

Grey Scale #13



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

54



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

IM. GENERAŁA BRONI

KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

~~Do wydania~~
~~SLUZ~~

Egz. nr 1

ASG WP wewn. 3535/80

Plk dr inż. Stanisław WÓJCIK

POŁUDIOWO-ZACHODNI TEATR
DZIAŁAŃ WOJENNYCH

Studium wojskowo-geograficzne



~~47418~~ 47418

WARSZAWA KWIECIEŃ 1980



54



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

IM. GENERAŁA BRONI

KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

~~Do dyktanda~~
~~SIUZA~~

Egz. nr 1

ASG WP wewn. 3535/80

Plk dr inż. Stanisław WÓJCIK

POŁUDIOWO-ZACHODNI TEATR
DZIAŁAŃ WOJENNYCH

Studium wojskowo-geograficzne



~~47418~~ 47418

KATEDRA STRATEGII
ZAKŁAD GEOGRAFII WOJENNEJ
PRZEKLASYFIKOWANO

JAWNE

ASG wewn. 3535/80

Protokół Nr 54305

~~Do użytku~~
~~Wewnętrzny~~
Egz. nr I

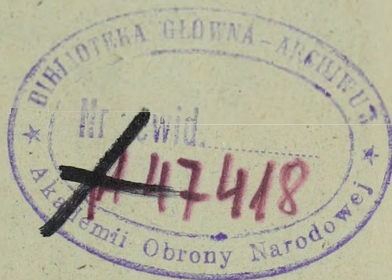
PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

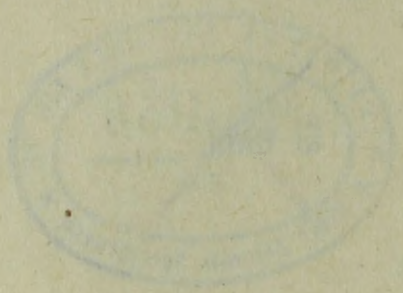


Płk dr inż. Stanisław WÓJCIK

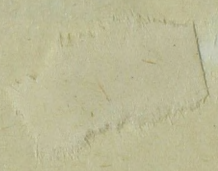
POŁUDNIOWO-ZACHODNI TEATR DZIAŁAŃ WOJENNYCH

Studium wojskowo-geograficzne





81N18



SPIS TREŚCI

	str.
I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POŁUDNIOWO-ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ WOJENNYCH	5
1. Położenie, granice i skład teatru	5
2. Znaczenie teatru	10
II. WARUNKI WOJSKOWO-GEOGRAFICZNE POŁUDNIOWO-ZACHOD- NIEGO TEATRU DZIAŁAŃ WOJENNYCH	17
1. Charakterystyka wojskowo-geograficzna części lądowej TDW	17
Południowo-zachodnia część Związku Radzieckiego	17
Karpaty Wschodnie i Południowe	20
Obszary naddunajskie	23
Półwysep Bałkański	27
Alpy i krainy alpejskie	32
Półwysep Apeniński	39
Część azjatycka południowo-zachodniego TDW ..	41
Część afrykańska południowo-zachodniego TDW .	42
2. Charakterystyka wojskowo-geograficzna części morskiej TDW	43
Morze Czarne i cieśniny czarnomorskie	43
Morze Śródziemne	46
III. CHARAKTERYSTYKA WOJSKOWO-EKONOMICZNA POŁUDNIOWO- ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ WOJENNYCH	51
1. Baza surowcowa	51
2. Baza przemysłowa, okręgi i ośrodki przemysłowe .	54
3. Przemysł zbrojeniowy	60
4. Baza żywnościowa	66
IV. OPERACYJNE PRZYGOTOWANIE POŁUDNIOWO-ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ WOJENNYCH	71
1. Bazy i porty lotnicze	71
2. Bazy i porty morskie	73
3. Komunikacja i transport	77

Transport drogowy	79
Transport kolejowy	84
Żegluga śródlądowa	89
Transport morski	91
Komunikacja lotnicza	94
Transport rurociągowy	95
4. Fortyfikacje stałe	97
5. Stanowiska dowodzenia i łączności	99
6. Obrona przeciwlotnicza	100
7. Magazyny i składy	101
BIBLIOGRAFIA	103
WYKAZ TABEL	104
WYKAZ RYSUNKÓW	105

ROZDZIAŁ I

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POŁUDNIOWO-ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ WOJENNYCH

1. Położenie, granice i skład teatru

Południowo-zachodni teatr działań wojennych /Płd-ZTDW/ obejmuje południową część europejskiego teatru wojny /ETW/. Jego granice przebiegają w następujący sposób /rys. 1/:

- granica północna - biegnie od m. Zaporozże na terenie Związku Radzieckiego, przez Czerkasy, Berdyczów i Tarnopol do Bratysławy; następnie wzdłuż granicy państwowej czechosłowacko-węgierskiej i czechosłowacko-austriackiej; granicą Austrii z NRD i RFN; granicą Szwajcarii z RFN i Francją oraz granicą francusko-włoską do Monako nad Morzem Śródziemnym;

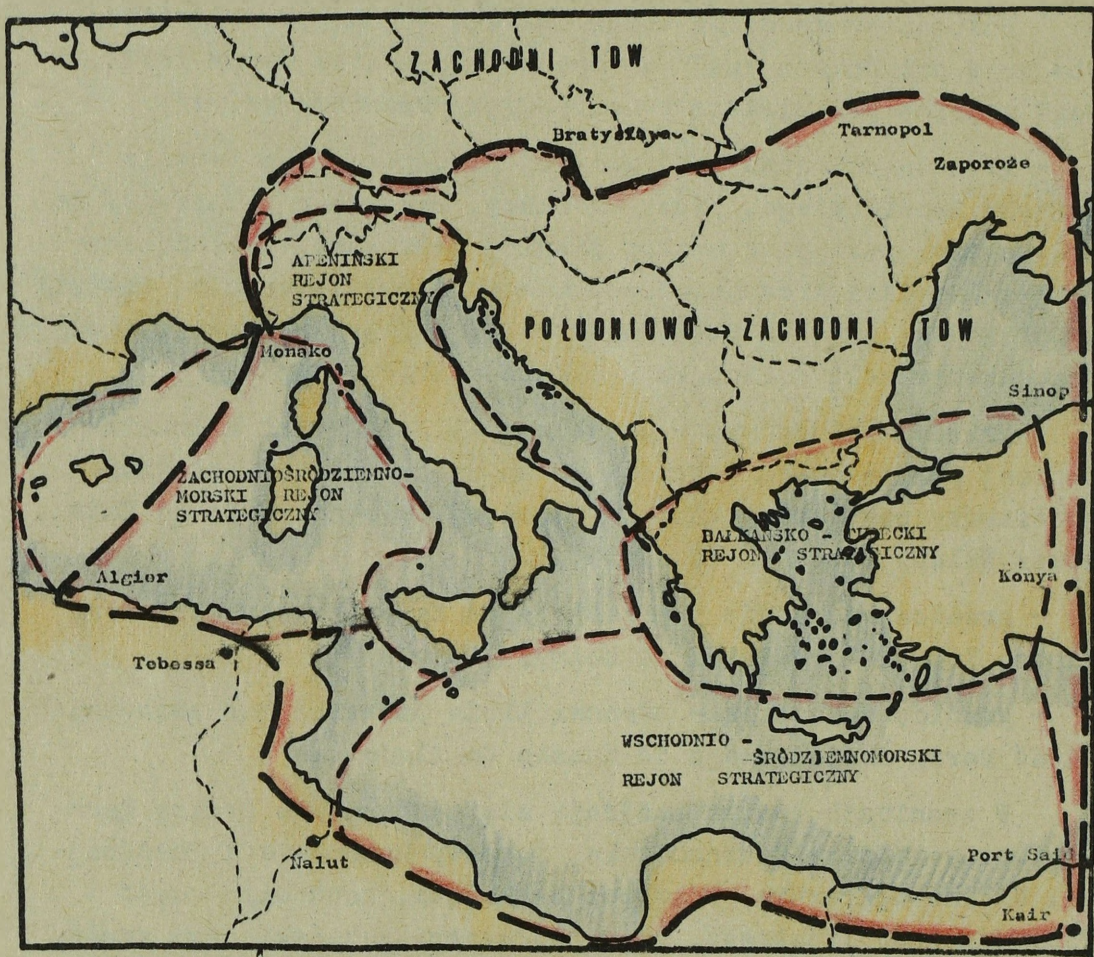
- granica południowa - przebiega kilkadziesiąt kilometrów poniżej południowego wybrzeża Morza Śródziemnego i obejmuje nadbrzeżny pas terenu Afryki Północnej, ciągnący się od Kairu, przez Nalut, Tebessę, do Algieru;

- granica wschodnia - przebiega od Zaporozża, przez Kercz, Sinop, Konyę, Port Said, do Kairu;

- granicę zachodnią - stanowi linia przecinająca zachodnią część Morza Śródziemnego od Monako do Algieru.

W granicach teatru znajdują się następujące krainy geograficzne: Nizina Czarnomorska, Karpaty Wschodnie i Południowe, Nizina Węgierska, Półwysep Bałkański, zachodnia część Półwyspu Anatolijskiego, Alpy, Półwysep Apeniński oraz część afrykańskiego wybrzeża Morza Śródziemnego obejmująca niziny nadmorskie Egiptu, Libii i Tunezji oraz wschodnią część gór Atlas.

Z obszarów morskich w skład teatru wchodzi znaczna część Morza Śródziemnego wraz z morzami: Egejskim, Jońskim, Tyrreńskim, Liguryjskim i Adriatyckim. Ponadto do teatru należy zachodnia część Morza Czarnego wraz z Morzem Marmara oraz cieśninami Bosfor i Dardanele.



RYS. 1 POŁUDNIOWO-ZACHODNI TEATR DZIAŁAŃ WOJENNYCH - GRANICE TEATRU I PODZIAŁ NA REJONY STRATEGICZNE

Długość Płd-ZTDW w kierunku wschód-zachód, wynosi od 2000 km - na jego granicy północnej - do 2700 km w części środkowej /Konya - Algier/; szerokość dochodzi do 2100 km.

Powierzchnia całkowita wynosi około 4,5 mln km², z czego około 2 mln km² przypada na lądy. Pod względem powierzchni należy do największych teatrów działań wojennych na europejskim teatrze wojny. Obszar ten zamieszkuje około 223 mln ludności: 84,5 mln w krajach socjalistycznych /z czego 60 mln w krajach należących do Układu Warszawskiego/; 111,1 mln w krajach kapitalistycznych należących do paktu NATO; 14,0 mln w krajach neutralnych i około 17 mln w krajach arabskich /tylko w pasie nadmorskim, gdyż ludność tych krajów liczy ponad 67 mln/.

Płd-ZTDW obejmuje następujące państwa /z uwzględnieniem podziału politycznego/:

- kraje socjalistyczne: Węgry, Bułgaria, Rumunia, Jugosławia i Albania; ponadto ze Związku Radzieckiego: Mołdawska SRR i część Ukraińskiej SRR;

- kraje kapitalistyczne - członkowie paktu NATO: Włochy, Grecja i Turcja /część europejska Turcji i zachodnia część Półwyspu Anatolijskiego/;

- neutralne kraje kapitalistyczne: Austria i Szwajcaria /państwa te należą zarówno do południowo-zachodniego, jak i zachodniego TDW/;

- kraje afrykańskie: Egipt, Libia, Tunezja i Algieria /tylko ich części bezpośrednio przylegające do Morza Śródziemnego/.

Ponadto w granicach teatru znajduje się wyspa Korsyka, będąca częścią terytorium Francji oraz kilka państw małych /tabela 2/.

Powierzchnia i ludność państw małych Pł-ZTDW w 1978r.

Tabela 1

Powierzchnia, ludność i stolice państw

N A Z W A	Powierzchnia /w tys. km ² /	Ludność		Stolica	
		ogółem /mln/	na 1 km ²	Nazwa	Ludność /tys./
Węgry	93,0	10.648	115	Budapeszt	2.090
Rumunia	237,5	21.658	91	Bukareszt	1.821
Bułgaria	110,9	8.804	79	Sofia	997
Mołdawska SRR	33,7	3.914	116	Kiszyniów	492
Ukraińska SRR	603,7	49.478	82	Kijów	2.133
Jugosławia	255,8	21.770	85	Belgrad	746
Albania	28,7	2.620	91	Tirana	192
Razem kraje socjalist.	1.363,3	118.892	87		
Włochy	301,2	57.200	190	Rzym	2.888
Grecja	131,9	9.490	72	Ateny	867
Turcja	780,6	44.400	57	Ankara	1.461
Austria	83,8	7.540	90	Wiedeń	1.615
Szwajcaria	41,3	6.440	156	Berno	147
Razem kraje kapital.	1.338,8	125.070	93		
Tunezja	163,6	6.390	39	Tunis	1.127
Libia	1.759,5	2.630	1	Trypolis	551
Egipt	1.001,5	40.460	40	Kair	5.921
Algieria	2.381,7	17.910	8	Algier	1.504
Razem kraje afrykańskie	5.306,3	67.390	13		

UWAGA: Tabela 1 uwzględnia całkowite powierzchnie i całą ludność wszystkich krajów Płd-ZTDW, chociaż w jego skład wchodzi tylko część powierzchni i ludności takich krajów, jak: Turcja, Tunezja, Libia, Egipt, Algieria i Ukraińska SRR. Ludność państw kapitalistycznych Europy i Afryki podano na dzień 1.07.1979 r.; pozostałe państwa - na 1977 r.

