

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH
ZAKŁAD GEOGRAFII WOJENNEJ

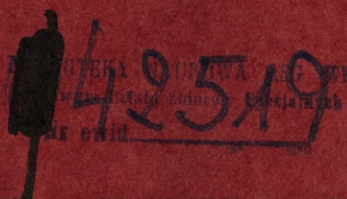
JAWNE

Egz. Nr 1

plk mgr Józef SŁAWIŃSKI

**CHARAKTERYSTYKA BAZY EKONOMICZNEJ
ZACHODNIEGO TDW**

(Skrypt)



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH
ZAKŁAD GEOGRAFII WOJENNEJ

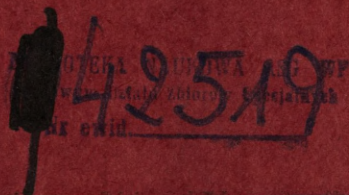
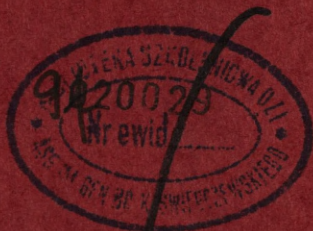
JAWNE

Egz. Nr 1

plk mgr Józef SŁAWIŃSKI

**CHARAKTERYSTYKA BAZY EKONOMICZNEJ
ZACHODNIEGO TDW**

(Skrypt)



WARSZAWA

WRZESIEŃ

1972

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im.gen.broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH
ZAKŁAD GEOGRAFII WOJENNEJ

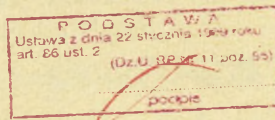
JAWNE

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY RW i AO

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

Egz. Nr. ..1

płk dypl. Marian WILIŃSKI



płk mgr Józef SŁAWIŃSKI

CHARAKTERYSTYKA BAZY EKONOMICZNEJ ZACHODNIEGO TDW

/Skrypt/



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Batalionu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. ~~11111~~

42519

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1972 r.

S p i s t r e ś c i

strona

I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU GOSPODARCZEGO ZACHODNIEGO TDW	3
II BAZA SUROWCOWO-ENERGETYCZNA	17
III OKRĘGI I OŚRODKI PRZEMYSŁOWE	29
IV BAZA ŻYWNOŚCIOWA	38
WNIOSKI KOŃCOWE	40
LITERATURA	42
ZAŁĄCZNIKI	
1. Schemat - baza surowcowa i przemysłowa	
2. Główni producenci na zachodnim TDW	
3. Główni producenci węgla na zachodnim TDW	
4. Produkcja energii elektrycznej na zachodnim TDW	
5. Produkcja stali surowej na zachodnim TDW	
6. Produkcja zbóż i ziemniaków na zachodnim TDW	
7. Hodowla, produkcja mięsa i jego spożycie na jednego mieszkańca /lata 1967-70/.	

I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU GOSPODARCZEGO ZACHODNIEGO TDW

W granicach zachodniego TDW leżą najbardziej rozwinięte pod względem gospodarczym europejskie państwa należące do Paktu NATO i Układu Warszawskiego. Na europejskim teatrze wojny /ETW/ zachodni TDW obejmuje najważniejszy pod względem ekonomicznym obszar, gdyż występuje tutaj wiele okręgów i ośrodków przemysłowych o dużym znaczeniu militarno-ekonomicznym. Ośrodki te rozwinęły się na dość bogatej bazie surowcowej w zakresie surowców energetycznych, rud żelaza i metali nieżelaznych. Większość obiektów położonych na obszarze zachodniego TDW związana jest z hutnictwem i przetwórstwem żelaza i metali nieżelaznych, wytwarzaniem energii elektrycznej oraz przemysłem maszynowym i elektrotechnicznym, atomowym, chemicznym, zbrojeniowym i materiałów budowlanych. Wprawdzie większość przemysłu zachodniego TDW jest poważnie uzależniona od importu wielu surowców strategicznych, ale pomimo to moc produkcyjna przemysłu jest tak rozwinięta, iż duża część uzbrojenia i zaopatrzenia niezbędna dla wojsk może być produkowana z surowców miejscowych i z nagromadzonych zapasów. Pod tym względem zachodni TDW ma największe znaczenie ekonomiczne i militarne na europejskim teatrze wojny. Gęsta sieć dróg samochodowych i kolejowych oraz dróg wodnych śródlądowych, zapewnia dogodną komunikację między ośrodkami ekonomicznymi poszczególnych krajów.

Udział produkcji przemysłowej krajów NATO zachodniego TDW w całokształcie produkcji krajów Paktu Północno-atlantycznego wynosi 33 proc. a udział krajów socjalistycznych w ramach Układu Warszawskiego około 24 proc. Wszystkie kraje zachodniego TDW dają około 25 proc. produkcji przemysłowej świata. Jak widać z powyższych danych zachodni TDW po USA i ZSRR zajmuje czołowe miejsce jako baza ekonomiczno-militarna, na obszarze którego są rozmieszczone poważne zgrupowania wojsk przeciwstawnych obozów. Ujemną stroną zachodniego TDW jest to, że baza surowcowa i żywnościowa oraz

przemysł zbrojeniowy nie są samowystarczalne i w związku z tym braki będą musiały być uzupełnione z zewnątrz, to jest z obszarów pozaeuropejskich.

Główną rolę w zaopatrzeniu krajów NATO zachodniego TDW odgrywają Stany Zjednoczone, a z krajów Układu Warszawskiego - Związek Radziecki.

Podstawę bazy ekonomicznej zachodniego TDW spośród państw członków NATO zajmują: NRF, Wielka Brytania i Francja, a spośród państw Układu Warszawskiego - Polska, NRD i Czechosłowacja.

NIEMIECKA REPUBLIKA FEDERALNA

NRF zajmuje na zachodnim TDW dominującą pozycję ekonomiczną wśród krajów NATO. Produkcja przemysłowa NRF zajmuje pierwsze miejsce w granicach zachodniego TDW, drugie miejsce w ramach NATO i trzecie miejsce w świecie kapitalistycznym po USA i Japonii, która w 1968 r. prześcignęła NRF. Struktura gospodarcza NRF charakteryzuje się znaczną przewagą przemysłu nad innymi dziedzinami gospodarki. NRF posiada jeden z najbardziej zmodernizowanych przemysłów świata a pod względem tempa unowocześniania i wprowadzania nowych myśli technicznych do produkcji, zajmuje czołowe miejsce w świecie /ustępuje tylko USA i Japonii/. Intensywny rozwój gospodarczy NRF oraz jej przynależność do Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej /EWG/ ułatwiły ekspansję ekonomiczną w postaci tak zwanej pomocy rozwojowej dla krajów trzeciego świata /dla krajów Afryki, Azji i Ameryki Południowej/. Jak dotychczas, gospodarka NRF jest jedną z najbardziej ustabilizowanych i prężnych w świecie kapitalistycznym, ale wiemy też o tym, że jest ona w znacznym stopniu uzależniona od rozwoju handlu zagranicznego, bowiem musi importować surowce strategiczne, różnego rodzaju półfabrykaty oraz artykuły spożywcze.

Charakterystyczną cechą rozwoju przemysłu w NRF po wojnie była bardzo duża ekspansja przemysłu chemicznego, zwłaszcza w zakresie produkcji tworzyw sztucznych, przetwórstwa

naftowego oraz przemysłu środków transportu i elektro-technicznego. Podstawowym przemysłu NRF jest przemysł przetwórczo-metalowy /przemysł maszynowy i konstrukcji stalowych/, gdyż zatrudnia on 1/3 wszystkich pracowników przemysłowych kraju a jego udział w obrotach wszystkich gałęzi przemysłu wynosi ponad 35%. Dominującymi gałęziami przemysłu są: przemysł górniczy, metalurgiczny, chemiczny i stoczniowy.

W NRF w roku 1970 wyprodukowano /wydobyto/:

/Tabela 1/

Lp.	Nazwa surowca, produkcji	Jedn. miary	Ilość	Udział w produkcji światowej, %
1	Węgiel kamienny	mln ton	111	5
2	Węgiel brunatny	"	108	13,6
3	Ropa naftowa	"	7,5	0,3
4	Energii elektr.	mld kWh	243	5,0
5	Surowców energ.	mln ton	172	2,5
6	Stali surowej	"	45	7,6
7	Samochodów cięż.	tys.szt.	310	5,1
8	Samoch. osob.	"	3528	15,8
9	Wodowano statków	tys.BRT	1693	7,8

Przemysł NRF rozmieszczony jest na obszarze całego kraju i skupia się w wielu okręgach i ośrodkach przemysłowych, największe jednak skupienie występuje:

1. W Zagłębiu Ruhry, gdzie wydobycie węgla wynosi około 80-90% całego wydobycia, a hutnictwo żelaza daje ok. 50% produkcji hutniczej całego kraju. Prócz tego w Zagłębiu Ruhry mocno rozwinął się przemysł chemiczny. Głównymi ośrodkami produkcji chemicznej są miasta: Dortmund, Bochum, Essen, Duesseldorf i Duisburg;
2. W środkoworeńskim Okręgu Przemysłowym;
3. W Południowym Okręgu Przemysłowym na terenie Bawarii i Badenu-Wirtembergii;
4. W Północno-Wschodnim Okręgu Przemysłowym na terenie Dolnej Saksonii i Szlezewiku-Holsztynu;
5. W okręgu Saary.

Przemysł zbrojeniowy NRF rozwija się intensywnie dopiero od kilku lat. Podstawowe uzbrojenie i sprzęt bojowy są obecnie produkowane w ponad 200 zakładach /bez zakładów kooperujących/.

Przemysł zbrojeniowy NRF samodzielnie i w ramach kooperacji z państwami NATO produkuje:

- czołgi "Leopard";
- samobieżne działa ppanc "Widdar";
- transportery opancerzone;
- Bronie strzelecką i granatniki;
- samoloty bojowe, transportowe i łącznikowe;
- przeciwlotnicze pociski raketowe "Hawk" /produkuje na licencji USA/;
- pociski raketowe klasy powietrze-powietrze "Sidewinder";
- przeciwpancerne pociski raketowe "Cobra";
- okręty różnych klas i inny sprzęt wojskowy.

Obecnie są prowadzone prace nad nowym uzbrojeniem i sprzętem dla sił zbrojnych:

- nowymi pociskami raketowymi;
- samolotami pionowego i skróconego startu i lądowania;
- w dziedzinie elektronicznego sprzętu rozpoznawczego i podczerwieni;
- w dziedzinie zbrojeń morskich.

Poważnie rozbudowany przemysł zbrojeniowy NRF wraz z zapleczem naukowo-badawczym i konstrukcyjnym zaspokaja potrzeby Bundeswehry w czasie pokoju oraz ma poważne rezerwy dla rozwinięcia produkcji na wypadek wojny.

WIELKA BRYTANIA

Wielka Brytania jest krajem o wysoko rozwiniętym przemyśle, odznaczającym się dużą koncentracją kapitałów i produkcji. Istotną cechą gospodarki Wielkiej Brytanii jest ogromna przewaga przemysłu i transportu nad rolnictwem.

W latach sześćdziesiątych górnictwo, przemysł przetwórczy, budownictwo i komunikacja zatrudniały trzynaste więcej osób niż rolnictwo /w roku 1969 przemysł zatrudniał 40 proc. ogółu ludności zawodowo czynnej a rolnictwo -

zaledwie 3,1 proc./. Pod względem produkcji przemysłowej Wielka Brytania zajmuje V miejsce w świecie kapitalistycznym /po USA, Japonii i NRF/, III miejsce w NATO i II miejsce na zachodnim TDW. Dominującymi gałęziami przemysłu są: przemysł metalurgiczny, górniczy, chemiczny i stoczniowy. Pod względem liczby pracowników oraz wartości produkcji zajmuje czołowe miejsce.

Przemysł Wielkiej Brytanii jest skupiony w kilku okręgach /ośrodkach/ przemysłowych: południowym, centralnym; północnym; szkockim i walijskim.

Zasoby surowców mineralnych i energetycznych z wyjątkiem węgla kamiennego są nieznaczne i w związku z tym Wielka Brytania musi importować surowce strategiczne /ropę naftową, rudę uranową, rudę żelaza/ i większość metali kolorowych /ropę naftową przywozi z Bliskiego Wschodu, Zatoki Perskiej i innych rejonów, rudę uranu z Kanady, Konga i Australii, rudę żelaza ze Szwecji i innych krajów/.

