rurociąg ropy naftowej

Wydrukowano w 80 egz.  
Egz. nr 1-80 - Bibl. Nauk. DZS  
Wyd. płk Wójcik  
Druk L.K.  
Druk ASG WP nr pf-672/WW