Tabela 2

Nazwa państwa	Powierzchnia /km ² /	Ludność		Stolica	
		Ogółem /tys./	na 1 km ²	Nazwa	Ludność /tys./
Malta	316,0	340,0	1.078	Valetta	14
Watykan	0,44	1,0	2.041		
San Marino	60,6	20,0	330	San Marino	5
Monako	1,57	24,3	16.780	Monako	3
Lichtenschtein	157,0	21,4	156	Vaduz	5

Znaczne rozczłonkowanie obszarów lądowych oraz przewaga form górskich w ukształtowaniu terenu ograniczają pojemność operacyjną południowo-zachodniego TDW. Warunki takie nie sprzyjają równoczesnemu prowadzeniu działań na znacznych obszarach, jak i równoczesnemu użyciu zmasowanych sił w postaci dużych związków operacyjnych. Dlatego w granicach teatru można wyodrębnić szereg rejonów strategicznych i operacyjnych, których opanowanie może być celem kampanii lub nawet wojny.

Obeenie w granicach teatru wydziela się cztery rejony strategiczne, z których dwa mają charakter lądowy i dwa - morski. Są to:

- apeniński rejon strategiczny, obejmujący Półwysep Apeniński z wyspą Sardinia;
- bałkańsko-turecki rejon strategiczny, obejmujący południową część Półwyspu Bałkańskiego i zachodnią część półwyspu Anatólijskiego, wraz ze znajdującymi się pośrodku cieśninami czarnomorskimi, Morzem Marmara i Morzem Egejskim;
- zachodniośródziemnomorski rejon strategiczny, obejmujący Morze Liguryjskie, Morze Tyrreńskie, wyspy: Sycylię i Korsykę, oraz część wybrzeża algierskiego i tunezyjskiego;
- wschodniośródziemnomorski rejon strategiczny, w skład którego wchodzi część wschodnia Morza Śródziemnego wraz z wyspą Kreta oraz pas wybrzeża libijskiego i egipskiego.

Lądowo-morski charakter teatru działań wojennych, istnienie licznych wysp oraz znaczna rozciągłość i charakterystyczna konfiguracja linii brzegowych powodują konieczność posiadania na tym teatrze, przez każdą ze stron, odpowiednio

silnej floty wojennej, zdolnej do prowadzenia samodzielnych operacji morskich. Trzeba przewidywać również możliwości zastosowania kombinowanych operacji morsko-ładowych oraz wsparcie przez flotę morską wojsk lądowych działających wzdłuż wybrzeży.

2. Znaczenie teatru

W zależności od grupy rozpatrywanych czynników znaczenie południowo-zachodniego teatru działań wojennych będzie różne. Wynika to zarówno z położenia tego teatru na europejskim teatrze wojny, z lądowo-morskiego charakteru teatru i jego warunków fizyczno-geograficznych, jak i różnorodnych układów sił politycznych, militarnych i ekonomicznych, jakie mają tu miejsce.

Ponadto znaczenie poszczególnych obszarów Płd-ZTDW dość szybko zmienia się w czasie, w zależności od zmian zachodzących aktualnie w układach sił politycznych i militarnych oraz w wyniku zmian potencjałów gospodarczych poszczególnych państw, znajdujących się w granicach teatru /np. odkrywanie nowych złóż surowców strategicznych itp./.

Na obszarze Płd-ZTDW znajdują się państwa o różnych ustrojach społecznych, jak: państwa socjalistyczne, państwa kapitalistyczne, byłe kraje kolonialne, obecnie grawitujące zarówno w kierunku socjalizmu /Algieria, Libia/, jak i kapitalizmu /Tunezja, Egipt/.

Spośród państw socjalistycznych: ZSRR, Bułgaria, Węgry i Rumunia, należą do Układu Warszawskiego, nie należy zaś Jugosławia i Albania. Część państw kapitalistycznych należy do paktu NATO /Włochy, Grecja, Turcja/, a część, jak Szwajcaria i Austria, ogłosiła neutralność.

W ostatnich latach wzrasta wpływ państw północnoafrykańskich na politykę w tej części świata. Ma miejsce ewolucja polityczna i gospodarcza świata arabskiego związana bezpośrednio ze wzrostem znaczenia ropy naftowej dla współczesnej gospodarki.

Południowo-zachodni TDW posiada określone znaczenie militarne.

W granicach obszaru teatru rozmieszczone są narodowe siły zbrojne poszczególnych państw oraz wojska wchodzące w skład sił paktu NATO /wojska wydzielone z sił narodowych oraz siły Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii/.

W skład sił zbrojnych NATO na południowoeuropejskim^{x/} TDW wchodzi siły lądowe, powietrzne i morskie oraz siły interwencyjne NATO.

Siły lądowe teatru obejmują wojska lądowe Włoch, Grecji i Turcji, razem 35 dywizji i 32 brygady /ok. 789 tys. żołnierzy, 6161 ozołgów, 298 artyleryjskich i raketowych środków przenoszenia broni jądrowej, 10560 dział, 5558 środków ppanc i 1694 środki przeciwlotnicze/.^{xx/}

Ogólnie siły zbrojne tych krajów stanowią 38 % całości sił Paktu^{xxx/}, z czego na Włochy przypada 70 %, na Grecję - 66 % i na Turcję - 35 % stanu liczebnego własnych wojsk.

Siły powietrzne są zgrupowane w trzech związkach: 5 PTSP /połączone taktyczne siły powietrzne/ - obejmują siły powietrzne Włoch, 6 PTSP - obejmują siły powietrzne Turcji i 7 PTSP, które obejmują siły powietrzne Grecji.

W skład sił morskich państw NATO wchodzi 6 Flota Stanów Zjednoczonych oraz siły morskie Włoch, Grecji, Turcji, Francji i Wielkiej Brytanii.^{xxxx/}

x/ Wg terminologii zachodniej w skład południowoeuropejskiego TDW wchodzi terytoria Włoch, Grecji i Turcji. Wprawdzie Grecja wycofała się ze struktury militarnej NATO /VIII, 1974/, jednak uczestniczy w pracach większości organów paktu i w ćwiczeniach wojskowych.

xx/ Dane zaczerpnięto z: Kompendium Sił Zbrojnych Państw NATO, wyd. MON 1979 r.

xxx/ T. Cepak: Południowoeuropejski TDW - NATO. W: Myśl Wojskowa, nr 9/72, s. 87.

xxxx/ Wprawdzie 1.VIII.1966 r. Francja wycofała swe siły zbrojne ze zintegrowanej struktury militarnej paktu, jednak jej przedstawiciele biorą udział w sesjach Rady Atlantyckiej, a francuskie siły zbrojne sporadycznie uczestniczą w manewrach i ćwiczeniach wojskowych paktu NATO.

Siły interwencyjne na południowo-europejskim TDW składają się z 3 batalionów /amerykańskiego, RFN i belgijskiego/, ponadto z 35 dział i moździerzy, 16 środków ppanc, 16 śmigłowców i 3 eskadr myśliwsko-bombowych o składzie 57 samolotów G-91R/3 i Mirage 5BA /stan na 1979 r./.^{x/}

Dane o narodowych siłach zbrojnych poszczególnych państw leżących w granicach południowo-zachodniego TDW zawiera tabela 3.

Liczebność sił zbrojnych niektórych państw południowo-zachodniego TDW /stan na 1.07.1979 r./

Tabela 3

Nazwa	Ogółem stan osobowy /tys./	W tym /w tys./		
		Wojska lądowe	Marynarka wojenna	Wojska powietrzne
Włochy	365	254	42	69
Turcja	485	390	45	50
Grecja	185	145	17	23
Razem państwa NATO	1035	789	104	142
Szwajcaria	46	37	-	9
Austria	38	34	-	4
Razem państwa neutralne	84	71	-	13
Egipt	395	350	20	25
Algieria ^{x/}	63	55	3,5	4,5
Libia ^{x/}	32	25	2	5
Tunezja	22,3	18	2,6	1,7
Razem państwa arabskie	512,3	448	28,1	36,2

x/ Dane z roku 1977

W granicach teatru znajduje się szereg ośrodków o dużym znaczeniu politycznym i administracyjnym. Są to głównie stolice państw, stolice krajów /republik/ oraz inne siedziby instytucji o znaczeniu krajowym, lub międzynarodowym. Znajdują się tu również siedziby wielu organów dowodzenia bloku NATO, jak np.:

x/ Wg: Kompendium ..., op. cit.

- w Neapolu - dowództwo południoeuropejskiego TDW oraz dowództwo połączonych sił powietrznych tego teatru;

- w Weronie - dowództwo sił lądowych północnej części południowoeuropejskiego TDW;

- w Izmirze - siedziba dowództwa sił lądowych wschodniej części południowoeuropejskiego TDW oraz dowództwo 6 PTSP;

- w Vicenza - dowództwo 5 PTSP;

- w Grecji - dowództwo 7 PTSP.

Południowo-zachodni TDW ma istotne znaczenie dla państw Układu Warszawskiego w przypadku działań wojennych na zachodnim TDW, gdyż panowanie na Półwyspie Bałkańskim pozwala zabezpieczyć południowe skrzydło zachodniego TDW. Z drugiej strony trzeba podkreślić niezwykle dogodne położenie Grecji i Turcji w stosunku do państw Układu Warszawskiego, jako rejonów baz lotniczych i raketowych. Najkrótsze odległości od tych państw do ważniejszych okręgów lub ośrodków położonych na obszarach państw UW przedstawiono w tabeli 4. Wynika z niej, że większość tych ośrodków jest w zasięgu lotnictwa i rakiet państw NATO.

Odległości z Grecji i Turcji do ważniejszych okręgów i ośrodków państw UW

Tabela 4

Nazwa okręgu	Odległość/w km/ z terytorium:	
	Grecji	Turcji
Rumuńskie zagłębie naftowe	750	850
Budapeszt	1000	1200
Górnośląski Okręg Przemysłowy	1300	1600
Zagłębie Donieckie	1400	1200
Moskwa	2100	1900
Baku	2400	1700
Uralski Okręg Przemysłowy	3300	3000

W aktualnej sytuacji politycznej w granicach teatru wydzielić można dwie ewentualne strefy konfliktów:

- strefę bałkańską, obejmującą północno-wschodnią część TDW;

- strefę Afryki Północnej.

Ponadto wpływ na kształtowanie się na tym teatrze sił politycznych i militarnych wywiera bliskość trzeciej strefy konfliktów - strefy bliskowschodniej.

Północna lądowa część teatru ma pojemność operacyjną rzędu 2-3 frontów, lub równorzędnych związków operacyjnych, dla każdej ze stron. Umożliwia to prowadzenie operacji zaczepnych, ważniejszymi zaś kierunkami działań są:

- kierunek Triest - Mediolan, przez Bramę Lublańską;
- kierunek grecki /Saloniki - Ateny/;
- kierunek wzdłuż wybrzeża Morza Czarnego prowadzący do strefy cieśnin czarnomorskich.

Według zachodnich koncepcji w początkowym okresie wojny planuje się tutaj prowadzenie operacji obronnych, a następnie - przejście do działań zaczepnych. Jednak w przypadku uzyskania zaskoczenia z ich strony również przewidują prowadzenie operacji zaczepnych, przy współdziałaniu z siłami powietrznymi 5, 6 i 7 PTSP oraz z morskimi siłami uderzeniowymi.

Wystąpienie Francji z bloku wojskowego NATO wywarło również pewien wpływ na wzrost roli południowo-zachodniego TDW. Francja, która w strefie komunikacji łączyła środkowoeuropejski i południowoeuropejski TDW, poprzez swe wystąpienie podzieliła blok NATO na dwa duże rejony strategiczne: północno-zachodni i południowo-zachodni. Spowodowało to m. in. pewną wzajemną izolację obu rejonów, co z kolei wpłynęło na większą samodzielność obu teatrów działań wojennych i wzrost znaczenia Włoch. W tej sytuacji Włochy odgrywają potrójną rolę:

1/ są one oparciem dla obrony Europy Środkowej, w czym mają częściowo zastąpić Francję;

2/ zapewniają niezbędną głębokość strategicznego ugrupowania grecko-tureckiego w rejonie śródziemnomorskim;

3/ są punktem oparcia dla operacji morskich i powietrznych /dla operacji powietrznych, które będą prowadzone prawdopo-

dobnie na obu teatrach, tzn. środkowoeuropejskim i południowo-europejskim TDW/.

W drugiej strefie konfliktów - Afryce Północnej - najdogodniejszy do działania jest pas terenu bezpośrednio przylegający do Morza Śródziemnego. Należy również zakładać, że działania mogą się przenieść w głąb tych państw, w pobliżu terenów roponośnych. W obecnej sytuacji politycznej /1980/ można założyć trzy następujące źródła konfliktów państw arabskich:

- wewnętrzne źródła arabskie, których podłożem jest hegemonia w świecie arabskim, stosunek do problemów palestyńskich itp. /np. konflikt egipsko-libijski/;

- sprawy ustrojowe /np. problem "Polisario" i konflikt algiersko-marokański/;

- surowce strategiczne, głównie zaś ropa naftowa /mogą występować konflikty wewnętrzne, jak i interwencja z zewnątrz/.

Niezwykle istotne znaczenie w tej sytuacji politycznej i ekonomicznej posiada Morze Śródziemne. Jest ono ważnym rejonem komunikacyjnym zarówno dla państw śródziemnomorskich, jak i dla komunikacji Europy z Azją Południową i Południowoschodnią.

Dobrze rozwinięta linia brzegowa mórz i basenów Morza Śródziemnego, półwyspowy charakter obszarów lądowych, wiele wysp i archipelagów, występujących w różnych częściach morza, sprzyjają powstawaniu portów i baz morskich.

Na Morzu Śródziemnym istnieją dogodne warunki do prowadzenia działań bojowych przez siły morskie. Jednak rozczłonkowanie i podział Morza Śródziemnego na szereg mniejszych mórz oraz fakt, że z reguły przejścia z jednego morza do drugiego prowadzą przez cieśniny, powodują ograniczenie obszarów dogodnych do działania floty morskiej oraz stwarzają możliwość izolacji poszczególnych akwenów.