W Wielkiej Brytanii w roku 1970 wyprodukowano /wydobyto/:

/ Tabela 2/

Lp.	Nazwa surowca produkcji	Jednostka miary	Ilość	Udział w prod. światowej w %
1	Węgiel kamienny	mln ton	145	6,5
2	Węgiel brunatny	"	-	-
3	Ropa naftowa	"	-	-
4	Energii elektr.	mld k Wh	248	5,5
5	Surowców energetycznych	mln ton	164	2,4
6	Stali surowej	"	28,3	4,8
7	Samochodów cięż.	tys.szt.	457	7,7
8	Samochodów osob.	"	1640	7,5
9	Wodowano statków	tys.NRT	1237	5,7

Przemysł zbrojeniowy. Pod względem produkcji uzbrojenia Wielka Brytania zajmuje I miejsce na zachodnim TDW. i II miejsce w ramach NATO. Przemysł zbrojeniowy jest ważnym elementem przemysłu Wielkiej Brytanii /ponad 1,5 mln pracowników jest zatrudnionych bezpośrednio przy produkcji uzbrojenia i sprzętu wojskowego/. Produkcją uzbrojenia i sprzętu wojskowego zajmują się państwowe zakłady przemysłu zbrojeniowego oraz zakłady prywatne. Brytyjski przemysł zbrojeniowy w pełni zaspokaja potrzeby własnych sił zbrojnych w okresie pokoju oraz posiada poważne rezerwy do rozwinięcia produkcji w okresie wojny. W czasie II wojny światowej przemysł zbrojeniowy Wielkiej Brytanii potrafił zabezpieczyć własne siły zbrojne w odpowiedni sprzęt i uzbrojenie w 70 procentach. Możliwości produkcyjne brytyjskiego przemysłu zbrojeniowego w dużej mierze uzależnione są od dostaw surowców z zagranicy. Brytyjski przemysł zbrojeniowy rozmieszczony jest w kilku okręgach przemysłowych takich, jak środkowo-angielski rejon Wielkiego Londynu, Anglia Północno-wschodnia i środkowa Szkocja. Jednak największa koncentracja przemysłu zbrojeniowego znajduje się w środkowo-angielskim okręgu przemysłowym i w Wielkim Londynie. Wielka Brytania pierwsza z państw na zachodnim TDW rozwinęła produkcję broni jądrowej. Do głównych gałęzi przemysłu zbrojeniowego Wielkiej Brytanii należą:

- atomowy przemysł zbrojeniowy;
- przemysł lotniczy;
- przemysł stoczniowy;
- przemysł produkujący sprzęt pancerny, artyleryjski, broń strzelecką oraz samochody i pojazdy wojskowe;
- przemysł radiowy i elektroniczny.

FRANCJA

Pod względem potencjału gospodarczego Francja zajmuje na zachodnim TDW trzecie miejsce, czwarte miejsce w NATO i piąte miejsce w świecie kapitalistycznym. Obecnie - lata 1968-72 - prawie dogania W. Brytanię.

Szybki rozwój gospodarczy po II wojnie światowej przywrócił Francji znaczenie polityczne i militarne w Europie. Francja stała się II mocarstwem atomowym w Europie zachodniej. Przemysł francuski w porównaniu z potencjałem NRF i W. Brytanii charakteryzuje duża ilość małych przedsiębiorstw, co ujemnie wpływa na rozwój i udział przemysłu w produkcji globalnej. Francja dąży do wprowadzenia zmian w strukturze przemysłowej, polegających na koncentracji i komasacji /łączenia małych i średnich/ przedsiębiorstw.

We Francji w roku 1970 wyprodukowano /wydobyto/:

/ Tabela 3/

Lp.	Nazwa surowca produkcji	Jedn. miary	Ilość	Udział w produkcji światowej w %
1	Węgiel kamienny	mln ton	37,4	1,8
2	Węgiel brunatny	"	2,8	0,4
3	Ropa naftowa	"	2,3	0,1
4	Energia elektr.	mld kWh	146	2,9
5	Surowce energet.	mln ton	58,8	0,9
6	Stal surowa	"	23,8	4,0
7	Samochody ciężar.	tys. szt	292	4,9
8	Samochody osobowe	"	2458	11,3
9	Wodowano statków	tys. BRT	986	4,5

Przemysł rozmieszczony jest nierównomiernie i skupia się w dziewięciu okręgach /ośrodkach/ przemysłowych:

- Północnym /górnictwo węglowe, hutnictwo, włókiennictwo/;
- Wschodnim /górnictwo węglowe, kopalnie rud żelaza, nowoczesne hutnictwo, metalurgia, przemysł chemiczny, metalowy, maszynowy i inne/;
- Lyonskim /siłownie wodne, przemysł chemiczny i gumowy/;
- Alpejskim /elektrometalurgia i elektrochemia/;
- Południowym /wielkie rafinerie importowanej ropy, przemysł chemiczny i spożywczy w Marsylii/;

- Południowo-Zachodnim /siłownie wodne, nawozy sztuczne huty aluminium, przemysł elektrotechniczny, włókienniczy/;
- Zachodnim /przemysł chemiczny i spożywczy portów atlantyckich /Bordeaux, La Rochelle, Saint Nazare/, stocznie u ujścia Loary/;
- Północno-zachodnim /hutnictwo i kopalnie rudy żelaza regionu Caen, włókiennictwo i rafinerie ropy naftowej przy ujściu Sekwany/;
- Paryskim /przemysł samochodowy, samolotów; mechaniczno-precyzyjny, elektrotechniczny, drzewny, chemiczny, odzieżowy, spożywczy, farmaceutyczny i inne/.

Baza surowcowa Francji z wyjątkiem surowców energetycznych jest bogata, gdyż posiada ona nadwyżki rudy żelaza, boksytów, siarki i duże zasoby uranu. Niedobory surowców energetycznych łagodzone są wzrostem produkcji gazu ziemnego /obecnie wydobycie gazu ziemnego równoważy zużycie 6 mln ton węgla rocznie /i energii elektrycznej dostarczanej przez elektrownie wodne /energia elektryczna wytwarzana przez elektrownie równoważy zużycie 50 mln ton węgla/.

Przemysł zbrojeniowy. Pod względem produkcji zbrojeniowej Francja zajmuje II miejsce na zach. TDW po Wielkiej Brytanii. Wyraźny przełom w przemyśle zbrojeniowym nastąpił w roku 1958, to jest po ponownym dojściu gen. de Gaulle'a do władzy. Podstawą tego przełomu była decyzja rządu francuskiego o wyposażeniu sił zbrojnych w broń atomową oraz związany z tym długoterminowy plan ich modernizacji na bazie własnej produkcji. W związku z tym przystąpiono do rozbudowy bazy surowcowej dla przemysłu atomowego. Przeprowadzono niezbędną modernizację przemysłu zbrojeniowego i zbudowano niektóre jego gałęzie od podstaw, jak przemysł atomowy i raketowy.

Francuski przemysł zbrojeniowy produkuje obecnie dla potrzeb strategicznych sił jądrowych bomby atomowe i termojądrowe oraz pociski raketowe średniego zasięgu do przeniesienia głowic atomowych i termojądrowych. Przystąpiono do seryjnej produkcji silników atomowych dla okrętów podwodnych

a przemysł lotniczy produkuje samoloty bombowe "Mirage" IVA do przenoszenia broni jądrowej. Przemysł lotniczy produkuje nowoczesne samoloty odrzutowe typu "Mirage III" różnych wersji na potrzeby własnej armii i na eksport do wielu krajów oraz produkuje samoloty transportowe średniego zasięgu i śmigłowce.^{x/}

Rozbudowany i zmodernizowany przemysł okrętowy może budować wszystkie klasy okrętów wojowych, a budowane obecnie podwodne okręty atomowe typu "Radoubable" o wyporności 9 tys. ton /w stoczni Cherbourg/ są największe na zach. TDW. Dobrze jest też rozwinięta produkcja uzbrojenia i sprzętu konwencjonalnego /działań haubice, samobieżne, czołgi, transportery i inne/. Na uwagę zasługuje przemysł elektroniczny oraz produkcja przeciwpancernych pocisków raketowych, lotniczych i klasy powietrze-ziemia.

Francuski przemysł zbrojeniowy rozmieszczony jest w różnych rejonach kraju, to jest w Paryskim Okręgu Przemysłowym, we Wschodnim Okręgu Przemysłowym, Alzacja, Lotaryngia w Lyon'skim Okręgu Przemysłowym, w Południowo-Zachodnim Okręgu Przemysłowym /u podnóża Pirenejów/ i w Zachodnim Okręgu Przemysłowym/ porty morskie wybrzeża atlantyckiego/.

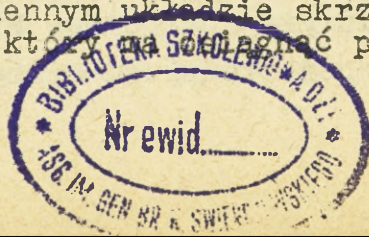
BELGIA I LUKSEMBURG

Belgia i Luksemburg dostarczają państwu NATO na zach. TDW poważnych ilości stali surowej /w 1970 r./ Belgia wyprodukowała 12,6 mln.ton a Luksemburg 5,5 mln.ton, to jest razem 18,1 mln.ton/.

Belgia jest jednym z najbardziej uprzemysłowionych krajów Europy, a jednocześnie krajem o wysoko wydajnym rolnictwie. Uboga w surowce mineralne, z wyjątkiem węgla, sprowadza je z zagranicy i wywozi gotowe wyroby. Przemysł belgijski wytwarza 47% produktu społecznego kraju, a rolnictwo zaledwie 7%.

Głównymi ośrodkami przemysłu są regiony Liege Mons - Charleroi, Brukseli, Antwerpii i Gandawy.

x/ Prowadzone są również doświadczenia nad nowymi prototypami samolotów takich jak samolot o zmiennym układzie skrzydeł typu "Mirage" G oraz "Mirage G-4, które mają mieć prędkość 2,5 Ma.



Najbardziej rozwinięty jest przemysł metalowo-maszynowy, a największym regionem przemysłu maszynowego jest okręg Liege /lokomotywy, obrabiarki, ciężkie maszyny i sprzęt elektrotechniczny, przemysł zbrojeniowy/. Poza tym dobrze rozwinięty jest przemysł chemiczny, elektrotechniczny, naftowy i stoczniowy.

Przemysł zbrojeniowy jest na ogół słabo rozwinięty i nie zabezpiecza w całości potrzeb sił zbrojnych. Produkuje głównie uzbrojenie strzeleckie, amunicję, materiały wybuchowe i urządzenia elektroniczne. Prócz tego produkuje pociski kierowane, silniki odrzutowe do samolotów, działa i samochody opancerzone.

Luksemburg połączony jest unią ekonomiczną z Belgią i Holandią w ramach tzw. Beneluxu a w roku 1957 wraz z pozostałymi państwami Beneluxu przystąpił do Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej /EWG/. Luksemburg jest rozwiniętym krajem przemysłowym. Główną gałęzią przemysłu jest hutnictwo żelaza /produkcja stali wynosi 5,5 mln ton rocznie co stanowi ponad 70% ogólnej wartości produkcji przemysłowej kraju/. Hutnictwo rozwinęło się na własnych rudach żelaza zalegających na południu kraju wzdłuż granicy z Francją.

Holandia

Mimo braku szeregu ważnych surowców, Holandia jest krajem bardzo silnie uprzemysłowionym. Na własnej bazie surowcowej rozwinął się przemysł spożywczy, materiałów budowlanych, ceramiczny i odzieżowy. Natomiast w oparciu o surowcowe przeważnie importowane rozwinął się przemysł metalowy, maszynowy, okrętowy, chemiczny i inne. Dobrze jest też rozwinięty przemysł elektrotechniczny /Philips/. Dużą rolę w gospodarce Holandii odgrywa wysoko rozwinięte rolnictwo, a zwłaszcza hodowla. Najbardziej rozwinięty jest przemysł maszynowy i konstrukcji stalowych, którego główne ośrodki znajdują się w okręgu Amsterdamu i Rotterdamu /przemysł okrętowy i maszynowy/.

Przemysł zbrojeniowy na ogół jest dobrze rozwinięty. Produkuje głównie okręty wojenne /Amsterdam, Rotterdam, Schiedam, Vlissingen/, wojskowe samoloty transportowe, materiały wybuchowe, amunicję strzelecką i artyleryjską.