Na Morzu Śródziemnym bazuje 6 Flota USA, której działalność jest skierowana przeciwko krajom socjalistycznym. Jej obecność zwiększa napięcie w tym rejonie. W 1968 r. Związek Radziecki również wprowadził swoją flotę na Morze Śródziemne;

kilkadziesiąt jednostek tej floty zmieniło układ sił w tym rejonie.

Najważniejsze znaczenie ekonomiczne na tym teatrze ma Północnowłoski Okręg Przemysłowy, zaliczany do obiektów o znaczeniu strategicznym. W okręgu tym wytwarza się również wiele wzorów uzbrojenia, będącego na wyposażeniu armii państw członkowskich NATO. Ponadto duże znaczenie należy przypisać obszarom roponośnym państw Afryki Północnej oraz złożom innych surowców.

ROZDZIAŁ II

WARUNKI WOJSKOWO-GEOGRAFICZNE POŁUDNIOWO-ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ WOJENNYCH

1. Charakterystyka wojskowo-geograficzna części lądowej południowo-zachodniego TDW

Na podstawie oceny warunków fizyczno-geograficznych w granicach południowo-zachodniego TDW można wydzielić szereg obszarów o różnym znaczeniu militarnym, charakteryzujących się różnymi możliwościami prowadzenia walki zbrojnej. Niżej, dla łatwiejszego scharakteryzowania teatru pod względem wojskowo-geograficznym, przyjęto podział na następujące obszary:

- 1/ południowo-zachodnia część Związku Radzieckiego;
- 2/ Karpaty Wschodnie i Południowe;
- 3/ obszary naddunajskie;
- 4/ Półwysep Bałkański;
- 5/ Alpy i krainy alpejskie;
- 6/ Półwysep Apeniński;
- 7/ część azjatycka;
- 8/ część afrykańska.

Południowo-zachodnia część Związku Radzieckiego

Opisywany obszar obejmuje część Wyżyny Wołyńsko-Podolskiej i Niziny Czarnomorskiej, ponadto Wyżynę Besarabsko-Mołdawską i Wyżynę Podkarpacką. Część Karpat Wschodnich, która również należy do ZSRR, będzie opisana łącznie przy charakterystyce całego pasma.

Wyżyna Wołyńsko-Podolska - jest położona pomiędzy Polesiem, doliną Dniestru i Wyżyną Naddnieprzańską. Pod względem geologicznym jest to wyżyna płytowa, nachylona z północnego zachodu ku południowemu wschodowi, zbudowana ze skał osadowych, przykrytych lessem. W części południowej, wchodzącej w skład południowo-zachodniego TDW, jest ona równinna, pocięta głębokimi jarami lewobrzeżnych dopływów Dniestru. Występują tu gleby czarnoziemne, które w porze mokrej utrudniają ruch wojsk po bezdrożach. Lasy, przeważnie liściaste, występują głównie na północy. Panuje tu klimat umiarkowany, ciepły - kontynen-

talny. Cały obszar jest ogólnie dogodny do prowadzenia działań bojowych.

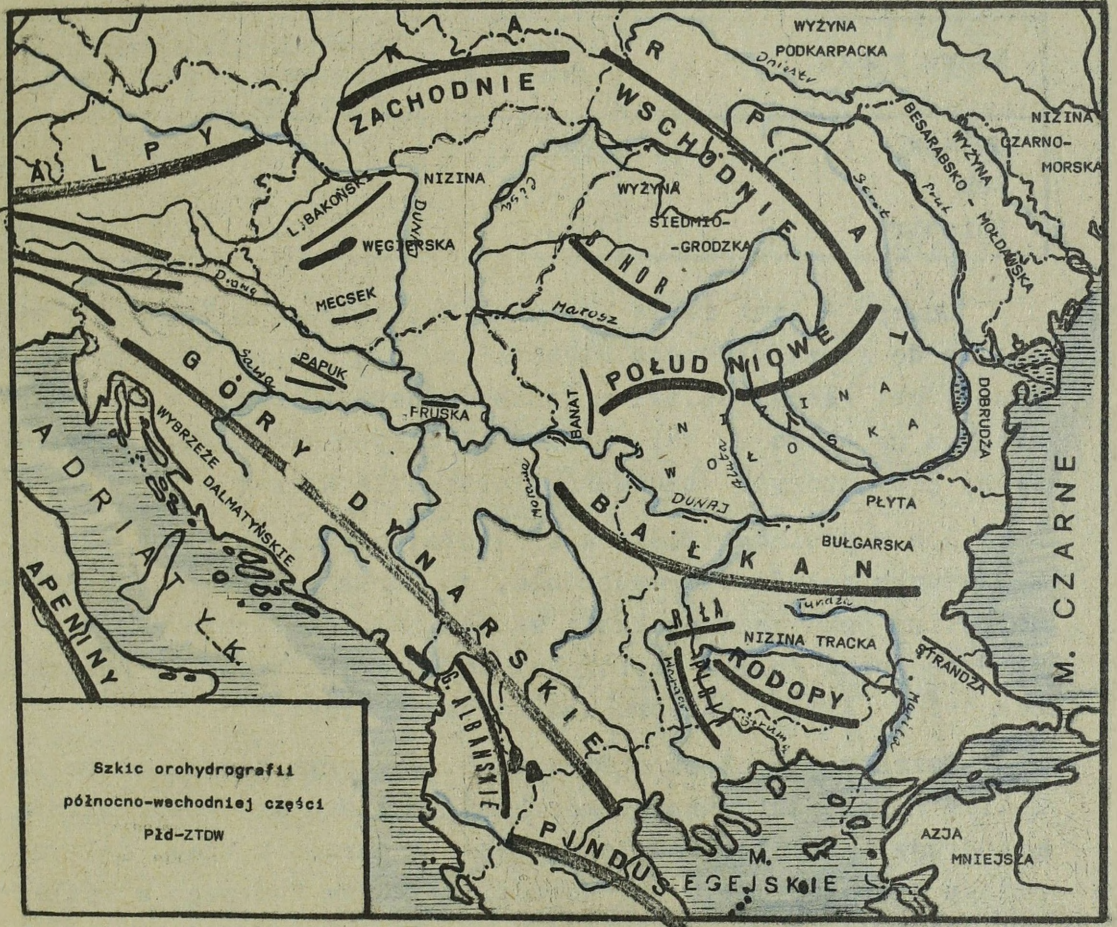
Nizina Czarnomorska - jest równiną ciągnącą się wzdłuż północnych brzegów Morza Czarnego i Azowskiego. Opada stopniowo w kierunku morza, poprzecinana licznymi dolinami rzek i suchymi "bałkami" - szerokimi dolinami o łagodnych zboczach, prawdopodobnie korytami dawnych rzek. Wysokości dochodzą do 150 m n.p.m. Brzeg morza często bywa urwisty, podmywany i niszczoney przez fale. Nizinę przecinają następujące ważniejsze rzeki: Dniepr, Boh, Dniestr, których ujścia tworzą charakterystyczne zatoki, zwane limanami. Ponadto obszar ten pokrywa dość gęsta sieć kanałów nawadniających. Gleby czarnoziemne w części południowej przechodzą w kasztanowe. Klimat jest umiarkowany, lądowy /ciepły i suchy/. Wiele rzek wysycha w porze letniej. Drzewostan przeważnie liściasty; zalesienie nie przekracza 5 %.

Ze względu na pocięcie teren może być trudny dla ruchu wojsk na przełaj, szczególnie w porze mokrej.

Wyżyna Podkarpacka - jest równiną otoczoną od zachodu Karpatami, od wschodu - płytą czarnomorską. Przecina ją górny bieg Dniestru i jego dopływy, biorące początek w Karpatach. Rzeki płyną w wąskich i krętych dolinach, porośniętych drzewami. Przeważają gleby czarnoziemne.

Wyżyna Besarabsko-Mołdawska jest położona między Dniestrem, a Prutem. Stanowi dość wysoko wzniesiony płaskowyż /do 429 m n.p.m./, opadający od środka w kierunku północnym i południowym. Powierzchnia, szczególnie północnej i środkowej części, jest nierówna i rozczłonkowana głębokimi dolinami rzek i wąwozami. Wyżyna jest zbudowana ze skał osadowych, głównie wapieni, z wierzchu pokrytych lessem. Najwyższe części są zalesione, jednak ogólnie zalesienie nie przekracza 6 %. Klimat jest umiarkowany, ciepły, o cechach kontynentalnych. Lata są długie i upalne; podczas zimy występuje krótkotrwała pokrywa śnieżna.

Opisywany obszar przecinają trzy główne rzeki: Dniepr, Boh, Dniestr /tabela 5/.



RYS. 2 SZKIC OROHYDROGRAFII PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ CZĘŚCI PÓDZBIEG-ZTDW

Podstawowe dane głównych rzek południowo-zachodniej części Związku Radzieckiego

Tabela 5

Nazwa rzeki	Długość /km/	Powierzchnia dorzecza /tys. km ² /	Odcinek żeglowny /km/
Dniepr	2285	503	2075
Boh	792	63,7	150
Dniestr	1360	72,1	od Halicza

Dniepr - jest rzeką nizinną, wypływającą z Wałdaju i wpadającą do Morza Czarnego obszerną zatoką, zwaną limanem Dniepru. Jest ważnym szlakiem transportowym. Zamarza w dolnym odcinku na około 70 dni. Posiada 5 dużych zbiorników retencyjnych, przy których zbudowano elektrownie wodne.

Boh - posiada źródła w środkowej części Podola i płynie w kierunku południowo-wschodnim, do Morza Czarnego. Początkowo dolina Bohu jest płaska i zabagniona, następnie kręta i stromościenna /jar o głębokości do 90 m/, z licznymi progami. Uchodzi do limanu Dniepru nad Morzem Czarnym.

Dniestr - wypływa z Bieszczad. W górnym biegu, aż do m. Halicz ma charakter rzeki górskiej. W biegu środkowym silnie meandruje, przecina Podole w głębokim jarze. W biegu dolnym osiąga szerokość 8-16 km; uchodzi do Morza Czarnego w rozległym /długość 32 km, szerokość 9 km/ limanie. W rejonie m. Dubossar znajduje się zapora i elektrownia wodna.

Opisywane rzeki ze względu na kształt koryta i /częściowo/ reżim wodny są trudne do pokonania, szczególnie w ich dolnych odcinkach.

Karpaty Wschodnie i Południowe

Góry Karpaty ciągną się łukiem, który pod względem budowy geologicznej i rzeźby terenu można podzielić na trzy części. Od przełomu Dunaju w Kotlinie Wiedeńskiej do przełęczy Łupkowskiej ciągną się Karpaty Zachodnie, następnie aż do przełęczy Predealu i doliny Prahory rozprzestrzenia się część zwana Karpatami Wschodnimi, a od Predealu aż do przełomu

Dunaju przy Żelaznej Bramie rozciągają się Karpaty Południowe, zwane również Alpami Transylwańskimi. Dwie ostatnie części Karpat leżą w granicach południowo-zachodniego TDW.

Karpaty Wschodnie ciągną się w podanych granicach lekko wygiętym łukiem na przestrzeni około 600 km. Ich średnia wysokość wynosi 1300-1500 m n.p.m., wysokości maksymalne dochodzą do 2300 m /Pietros - 2305 m/. Pasma to składa się z części zewnętrznej, centralnej i wewnętrznej.

W części zewnętrznej, fliszowej, wydziela się Beskidy Wschodnie i Karpaty Mołdawskie. Beskidy Wschodnie charakteryzują się długimi regularnymi grzbiecami góorskimi o wyrównanej wierzchołynie, ułożonymi równoległe do siebie i oddzielonymi szerokimi obniżeniami. Można w nich wydzielić pasma Bieszczad /szczyt Staj - 1677 m n.p.m./ i Gorgan /Swidowiec - 1880 m/ oraz góry Pokuckie z głównym pasmem Czarnohory /Howerla - 2058 m/.

Karpaty Mołdawskie składają się z kilku równoległych pasm rozciętych dolinami rzek, głównie dopływami Seretu. Charakteryzują się łagodnymi zaokrąglonymi formami i na ogół zrównaną wierzchołyną. Średnie wysokości gór wynoszą od 800 do 1400 m n.p.m., najwyższy szczyt Ciucas ma 1956 m n.p.m. Posiadają one szereg dogodnych do przejścia przełęczy.

Część centralna jest strefą krystaliczną, zaczyna się u źródeł Cisy i sięga do rzeki Trotus. Pasma to ma długość około 170 km. Grupują się w nim najwyższe wzniesienia Karpat Wschodnich - Góry Rodniańskie /G. Pietros/, o bardziej zróżnicowanej i ostrej rzeźbie typu alpejskiego.

Część wewnętrzna jest strefą wulkaniczną. Zaczyna się nad rzeką Laborcem i ciągnie się po górny bieg rzeki Aluty aż do kotliny Braszowskiej. Jej najwyższe szczyty - to Góry Kelimeńskie /Pietrosul - 2102 m/ i stożek wulkaniczny Harglity /1801 m/, z rozciętym kraterem.

We wnętrzu Karpat Wschodnich znajduje się szereg niewielkich kotlin /np. kotlina górnego Czeremoszu, Dornei, Darmanesti i inne/. Pasma jest pocięte dolinami rzek sięgającymi daleko w głąb, stąd posiada liczne przejścia i jest dość

dostępne /Karpaty Wschodnie są przeciętane liniami kolejowymi i licznymi szosami/.

Karpaty Południowe składają się z szeregu pasm górskich, z których najważniejsze to góry Fogaraskie /Negoj - 2544/. Ponadto do Karpat Południowych należą Góry Sybińskie /2245 m n.p.m./, Paringu /2518 m n.p.m./, Retezat /2509 m n.p.m./ oraz pasma Poiana Rusca /1380 m n.p.m./ i Góry Banackie. Karpaty Południowe mają strukturę krystaliczną. Ich rzeźba terenu, szczególnie w partiach wyższych, ma charakter alpejski. Liczne przełęcze oraz głęboko wchodzące doliny rzek umożliwiają przejście przez góry. Przez Karpaty Południowe przechodzi kilka linii kolejowych i dróg kołowych.

Ważniejsze przejścia w Karpatach Wschodnich i Południowych

Tabela 6

Nazwa przejścia	Wysokość /m n.p.m./	
Przełęcz Użocka	852	
Przełęcz Tatarska	875	
Przełęcz Borgo	1194	
Przełęcz Predeal	1051	
Przełom Czerwonej Wieży	350	
Przełęcz Żelaznej Bramy	656	
Porta Orientalis	515	
Przełom Żelaznej Bramy		

Szata roślinna Karpat występuje piętrowo. W dolnych piętrach /do ok. 600-750 m n.p.m./ występują lasy liściaste /dąb, grab, buk/. Powyżej występują lasy górskie, przy czym w dolnym reglu /do 1200-1400 m n.p.m./ znajdują się lasy bukowe i bukowo-jodłowe, w górnym reglu /do 1500-1800 m n.p.m./ występują lasy iglaste, głównie świerkowe, zaś powyżej - w Karpatach Wschodnich - kosodrzewina, a w Karpatach Południowych - roślinność rododendronowa. W najwyższych partiach gór spotyka się trawiastą roślinność alpejską.

Gleby górskie są glebami o niewykształconym profilu, w kotlinach - biellicowe i brunatne.

W Karpatach występuje klimat górski strefy umiarkowanej, z zaznaczającą się pionową strefowością. Ku wschodowi i południu oraz w kotlinach wyraźnie występują cechy kontynentalne. Roczna amplituda temperatur wynosi: w kotlinach 23° C, na szczytach 15° C. Suma opadów atmosferycznych na terenie kotlin wynosi około 600 mm, w partiach szczytowych dochodzi do 1200-1600 mm. Największe opady występują późną wiosną i wczesnym latem. Pokrywa śnieżna utrzymuje się w najwyższych partiach gór do 8 miesięcy, w niższych pasmach - do 5 miesięcy.

Rzeki Karpat mają charakter górski. Cechują się gwałtownymi przyborami wiosennymi /taniec śniegu/, a także letnimi /maksimum opadów/; wahania stanu wód mogą dochodzić do 5 m i powodować lokalne katastrofalne powodzie.

Obszary naddunajskie

Obszary naddunajskie leżące na obszarze południowo-zachodniego TDW można podzielić na dwie części: wschodnią i zachodnią. Ich granicą jest przełom Żelaznej Bramy.

Cześć wschodnia jest ograniczona Karpatami Południowymi, Górami Bałkanami oraz wybrzeżem Morza Czarnego. Leży tutaj Nizina Wołoska /200-300 m n.p.m./, pagórkowata w części północnej i równinna na południu, nachylona w kierunku Dunaju, pokryta żwirami, płatami lessów o miąższości do 40 m oraz glebami aluwialnymi rzek karpaccich. Przedłużeniem Niziny Wołoskiej w kierunku wschodnim jest Dobrudża, która leży między dolnym biegiem Dunaju a Morzem Czarnym. Powierzchnia Dobrudży jest nieco sfalowana, wysokości terenu zawierają się w granicach 200-467 m n.p.m.; występują tu resztki starych gór.

Rzeka Dunaj jest na tym odcinku dużą przeszkodą wodną o szerokości 1500-2500 m. Rozszerzenie następuje za Żelazną Bramą, gdyż w przełomie Dunaj płynie korytem, miejscami o szerokości 150-170 m i głębokości przekraczającej 50 m. Po wyjściu z przełomu rozszerza się również dolina, od 5 do 20 km.

Następnie Dunaj omija Dobrudżę, poniżej Calarasi rozdziela się na dwa ramiona, tworząc bagniste rozlewiska, tak zwane Bałty, a dalej - nieco powyżej Tulczy - dzieli się na trzy ramiona i wpada do Morza Czarnego, tworząc deltę o powierzchni 4300 km².

Najdogodniejsze przejścia w tej części Dunaju - to: przeprawa stała /most/ w Ruse na drodze prowadzącej z Bukaresztu do Sofii i Warny; przeprawa z Bechet do Orjachowa na drodze z Craiova do Sofii oraz mosty w miejscowościach Gałac, Braiła i Izmaik, łączące Nizinę Wołoską z Dobrudżą.

Teren na północ od Dunaju, na Nizinie Wołoskiej, jest dogodny do ruchu wojsk i prowadzenia prac inżynierskich. W najbliższym sąsiedztwie Dunaju występują podmokłości, starorzeczka, podatność gruntu na rozmakanie i zabagnienie. Na południe od Dunaju, na przedgórzu Bałkanów, teren jest mniej dogodny do ruchu wojsk ze względu na jego podgórski charakter. Ruch wzdłuż Dunaju może być hamowany przez drobne, lecz liczne rzeki, spływające z Karpat i gór Bałkan.

Klimat tej części jest umiarkowany, kontynentalny; zimy są dość ostre, a lata upalne.

Szata roślinna jest dość uboga. Nizinne obszary Niziny Wołoskiej i Dobrudży są prawie bezleśne, wynika stąd trudność skrytych podejść do Dunaju.

Część zachodnia obejmuje obszar leżący w dorzeczu Dunaju, ograniczony od zachodu Alpami, od północy i wschodu - Karpatami, i od południa - rzeką Sawą. Znajdują się tutaj następujące krainy geograficzne: Wyżyna Siedmiogrodzka /wraz z Górami Bihorskimi/ oraz Nizina Środkowonaddunajska.

Wyżyna Siedmiogrodzka jest w zasadzie kotliną, otoczoną z trzech stron Karpatami i z czwartej strony Górami Bihorskimi /Bihor - 1848 m n.p.m./. Ma ona powierzchnię pagórkowatą, o średnich wysokościach rzędu 400-700 m n.p.m., rozciętą głębokimi dolinami rzek: Aluty, Maruszy, Samoszu z ich dopływami. Klimat umiarkowany, ciepły, o opadach rocznych wynoszących 550-650 mm, sprzyja rozwojowi roślinności stepowej.

Góry Bihorskie oddzielają Siedmiogród od części Niziny Środkowonaddunajskiej, zwanej Niziną Węgierską lub Kotliną

Panońską.

Część niziny, która położona jest na wschód od Dunaju, nosi nazwę Wielkiej Niziny Węgierskiej. Jest to teren równinny, w znacznej części pokryty glebami lessowymi, jednak w wielu miejscach, szczególnie między Dunajem a Cisą, spotyka się pagórki piaszczyste. Na wschód od Cisy teren jest bezleśny, pokryty roślinnością stepową. Na północy teren jest wyższy. Ciągną się tutaj pasma Średniogórza Północnego /Góry Matra, Bukowe, Tokajskie/, których poszczególne szczyty osiągają wysokość 900-1000 m n.p.m.

Część niziny położona na zachód od Dunaju nosi nazwę Małej Niziny Węgierskiej. Rzeźba terenu jest tutaj bardziej urozmaicona. W północnej części niziny znajduje się Średniogórze Panońskie /ok. 200 km długości i 40-50 km szerokości/ z głównym pasmem - górami Las Bakoński /713 m n.p.m./, u podnóża których leży jezioro Balaton. Następnie rozciąga się równina lessowa, którą od południa zamykają góry Mecsek /682 m n.p.m./. W południowej części niziny, pomiędzy dolinami rzek Drawa i Sawa, znajdują się niewielkie góry zrębowe, tworząc masywy: Psunj /984 m n.p.m./, Papuk i Fruska Gora.

Klimat Niziny Węgierskiej - kontynentalny, charakteryzujący się upalnymi latami i krótką, lecz ostrą zimą /średnia temperatura lipca wynosi 20°-25° C, średnia stycznia - 2° C/. Opady osiągają 450-750 mm rocznie.

Zalesienie nie przekracza 8 %, a w części południowo-wschodniej nawet 3 %. Główne rzeki to Dunaj i jego dopływy: Cisa, Drawa i Sawa.

Dunaj, wkraczając na Małą Nizinę węgierską, dzieli się na trzy ramiona obejmujące Mały i Wielki Żytni Ostrów. Następnie skręca na południe i płynie w tym kierunku, aż do ujścia Drawy, gdzie z powrotem zawraca na południowo-wschód, podążając do przełomu Żelaznej Bramy. W okolicach Budapesztu szerokość Dunaju wynosi 1000 m; na całej długości rzeka jest żeglowna. Na rzece znajduje się szereg przepraw stałych, z których do najważniejszych należą mosty w Budapeszcie, Nowym Sadzie i Belgradzie.

Cisa jest największym dopływem Dunaju /długość 1358 km, dorzecze 153 tys. km²/. Na Nizinie Węgierskiej Cisa silnie meandruje; posiada duże wahania stanu wód /częste powodzie/; zamarza podczas miesięcy zimowych. Najważniejsze mosty na Cisie znajdują się w Szolnok i Szeged.

Drawa /długość 720 km, powierzchnia dorzecza 40 tys. km²/ wypływa z Alp Karnickich na terenie Włoch. W górnym swym biegu płynie w wąskiej dolinie, ma szybki nurt i nie zamarza. Na Nizinie Węgierskiej dolina jej rozszerza się, w wielu miejscach doliny występują zabagnienia, szczególnie znaczne przy ujściu Drawy do Dunaju. Najważniejsze mosty znajdują się w miejscowościach Maribor i Osijek.

Sawa /długość 940 km, powierzchnia dorzecza 97 tys. km²/ wypływa z Alp Julijskich; płynie przez Lublanę, Zagrzeb i wpa-
da do Dunaju pod Belgradem. W górnym biegu płynie w wąskiej skalistej dolinie, która na nizinie rozszerza się do 4-30 km. Główne dopływy prawobrzeżne - odwadniają 40 % powierzchni Jugosławii. Najważniejsze mosty Sawy znajdują się w Zagrzebiu i w Belgradzie przy ujściu do Dunaju.

W granicach omawianego obszaru znajduje się wiele jezior, jednak nie tworzą one większych skupisk i rozmieszczenie ich jest takie, że nie powinny wpływać na działania wojsk. Szczególnym przypadkiem jest jezioro Balaton /Jezioro Błotne/, które ze względu na swe rozmiary /długość 75 km, szerokość 10 km, powierzchnia 600 km²/ jest poważną przeszkodą na przejściu z Niziny Węgierskiej w kierunku Austrii. Jezioro ma średnią głębokość 3 m /maksymalną 11 m/ i falowanie do 0,8 m. W okresie zimy zamarza. W okresie zim lekkich pokrywa lodowa może osiągać grubość 20-30 cm, w okresie zim surowych 75 cm.

Wschodnia część obszarów naddunajskich charakteryzuje się bardzo dogodnymi warunkami do działania wojsk. Do zasadniczych trudności można zaliczyć jedynie brak naturalnych ukryć, co będzie zwiększało zakres prac inżynierskich i sprawało trudności w maskowaniu ruchu i dyslokacji wojsk. Na obszarze Małej Niziny Węgierskiej teren jest bardziej zróżnicowany, stwarza lepsze warunki maskowania, ponadto umożliwia wybór szeregu rubieży dogodnych do działań na

szczeblach taktycznych; a nawet operacyjnych.

Najbardziej charakterystyczną rubież terenową tworzą: góry Las Bakoński, jezioro Balaton, Góry Mecsek. Ponadto w oparciu o już uprzednio wymienione rzeki można tworzyć dogodne rubieże obronne.

Półwysp Bałkański

Na Półwyspie Bałkańskim można wyróżnić kilka obszarów fizjograficznych. W części wschodniej półwyspu znajdują się Góry Bałkany, Góry Rodopy oraz Kotlina Maricy i wschodniej Tracji. W części zachodniej dominują Góry Dynarskie, które można podzielić na właściwe Góry Dynarskie, Góry Albanii i Góry Tracji. Ich przedłużenie stanowią struktury fałdowe wyspy Krety, wyspy Rodos oraz wybrzeży Azji Mniejszej.

Góry Bałkany/Stara Płanina/ rozciągają się łukiem o długości około 500 km, o ogólnym kierunku równoleżnikowym, począwszy od przełomu Dunaju przy Żelaznej Bramie, aż do wybrzeży Morza Czarnego. Góry Bałkany dzielą się na trzy części: Bałkan Zachodni, Bałkan Środkowy i Bałkan Wschodni.

Bałkan Zachodni stanowi pasmo górskie dochodzące do wysokości 2169 m n.p.m. Budowa gór jest dość zróżnicowana, znajdują się tutaj skały łupkowe, skały wylewne, wapienne i flisz. Najdogodniejsze przejścia prowadzą przez przełęcz Petrohanski Prohod, następnie przełomem rzeki Istry oraz przełęczą Botewgradzką.

Bałkan Środkowy jest najwyższym pasmem gór /Botew - 2375 m n.p.m./. Zbudowany jest z łupków krystalicznych i granitów. Szczyty gór są łagodne, kopulaste; stoki południowe są strome i pocięte dolinami. Posiada on kilka przejść i przełęczy, z których najważniejszą jest przełęcz Szipka /1334 m n.p.m./, miejsce pamiętne z walk w czasie wojny rosyjsko-tureckiej /w latach 1877-78/.

Bałkan Wschodni jest najniższym członem pasma, przekracza zaledwie 1000 m. Rozgałęzia się na szereg drugorzędnych pasm i opada urwiskami do Morza Czarnego. Równolegle do Bałkanu, od strony południowej, rozciąga się pasmo Antybałkanu

o budowie zbliżonej do Bałkanu Środkowego.

Po północnej stronie Bałkanów rozciąga się rozległa platforma naddunajska, zwana Płytą Bułgarską, nachylona w kierunku doliny Dunaju. Przecina ją szereg rzek spływających z Bałkanu.