Dania

Dania w ostatnich dziesięcioleciach znacznie rozwinęła przemysł nie związany z produkcją rolną i w związku z tym przeszła do grupy państw przemysłowo-rolniczych /przemysł i budownictwo dostarczają /ok. 40% dochodu narodowego, a rolnictwo i rybołówstwo tylko 15%/. Jednak w eksporcie rolnictwo odgrywa nadal decydującą rolę. Dania jest krajem wysoko rozwiniętym gospodarczo. Podstawą gospodarki jest rolnictwo i przemysł spożywczy. Ze względu na brak surowców mineralnych, przemysł Danii opiera się głównie na imporcie surowców i półfabrykatów z różnych krajów. Prócz przemysłu spożywczego rozwinął się przemysł ciężki /głównie stoczniowy/, maszynowy, chemiczny, elektrotechniczny, hutniczy i inne. Przemysł stoczniowy ma duże znaczenie dla gospodarki kraju, gdyż buduje on statki handlowe o wyporności 50-60 tys. BRT, a w perspektywie jednostki o wyporności 150-200 tys. BRT oraz buduje okręty wojenne /małe niszczyciele, kutry torpedowe, ścigacze, trałowce dozorowce i inne/.

Przemysł zbrojeniowy Danii produkuje różnego rodzaju broń strzelecką amunicję, samoloty szkolne, granatniki ppanc, stacje radiolokacyjne, środki transportu lądowego /samochody różnego przeznaczenia/ materiały wybuchowe oraz inny sprzęt i materiały ogólnego zaopatrzenia. W ramach kooperacji państw NATO, Dania produkuje pociski kierowane "Sidewinder", pociski rakietowe "Bullpup" oraz sprzęt elektroniczny. Potencjał ekonomiczny Danii i przemysł zbrojeniowy nie ma większego znaczenia w ramach NATO.

KRAJE NEUTRALNE NA ZACHODNIM TDW

Szwajcaria jest krajem przemysłowo-rolniczym o wysokim stopniu rozwoju. Produkcja przemysłowa jest wielostronna i wysoce wyspecjalizowana. Ze względu na ograniczoną bazę surowcową Szwajcaria rozwija te gałęzie przemysłu, które zużywają niewiele surowców, natomiast wymagają dużego nakładu pracy wysoko kwalifikowanej siły roboczej. Na czołowe miejsce wysuwa się produkcja urządzeń elektrycznych, maszyn włókienniczych, silników spalinowych i różnego rodzaju precyzyjnych instrumentów i przyrządów.

Szwajcaria posiada własny przemysł zbrojeniowy, który produkuje działa, samochody, samochody pancerne, pociski kierowane ziemia-ziemia i ziemia-powietrze.

Austria jest krajem przemysłowo-rolniczym. W ostatnich latach przemysł Austrii wykazuje silne tendencje rozwojowe. Na bazie własnych surowców rudy żelaza, miedzi, cynku, ołowiu, magnezytu, węgla brunatnego, ropy naftowej, gazu ziemnego i soli rozwinął się przemysł lotniczy, metalowy i maszynowy, elektrotechniczny, drzewny, spożywczy, chemiczny i inne. Przemysł zbrojeniowy, rozbudowany przez Niemcy hitlerowskie w czasie II wojny światowej, produkuje obecnie czołgi, broń strzelecką, materiały wybuchowe itp.

Irlandia jest krajem rolniczym. W związku z tym ma znaczenie jako główny producent i dostawca mięsa /z tym, tylko, że hodowla oparta jest w poważnej mierze na imporcie pasz/ do państw zachodniego TDW, zwłaszcza do Wielkiej Brytanii.

KRAJE SOCJALISTYCZNE NA ZACHODNIM TDW

W Polsce w roku 1970 wyprodukowano /wydobyto/:

Tabela 4

Lp.	Nazwa surowca, produkcja	Jedn. miary	Ilość	Udział w produkcji światowej w %
1	Węgiel kamienny	mln ton	140	6,3
2	Węgiel brunatny	"	32	4,1
3	Ropa naftowa	"	0,4	0,02
4	Energia elektryczna	mld kWh	64,5	1,3
5	Surowce energetyczne	mln ton	158	2,3
6	Stal surowa	"	11,8	2,0
7	Samochody ciężarowe	tys.szt	52,7	0,9
8	Samochody osobowe	"	65	0,3
9	Wodowano statków	tys.BRT	462	2,7

W Czechosłowacji w roku 1970 wyprodukowano /wydobyto/:

Tabela 5

Lp.	Nazwa surowca, produkcja	Jedn. miary	Ilość	Udział w produkcji światowej w %
1	Węgiel kamienny	mln ton	28	1,3
2	Węgiel brunatny	"	81,3	10,0
3	Ropa naftowa	"	-	-
4	Energia elektryczna	mld kWh	45,2	0,9
5	Surowce energetyczne	mln ton	79	1,2
6	Stal surowa	"	11,5	1,9
7	Samochody ciężar.	tys.szt	47,8	0,8
8	Samochody osobowe	"	143	0,6
9	Wodowano statków	tys.BRT	-	-

W NRD w roku 1970 wyprodukowano /wydobyto/:

Tabela 6

Lp.	Nazwa surowca, produkcja	Jedn. miary	Ilość	Udział w produkcji światowej w %
1	Węgiel kamienny	mln ton	-	-
2	Węgiel brunatny	"	261	36
3	Ropa naftowa	"	-	-
4	Energia elektryczna	mld kWh	67,7	1,4
5	Surowce energetyczne	mln ton	81,0	1,2
6	Stal surowa	"	5,0	0,9
7	Samochody ciężarowe	tys.szt	65	0,3
8	Samochody osobowe	"	127	0,6
9	Wodowano statków	tys.BRT	334	1,5

Z powyższych danych widać, że kraje socjalistyczne na zachodnim TDW posiadają poważny potencjał surowcowo-przemysłowy. Potencjał produkcyjny tych krajów przedstawia tabela 7

Tabela 7

Lp.	Nazwa surowca, produkcja	Jedn. miary	Ilość	Udział w prod. światowej w %
1	Węgiel kamienny	mln ton	169	8,3
2	Węgiel brunatny	"	375	47,4
3	Ropa naftowa	"	0,4	0,02
4	Energia elektryczna	mld kWh	177	4,6
5	Surowce energet.	mln ton	318,4	4,7
6	Stal surowa	"	28,4	4,8
7	Samochody cięż.	tys.szt.	128,5	2,1
8	Samochody osob.	"	337,9	1,6
9	Wodowane statków	tys.BRT	796	4,2

Zasoby wielu surowców strategicznych takich, jak uran, miedź, siarka, cynk są poważne i zabezpieczają zapotrzebowanie przemysłu Polski, Czechosłowacji i NRD. Natomiast bardzo małe są zasoby ropy naftowej, rudy żelaza, manganu i innych surowców, które muszą być importowane.

Rozwinięty przemysł maszynowy i konstrukcji stalowych, elektroniczny, środków łączności, samochodowy, ciągników, stoczniowy i inne, stanowią dobrą bazę dla rozwoju przemysłu zbrojeniowego.

Produkcja zbrojeniowa. Przemysł zbrojeniowy Polski, Czechosłowacji i NRD produkuje obecnie nowoczesne samoloty odrzutowe, czołgi, samochody pancerne, różne typy dział, środki łączności, sprzęt inżyniersko-saperski itd. Jak dotychczas przemysł tych krajów nie jest w stanie całkowicie zabezpieczyć własne siły zbrojne w sprzęt oraz odpowiednie uzbrojenie i w związku z tym część sprzętu i uzbrojenia trzeba będzie importować ze Związku Radzieckiego.

Możliwości produkcyjne nowoczesnego uzbrojenia i różnego sprzętu oraz zaopatrzenia własnych wojsk i w ramach koalicji wojskowych w granicach zachodniego TDW są poważne,

można powiedzieć jedne z większych na świecie, ale niestety są niewystarczające dla całkowitego pokrycia potrzeb sił zbrojnych jakie mogą wziąć udział w konflikcie zbrojnym na obszarze zachodniego TDW.

II BAZA SUROWCOWO-ENERGETYCZNA

Baza surowcowa i energetyczna zachodniego TDW jest jedną z bogatszych w świecie, pomimo tego nie zabezpiecza ona ciągłości produkcji w przemyśle zbrojeniowym w czasie pokoju i w czasie wojny i wymaga dowozu /importu/ szeregu surowców strategicznych, takich jak uran, ruda żelaza, ropa naftowa, metale kolorowe, kauczuk i inne.

URAN I PRZEMYSŁ ATOMOWY

Uran

Państwa NATO zachodniego TDW z wyjątkiem Francji posiadają niewielkie zasoby uranu. We Francji znajdują się większe złoża rud, jednak produkcja koncentratów uranu z własnych zasobów jest jeszcze niewystarczająca w stosunku do obecnych potrzeb, dlatego też Francja jest zmuszona importować niezbędne ilości wzbogaconego uranu z USA i Kanady. Główne złoża uranu znajdują się w Masywie Centralnym.

W pozostałych krajach NATO zachodniego TDW złoża rud uranu są niewielkie i występują: w Kornwalii /W. Brytania/ Fichtelgebirge i Schwarzwald /NRF/. Poza tym niewielkie ilości uranu występują w Belgii /Vielsalm i niedaleko granicy z Luksemburgiem/. Brak własnej rudy uranu szczególnie odczuwa W. Brytania posiadająca dobrze rozwinięty zbrojeniowy przemysł atomowy i rozbudowujące elektrownie atomowe. Głównymi jej dostawcami koncentratów rudy uranu są USA i Kanada.

Kraje Układu Warszawskiego posiadają na ogół duże złoża uranu. Największe z nich znajdują się w południowo-zachodniej części NRD. W Czechosłowacji skupione są głównie w rejonie Jachymowa /na północ od Karlowych Varów/ u podnóża Rudaw Czeskich. Oba te kraje eksportują koncentraty rudy uranu do ZSRR do dalszej przeróbki.

Przemysł atomowy - Wielka Brytania i Francja są dotychczas jedynymi krajami w granicach Zachodniego TDW produkującymi broń atomową. Wielka Brytania jest całkowicie uzależniona od dowozu koncentratów uranu, gdyż nie posiada własnych złóż o znaczeniu przemysłowym. Głównym portem przewozowym koncentratów uranu jest port Preston nad Morzem Irlandzkim.

Produkcja uranu metalicznego skoncentrowana jest w Springfields i Capenhurst /poblizę portu Preston/. Również w tym rejonie - w Windscale znajduje się zakład wytwarzający pluton dla przemysłu wojennego, ale elektrownie atomowe mogą też w razie potrzeby dostarczać plutonu. Główny ośrodek produkcji broni atomowej i badań związanych z tą bronią znajduje się w Aldermaston /75 km na zachód od Londynu/. Związany z nim jest ośrodek w Woolwich /na przedmieściu Londynu/. Badania nad konstrukcją silników o napędzie atomowym prowadzone są w Langley. W Portsmouth budowane są okręty podwodne o napędzie atomowym. Główny ośrodek badań naukowych nad wykorzystaniem energii atomowej powstał w Harwell, w pobliżu jednego z większych ośrodków uniwersyteckich Anglii - Oxfordu /20 km na półd od Oxfordu/.

Brytyjski przemysł atomowy koncentruje się w dwóch rejonach:

- 1/ w północno - zachodniej Anglii, gdzie wytwarzane są półfabrykaty w oparciu o importowane koncentraty;
- 2/ na południu i południowym - wschodzie w pobliżu Londynu i ośrodków uniwersyteckich, gdzie produkowana jest broń atomowa i termojądrowa, gdyż tu znajduje się niezbędna baza przemysłowa, wykwalifikowana siła robocza i ośrodki naukowo-badawcze.

We Francji przemysł atomowy jest bardziej rozśrodkowany niż w Wielkiej Brytanii. Produkcja koncentratów uranu rozmieszczona jest w Gueugnon /nad rzeką Arroux/, na półd - zach. od Le Creuzot / i w Bessines - sur - Gartempe /30 km na półd od Limoges/. Produkcja plutonu koncentruje się w Saclay i Marcoule nad Rodanem/ok. 120 km od wybrzeża/; produkcja w Marcoule wynosiła do niedawna 15 kg plutonu rocznie.

Inne ośrodki to Chatillon pod Paryżem /reaktor atomowy/, Chinon /elektrownia atomowa/, Pechinet /produkcja grafitu specjalnego do reaktorów/, Grenoble /ośrodek badań naukowych/, Cadarache /powstaje ośrodek badań naukowych/, St. Louis /ośrodek naukowo-badawczy prowadzący badania nad bronią atomową i raketową, zatrudniający m.in. naukowców, inżynierów, i techników zachodnio-niemieckich/, Fontenay i Avoire. W Cherbourgu buduje się okręty podwodne o napędzie atomowym.

/Rudy uranu i przemysł atomowy - schemat nr 1/.

ROPA NAFTOWA I RAFINERIE

Zasoby ropy naftowej w granicach Zachodniego TDW są bardzo małe i w żadnym wypadku nie mogą pokryć potrzeb wojsk i gospodarki.