Po południowej stronie Gór Bałkanów leży Kotlina Maricy i wschodniej Tracji /Nizina Tracka/. Od wschodu otacza je wyżyna Strandży.

Góry Rodopy leżą pomiędzy dolinami rzek Maricy i Strumy. Należą do nich góry Riła, Pirin i właściwe Rodopy. Pasma Pirin /2915 m n.p.m./ i Riła /Musała - 2925 m n.p.m., najwyższy szczyt na Półwyspie Bałkańskim/ należą do najwyższych. Rodopy właściwe mają około 240 km długości; najwyższy szczyt Golam Perelik ma 2191 m n.p.m. Dzielą się na wyższe Rodopy Zachodnie i niższe Rodopy Wschodnie. Ze względu na liczne doliny rzeczne, które je przecinają, Rodopy są górami dość dostępnymi pod względem komunikacyjnym.

Góry Dynarskie ciągną się przez południowo-zachodnią część Półwyspu Bałkańskiego, od Bramy Lublańskiej do Morza Egejskiego. Pasma ma długość około 650 km, szerokość 40-220 km i średnią wysokość rzędu 1000-1600 m n.p.m. /najwyższy szczyt Durmitor - 2522 m n.p.m./. Część zachodnia, wyższa, jest zbudowana głównie z wapieni i dolomitów, o silnie rozwiniętych zjawiskach i formach krasowych. Składa się z kilku pasm górskich, przebiegających równolegle z północnego zachodu na południowy wschód. Brak przełęczy poprzecznych utrudnia komunikację przez góry.

Część wschodnia jest zbudowana ze skał osadowych /wapieni/, skał krystalicznych i wylewnych. Formy górskie są bardziej wyrównane, grzbiety są stosunkowo łagodne i pocięte szerokimi dolinami.

Góry Wschodnioserbskie /2169 m n.p.m./, położone na granicy Jugosławii z Bułgarią, łączą Góry Dynarskie z Rodopami. Znajduje się tutaj najdogodniejsze przejście w tej części gór - dolina rzeki Niszawa.

Po południowo-zachodniej stronie Gór Dynarskich znajduje się pas wybrzeża dalmatyńskiego. Ma ono około 400 km długości i obejmuje ponadto około 1000 wysp, ciągnących się równolegle do wybrzeża, w odległości 20-40 km.

Góry Albańskie - są przedłużeniem Gór Dynarskich na południu. Zbudowane są ze strefy fliszowej, wapiennej i krystalicznej. Składają się z kilku pasm górskich, z których do najwyższych należą Alpy Albańskie /Jezerca - 2694 m n.p.m./, posiadające cechy rzeźby wysokogórskiej. Ponadto na granicy z Jugosławią znajduje się masyw Korabi /2751 m n.p.m./, a na południu Epir Albański /do 2 tys. m n.p.m./. Część południowo-zachodnią Albanii zajmuje Nizina Albańska /długość 200 km; szerokość 15-40 km/, z licznymi dolinami, wciskającymi się głęboko w masywy górskie. Dolina rzeki Drija stanowi ważne przejście w kierunku Macedonii.

Góry Pindus mają około 200 km długości i szerokość dochodzącą do 50 km; najwyższym szczytem jest Smolikas /2636 m n.p.m./. Ciągą się od granicy albańskiej w kierunku południowym, aż do Zatoki Koryneckiej, stanowią one oś orograficzną gór Tracji. Ich przedłużeniem w kierunku południowym są góry półwyspu Peloponez. Od zachodu towarzyszy im niższe pasmo gór Epiru, a po wschodniej stronie znajduje się szereg oddzielnych masywów górskich, z których najwyższy jest masyw Olimpu /2911 m n.p.m./. Między poszczególnymi pasmami i masywami górskimi leżą niewielkie niziny, jak: Tessalska, Salonicka, Tracka, Akarnańska i inne. Do najważniejszych przejść należy dolina rzeki Wardar, prowadząca od Morza Egejskiego w kierunku na Belgrad oraz dolina rzeki Strumy, prowadząca do Sofii. Najdogodniejszą przełęczą w kierunku poprzecznym jest Metsowon /1705 m n.p.m./, leżąca na drodze Janina - Trikkala. Podobnie jak Grecja, górzyste są również wyspy greckie, leżące na Morzu Egejskim i Jońskim.

Rzeki Półwyspu Bałkańskiego należą do zlewiska Morza Czarnego i Śródziemnego. W części północnej są dopływami Dunaju i Sawy. Głęboko wcięte doliny rzek są najdogodniejszymi przejściami /np. dolina Morawy i jej dopływów, dolina Dryny, Bosny, Uny i in./ lub prowadzą do najdogodniejszych przejść przez góry. Największa z nich, Morawa, ma 340 km długości i podobnie jak pozostałe rzeki charakteryzuje się nierównomiernym wodostanem.

W części południowej do największych rzek należą: Marica, Wardar i Struma, które spływają do Morza Egejskiego /tabela 7/. Pozostałe rzeki są krótsze, mają charakter rzek górskich i również spływają do Morza Egejskiego i Jońskiego. W części południowo-zachodniej także spotyka się wiele krótkich rzek, wpływających z gór Dynarskich i Albańskich, a spływających do Adriatyku. W rzekach tych występują duże wahania wodostanów.

Rzeki Morza Egejskiego

Tabela 7

Nazwa	Długość km	Powierzchnia dorzecza	Żeglowność
Marica	544	54 tys. km ²	ok. 120 km
Wardar	388	28 tys. km ²	nieżeglowna
Struma	415		

W części południowej półwyspu znajduje się również szereg jezior. Największymi z nich są jeziora: Skutarskie, Ohrydzkie i Prespa. W dolinie Maricy oraz przy ujściach innych rzek wpadających do Morza Egejskiego spotyka się obszary bagienne.

Szata roślinna Półwyspu Bałkańskiego jest dość zróżnicowana. W części wschodniej lasy zajmują około 1/3 powierzchni, przeważnie obszarów górskich, jak: Rodopów, Riły, Pirinu i Bałkanu. Szczególnie bujne lasy liściaste porastają północne stoki Bałkanu Zachodniego. W ogóle przeważają lasy liściaste /80 % powierzchni zalesionej/. Do najmniej zalesionych należą obszary naddunajskie i Nizina Tracka.

Góry Dynarskie są w dużej mierze pokryte lasami; przeważa dąb, buk i sosna. Środkowa część obszaru krasowego jest bezleśna. Nad Adriatykiem przeważa roślinność typu śródziemnomorskiego /mekia, szyblak/. W Górach Albańskich las zajmuje około 46 % powierzchni, lecz lasy wysokopienne stanowią zaledwie około 10 %, zaś pozostałe – to lasy niskie oraz szyblak i obszary poplątanych krzaków o wysokości do 3 m.

Na obszarze Grecji lasy stanowią około 20 % powierzchni; występują głównie w górach /jodła/ i na północy /laso dębowe/. Ponad połowę tego obszaru zajmuje roślinność wtórna, w postaci makii lub frygany /półkrzewy suchoroślowe/.

Klimat Półwyspu Bałkańskiego jest w poszczególnych częściach bardzo różny.

W części wschodniej jest on umiarkowany, ciepły, dominują w nim cechy klimatu kontynentalnego. Zima na północy, na Nizinie Naddunajskiej, trwa 20-30 dni; w środkowej Bułgarii 8-10 dni; na południu, w dolinie Strumy i na wybrzeżu, zimy są bez mrozów. Lata są tu ciepłe, prawie pozbawione opadów; średnia temperatura lipca i sierpnia wynosi + 25° C. Powszechnym zjawiskiem jest susza. Opady występują głównie na wiosnę i zimą.

Na obszarze Jugosławii występują trzy strefy klimatyczne: na północy - klimat kontynentalny; na wybrzeżu - śródziemnomorski; w górach - górski. Podobnie jest w Albanii, gdzie na Nizinie Albańskiej występuje klimat śródziemnomorski, a w górach - górsko-kontynentalny.

W Grecji, w części południowej panuje klimat podzwrotnikowy, śródziemnomorski, który w górach, w miarę wznoszenia się nad poziom morza, nabiera cech klimatu kontynentalnego oraz górskiego.

Oceniając sumaryczny wpływ warunków fizyczno-geograficznych Półwyspu Bałkańskiego na możliwość działania wojsk, można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Zasadniczy wpływ na działania bojowe będą wywierały główne elementy ukształtowania powierzchni, przede wszystkim typowo górski charakter terenu, ograniczający możliwości zastosowania sprzętu ciężkiego, skupienia i użycia większych zgrupowań wojsk, utrudniający transport i zaopatrzenie wojsk.

2. Do względnie dogodnych kierunków działania można zaliczyć następujące:

a/ pas terenu ciągnący się wzdłuż wybrzeża Morza Czarnego i prowadzący z północy do strefy cieśnin czarnomorskich.

Występuje tutaj szereg nizin i wyżyn; ogólnie jest to teren falisty, pocięty licznymi dolinami, wąwozami i jarami. Rzeki, wprawdzie wąskie, mają szybki nurt, wcinają się głęboko w teren i mogą sprawiać trudności przy ich przekraczaniu;

b/ obniżenie pomiędzy kompleksem Gór Bałkanów i Rodopów, a Górami Dynarskimi jest najdogodniejszym przejściem w środkowej części Półwyspu Bałkańskiego; prowadzi z nizin naddunajskich do wybrzeża Morza Egejskiego i dalej, wzdłuż wybrzeża, do Aten oraz na półwysep Peloponez. Obniżenie to ma małą pojemność operacyjną, umożliwia jednak prowadzenie aktywnych działań wzdłuż dolin rzek Morawy i Wardaru;

c/ przejście od Dunaju, wzdłuż doliny rzeki Iskyr, do Sofii; następnie doliną Strumy do wybrzeży Morza Egejskiego;

d/ wąski pas nizin, ciągnący się wzdłuż wybrzeża adriatyckiego Jugosławii i Albanii;

e/ kilka kierunków przecinających góry Dynarskie:

- z Zagrzebia, doliną rzeki Kulpy, do Rijeki nad Adriatykiem;

- doliną rzeki Bosny, przez Sarajewo i dalej doliną Neretwy aż do wybrzeża adriatyckiego;

- ze Skopje, przez obniżenie śródgórskie Czarnogóry do jeziora Skutarskiego i dalej nad Adriatyk;

- z doliny Wardaru, przez Góry Albańskie i Tiranę nad Adriatyk;

- w Grecji północnej, z Laryssy, przez Janinę i dalej nad Adriatyk.

3. Najwyższe partie górskie są trudno dostępne, nie mają dobrej drożni, są słabo zaludnione i pozbawione gospodarki. Mogą być wykorzystane jako baza działań dywersyjnych i partyzanckich.

Alpy i krainy alpejskie

Alpy są największym masywem górskim Europy. Ciągą się łukiem o długości około 1200 km i szerokości 240-260 km. Budowa gór jest zróżnicowana. Część wewnętrzna tworzy strefę o szerokości około 100 km i zbudowana jest ze skał krystalicznych. Od północy do strefy tej przylega pas wapienny /o szerokości 40 km/, który graniczy z zewnętrznym pasem fliszowym.

Na południu ciągnie się pas wapienno-dolomitowy z wtrąceniami masywów krystalicznych i wulkanicznych. Strefowość ta jest bardziej wyraźna w części wschodniej i mniej wyraźna w części zachodniej.

Pod względem geograficznym Alpy dzielą się na Alpy Wschodnie i Alpy Zachodnie, a granica dzieląca je przebiega doliną Renu, przełęczą Splügen i doliną San Giacomo, aż do jeziora Como. Te dwie części Alp dzielą się jeszcze na szereg mniejszych jednostek /rys. 3/.

Alpy Wschodnie składają się z następujących ważniejszych pasm górskich:

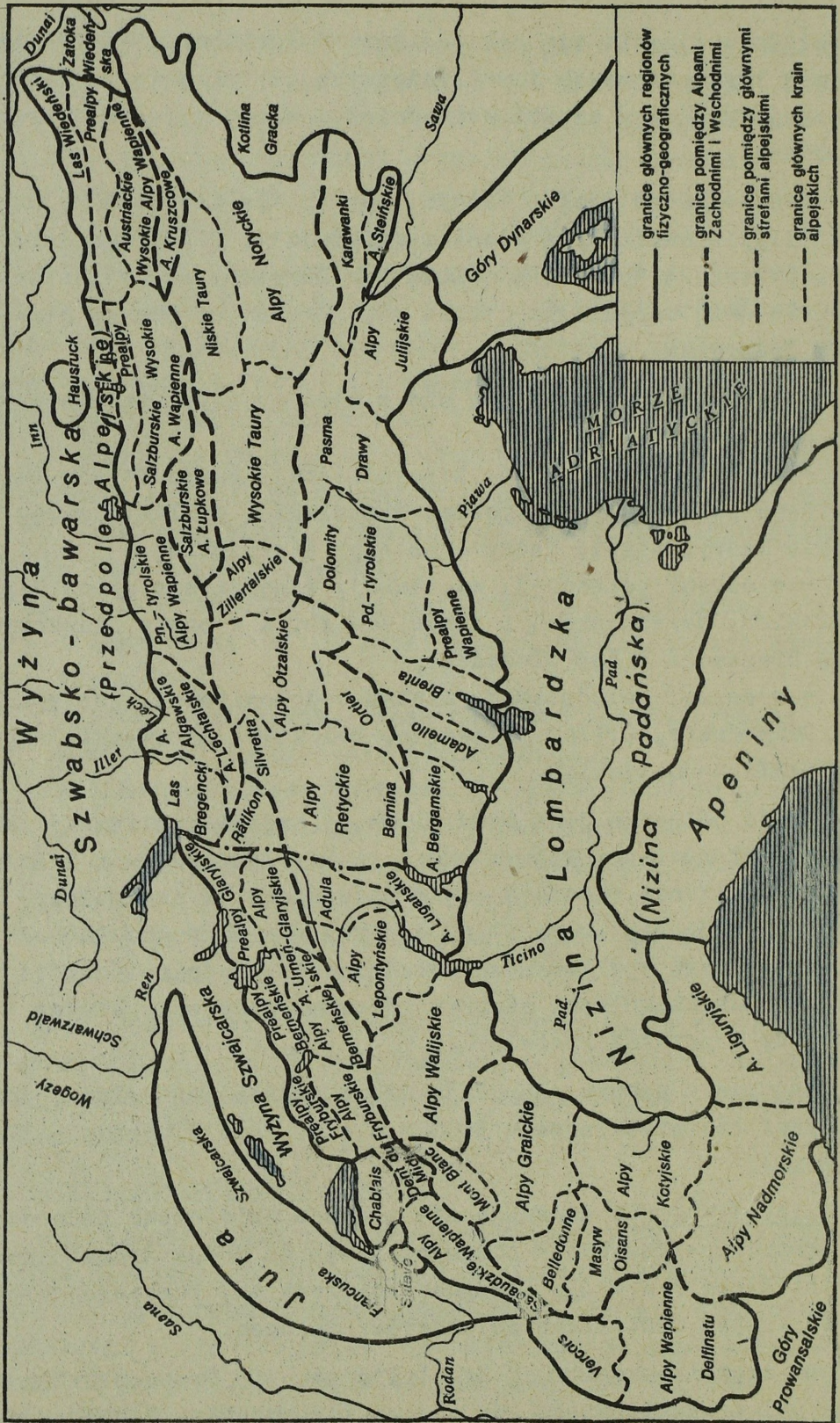
- w części centralnej, krystalicznej, znajdują się następujące pasma: Alpy Retyckie, Otztalskie, Zillertalskie, Wysokie Taury, Niskie Taury oraz Alpy Styryjskie;
- w części północnej, wapiennej, wznoszą się pasma Alp Bawarskich, Salzburskich i Austriackich, a w pasie fliszowym - Las Bregancki i Las Wiedeński;
- w części południowej, wapienno-dolomitowej, występują Alpy Bergamskie, Ortler, Adamello, Dolomity, Karawanki, Alpy Karnijskie i Julijskie.

Część północna jest oddzielona od części centralnej obniżeniem tektonicznym, którym płyną rzeki: Inn, Salzach i Enns. Podobne obniżenie oddziela część południową od centralnej; płyną w nim rzeki: Drawa i jej dopływy - w kierunku wschodnim, oraz Adyga - w kierunku południowo-zachodnim. Ponadto pomiędzy poszczególnymi pasmami góorskimi występuje szereg przełęcz i przejść /tabela 8/.

Najwyższe szczyty znajdują się w części centralnej, ich wysokości nie przekraczają 3800 m n.p.m. /Gr. Glockner - 3798 m n.p.m./.

Alpy Zachodnie składają się z dwóch mniejszych jednostek: Alp Francusko-Włoskich - ciągnących się od Morza Śródziemnego po Mont Blanc - i z Alp Szwajcarsko-Włoskich, rozciągających się od Masywu Mont Blanc po przełęcz Splügen.

Do części wewnętrznej krystalicznej Alp Francusko-Włoskich należą następujące góry: Alpy Liguryjskie, Nadmorskie,



Rys. 3. Podział Alp na strefy i krainy naturalne (wg Galona)

Główne przełęcze Alp Wschodnich

Tabela 8

Nazwa przełęczy	Wysokość /m n.p.m./	Okres dostęp- ności	Spadek /0/00/	Łączy państwa lub krajiny
Grossglocknerstrasse	2505	VI-X	12	Salzburg-Karyntia
Arula	1800			Przedarlania-Tyrd
Katschberg	1641			Salzburg-Karyntia
Reschen-Scheidek	1508			Austria-Włochy
Brenner	1374	Cały rok	14	Tyrol-Włochy
Loiblpass	1368			Karyntia-Jugosławia
Plöckenpass	1360	VI-X	11	Karyntia-Włochy
Seebergsattel	1218	Cały rok	10	Karyntia-Jugosławia
Packsattel	1166			Styria-Karyntia
Neumarkter Sattel	997			Styria
Semmering	985			Dolna Austria-Styria
Gailberg	982			Karyntia
Obdacher Sattel	956			Styria-Karyntia

Kotyjskie, Masyw Pelroux, Alpy Graickie i Masyw Mont Blanc. Część zewnętrzną stanowią stare góry, takie jak: Masywy L'Estérel i De Maures, Prealpy Prowansalskie, Alpy Delfinackie, Isery i Alpy Sabaudzkie.

W Alpach Szwajcarsko-Włoskich w części gór krystalicznych wyróżnia się Alpy Pennińskie i Alpy Lepontyjskie, które są oddzielone potężną bruzdą od Alp Berneńskich i Alp Głarneckich. Na północy znajdują się Przedalpy Szwajcarskie, a jeszcze bardziej na północ - Wyżyna Szwajcarska.

Alpy Zachodnie należą do najwyższych gór w Europie. Znajduje się w nich szczyt Mont Blanc /4810 m n.p.m./ i kilkanaście innych szczytów powyżej 4000 m.

Poszczególne pasma są poprzecinane podłużnymi i poprzecznymi obniżeniami, stąd w Alpach Zachodnich również istnieje wiele przełęczy i przejść /tabela 9/.

W Alpach bierze początek wiele rzek. Są one określane jako rzeki typu alpejskiego. Charakteryzują się tym, że wypływają z wysokich gór, są zasilane głównie z lodowców i śniegów zalegających w górach oraz z opadów atmosferycznych. Najwyższe stany wód osiągają w lecie, gdy lodowce topnieją, najniższe zaś - w zimie. Rzeki te mają złożony reżim wodny. Na obszarze gór płyną w głębokich dolinach o stromych ścianach; są bardzo trudne do pokonania w bród i do forsowania. Należą do nich następujące rzeki: Ren, Rodan, Pad i jego dopływy oraz wiele dopływów Dunaju, jak Inn, Drawa, Sawa i inne.

W Alpach występuje wiele jezior. Do największych należą: Genewskie /382 km², 310 m głębokości/, Bodeńskie /538 km², 252 m głębokości/, Czterech Kantonów i Zuryskie, które występują po północnej stronie gór, oraz jeziora: Garda /270 km², 346 m/, Lago Maggiore /212 km², 372 m/, Como i inne, które leżą po stronie południowej.

Na wysokości 2500-3000 m n.p.m. leży granica wiecznego śniegu, powyżej niej zalegają współczesne lodowce /ok. 1200 lodowców o ogólnej powierzchni 4140 km²; największy z nich Aletsch ma 26,8 km długości i ok. 115 km² powierzchni/.

Główne przełęcze Alp Szwajcarsko-Włoskich

Tabela 9

Nazwa	Wysokość n.p.m.	Okres dost.	Spadek /oo/	Łączy państwa lub kraje
Wormser Joch	2505			Szwajcaria-Włochy
P. Wielka Św. Bernarda	2472	VI-X	11	Szwajcaria-Włochy
Furka	2431	VI-X	10	Valanis-Uri
Flucha	2398	VI-X	10	Graubunden
Bermina	2330	VI-X	10	Graubunden-Włochy
Albula	2315	cały rok	10	" "
Septima	2330	"	"	" "
Julie	2287	"	10	" "
Susten	2262			Berno-Uri
Grimsel	2164			Berno-Valais
Ofen	2155			Graubunden
Splügen	2117			Szwajcaria-Włochy
Św. Gotarda	2112	VI-X	9	Uri-Ticino
Św. Bernarda	2063	VI-X	10	Graubunden
Oberlap	2048			Uri-Graubunden
Simplon	2008	V-X	9	Szwajcaria-Włochy
Klausen	1952			Uri-Gralus
Meloja	1817			Graubunden-Włochy
Con du Pillon	1550			Vand-Berno

169

Klimat Alp charakteryzuje się dużą wilgotnością i pionową strefowością; zmienia się od umiarkowanego ciepłego i śródziemnomorskiego do wysokogórskiego. Częstym zjawiskiem są dobowe wiatry górskie wywołane spływem zimnego powietrza ze szczytów w doliny w porze wieczornej i wznoszeniem się powietrza z dolin ku szczytom w porze porannej.

Szata roślinna Alp jest przystosowana do pionowych stref klimatycznych. U podnóża występuje roślinność śródziemnomorska, wiecznie zielone dąbrowy, lasy kasztanowe i sosna śródziemnomorska. Wyżej rosną lasy dębowe i kasztanowe, zrzucające liście na zimę, a w Alpach Wschodnich - dęby i buki. Powyżej 500-800 m n.p.m. występują lasy górskie /buk, jodła, dąb, klon/; w górnych partiach lasy są złożone ze świerku, modrzewia, sosny i limby. Górna granica lasów znajduje się na wysokości 2000-2500 m n.p.m.; powyżej niej występuje roślinność wysokogórska.

Oceniając sumaryczny wpływ czynników fizyczno-geograficznych obszaru alpejskiego na działania bojowe wojsk, można podać następujące wnioski:

1/ Alpy stanowią potężny wał górski, który wywiera istotny wpływ na planowanie operacyjne i strategiczne na europejskim teatrze wojny;

2/ obecność licznych przełęczy i tuneli oraz dróg przez nie prowadzących, sprawia, że pod względem komunikacyjnym Alpy są dość dostępne i łatwe do przejścia.

3/ pod względem wojskowym dostępność Alp dotyczy jedynie wąskich dolin i przełęczy, które kanalizują ruch i manewr oraz znacznie ograniczają pojemność operacyjną tego obszaru. Działania wojskowe, jeśli wystąpią na tym terenie prowadzone będą raczej na poszczególnych kierunkach, przy ograniczonym zastosowaniu ciężkiej techniki bojowej, a głównie z wykorzystaniem wojsk specjalnych;

4/ warunki klimatyczne, a głównie częste mgły, zachmurzenie, niebezpieczeństwo lawin i wiatry halne /föny/ będą całkowicie uniemożliwiały działania wojsk w zimie /od listopada do kwietnia/.

Półwysep Apeniński

Na południe od masywu Alp, w obniżeniu tektonicznym, leży Nizina Padańska, zwana czasem Niziną Lombardzką, /powierzchnia około 30 tys. km²/. Dzieli się na Niziny: Piemonoką, Lombardzką, Wenecką i Emiliańską. Na Nizinie Padańskiej przeważa teren równinny, jedynie w części zachodniej pagórkowaty i wyżynny. Tworzą go osady akumulacyjne Padu i jego dopływów alpejskich.

Nizina Padańska leży u podstawy Półwyspu Apenińskiego, wcinającego się głęboko w Morze Śródziemne. Półwysep ten otaczają następujące morza: od zachodu - Morze Liguryjskie i Tyrreńskie; od wschodu - Morze Adriatyckie; od południa - Morze Jońskie. Półwysep ma długość około 1100 km, szerokość 130-300 km i powierzchnię około 149 tys. km². Linia brzegowa półwyspu jest słabo rozwinięta. Na południu rozgałęzia się on na półwyspy: Salentyński, Kalabryjski oraz niewielki półwysep Gargano. Wnętrze półwyspu zajmuje łańcuch Gór Apeninów, stanowiący oś półwyspu. Obszary nizinne ciągną się jedynie wzdłuż wybrzeży.

Góry Apeniny ciągną się łukiem wygiętym ku wschodowi, o długości około 1200 km, rozpoczynającym się na przełęczy Cadi-bona i kończącym się nad Cieśniną Messyńską. Średnia wysokość Apeninów wynosi 1200 m n.p.m., wysokość maksymalna /Monte Carno/ - 2014 m n.p.m.

Pasma gór Apeninów dzieli się na trzy główne części:

- 1/ Apeniny Północne, a w nich: Apenin Liguryjski i Apenin Toskańsko-Emiliański;
- 2/ Apeniny Środkowe, a w nich: Apenin Umbryjsko-Marchijski i Abruzzy;
- 3/ Apeniny Południowe, a w nich: Apenin Neapolitański, Apenin Lukański i Apenin Kalabryjski.

Od południowego wschodu i zachodu do Apeninów przylegają Preapeniny - strefa pagórkowatych przedgórzy.

W części północnej występują wprawdzie formy wysokie, jednak łagodne z kopulastymi szczytami. W części środkowej

znajdują się rozległe stoliwa również o łagodnych szczytach, lecz spotyka się także strome stoki, pęknięcia, uskoki oraz formy krasowe. Podobny charakter mają góry w części południowej. Półwysep Apeniński jest również terenem działalności wulkanicznej; wzdłuż wschodniego wybrzeża Morza Tyrreńskiego występuje szereg wulkanów.

Półwysep Apeniński ma klimat podzwrotnikowy, typu śródziemnomorskiego. Średnie temperatury stycznia wynoszą od 0° do -6° C, średnie temperatury lipca od $+20^{\circ}$ do $+24^{\circ}$ C. Opady na stokach wschodnich i w kotlinach wynoszą 600-800 mm w ciągu roku, na stokach zachodnich - ponad 1500 mm, a w Apeninie Liguryjskim - ponad 2000 mm.

W dolnych partiach i na przedgórzu przeważają tereny upraw /oliwki, winorośl, drzewa owocowe/, miejscami makie. Do wysokości 800 m na północy i 1500 m na południu znajdują się lasy dębowe i kasztanowe, wyżej - lasy bukowe i iglaste. Powyżej 1800-2000 m n.p.m. występują obszary trawiaste, a jeszcze wyżej - roślinność alpejska.

Sieć rzeczna jest gęsta; przeważają rzeki górskie, krótkie. Do najważniejszych rzek Apeninów należą: Tyber, Arno i Volturno, a w Nizinie Padańskiej - Pad i jego dopływy .
/tabela 10/.