Własna produkcja ropy naftowej przez państwa NATO wynosiła w 1970 roku ok. 15 mln ton, co stanowiło tylko około 5% zapotrzebowania.

W ostatnich latach nastąpił szybki wzrost spożycia ropy i jej przetworów w przemyśle, elektrowniach i transporcie. W związku z tym wzrosło duże zapotrzebowanie na ropę naftową, a ciągle zaopatrzenie w ropę i przetwory naftowe państw NATO zachodniego TDW ma bardzo ważne znaczenie w czasie pokoju i na wypadek wojny. Gromadzone obecnie zapasy nie rozwiązują problemu, bowiem dowóz importowanej ropy głównie z krajów Bliskiego Wschodu, Afryki Północnej i z południowo-wschodniej Azji może być znacznie utrudniony.

Najdogodniejszymi rejonami zaopatrzenia w ropę naftową państw NATO zachodniego TDW, ze względu na bliskie połączenie od zachodniego TDW, są Algieria i Libia. Wydobyte ropy naftowej w roku 1970 wynosiło: w Algierii 47 mln ton, a w Libii 160 mln ton.

Głównymi portami przeładunku ropy naftowej są: Hamburg, Brema i Wilhelmshaven, Rotterdam, Antwerpia, rejon Hawru i Rouen, rejon Marsylii, Londyn, Portsmouth, Swansea /w Walii/ i Liverpool. W portach tych znajdują się rafinerie.

/Główni producenci ropy na Zachodnim TDW - załącznik nr 2/.

Największe wydobycie ropy naftowej jest w Niemieckiej Republice Federalnej /7,5 mln ton/. Natomiast Wielka Brytania, która najwięcej zużywa ropy musi ją prawie w 100% importować.

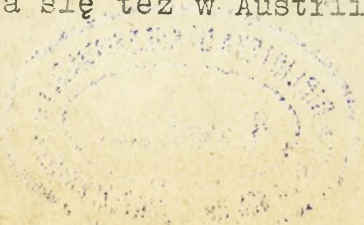
Główne rejony produkcji ropy naftowej w krajach NATO i w Austrii.

- w NRF: - między Łabą i Wezerą z większym ośrodkiem w rejonie Celle - ok. 1/3 wydobycia;
- Emsland - ok. 1/3 wydobycia;
- między Wezerą i Amizą - ok. 1/5 wydobycia;
- rejon Hamburga oraz Szlezwik - Holsztyn - ok. 10% wydobycia.
- Holandia posiada podstawowe złoża ropy w rejonie Emden przy granicy z NRF.
- Francja: Największe rejony wydobycia ropy znajdują się w rejonach:
 - Parentis /na pld - zach od Bordeaux/;
 - Pechelbronn /w pln Alzacji, przy granicy z NRF/;
- Austria: w rejonie położonym na północny wschód od Wiednia z głównym ośrodkiem wydobycia w Zistersdorf.

Na obszarach państw Układu Warszawskiego w granicach Zachodniego TDW wydobycie ropy jest bardzo małe, gdyż wynosi ono kilkaset tysięcy ton rocznie /ok. 500 tys. ton/, dlatego też import ropy sięga ponad 20 milionów ton rocznie. Ta część TDW jest zaopatrywana w paliwo i smary głównie przez Związek Radziecki. Obecnie prowadzona jest już druga nitka rurociągu z rejonów naftowych, położonych między Wołgą i Uralem, do Polski, NRD i Czechosłowacji. Taki środek transportu jest mniej wrażliwy na niszczenie niż transport drogą morską z licznymi bazami przeładunkowymi.

W Polsce główne rejony wydobycia ropy znajdują się między Gorlicami a Sanokiem, natomiast w Czechosłowacji - w rejonie miast Gbely i Hodonin, położonym między Bratysławą i Brnem.

W części lądowej zachodniego TDW największe zdolności przetwórcze rafinerii posiada NRF, na drugim miejscu znajduje się Francja, a następnie Holandia i Belgia. Przetwórstwo ropy rozwija się też w Austrii i Szwajcarii.



Wielka Brytania pod względem zdolności przetwórczych rafinerii zajmuje I miejsce na Zachodnim TDW.

W krajach socjalistycznych znacznie wzrosły możliwości przetwórcze ropy naftowej po uruchomieniu rafinerii w Płocku, w Schwedt /NRD/ i w rejonie Bratysławy /Czechosłowacja/. Poza istniejącymi rafineriami są także w Polsce w NRD i Czechosłowacji zakłady chemiczne produkujące paliwa płynne z węgla.

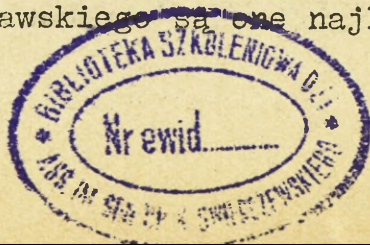
Najważniejsze skupiska rafinerii w krajach NATO zachodniego TDW znajdują się w następujących rejonach: Hamburg, Brema, Zagłębie Ruhry, Kolonia, Rotterdam, Antwerpia, Dunkierka, Havr, Rouen, Bordeaux, Sete, rejon Marsylii, Zurych, Wiedeń, w Anglii - Southampton, rejon Londynu i ujścia Tamizy, Cardiff, na pld wsch od Liverpool i rejon Edynburga.

Chociaż niektóre rejony przetwórstwa, jak np. w Wiedniu czy Zurychu nie należą do największych na Zachodnim TDW, to jednak posiadają one poważne znaczenie, bowiem należą do nielicznych położonych poza wybrzeżem i portami. Większość ośrodków przetwórczych leży jak gdyby na peryferiach TDW - w części nadmorskiej.

W krajach Układu Warszawskiego - rafinerie i zakłady produkcji syntetycznego paliwa skupione są głównie: w Polsce:

- w Płocku, w Trzebini koło Chrzanowa i w Jedliczu;
- w NRD: w Schwedt, w Lutzkendorf 12 km pld - wsch od Halle
i zakłady syntetyku w Espenhein - 9 km pld od Lipska, Rositz - 20 km na południe od Lipska i w Bohlen - 13 km na pld od Lipska,
- w Czechosłowacji - w Bratysławie, w Kolin i Pardubicach nad Łabą, na wsch od Pragi i Kralu nad Wełtawą, na pld od Pragi, a w mieście Most w Czeskich Rudawach znajduje się potężny zakład produkujący paliwo syntetyczne.

Z rozmieszczenia rafinerii widać, iż państwa NATO mają najdogodniejsze warunki zaopatrywania wojsk na północnym i centralnym kierunku strategicznym, a gorsze na południowym. Natomiast w państwach Układu Warszawskiego są one najlepsze



na centralnym i południowym i dlatego też, nowe rafinerie w Polsce - w Płocku i w NRD - w Schwedt zlokalizowane zostały na granicy północnego i centralnego kierunku strategicznego, aby polepszyć warunki zapatrywania wojsk w północnym pasie Zachodniego TDW.

Odległości między rafineriami a możliwymi zgrupowaniami wojsk są niewielkie - rzędu kilkudziesięciu czy w najgorszym wypadku kilkuset kilometrów i dlatego możliwości dowozu materiałów pędnych i smarów do wojsk są względnie dobre. Rozbudowywane są rurociągi dostarczające paliwa bezpośrednio do baz wojskowych /rurociągi te omówione będą w ramach operacyjnego przygotowania zachodniego TDW/.

Rafinerie w krajach NATO zachodniego TDW są skoncentrowane w kilku ośrodkach. Dlatego mogą one być opłacalnymi obiektami uderzeń z powietrza, a te które znajdują się blisko linii demarkacyjnej jak np. w rejonie Hamburga i Bremy - mogą być celem ataków wojsk lądowych.

Na Zachodnim TDW rozbudowywane są zakłady MPS a przy rafineriach znajdują się w zbiornikach duże zapasy paliw płynnych i smarów np. Niemcy Zachodnie mają obecnie zbiorniki /bez wojskowych/, zdolne pomieścić ponad 11 mln ton ropy i jej produktów. Są to więc produkty gotowe, które wojska mogą bezpośrednio wykorzystać dla swoich celów. /Rozmieszczenie rejonów wydobycia ropy i rafinerii - schemat nr 1/.

Węgiel kamienny

Zasoby węgla kamiennego w granicach Zachodniego TDW są bardzo duże i w zasadzie jego wydobycie może prawie całkowicie pokryć zapotrzebowanie krajów NATO i Układu Warszawskiego na zachodnim TDW. Główni producenci węgla na Zachodnim TDW - zał. nr 3/.

Największym producentem węgla kamiennego spośród państw NATO zachodniego TDW jest Wielka Brytania i NRF.

Jednak w wypadku wojny w krajach NATO Zachodniego TDW mogą ewentualnie zaistnieć niedobory węgla spowodowane koniecznością przestawienia się szeregu gałęzi przemysłu z systemu opalania olejami na opalanie węglem, bowiem nie wydaje się prawdopodobne, aby państwa NATO na Zachodnim TDW potrafiły

sobie zapewnić tak olbrzymie, jak dotychczas, dostawy ropy. Szczególnie Francja, która obecnie importuje węgiel odczułaby niedobory.

Należy podkreślić, iż węgiel jest nie tylko surowcem energetycznym i surowcem do produkcji koksu hutniczego, ale również jest surowcem dla rozwijającego się szybko przemysłu chemicznego.

Głównymi rejonami wydobycia węgla kamiennego w państwach NATO Zachodniego TDW są;

- Zagłębie Ruhry /80% wydobycia w NRF/;
- Zagłębie Saary /11% wydobycia w NRF/;
- Zagłębie północne Nord /rej. Lille - 50% wydobycia we Francji/;
- Zagłębie południowe /około 70% wydobycia w Belgii/;
- środkowa Anglia /70% wydobycia w W. Brytanii/;
- południowa Walia /11% wydobycia w W. Brytanii/;
- środkowa Szkocja /11% wydobycia w W. Brytanii/.

W krajach Układu Warszawskiego największym producentem węgla kamiennego jest Polska. Braki w dziedzinie węgla kamiennego odczuwa Czechosłowacja a szczególnie NRD. Kraje te sprowadzają węgiel kamienny z Polski i ZSRR, ale w wypadku wojny głównym dostawcą może być Polska, bowiem odległości między Śląskiem a bazami przemysłowymi NRD i Czechosłowacji są nieduże.

Duże wydobycie węgla brunatnego w NRD - 261 mln ton /I miejsce w świecie/ i w Czechosłowacji - 81 mln ton w poważnej mierze rekompensuje niedobory węgla kamiennego.

Główną bazą węgla kamiennego jest Śląsk polski i Cieszyński.

Główne bazy węgla brunatnego obecnie eksploatowanego znajdują się: w NRD - w rejonach: Łużyce /na pld od Cottbus/, Lipsk - Bitterfeld - Halle, na pld od Magdeburga; w Czechosłowacji - Most i Sokołowc oba rejony u podnóża Rudaw Czeskich; w Polsce - w Zagłębiu Turosszowskim i Konińskim.

Ruda żelaza:

Złoża rudy żelaza choć są poważne w granicach Zachodniego TDW, to jednak jej wydobycie nie zaspokaja potrzeb ani krajów NATO, ani krajów Układu Warszawskiego. Jedynie Francja i Luksemburg mają wystarczające zasoby rudy, a Francja nawet jest ich dostawcą do innych państw na zachodnim TDW. Główni dostawcy rudy żelaza do krajów NATO zachodniego TDW to Szwecja, Algieria, Tunezja, Hiszpania, Kanada, Wenezuela.

W wypadku wojny Wielka Brytania i NRF są w stanie zwiększyć wydobycie własnej rudy i tym samym mogą zmniejszyć zależność od importu. Wielka Brytania w okresie II wojny światowej, wskutek ogromnych trudności transportowych, zaopatrywała hutnictwo w 90% własną rudą, jedynie brakujące 10% musiała sprowadzać z Kanady i przeznaczać dla jej przewozu wiele statków, które były niezbędne dla transportów wojskowych na różnych teatrach działań wojennych.

Kraje Układu Warszawskiego zaspokajają potrzeby hutnictwa własną rudą tylko w 15%. Głównym dostawcą rudy jest Związek Radziecki, który ją dostarcza do Polski, Czechosłowacji i NRD z Krzywego Rogu /odległego od Śląska o 1000 km/.

Główne rejony wydobycia rudy żelaza w kontynentalnych krajach NATO zachodniego TDW występują:

- Lotaryngia /90-95%/ ogólnego wydobycia we Francji/;
- Siegen - na południe od Zagłębia Ruhry w NRF;
- Salzgitter - Peine -/około Brunszwiku - w NRF/;
- na południu od miasta Esch w Luksemburgu.

W Anglii złoża rudy ciągną się od Oxfordu do zatoki Humber, dają one około 90% wydobywanej w całym kraju rudy.

W krajach Układu Warszawskiego główne rejony wydobycia rudy żelaza znajdują się: w Polsce - w rejonach Częstochowy, gdzie skupia się większość naszych kopalń; w Czechosłowacji w rejonie na wschód od Koszyc; NRD posiada słabe zasoby rudy żelaza.

Pomimo tego, że rudy żelaza położone są blisko złóż węgla Zagłębia Górnośląskiego, rozwój hutnictwa ze względu na ubogie zasoby tych rud żelaza w stosunku do zasobów węgla musi bazować na rudzie importowanej.

Natomiast bardziej sprzyjające warunki rozwoju hutnictwa żelaza występują w Zagłębiu Ruhry, gdzie ruda żelaza jest przywożona z Lotaryngii /oddalonej od Zagłębia Ruhry około 300 km/.

Hutnictwo stali

Stal jest jednym z podstawowych surowców dla przemysłu zbrojeniowego. Jej produkcja w granicach zachodniego TDW jest dobrze rozwinięta /główni producenci stali na Zachodnim TDW - załącznik nr 5/.

Główne bazy hutnictwa stali w krajach NATO:

- Zagłębie Ruhry - największa baza hutnictwa NRF i Zachodniego TDW /tu wytapia się około 70% ogółu stali produkowanej w NRF/;
- Zagłębie Saary - 12% produkcji stali w NRF;
- Esch - w Luksemburgu;
- Lotaryngia - we Francji - prawie 2/3 wytapianej stali we Francji;
- rejon północny - we Francji - około 1/4 francuskiej produkcji stali;
- środkowa Anglia - ponad 40% wytopu stali w Wielkiej Brytanii;
- półd Walia z ośrodkiem w Cardiff - około 1/5 produkcji stali;
- półn - wsch rejon między Middlesbrough a Newcastle - ok. 1/5 produkcji stali;
- środkowa Szkocja - ok. 10% produkcji stali;

Główne bazy hutnictwa w krajach Układu Warszawskiego:

- Górny Śląsk /główny ośrodek w Polsce/;
- Nowa Huta;
- Huta im. Bieruta w Częstochowie;
- Śląsk Cieszyński /główny ośrodek w Czechosłowacji/;
- rejon centralnych Czech /Praga i Pilzno/;
- Eisenhuttenstadt - kombinat "Ost" w NRD /13 km na półd od Frankfurtu nad Odrą/.

Z powyższego przeglądu rozmieszczenia hutnictwa wyraźnie wydzielają się 3 zgrupowania:

- 1/ Zagłębie Ruhry - Lotaryngia - rejon północny
- 2/ Środkowa Anglia
- 3/ Śląsk Polski i Cieszyński.

Pierwsze i trzecie zgrupowanie leży blisko strefy styczności obu bloków /NATO i UW/ na odległość operacji frontowej.

Wszystkie wymienione bazy metalurgiczne dają ponad 70% stali w granicach Zachodniego TDW. I one to stanowią trzon hutnictwa na tym najważniejszym teatrze w Europie i bazę zaopatrywania przemysłu zbrojeniowego w metal.

Energia elektryczna

Produkcja energii elektrycznej to jeden z czynników decydujących o produkcji przemysłu. Poza tym organa tyłowe wojsk rozporządzających wielką ilością różnorodnych agregatów i urządzeń wykorzystują także energię elektryczną z sieci ~~przenyskowych~~ przesyłowych.

Wszystkie państwa Zachodniego TDW posiadają dobrze rozwiniętą energetykę i rozbudowane sieci przesyłowe obejmujące całe kraje.

/Główni producenci energii elektrycznej na Zachodnim TDW - załącznik nr 4/.

Większość państw opiera produkcję energii elektrycznej na wykorzystywaniu węgla kamiennego /np. Anglia/, a węgle kamiennego i brunatnego /NRD, NRF, Polska i Czechosłowacja/.

W coraz większej mierze elektrownie ciepłe /szczególnie tzw. przyzakładowe/ opierają się w Europie Zachodniej na wykorzystaniu olejów opałowych, co przy małym własnym wydobywaniu ropy może niesłychanie skomplikować lub wręcz uniemożliwić pracę tych elektrowni w wypadku wojny, ponieważ problem zaopatrywania w ropę Zachodniego TDW będzie trudny do rozwiązania.

Poza tym wykorzystywany jest jako surowiec opałowy również gaz ziemny. Natomiast kraje posiadające duże zasoby energii wodnej jak Szwajcaria, Francja, Austria wykorzystuje ją do produkcji energii elektrycznej.

Ponadto w granicach Zachodniego TDW budowane są elektrownie atomowe, przede wszystkim w Wielkiej Brytanii.

Największe zgrupowanie elektrowni ciepłych w krajach kapitalistycznych:

- Zagłębie Ruhry;
- Zagłębie węgla brunatnego w rejonie Kolonii;
- Zagłębie Saary;
- rejon Mannheim - Frankfurt nad Menem;
- rejon północny - Nord /39,2% produkcji energii elektrycznej oparty na węglu/;
- rejon Paryża /25,0% produkcji Francji/;
- rejon Alzacji i Lotaryngii /18,2% produkcji Francji/;
- wzdłuż Mozy i Sambry w Belgii;
- Wiedeń;
- Londyn /20% produkcji Anglii/;
- Birmingham;
- Manchester - Liverpool;
- Sheffield - Leeds;
- półd Walia;
- środkowa Szkocja.

Główne rejony elektrowni wodnych w krajach kapitalistycznych:

- Alpy niemieckie;
- Szwarzwald;
- Zachodnia Austria; od rzeki Salzach aż do granicy;
- alpejska część Szwajcarii;
- alpejska część Francji /ok. 60% produkcji elektrowni opartych o energię wodną/;
- Masyw Centralny /23%/.

W krajach socjalistycznych główne elektrownie skupione są w następujących rejonach:

- Górny Śląsk;
- Zagłębie Wałbrzyskie;
- Konin, Adamów, Turossów;
- Śląsk Cieszyński;
- rejon Most u podnóża Rudaw Czeskich;
- Berlin;
- Altenberg - Merseburg - Wittenberg.

Najważniejsze zgrupowania elektrowni znajdują się w głównych bazach produkcyjno-przemysłowych o znaczeniu strategicznym czy operacyjnym, które zabezpieczają potrzeby tych baz w zakresie energii elektrycznej, a także i wielu innych rejonów w poszczególnych krajach. Prawie wszystkie miejscowości /miasta, osiedla i wsie/ są dołączone do sieci elektrycznej.

Bardzo charakterystycznym zjawiskiem na Zachodnim TDW jest to, że w krajach NATO zach. TDW elektrownie ciepłone są rozmieszczone głównie na północnym i centralnym kierunku strategicznym oraz w Wielkiej Brytanii, zaś elektrownie wodne - na południowym kierunku strategicznym.

W krajach socjalistycznych elektrownie skupione są na kierunku południowym i centralnym.

III OKRĘGI I OŚRODKI PRZEMYSŁOWE

Baza przemysłowo - produkcyjna zachodniego teatru działań wojennych jest dobrze rozwinięta. Skupia się ona w 6 okręgach przemysłowych o znaczeniu strategicznym i 39 ośrodkach przemysłowych o znaczeniu operacyjnym.

Okręgi przemysłowe o znaczeniu strategicznym w państwach NATO zachodniego TDW:

- Północna Nadrenia - Westfalia z Zagłębiem Ruhry;
- środkowo - Reński Okręg Przemysłowy;
- środkowo-angielski okręg przemysłowy;
- północno-francuski obszar przemysłowy.

Okręgi przemysłowe o znaczeniu strategicznym w krajach Układu Warszawskiego:

- Śląsko-krakowski zespół okręgów przemysłowych /wraz z Śląskiem Cieszyńskim/;
- sasko-turyński okręg przemysłowy.

Zagłębie Ruhry /pow. 4200 km²/ - kuźnia zbrojeniowa Niemiec Zachodnich. Jest to największy okręg przemysłowy w kontynentalnej części Zachodniego TDW, tu skupia się podstawowy przemysł ciężki NRF i przemysł zbrojeniowy wymagający dużych ilości metalu. W Zagłębiu Ruhry wydobywa się 80% węgla kamiennego NRF /prawie 20% w skali TDW/ i wytapia się 60% stali /22% w skali TDW/. Tu znajdują się największe elektrownie zachodnio-niemieckie. Rafinerie i zakłady płynnych paliw syntetycznych dają dużą część produkcji całych Niemiec zachodnich. Jest to więc główna baza energetyczna i główna baza metalurgiczna NRF. W Zagłębiu Ruhry produkuje się wiele obrabiarek. Znajduje się tam przemysł zbrojeniowy. W czasie II wojny światowej był to główny ośrodek produkcji ciężkiego sprzętu i uzbrojenia.

Zagłębie Ruhry jest głównym okręgiem przemysłowym o znaczeniu strategicznym w kontynentalnej części Zachodniego TDW.

Północno-francuski obszar przemysłowy jest podstawowym rejonem, stanowiącym materialną bazę potencjału wojennego Francji. Są tu bowiem główne bazy energetyczne produkcji stali, uzbrojenia i sprzętu oraz zasadnicze węzły komunikacji lądowej i najważniejsze skupiska siły roboczej.

Należy podkreślić, iż jest to jedyny obszar przemysłowy na zachodnim TDW, w granicach którego rozwinięta jest dobrze produkcja żywności. W skład tego obszaru przemysłowego wchodzi takie ośrodki przemysłowe jak: paryski, alzacko-lotaryński i północny /Nord/.

Paryż - stolica Francji, jest największym rejonem przemysłowym tego kraju. W Paryżu skoncentrowane jest 25% elektrowni cieplnych, 33% produkcji obrabiarek, produkcja uranu metalicznego, 60% produkcji kadłubów samolotowych i 90% silników, ponad 50% produkcji samochodów, ponad 60% produkcji środków łączności, wytwarzane są tu części do czołgów i sprzętu artyleryjskiego.

Ośrodek alzacko-lotaryński. Ten rejon jest główną bazą wydobycia rudy żelaza /90-95%/ we Francji, która dostarczana jest nie tylko do hut francuskich, ale także zachodnio-niemieckich, angielskich i innych. Udział tego rejonu w wydobyciu węgla kamiennego wynosi 23%. Jest to główny rejon wytopu stali /63%/ co w skali TDW stanowi 10%. Wydobywana jest tu także ropa naftowa i produkowane są płynne paliwa. Produkcja obrabiarek sięga 20% ogólnej produkcji we Francji. Produkowane są tu także i samochody.

Ośrodek północny /Nord/ to główna baza węglowa Francji /50%/. Produkcja energii elektrycznej sięga prawie 40% a wytop stali 25%. Produkuje się tu 1/5 wszystkich obrabiarek wytwarzanych we Francji.

Środkowo-angielski okręg przemysłowy. Jest to drugi, obok Zagłębia Ruhry, najważniejszy okręg przemysłowy o znaczeniu strategicznym Zachodniego TDW. Tu mieści się serce potencjału ekonomicznego Anglii. Okręg ten jest główną bazą wydobycia węgla kamiennego /70%/, a w skali TDW ok. 28%, rudy żelaza /90%/ i hutnictwa stali /43%/, a w skali TDW około 11%. Tutaj także skupia się większość elektrowni brytyjskich. Produkcja obrabiarek stanowi tu 80% całości wytwórczości tej gałęzi przemysłu w Anglii. Skoncentrowana jest tu produkcja samolotów, samochodów, statków, czołgów, dział i sprzętu łączności. Przemysł włókienniczy jest także dobrze rozwinięty. W granicach środkowo-angielskiego okręgu przemysłowego znajduje się podstawowa masa siły roboczej

Anglii i poważna liczba ludności wyspy. Okręg ten obejmuje trzy ważne ośrodki przemysłowe: Birmingham - Coventry, Liverpool - Manchester, Sheffield - Leeds.

Śląsko-krakowski zespół okręgów przemysłowych

/wraz z Śląskiem Cieszyńskim - to główna baza węgla kamiennego krajów socjalistycznych i główna baza energetyczna na Zachodnim TDW. Tu znajdują się największe huty dające podstawową masę stali. Rozwinięty jest bardzo dobrze przemysł chemiczny i maszynowy. Okręg ten zaopatruje w metal, węgiel i energię elektryczną wiele ważnych ośrodków przemysłowych państw socjalistycznych Zachodniego TDW. Produkcja obronna w poważnej mierze jest zależna od funkcjonowania tego okręgu.