Największe rzeki Półwyspu Apenińskiego

Tabela 10

Nazwa	Długość /km/	Dorzecza /tys. km ² /	Żeglowność	Najważniejsze mosty
Pad	652	81,8	540 km	Piacenza, Cremona, Mantua, Ferrara
Tyber	405	17,2	w dolnym biegu	Rzym
Arno	245	8,25	130 km	Florencja, Piza

Wnioski z oceny wpływu warunków fizyczno-geograficznych Półwyspu Apenińskiego i krain przyległych na działania wojsk są następujące:

1. Najdogodniejszy do działań bojowych jest obszar Niziny Padu; jest to obszar przejściowy pomiędzy Półwyspem Bałkańskim a zachodnim TDW /południową częścią Francji/.

Liczne przeszkody wodne /Pad i jego dopływy/ oraz fakt, że dolny odcinek Padu płynie między wałami, powyżej poziomu otaczającego go terenu, czyni ten obszar trudno przejezdnym oraz łatwym do zalania.

2. Jedynym dogodnym dojściem do Półwyspu Apenińskiego jest Brama Lublańska. Inne przejścia i tunele prowadzące z Austrii, Szwajcarii i Francji przez Alpy mają małą pojemność, ponadto wybitnie kanalizują ruch i są łatwe do zablokowania. Do względnie dogodnych można jeszcze zaliczyć przejście wzdłuż wybrzeża, prowadzące z półwyspu na terytorium Francji. Na uwagę zasługuje jednak duża liczba przejść przez Alpy.

3. Największe trudności w działaniach bojowych na Półwyspie Apenińskim mogą sprawiać obszary górskie, które będą hamowały tempo działań lub powodowały konieczność prowadzenia działań na izolowanych kierunkach. Najdogodniejsze do działań są tutaj pasy nizin nadmorskich o szerokości 30-40 km /ale miejscami góry zbliżają się prawie bezpośrednio do linii brzegowej/.

4. Linia brzegowa półwyspu wynosi około 7500 km, co umożliwia szerokie wykorzystanie portów i baz morskich. Równocześnie stwarza to dogodne warunki do wysadzania desantów morskich. Prawie centralne położenie półwyspu na Morzu Śródziemnym umożliwia oddziaływanie z jego terytorium za pomocą sił morskich i powietrznych na cały obszar Morza Śródziemnego i obszarów do niego przyległych.

Część azjatycka południowo-zachodniego TDW

W granicach TDW leży zachodnia część Półwyspu Azji Mniejszej, położona między Morzem Egejskim a południkiem przechodzącym przez miasto Konya. Półwysep jest obszarem płaskowzgórz wzniesionych na 800-1500 m n.p.m., ograniczonych od północy Górami Pontyjskimi i od południa - Górami Taurus /Taurus Zachodni/. Część wewnętrzna półwyspu, zwana Wyżyną Anatolijską, jest równiną przecinaną pasmami gór zrębowych;

w jej części południowej występują płyty i stożki wulkaniczne /wulkan Erciyas, leżący we wschodniej części półwyspu, osiąga wysokość 3916 m n.p.m./. Zachodnia część półwyspu, wysuwająca się w Morze Egejskie, tworzy liczne półwyspy i wyspy. Na obszarze półwyspu przeważają grunty gliniaste i skaliste. W densnych częściach dolin i kotlin jest dość duża miąższość gruntu. Grunty podmokłe i bagienne występują dość rzadko, jedynie w rejonie wybrzeży Morza Marmara tworzą nieco wilgotne zespoły.

W środkowej części półwyspu jest bezleśny; roślinność stepowa i krzaczasta występuje tylko w dolinach. Większe obszary leśne spotyka się jedynie na wybrzeżach. Szata roślinna gór jest zróżnicowana. Na stokach północnych przeważają wiecznie zielone lasy i krzewy, na stokach południowych - roślinność stepowa, a w wyższych partiach gór występują lasy iglaste i roślinność alpejska.

Do większych rzek należy Sokarya, Menderes i Gediz. Przeprawy przez rzeki prowadzą przeważnie w bród. Jedynie na najważniejszych drogach spotyka się mosty, przeważnie drewniane. W kotlinach bezodpływowych spotyka się jeziora, w tym również jeziora słone.

W zachodniej części panuje klimat śródziemnomorski, a na północy zaznaczają się wpływy Morza Czarnego. Opadów atmosferycznych jest mało, jedynie w pasie nadmorskim są one obfitsze.

Ogólnie teren jest trudny do działań. Okalające półwyspu pasma górskie tworzą trudne do przekroczenia rubieże naturalne. Liczne mniejsze pasma gór i wzniesień oraz doliny rzek i strumieni tworzą wiele małych rubieży, utrudniających ruch wojsk i manewr. Natomiast pasy nizin nadmorskich, wraz z dolinami rzek, ułatwiają przenikanie w głąb półwyspu.

Część afrykańska południowo-zachodniego TDW

Część afrykańska TDW obejmuje nadmorski pas terenu Afryki Północnej o szerokości kilkudziesięciu kilometrów, ciągnącej się wzdłuż wybrzeża Morza Śródziemnego, od Kairu do Algieru. W części wschodniej w skład TDW wchodzi więc delta Nilu,

pas nadmorskich nizin Egiptu, niziny libijskie wraz ze wzniesieniami w rejonie Barka /Dżebel Achdar - 865 m n.p.m./ oraz pas nizin Tunezji, przechodzący następnie na terenie Algierii w Atlas Tellski. Najwyższe formy znajdują się w Atlasie Tellskim /Lalla Chadzidża - 2308 m n.p.m./, zbudowanym z trzonów krystalicznych, otoczonych wapieniami.

Obserwuje się tu brak stałych cieków wodnych, z wyjątkiem Nilu, na wschodzie i rzeki Medżerdy w Tunezji. Spotyka się liczne wadi; są to suche i kręte doliny dawnych rzek, mające zazwyczaj strome i skaliste zbocza.

Klimat oraz roślinność są typu śródziemnomorskiego. Rzeźba terenu, za wyjątkiem Atlasu Tellskiego, nie utrudnia prowadzenia działań bojowych. Trudności mogą sprawić wojskom następujące czynniki:

- suchy klimat, mała ilość opadów, wysokie temperatury w okresie letnim;
- mała ilość wód powierzchniowych i trudności w eksploatacji wód podziemnych;
- suche, gliniaste grunty, demaskujące ruchy wojsk, a w przypadku użycia broni jądrowej sprzyjające powstawaniu pyłowych obłoków radioaktywnych;
- słaby stan zadrzewienia, utrudniający maskowanie zgromadzeń i ruchu wojsk;
- prawie bezchmurna pogoda przez większą część roku, ułatwiająca prowadzenie rozpoznania powietrznego i kosmicznego.

2. Charakterystyka wojskowo-geograficzna części morskiej TDW

Morze Czarne i cieśniny czarnomorskie

Morze Czarne jest morzem śródładowym krajów bałkańskich, Turcji i Związku Radzieckiego. W skład TDW wchodzi tylko zachodnia jego część, obejmująca północno-zachodnie wybrzeża ZSRR, wybrzeża Rumunii, Bułgarii i zachodniej części Turcji. Do najważniejszych portów w granicach TDW należą: Odessa i Nikołajew /w ZSRR/, dunajskie porty rzeczno-morskie Gałaczi i Braiła oraz Konstanca /w Rumunii/, Warna i Burgas /w Bułgarii/.

a także niewielkie miasto portowe Zonguldak na Półwyspie Azji Mniejszej.

Morze Czarne znajduje się w strefie klimatu śródziemnomorskiego ze znacznymi wpływami klimatu kontynentalnego. W lecie mogą tu powstawać huragany; w zimie pokrywa lodowa pojawia się tylko u północnych wybrzeży. Ze względu na dużą zawartość siarkowodoru w dolnych warstwach wody, życie organiczne zanika już od głębokości 200 m.

Na Morzu Czarnym istnieją dobre warunki do bazowania okrętów i prowadzenia działań przez flotę wojenną. Natomiast wyjście sił morskich z Morza Czarnego na Morze Śródziemne jest utrudnione, gdyż prowadzi przez wąskie cieśniny Bosfor i Dardanele oraz przez Morze Marmara.

Charakterystyka ważniejszych mórz TDW

Tabela 11

Nazwa morza	Powierzchnia /tys.km ² /	Głębokość /m/		Temperatury /°C/		Zasolenie /°/oo/
		Średn.	Maks.	Zima	Lato	
Czarne	413,5	1149	2245	-1	+29	od 3 do 18
Marmara	11,5		1355	+9	+29	38
Śródziemne	2696,0	1536	5121	+13	+26	36-39

Charakterystyka cieśnin czarnomorskich

Tabela 12

Nazwa cieśniny	Długość /km/	Szerokość /km/	Głębokość /w środku nurtu /m/	
			minimalna	maksymalna
Bosfor	30	0,7-3,3	27,5	121
Dardanele	120,5	1,3 - 18,5	53	106

Cieśnina Bosfor, która łączy Morze Czarne z Morzem Marmara, jest zatopioną doliną rzeczną o brzegach krętych, wysokich i stromych, z licznymi zatokami. Nad największą z nich leży Stambuł, a po przeciwnej stronie cieśniny - jego dzielnicą Uskudar. W Bosforze istnieją dwa prądy, górny i dolny. Prąd górny płynie od Morza Czarnego do Morza Marmara; jego prędkość

wynosi około 7-9 km/godz., głębokość od 18 m na wysokości Stambułu do 40 m w górnej części cieśniny. Prąd dolny płynie w kierunku przeciwnym z prędkością około 4 km/godz. Od 1973 r. oba brzegi cieśniny łączy most o długości 1560 m. Podtrzymują go dwa filary o wysokości 164 m; dwie jezdnie mają szerokość 33 m; prześwit pod mostem - 64 m.

Do 1982 r. planuje się zakończenie budowy drugiego mostu, położonego w odległości 4 km na północ od obecnego. Będzie to most o następujących parametrach: długość 1965 m, szerokość - 33 m, wysokość - 69 m. Ponadto w Stambule istnieją trzy mosty łączące oba brzegi zalewu Złoty Róg. Są to: most Galatyjski /pontonowy, o długości 447 m, szerokości 25 m/, most Atatürka /kamienny, w części środkowej zwodzony, o długości 465 m, szerokości 25,6 m/ i most Chalioz /metalowy, o długości 995 m, szerokości 31,2 m/. Ten ostatni wraz z mostem przez Bosfor, wchodzi w skład arterii łączącej Europę z Azją.

Morze Marmara ma kształt elipsy o wymiarach 280 x 80 km; jest obszarem prądów wyrównawczych pomiędzy morzami: Czarnym i Śródziemnym. Linia brzegowa jest dość dobrze rozwinięta; występują liczne zatoki, szczególnie po stronie azjatyckiej. Długość brzegów europejskich wynosi 274 km, azjatyckich - 673 km. Wybrzeże zachodnie i wschodnie w części środkowej jest wysokie; pozostałe odcinki są dość niskie.

Cieśnina Dardanele łączy Morze Marmara z Morzem Egejskim. Jest zatopioną doliną rzeczna o wysokich brzegach /brzeg wschodni jest niższy od zachodniego/. Nad cieśniną leżą porty: Gallipoli i Seddulbakir - w części europejskiej, oraz Çanakkale - w części azjatyckiej.

W cieśninie występują również dwa prądy.

Prąd górny niesie wody z Morza Marmara do Morza Egejskiego z prędkością 2-6 km/godz. Prąd dolny płynie w kierunku przeciwnym i zawiera wody bardziej słone /do 38 ‰/.

Pod względem wojskowym najważniejsze znaczenie mają cieśniny czarnomorskie Bosfor i Dardanele, które w przypadku konfliktu zbrojnego umożliwiają łatwą blokadę floty Układu Warszawskiego, działającej na Morzu Czarnym. Dlatego przewidując

ewentualne wyjście tej floty na Morze Śródziemne należy liczyć się z koniecznością wcześniejszego opanowania cieśnin czarnomorskich oraz szeregu wysp na Morzu Egejskim.

Ruch okrętów wojennych przez cieśniny czarnomorskie reguluje konwencja przyjęta w 1936 r. w Montreux /Szwajcaria/^{x/}.

Morze Śródziemne

W granicach TDW leży przeważająca część Morza Śródziemnego, z wyjątkiem jego krańców wschodnich i zachodnich. Szereg półwyspów i wysp powoduje wyodrębnienie w granicach Morza Śródziemnego kilku oddzielnych mórz /tabela 13/.

Morze Egejskie - leży pomiędzy Półwyspem Bałkańskim, Azją Mniejszą i wyspą Kretą. Charakteryzuje się silnie rozwiniętą linią brzegową, posiadającą liczne wyspy i półwyspy. Brzegi w wielu miejscach są wysokie, trudno dostępne. Na Morzu znajduje się wiele wysp, jak np. Kreta, Eubea, Sporady Północne i Południowe, Cyklady. Wyspy te o charakterze górzystym, są przedłużeniem gór Dynarsko-Greckich; stanowią one resztki zapadłego w trzeciorzędzie lądu Egeidy. Charakterystykę wysp zawiera tabela 14. Rzeźba terenu na wyspach ma charakter górski; największe wysokości występują na Krecie /2456 m n.p.m./. Najważniejszymi portami Morza Egejskiego są: Pireus, Saloniki, Izmir.