Udział śląsko-krakowskiego zespołu okręgów przemysłowych w ogólnokrajowej produkcji stanowi: węgiel kamienny - 97,3% energia elektryczna - ok. 72%, hutnictwo żelaza - ok. 86%, hutnictwo metali nieżelaznych - 73%, przemysł maszynowy - 40%, przemysł elektrotechniczny - ok. 24%, produkcja środków transportu - 8,5%, przemysł chemiczny - ok. 36%.

W skład tego zespołu wchodzi: Górnośląski Okręg Przemysłowy, Częstochowski Okręg Przemysłowy, Rybnicki Okręg Przemysłowy, Bielski Okręg Przemysłowy, Krakowski Okręg Przemysłowy, Opolsko-Kędzierzyńsko-Raciborski Okręg Przemysłowy oraz Śląsk Cieszyński.

Sasko-turyński okręg przemysłowy /Drezno, Halle, Erfurt, Karl-Marks-Stadt /w NRD to główna baza przemysłowa tego kraju skupiająca największe kopalnie węgla brunatnego i największa ilość elektrowni. Tu rozmieszczony jest przemysł obrabiarkowy, samochodowy, chemiczny, optyczny, włókienniczy, rafinerie itd.

Ośrodki przemysłowe o znaczeniu operacyjnym

W granicach Zachodniego TDW jest wiele ośrodków przemysłowych o znaczeniu operacyjnym, a wśród nich wysuwa się na czoło 39 ośrodków /22 w krajach NATO zachodniego TDW i 17 w państwach socjalistycznych zach. TDW/.

KRAJE NATO

Wzdłuż wybrzeża zachodnio-niemieckiego znajdują się dwa takie ośrodki: Hamburg i Brema. Są to dwa największe porty zaopatrzeniowe NRF. W Hamburgu koncentruje się bardzo dobrze rozwinięty przemysł stoczniowy, dający 30% produkcji statków w NRF oraz wojenny przemysł stoczniowy. Rafinerie Hamburga dostarczają poważną ilość MPS. Rozwinięty jest tu przemysł maszynowy, lotniczy, chemiczny /do 1945 roku produkowano tu czołgi/. W okolicach miasta są źródła ropy naftowej. Brema jest mniejszym ośrodkiem przemysłowym niż Hamburg ale produkcja statków sięga 25% ogółu produkcji NRF, budowane są tu samoloty, rozwinięty jest także przemysł maszynowy, chemiczny i paliw płynnych. Zarówno w Hamburgu jak i Bremie są olbrzymie składy paliw, żywności i wielu ważnych surowców.

Ośrodek Bronszwicko-hannowerski. Wydobywane są tam poważne ilości ropy naftowej, w oparciu o którą produkowane są w miejscowych rafineriach płynne paliwa i smary. Duże zagłębia rudy żelaza dostarczają hutom zachodnio-niemieckim wielu milionów ton tego kruszcu. Rozwinięty jest tu przemysł samochodowy i lotniczy /w okresie II wojny światowej produkowano tu czołgi/.

Ośrodek Śródkowo-reński /Mannheim - Ludwigshafen - Moguncja - Frankfurt n/Menam/, charakteryzuje się rozwiniętym przemysłem chemicznym, w tym i materiałów wybuchowych. Rozwiniął się tu także przemysł obrabiarkowy i włókienniczy. Produkuje się tu czołgi.

W ośrodku Kassel jest duże zgrupowanie przemysłu samochodowego i lotniczego oraz produkcji środków łączności. W czasie II wojny światowej istniały tam fabryki czołgów.

Zagłębie Saary jest jak gdyby miniaturą Zagłębia Ruhry. Wydobywa się tu poważne ilości węgla i wytapia kilka mln ton stali. Na bazie węgla rozbudowano elektrownie a w oparciu o metal rozwinął się przemysł maszynowy.

Na południu NRF największymi ośrodkami przemysłowymi są: Monachium, Norymberga i Stuttgart. Koncentruje się tu przemysł lotniczy, optyczny, maszynowy, precyzyjny.

W Belgii głównym ośrodkiem przemysłowym jest Środkowo-belgijski ośrodek ciągnący się od Liege do Mons. Tu skoncentrowane jest wydobycie węgla kamiennego /70%/, elektrownie, duże huty, produkcja samochodów, obrabiarek, materiałów wybuchowych itd.

Antwerpia jest głównym ośrodkiem przetwórstwa ropy naftowej i budowy statków oraz okrętów wojennych, są tu duże składy portowe.

W Holandii największym ośrodkiem przemysłowym jest Rotterdam - Amsterdam. Rotterdam jest jednym z podstawowych ośrodków rafineryjnych, są tu duże stocznie, przemysł maszynowy, chemiczny itd. Składy portowe są jednym z największych na Zachodnim TDW. Rotterdam jest głównym portem tranzytowym dla kontynentalnej części Zachodniego TDW i największym portem świata.

We Francji wydzielają się następujące ośrodki przemysłowe o znaczeniu operacyjnym: rejon centralny, zespół Hawr - Rouen, obszary u podnóża Pirenejów z ośrodkiem w Tuluzie i Marsylia.

W centralnym rejonie Francji /północne skłony Masywu Centralnego/ znajdują się główne złoża rud uranu i zakłady produkcji przemysłu zbrojeniowego: fabryki czołgów, dział i środków łączności. Produkowane są tu również samochody. Produkcja energii elektrycznej oparta jest przede wszystkim na wykorzystaniu siły spadku wód.

Hawr - Rouen to duże porty zaopatrujące Paryż i inne rejony przemysłowe północnej Francji oraz wielkie skupiska rafinerii, stoczni, przemysłu chemicznego i maszynowego. Jest tu przemysł zbrojeniowy /stocznie wojenne, fabryki dział i materiałów wybuchowych/.

Tuluza to ważny rejon przemysłu zbrojeniowego, najbardziej we Francji odsunięty od granic wschodnich. Tu produkuje się samoloty, czołgi, działa, materiały wybuchowe, rejon ten ma także surowce strategiczne jak ropa, siarka /z gazu ziemnego/.

Marsylia to główny port zaopatrzeniowy Francji, który jest jednocześnie wraz z przylegającymi rejonami jednym z największych ośrodków produkcji MPS i statków, w tym i okrętów wojennych. Istnieje tu także przemysł lotniczy. Marsylia ma ogromne składy portowe.

W Danii największym ośrodkiem przemysłowym jest aglomeracja Kopenhagi. Rozwinał się tu przemysł: stoczniowy, maszynowy, elektrotechniczny, elektroniczny i przetwórczy, i zbrojeniowy. Kopenhaga jest ważnym portem przeładunkowym i nowoczesnym portem lotniczym.

Poza kontynentalną częścią TDW - w Wielkiej Brytanii wydzielają się, obok wymienionych już uprzednio okręgów przemysłowych, cztery ośrodki przemysłowe: Londyn, północno-wschodni /Middlesbrough Newcastle/. Środkowo-szkocki /z centrum w Glasgow i Południowo-walijski/ z centrum w Cardiff/.

Londyn - stolica Wielkiej Brytanii. W ośrodku tym skupiony jest zbrojeniowy przemysł atomowy. Produkcja energii elektrycznej w oparciu o węgiel stanowi 1/5 produkcji w całej Wielkiej Brytanii. Londyn jest jednym z największych ośrodków produkcji samochodów /ok. 1/4 produkcji brytyjskiej/ i samolotów. Tu koncentruje się także wytwórczość środków łączności i urządzeń elektronicznych. Istnieją również w tym ośrodku rafinerie. Londyn - największe miasto i największy port Anglii - ma ogromne składy MPS, żywności itd. Liczba ludności Wielkiego Londynu przekracza 8 mln.

Ośrodek Północno-wschodni to duży rejon wydobywania węgla i wielu elektrowni. Charakteryzuje się on tym, że produkcja stali stanowi tu 1/5 całości produkcji tego metalu w Anglii, a produkcja statków 32 - 34% /II miejsce w Anglii i jedno z pierwszych na Zachodnim TDW/. Są tu też duże zakłady produkujące czołgi.

W środkowej Szkocji jest największa baza produkcji statków na Zachodnim TDW /45% produkcji Wielkiej Brytanii/. Są tu duże kopalnie węgla /11% wydobywania w Wielkiej Brytanii/, huty, elektrownie, rafinerie, przemysł maszynowy i chemiczny.

Południowa Walia - wydobywanie węgla /11%/, huty /ok. 1/5 produkcji stali/, elektrownie, przemysł maszynowy i stoczniowy, produkcja materiałów wybuchowych.

W Szwajcarii najważniejszy ośrodek przemysłowy położony jest między miastami Bern i Zurych. Tu skupia się produkcja obrabiarek, samochodów, rafinerie, przemysł włókienniczy. Jest to "serce" rozwiniętego przemysłu Szwajcarii.

W Austrii główna baza przemysłowa i surowcowa skupiona jest w trójkącie: Wiedeń - Graz - Linz. W tych trzech ośrodkach wydobywany jest węgiel brunatny, rudy żelaza, magnezyt a w rejonie Wiednia są główne złoża ropy naftowej oraz rafinerie. Rejony te charakteryzują się dużą ilością elektrowni, największymi hutami, produkcją maszyn, samochodów i materiałów wybuchowych.

KRAJE UKŁADU WARSZAWSKIEGO

W Polsce jest szereg ośrodków przemysłowych mających istotne znaczenie dla potencjału gospodarczego naszego kraju.

Warszawski ośrodek przemysłowy jest największym w Polsce ośrodkiem przemysłu motoryzacyjnego, radioelektronicznego, precyzyjno-optycznego i farmaceutycznego. Istnieje tu huta stali szlachetnej, przemysł maszynowy, metalowy, lotniczy i inne. Warszawa jako stolica państwa jest równocześnie najważniejszym ośrodkiem polityczno-administracyjnym, największym pod względem liczebności miastem w Polsce, jednym z najważniejszych węzłów komunikacyjnych i głównym rejonem przepraw stałych przez Wisłę.

Łódzki ośrodek przemysłowy to największe skupisko przemysłu włókienniczego w naszym kraju. Rozwinięty jest także przemysł maszynowy, metalowy i farmaceutyczny.

W Podsudeckim ośrodku przemysłowym wydobywany jest węgiel koksujący, węgiel brunatny i szereg rud metali strategicznych. Rozwija się tu na wielką skalę wydobywanie rud miedzi, /Legnicko - Głogowski Okręg Miedziowy, której złoża należą do największych w Europie. Rozwinięta jest produkcja energii elektrycznej w oparciu o węgiel brunatny /Turoszów/, kamienny /Wałbrzych/ i siłę wód, hutnictwo metali kolorowych, przemysł maszynowy, metalowy, motoryzacyjny, taboru kolejowego, precyzyjny, radioelektroniczny, farmaceutyczny, włókienniczy i spożywczy. W granicach ośrodka wyróżnia się kilka większych skupisk przemysłu, a mianowicie: Wrocław, Wałbrzych, Świdnica - Dzierżoniów, Jelenia Góra, Legnica, Turoszów /kopalnie węgla brunatnego i elektrownie/.

W Staropolskim ośrodku przemysłowym dominuje hutnictwo, przemysł maszynowy, motoryzacyjny, taboru kolejowego, metalowy, elektrotechniczny. Eksploatowane są tu liczne surowce. Większe skupiska przemysłu znajdują się w Ostrowcu Świętokrzyskim, Starachowicach, Radomiu i Kielcach.

Ośrodek przemysłowy w widłach Wisły i Sanu posiada jedne z największych w świecie złoża siarki, w oparciu o które rozwija się przemysł chemiczny. Istnieje tu hutnictwo stali /bez wielkich pieców/, przemysł motoryzacyjny, lotniczy, elektrotechniczny i metalowy.

Podkarpacki okręg przemysłowy to główna baza wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego w Polsce. Istnieje tu przetwórstwo ropy /3 rafinerie/ oraz przemysł motoryzacyjny.

Bydgoski ośrodek przemysłowy ze skupiskiem zakładów w Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku, Grudziądzu i Inowrocławiu posiada szereg gałęzi przemysłu i przewagę przemysłu maszynowego, metalowego i spożywczego. Rozwija się także przemysł elektrotechniczny i chemiczny.

Zielonogórsko - żarsko - krośnieński ośrodek przemysłowy charakteryzuje się przewagą przemysłu włókienniczego, metalowego i maszynowego.

Ośrodek przemysłowy Zatoki Gdańskiej skupia przemysł stoczniowy, maszynowy, radioteleelektroniczny, metalowy i spożywczy.

W szczecińskim ośrodku przemysłowym znajduje się huta żelaza, przemysł stoczniowy, spożywczy i inne.

Lubelski ośrodek przemysłowy charakteryzuje się przemysłem motoryzacyjnym.

W biakostockim ośrodku przemysłowym przeważa przemysł włókienniczy i metalowy.

Koniński ośrodek przemysłowy to jedna z głównych baz energetycznych, oparta na węglu brunatnym. Ponadto produkuje się tu aluminium.

W Niemieckiej Republice Demokratycznej wielkim ośrodkiem przemysłowym jest Berlin - stolica NRD. Posiada on wiele elektrowni, rozwiniętą produkcję środków łączności, przemysł maszynowy, optyczny, chemiczny, włókienniczy, odzieżowy, spożywczy itd.

W Czechosłowacji rejon między Pragą i Pilznem jest dużym ośrodkiem przemysłowym o znaczeniu operacyjnym. Skupia on duże elektrownie i rafinerie. Produkuje się tu stal, obrabiarki, samochody, środki łączności.

Brno - Gotwaldowo to ośrodek przemysłu maszynowego, skórzanego i wielu innych ważnych gałęzi.

Liczne okręgi i ośrodki przemysłowe w granicach Zachodniego TDW grupują się w trzech potężnych strefach przemysłowych.

Najbardziej uprzemysłowione rejony w kontynentalnej części zachodniego TDW rozmieszczone są:

1. w zachodniej części NRF, w Belgii i Holandii;
2. w północnej Francji;
3. w południowej części NRD;
4. w południowej części Polski wraz z Śląskiem Cieszyńskim.

W rejonach tych znajduje się zasadnicza ilość okręgów i ośrodków przemysłowych zachodniego TDW.

Rejony uprzemysłowione zachodniej części NRF, Belgii i Holandii oraz północnofrancuski leżą w granicach północnego i centralnego kierunku strategicznego, a południowoenerdowski i polsko-czeski - w granicach południowego kierunku strategicznego.

Północno Nadreńsko-Westfalski Okręg Przemysłowy oddalony jest od granicy państwowej NRD - NRF około 250 km, Paryski Okręg Przemysłowy około 600 km, Środkowo-Angielski około 800 km, Górnośląsko-Krakowski około 650 km /od granicy austriacko-czeskiej około 250 km/ a Sasko-Turyński Okręg Przemysłowy sięga prawie do samej granicy z NRF.

Takie położenie okręgów przemysłowych daje dogodne powiązania z walczącymi wojskami i ułatwia zaopatrywanie oraz realizację remontów, napraw sprzętu i uzbrojenia. Jednakże jest to tylko jedna strona zagadnienia. Druga strona natomiast przedstawia się niekorzystnie, bowiem położenie bazy przemysłowej - blisko linii demarkacyjnej - uniemożliwia jej pełne wykorzystanie w warunkach działań bojowych.

Skupiska przemysłowe NRF, Belgii i Holandii położone są w strefie działań bojowych na głębokość operacji armijnych i frontowych; podobnie przedstawia się sytuacja ośrodków przemysłowych wschodniej i północnej Francji oraz południowej części NRD. Szybkie tempo działań może doprowadzić do wyeliminowania tych ośrodków z potencjału wojskowo-ekonomicznego państw NATO i UW.

IV BAZA ŻYWNOŚCIOWA

Zachodni teatr działań wojennych nie jest samowystarczalny w zakresie produkcji żywnościowej, gdyż produkcja rolna nie zabezpieczy potrzeb walczących wojsk i potrzeb ludności zaplecza.

Wśród państw kapitalistycznych jedynie Francja jest samowystarczalna w dziedzinie żywności. Belgia jest prawie samowystarczalna. Niemiecka Republika Federalna pomimo tego, że ma najbardziej rozwinięte rolnictwo spośród krajów EWG importuje zboże, mięso i tłuszcze. Holandia jest poważnym eksporterem mięsa i tłuszczów, ale hodowlę opiera w dużej mierze na importowanych paszach. Najgorzej przedstawia się problem w Wielkiej Brytanii, która tylko w 50% pokrywa potrzeby własną produkcją. Austria i Szwajcaria też są zależne od importu. Dania podobnie jak Francja jest samowystarczalna pod względem wyżywienia własnej ludności, a nawet jest eksporterem wielu artykułów spożywczych.

Polska, NRD i Czechosłowacja importuje żywność. Polska jest eksporterem mięsa, ale importerem pasz. /Produkcja zbóż i ziemniaków na Zachodnim TDW - zał.nr 6/

Mimo względnie dobrze rozwiniętej hodowli również import mięsa oraz tłuszczów do krajów Zachodniego TDW jest poważny. Nadwyżki mięsa posiada Francja, Holandia, Irlandia i Polska.

/Hodowla, produkcja mięsa i jego spożycie - zał. nr 7/.

Bilans żywnościowy państw NATO oraz Austrii, Szwajcarii i Irlandii wskazuje, iż najlepiej państwa te zabezpieczone są w ziemniaki, ale te przecież są mało kaloryczne i nie stanowią podstawy wyżywienia ludności i sił zbrojnych.

Nie małą rolę w bilansie żywnościowym Zachodniego TDW odgrywa rybołówstwo. Państwa NATO łowią rocznie około 2,7 mln ton ryb. Jednakże w okresie wojny rozmiary rybołówstwa znacznie się zmniejszają.

Główne rejony żywnościowe Zachodniego TDW w krajach NATO i Austrii:

- dolna Saksonia i część Nadrenii Płn i Westfalii, dolina Renu i Bawaria;
- obszar Belgii i Holandii między Renem i Ardenami;

- Basen Paryski;
- południowo-wschodnia część Anglii;
- północna część Austrii.

W krajach Układu Warszawskiego

- północna część NRD oraz rejon w pasie Drezno-Halle - Magdeburg;
- środkowe Czechy, do linii Morawy, nizinna część Słowacji w rejonie Bratysławy i na wschód od Koszyc;
- Pomorze i Kujawy, woj. poznańskie. Dolny Śląsk, pogranicze woj. kieleckiego i krakowskiego, część województwa lubelskiego i rzeszowskiego.

Problem wyżywienia wojsk i ludności cywilnej na obszarze zachodniego TDW w czasie wojny będzie trudny, gdyż większość krajów nie jest samowystarczalna pod względem wyżywienia i jest uzależniona od importu.

W razie użycia broni masowego rażenia sprawa zaopatrzenia w żywność wojsk i ludności cywilnej skomplikowałaby się bardzo, zwłaszcza w rejonach intensywnej działalności wojennych, ze względu na duże zniszczenia i skażenie produktów żywnościowych. Może dojść do takiej sytuacji, że duże obszary zachodniego TDW będą całkowicie zależne od dowozu produktów żywnościowych z głębokich rejonów tyłowych NATO /USA i Kanada/ oraz Układu Warszawskiego /ZSRR/.

Obecnie najważniejszymi zewnętrznymi źródłami zaopatrywania krajów NATO Zachodniego TDW są: USA i Kanada /zboża/, Argentyna /mięso/, Australia /zboża, mięso i tłuszcze/ i Nowa Zelandia /mięso i tłuszcze/.

Przemysł spożywczy jest w granicach zachodniego TDW jest dobrze rozwinięty. Rozwija się nieustannie we wszystkich krajach technologia paczkowania żywności i produkcji ekstraktów, co w warunkach wojny atomowej jest niesłychanie istotne. Liczne młyny, rzeźnie, przetwórnice mięsa, piekarnie, mleczarnie mogą być wykorzystane przez organa kwatermistrzowskie walczących wojsk.

W granicach zachodniego TDW znajdują się liczne magazyny zbożowe, produktów żywnościowych i inne nie tylko w rejonach rolniczych i ośrodkach dużego spożycia ale też we

wszystkich portach przeładunkowych. W magazynach tych są gromadzone rezerwy żywnościowe w czasie pokoju z myślą wykorzystania ich w czasie pokoju i na wypadek wojny.

WNIOSKI OGÓLNE

Zachodni teatr działań wojennych ma bardzo dobrze rozwiniętą bazę produkcyjno-przemysłową, znacznie lepiej niż pozostałe europejskie TDW. Baza produkcyjno-przemysłowa oraz liczna wykwalifikowana siła robocza, to główne czynniki ekonomiczne określające ważność Zachodniego TDW.

Przemysł zbrojeniowy w granicach teatru jest dobrze rozwinięty. Jednakże nie jest on w stanie zabezpieczyć potrzeb sił zbrojnych i dlatego w wypadku wojny konieczny będzie dowóz uzbrojenia i zaopatrzenia z głębokich baz tyłowych z USA lub ZSRR. Liczne zakłady przemysłu zbrojeniowego i maszynowego stanowią dobrą bazę dla dokonywania napraw i remontów uzbrojenia i techniki bojowej.

Wśród krajów NATO zachodniego TDW największe znaczenie dla zaopatrywania wojsk ma baza produkcyjno-przemysłowa Anglii, Francji oraz Niemieckiej Republiki Federalnej, gdyż dysponują one najlepiej rozwiniętym w granicach TDW przemysłem. Polska, Czechosłowacja i Niemiecka Republika Demokratyczna, rozwijając przemysł ciężki i maszynowy, stworzyły mocne podstawy dla rozwoju przemysłu obronnego.

Baza surowców strategicznych w granicach zachodniego TDW jest niewystarczająca, jedynie produkcja węgla może w zasadzie pokryć zapotrzebowanie. Wydobycie rud miedzi i siarki w Polsce w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie krajów socjalistycznych zachodniego TDW.

Zachodni TDW uzależniony jest od dowozu płynnych paliw i surowców: kraje Układu Warszawskiego - z ZSRR, a kraje NATO z Bliskiego i Środkowego Wschodu oraz z Afryki Północnej a w wypadku wojny - z kontynentu amerykańskiego obecnie są prowadzone intensywne poszukiwania ropy naftowej na Morzu Północnym.

Przemysł jest skupiony głównie w kilku podstawowych okręgach o znaczeniu strategicznym jak np. Zagłębie Ruhry, północny obszar francuski, okręg środkowo-angielski,

Śląsk i okręg sasko-turyński. Największe znaczenie dla zaopatrywania wojsk mają okręgi i ośrodki przemysłowe zawarte między Zagłębiem Ruhry - Lotarynią - Paryżem, położone na północnym i centralnym kierunku strategicznym, Śląsk - na kierunku południowym i bazy brytyjskie poza kontynentalną częścią teatru. Tak wielka koncentracja przemysłu i siły roboczej na niedużych obszarach jest czynnikiem raczej ujemnym, gdyż tego rodzaju aglomeracje przemysłu, położone blisko strefy styżności są poważnie narażone na uderzenia z powietrza i morza /bazy przemysłowe np. Anglii, NRF, Holandii położone są blisko wybrzeży/ oraz na kierunkach lądowych. Z drugiej strony jednak przemysł obronny znajdujący się w granicach Zachodniego TDW może być stosunkowo łatwo wykorzystany dla zaopatrywania walczących wojsk na teatrze i dla dokonywania bieżących remontów i napraw sprzętu i uzbrojenia.

Produkcja zbóż, mięsa i tłuszczu jest za mała w granicach Zachodniego TDW w stosunku do potrzeb wojsk i ludności cywilnej, natomiast przemysł spożywczy jest dobrze rozwinięty.

Powiązanie krajów Układu Warszawskiego z tyłowymi bazami - ze Związkiem Radzieckim, to przede wszystkim powiązania komunikacyjne lądowe, a odległości są tu rzędu 2-3 tys. km; powiązania krajów NATO są powiązaniem morskimi, a odległości są tu rzędu 5-6 tys. km.

Niewątpliwie duża część uzbrojenia, zaopatrzenia i MPS dla wojsk NATO działających na zachodnim TDW, a być może większość tych środków wobec możliwości wielkich zniszczeń w Europie - musi być dostarczana ze Stanów Zjednoczonych.

Podobnie kształtuje się problem zaopatrywania sił zbrojnych Układu Warszawskiego, których tyły strategiczne znajdują się w Związku Radzieckim.

LITERATURA

1. Charakterystyka współczesnej wojny oraz operacje strategiczne na europejskim TDW wg poglądów NATO, Szt.Gen. Zarząd II, Warszawa 1971 r.
2. Vademecum Operacyjne NRF, 1969 r.
3. Vademecum Operacyjne Francji, 1969 r.
4. Vademecum Operacyjne Wielkiej Brytanii, 1969 r.
5. Vademecum Operacyjne Danii, 1970 r.
6. Geografia Powszechna t.III, PWN, 1965 r.
7. Praca zbiorowa, Scwremionnaja Francja, Moskwa 1969 r.
8. Praca zbiorowa pod red. I.M. Majerhojza. Ekonomiczeskaja geografia zarubieżnych socjalistycznych stran Europy, 1971 r.
9. Praca zbiorowa pod red. S.Leszczycyckiego. Zarys geografii ekonomicznej Polski, PWN, 1971 r.
10. Opis geograficzno-wojskowy Belgii, Luksemburga, Holandii, Szt.Gen. 1971 r.
11. Rocznik statystyczny 1971 r.
12. Mały rocznik statystyczny 1972 r.

Wydrukowano w 200 egz

Egz. Nr 1-200 Bibl.T.Szk.

Wyk. płk Sławiński

Druk. S.Cz. dn.31.10.72.

Nr ks.masz. pf 1433/pf 3128/WW

Kor.K.M.T.Ł

SPRAWDZIŁ:

ppłk dypl.mgr Z.MIEKUS

GŁÓWNI PRODUCENCI ROPY NA ZACHODNIM TDW^{1/}

K r a j e	Jedn. miary	1938 r.	1950 r.	1960 r.	1970 r.	1971 r.
NRF	mln ton	0,6	1,1	5,5	7,5	7,4
Francja	mln ton	0,08	0,2	2,0	2,3	1,9
Holandia	mln ton	-	0,7	1,9	1,9	1,7
Austria	mln ton	0,06	1,7	2,4	2,8	2,5

1/ Rocznik Statystyczny 1971 r.

GŁÓWNI PRODUCENCI WĘGLA NA ZACHODNIM TDW

/w mln ton/

Państwa	Węgiel kamienny			Węgiel brunatny		
	1938 r.	1950 r.	1970 r.	1938 r.	1950 r.	1970 r.
<u>Państwa NATO:</u>			309,1			
NRF	151,0	111,0	108,0	69,9	77,5	108,0
Francja	46,5	50,8	37,4	1,1	1,7	2,8
Belgia	29,6	27,3	11,4	-	-	-
Holandia	13,5	12,2	4,3	-	-	-
Wielka Brytania	231,0	220,0	145,0	-	-	-
<u>Państwa Układu Warszawskiego:</u>						
Polska	38,1	78,0	140,0	0,01	4,8	32,8
Czechosłowacja	15,8	17,5	28,2	16,0	27,5	81,3
NRD	3,5	2,8	1,1	101,0	137,0	261,0
<u>Państwa neutralne:</u>						
Austria	-	-	-	3,3	4,3	3,7

Rocznik Statystyczny 1971 r., 1972.

PRODUKCJA ENERGII ELEKTRYCZNEJ NA ZACHODNIM TDW

/w mld kWh/

<u>K r a j e</u>	1938 r.	1950 r.	1960 r.	1970 r.	1971 r.
<u>Kraje NATO</u>			225,0	721,9	754,3
NRF	33,7	44,5	116,0	243,0	254,0
Francja	20,7	33,0	72,1	140,0	153,0
Holandia	3,7	7,4	16,5	40,8	44,9
Belgia	5,3	8,5	15,2	30,6	33,2
Dania	1,1	2,2	5,2	18,5	17,2
W. Brytania				249,0	252,0
<u>Kraje neutralne:</u>					
Austria	3,0	6,4	16,0	30,0	28,8
Szwajcaria	7,0	10,5	19,1	33,2	34,4
<u>Kraje Układu Warszawskiego</u>			64,1	177,0	186,5
Polska	4,0	9,4	29,3	64,5	69,9
Czechosłowacja	4,1	9,3	24,5	45,2	47,2
NRD	14,0	19,5	40,3	67,3	69,4

Rocznik Statystyczny 1971, 1972.

PRODUKCJA STALI SUROWEJ NA ZACHODNIM TDW

/w mln ton/

K r a j e	1938 r.	1950 r.	1960 r.	1970 r.	1971 r.
<u>Kraje NATO</u>				120,0	110,6
NRF	20,5	12,1	34,1	45,0	40,3
Francja	6,2	8,7	17,3	23,8	22,9
Belgia	2,3	3,8	7,2	12,6	12,4
Holandia	0,06	0,5	1,9	5,0	5,1
Dania	0,0	0,1	0,3	0,5	0,5
Luksemburg	1,4	2,5	4,1	5,5	5,2
Wielka Brytania	10,6	16,6	24,7	28,3	24,2
<u>Kraje neutralne</u>					
Austria	0,7	0,9	3,2	4,1	4,0
Szwajcaria	-	0,2	0,3	0,5	
<u>Kraje Układu Warszawskiego</u>				28,4	30,0
Polska	1,4	2,5	6,7	11,8	12,7
Czechosłowacja	1,9	3,1	6,8	11,5	12,1
NRD	1,2	1,3	3,8	5,1	5,2

Rocznik Statystyczny 1971, 1972.

PRODUKCJA ZBÓŻ I ZIEMNIAKÓW NA ZACHODNIM TDW

1970 r.

Kraje	Pszenica		Żyto / w tysiącach ton/	Jęczmień		Razem 4 zboża	Środ. wyd. z 1 ha /w q/	Prod. zboż na 1 mie szk. /w kg/	Ziemniaki /tys.ton/
	żyto	owies		żyto	owies				
<u>Kraje NATO</u>									
Francja	12922		302	2070	80009	23303	27,2	456	9034
NRF	5662		2663	2484	4754	15563	32,7	264	16256
Belgia	727		65	190	525	1417	31,8	147	11373
Holandia	634		172	201	350	1367	36,1	105	5648
Dania	512		120	631	4813	6076	36,4	1215	663
W. Brytania	205		-	1233	7474	12912	35,8	230	7569
<u>Państwa neutralne</u>									
Austria	810		363	271	913	2357	28,6	318	2704
Szwajcaria	365		•	•	•	•	32,2	•	930
Irlandia	•		•	•	•	•	•	•	1453
<u>Państwa UW</u>									
Polśla	4608		5433	3209	2149	15399	20,9	473	50301
Czechosłowa- cja	3192		678	776	2291	6937	24,8	480	4729
NRD	2132		1483	558	4754	8927	29,1	524	13054

1/ Dane z 1961r.

Załącznik nr 7

HODOWLA, PRODUKCJA MIĘSA I JEGO SPOŻYCIE NA JEDNEGO
MIESZKANCA
/Lata 1967 - 70/

Kraje	Bydło	Trzoda chlewna	Owce	Konie	Produkcja mięsa /w tys. ton 1969 r/	Spożycie mięsa na 1 mieszk. /w kg/
	w tysiącach sztuk					
<u>Kraje NATO</u>						
Francja	21886 ^{3/1}	10622 ^{3/1}	.	730	4332	83 ^{1/}
NRF	14026	20969	.	.	4277	73 ^{2/}
Belgia	.	.	.	.	827	65 ^{1/}
Holandia	.	4755 ^{3/1}	.	.	1246	58 ^{2/}
Dania	.	8022 ^{3/1}	.	.	1102	61 ^{2/}
W. Brytania	12585	8088	26604	.	2756	75 ^{3/}
<u>Kraje neutralne</u>						
Austria	.	.	.	.	.	69 ^{2/}
Szwajcaria	.	.	.	.	.	66 ^{1/}
<u>Kraje UW</u>						
Polska	10884	13446	3239 ^{3/1}	2633 ^{3/1}	2240	53 ^{3/}
Czechosłowacja	4223	5037	.	156 ^{3/1}	1047	69 ^{3/}
NRD	5109	9237	.	148 ^{3/1}	1287	65 ^{3/}

1/ 1967/68

2/ 1968/69

3/ 1969 r.

. brak danych



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP

Archiwum Działu zbiorów specjalnych

Nr ewid.

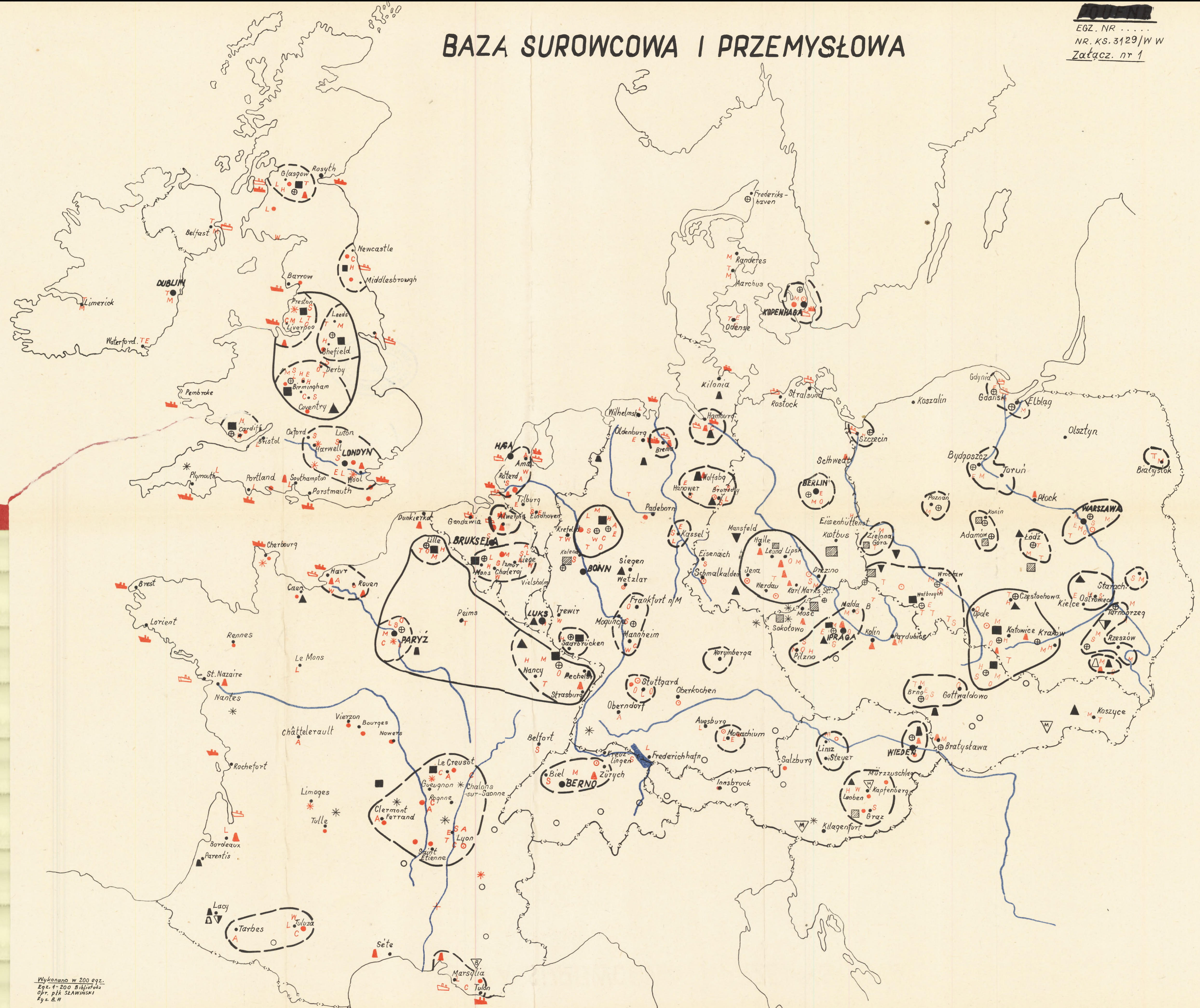
42599

BAZA SUROWCOWA I PRZEMYSŁOWA

EGZ. NR
 NR. KS. 3129/W W
 Załącz. nr 1

LEGENDA

- * rudy uranu
- * przemysł atomowy
- ▲ ropa naftowa
- △ gaz ziemny
- węgiel kamienny
- ▨ węgiel brunatny
- ▲ rudy żelaza
- ▼ rudy miedzi
- ▽ boksyty
- ▽ magnezyt
- ▼ siarka
- ⊕ elektrownie ciepłe
- elektrownie wodne
- ▲ rafinerie
- H hutnictwo
- przemysł obrabiarkowy
- M różnorodny przemysł maszynowy
- L przemysł lotniczy
- C przemysł czołgowy
- S przemysł samochodowy
- A produkcja dział
- E produkcja środków łączności
- ⊙ przemysł optyczny i precyzyjny
- ⚔ przemysł stoczniowy - wojenny
- ⚓ przemysł stoczniowy
- różnorodny przemysł zbrojeniowy
- W produkcja materiałów wybuchowych
- T przemysł włókienniczy
- okręgi przemysłowe
- ośrodki przemysłowe
- granice państwowe
- stolice
- inne miasta



Wykonano w 200 egz.
 Egz. 4-200 Biblioteka
 Opr. p.ł. SŁAWIŃSKI
 Ry. 8. H