Ważniejsze morza strefy śródziemnomorskiej

Tabela 13

Nazwa mórza	Powierzchnia ₂ /tys. km ² /	Głębokość maksymalna /m/	Temperatury		Zasolenie /°/oo/
			Zima	Lato	
Egejskie	190	2530	11-16°C	25°C	25-38
Adriatyckie	135	1260	8-14°C		
Jońskie	370	4594	14°C	25°C	38
Tyrreńskie	240	3730	13°C	25°C	38
Liguryjskie	120	2836			

x/ Np. państwa czarnomorskie mogą przeprowadzić przez cieśniny dowolne okręty wojenne przy wcześniejszym powiadomieniu o tym /8 dni/ rządu tureckiego i z zachowaniem odpowiedniego reżimu przepływu. Inne państwa w okresie pokoju mogą wprowadzać okręty wojenne o łącznym tonażu nie przekraczającym 45 tys. BRT i na okres do 21 dni.

Ważniejsze wyspy i archipelagi Morza Egejskiego

Tabela 14

Nazwa	Powierzchnia /km ² /	Ludność /tys./	Ważniejsze miasta wysp lub wyspy archipelagów
Kreta	8,3	456,2	Chania
Eubeja	3,7	160	
Lesbos	1,6	117	Mitilini
Sporady Płn	0,47	8,6	Skiros, Skopelos, Alonisos
Sporady Płd	3,3	162,7	Rodos, Samos, Karpathos, Kos
Cyklady	2,5	86,1	Naksos, Andros, Paros, Tinos

Liczne występujące wyspy ułatwiają kontrolowanie działalności flot morskich na Morzu Egejskim, a łańcuch wysp: Kreta - Karpathos - Rodos, kontroluje wyjście z Morza Egejskiego do pozostałych akwenów Morza Śródziemnego.

Morze Adriatyckie - jest zatokową odnogą Morza Śródziemnego, połączoną z nim cieśniną Otranto. Północna część morza jest bardzo płytka, część środkowa - głębsza /do 250 m/, zaś część południowa - najgłębsza. Północna część wybrzeża od strony Półwyspu Apenińskiego jest niska, piaszczysta, występuje tu dużo lagun.

Ważniejsze cieśniny Morza Śródziemnego

Tabela 15

Nazwa	Długość /km/	Szerokość /km/	Głębokość /m/
Otranto	120	75	978
Messyńska	42	3-18	do 258
Sycylijska		148	do 1305

Najwyższe wybrzeże występuje na odcinku od Pesaro do Rody, na półwyspie Gargano i od Barletty do Przylądka Santa Maria di Leuca. Od strony Jugosławii przeważa wybrzeże dalmatyńskie, wzdłuż którego ciągnie się pas około 1000 wysp. Na wybrzeżu jest dużo zatok o stromych, górzystych brzegach.

Wybrzeże albańskie jest mało urozmaicone, przeważnie płaskie, miejscami zabagnione, a w miejscach, gdzie góry dochodzą do morza - skaliste i mało dostępne.

Najważniejszymi portami Adriatyku są: Triest, Rijeka, Split, Wenecja.

Adriatyk może mieć istotne znaczenie dla działań bojowych prowadzonych zarówno na Półwyspie Apenińskim, jak i Bałkańskim. W cieśninie Otranto można łatwo kontrolować ruch flot morskich.

Morze Jońskie - znajduje się między południowo-wschodnimi wybrzeżami Półwyspu Apenińskiego, a południowo-zachodnimi wybrzeżami Półwyspu Bałkańskiego, na przejściu z Morza Adriatyckiego do Morza Śródziemnego.

W północno-zachodniej części morza znajduje się Zatoka Tarencka i port Tarent. Wzdłuż wybrzeży greckich ciągnie się archipelag wysp Jońskich.

Morze to ma istotne znaczenie dla komunikacji, transportu morskiego i ewentualnych działań morskich flot wojennych. Będzie ono również odgrywało istotną rolę w czasie ewentualnych działań bojowych prowadzonych w południowej części Półwyspu Bałkańskiego.

Morze Tyrreńskie - zajmuje zapadlisko tektoniczne położone między Półwyspem Apenińskim, a wyspami: Sycylią, Sardynią, Korsyką, Elbą. Z pozostałymi częściami Morza Śródziemnego łączy go szereg cieśnin /Messyńska, Bonifacio, Liguryjska/. Takie położenie morza i otoczenie wyspami sprawia, że jest ono jakby wewnętrznym morzem włoskim, dogodnym do rozmieszczenia baz morskich dla flot działających zarówno w zachodniej, jak i w południowo-wschodniej części Morza Śródziemnego. Najważniejsze porty to Neapol, Salerno i Palermo.

Morze Liguryjskie - znajduje się przy zachodniej podstawie Półwyspu Apenińskiego, pomiędzy wybrzeżem włoskim, francuskim i wyspą Korsyką. Do najważniejszych portów i miast nadmorskich należą: Genua, Spezia, Livorno /we Włoszech/, Nicea i Cannes /we Francji/ oraz Monaco.

Ważniejsze wyspy Morza Śródziemnego

Tabela 16

Nazwa	Powierzchnia /km ² /	Ludność /tys./	Przynależność państwowa	Najważniejsze miasta
Sycylia	24 500	4 745,9	Włochy	Palermo
Sardynia	23 800	1 504,6	Włochy	Cagliari
Korsyka	8 722	270,0	Francja	Ajaccio
Pantelleria	83	8,9	Włochy	
W-py Jońskie	2 300	184,4	Grecja	
Malta	316	323,0	Malta	Valetta

Morze Śródziemne - w swej części środkowej, wchodzącej w skład południowo-zachodniego TDW, od południa oblewa wybrzeża Egiptu, Libii i Tunezji. Na zachodzie przez Cieśninę Sycylijską łączy się z basenem balearskim i Morzem Tyrreńskim, a na północy - z Morzem Jońskim i Egejskim. Do najważniejszych zatok, leżących w tej części morza, należą: Wielka Syrta i Mała Syrta /Gabes/. Ważniejsze porty - to: Algier, Annaba, Tunis, Trypolis i Aleksandria.

Na skutek przesunięcia saharyjskich mas powietrza, od wczesnej wiosny do późnej jesieni temperatury nad Morzem Śródziemnym osiągają + 40° C i nie spadają poniżej + 20° C. Opady są sporadyczne i trwają krótko. Od późnej jesieni do wczesnej wiosny padają deszcze, często ulewne.

Woda ma dużą przezroczystość, która w tej części morza dochodzi do 60 m. Pływy morskie osiągają maksymalne amplitudy w Małej Syrcie /1,83 m/. Widzialność jest ogólnie bardzo dobra, lecz często bywa ograniczona na skutek napływu pyłu z sąsiednich pustyń.

Przez środkową część Morza Śródziemnego przebiega wiele różnych szlaków komunikacji morskiej. Głównie są to szlaki prowadzące z Cieśniny Gibraltarskiej do Kanału Sueskiego, z Morza Czarnego do Kanału Sueskiego i Cieśniny Gibraltarskiej, jak również szlaki łączące porty Europy Południowej i Afryki Północnej z resztą świata.

Codziennie w basenie Morza Śródziemnego przebywa ponad 3000 statków handlowych, z czego około 1/3 stanowią tankowce. Przepuszcza się, że w okresie wojny ruch statków w tym basenie znacznie wzrośnie, gdyż dojdą jeszcze przewozy wojsk, techniki bojowej, sprzętu i zaopatrzenia zarówno w granicach danego, jak i sąsiednich TDW. Niezwykle ważną rolę w kontroli tego ruchu mogą odgrywać bazy na wyspie Malcie i Pantellerii.

ROZDZIAŁ III

CHARAKTERYSTYKA WOJSKOWO-EKONOMICZNA POŁUDNIOWO-ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ WOJENNYCH

1. Baza surowcowa

Południowo-zachodni TDW jest dość bogaty pod względem zasobów surowcowych. Duża różnorodność występujących surowców, w tym również surowców energetycznych, odgrywających dominującą rolę we współczesnym świecie, oraz zbyt słaby - w porównaniu z bazą surowcową - przemysł powodują, że obszar ten w dużym stopniu zaspokaja potrzeby surowcowe pozostałych państw europejskich. Wydobycie i produkcję ważniejszych surowców przedstawiono w tabeli 17. Oprócz surowców uwzględnionych w tabeli w poszczególnych krajach eksploatuje się inne bogactwa, mające często znaczenie strategiczne, tj.:

- na Węgrzech - boksyty /2,9 mln ton^{x/}/, rudy manganu, żelaza, cynku i ołowiu oraz rudę uranową;

- w Rumunii - rudy manganu, miedzi, cynku i ołowiu, boksyty, sól, rtęć oraz złoto /poza Związkiem Radzieckim Rumunia ma największe w Europie wydobycie ropy naftowej oraz produkcję złota/^{xx/};

- w Bułgarii - chrom, mangan /13 tys. ton^{x/}/, rudy cynkowo-ołowiowe, rudy miedzi, piryty, fosforyty i rudy uranu;

- w Jugosławii - ołów rafinowany /111 tys. ton^{x/}/, boksyty /10 % zasobów światowych/, chrom, molibden, rtęć, antymon, złoto, wolfram i uran;

- w Albanii - rudy chromu /127 tys. ton^{x/}/, miedzi, żelaza i niklu; boksyty, siarka, asfalt oraz sól kamienna;

- w Grecji - rudy żelaza, ołowiu, cyny, cynku i chromu;

x/ dotyczy średniego wydobycia rocznego;

xx/ poza wydobyciem ropy naftowej z obszarów morskich;

Wydobycie i produkcja ważniejszych surowców
/w 1978 r./

Tabela 17

Państwo	Węgiel kamienny /mln ton/	Węgiel brunatny /mln ton/	Ropa naftowa /mln ton/	Cez ziemny /mld m ³ /	Miedź rafin. /tys. ton/	Cynk /tys. ton/	Aluminiurn /tys. ton/	Siarka czysta /tys. ton/	Kwas siarkowy /tys. ton/	Ruda żelaza /tys. ton/
Węgry	2,8	22,5	2,2	6,6	13,9		71		632	
Bułgaria	0,3	24,9	0,1	0,5		92			853	860
Rumunia	8,7	20,3	14,7	34,1			209	375	1523	1000
Jugosławia	0,5	38,6	3,9		140	95	200		904	4259
Albania		0,3	2,5							
Włochy	0,3	1,5	1,0	14,6	19	180	461	572	2952	
Grecja		12,1					131	224	1098	
Turcja	4,6	6,0	3,1							2315
Austria		3,0	1,8				13,4			
Szwajcaria							79,5			
Algieria			51,4	16,7				20		325
Tunezja			3,7	0,2					45	494
Libia			100,1	3,3						
Egipt			8,4						232	560

- w Turcji - rudy chromu /trzecie miejsce w świecie w wydobyciu/ miedzi, ołowiu, cynku oraz boksyty;

- we Włoszech - rudy żelaza, piryty, siarka, rtęć, rudy ołowiu i cynku;

- w Austrii - magnezyt /połowa zasobów światowych/, ruda żelaza, sól kuchenna, grafit oraz niewielkie ilości rud ołowiu, cynku i miedzi;

- w Szwajcarii - poza solą kamienną i surowcami budowlanymi występują jedynie niewielkie zasoby węgla kamiennego, ropy naftowej i azbestu;

- w Algierii - fosforyty, cynk, cyna, miedź i uran;

- w Tunezji - fosforyty, rudy żelaza, cynku i ołowiu;

- w Libii - sól /10 tys. ton/ i gips;

- w Egipcie - fosforyty, mangan, azbest, siarka i nieco węgla.

Do najważniejszych okręgów surowcowych TDW należą:

- okręg wydobycia ropy naftowej w Ploeshti /Rumunia/;

- libijskie obszary roponośne /nad Zatoką Wielką Syrta/;

- algierskie obszary roponośne /już poza granicami teatru;/

- zagłębienie węglowe w Zonguldak /Turcja/;

- północnoafrykańskie złoża rudy żelaznej.

Ponadto do ważnych obszarów surowcowych należą miejsca wydobywania metali kolorowych, legatur i rud uranu.

Kilka ważnych okręgów przemysłowych znajduje się na obszarze Związku Radzieckiego, głównie w Ukraińskiej SRR. Do najważniejszych pod względem surowcowym należy okręg Doniecko-Naddnieprzański. Wydobywa się tutaj rudę żelaza /Krzywy Róg/, węgiel /Donbas/ i rudę manganu /Nikopol/. Ogółem w stosunku do całej produkcji Związku Radzieckiego Ukraina SRR dostarcza 57 % rudy żelaza i 33 % węgla.

Baza surowcowa południowo-zachodniego TDW ma istotne znaczenie zarówno dla państw wchodzących w skład teatru, jak i dla pozostałych państw europejskich, głównie członków NATO.

Takie surowce strategiczne, jak ropa naftowa, boksyty, rudy chromu, wolframu, miedzi oraz rtęć, mają wielkie znaczenie dla produkcji zbrojeniowej, dlatego opanowanie lub zniszczenie ich źródeł wydobycia może w sposób istotny wpływać na przebieg przyszłej wojny; może być również celem wojny lokalnej lub kampanii wojennej.

2. Baza przemysłowa, okręgi i ośrodki przemysłowe

Przemysł w poszczególnych krajach południowo-zachodniego TDW charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem potencjałów. Do najbardziej uprzemysłowionych krajów należą Włochy. Spośród państw socjalistycznych duży rozwój przemysłu obserwuje się na Węgrzech, w Jugosławii i Rumunii. Do uprzemysłowionych należą także kraje neutralne - Austria i Szwajcaria. Również Bułgaria aktywnie rozwija swoją bazę przemysłową.

W tabeli 18 przedstawiono dane charakteryzujące wielkość produkcji ważniejszych wyrobów przemysłowych.

Węgry - posiadają rozwinięty przemysł maszynowy, chemiczny, metalurgiczny, energetyczny i włókienniczy. Największym ośrodkiem gospodarczym jest Budapeszt, w którego okolicach skupia się większość zakładów przemysłowych. Ponadto należy wyróżnić:

- Miskolc - centrum północnego okręgu gospodarczego i główny ośrodek przemysłu metalurgicznego;
- Pecz - centrum zagłębia węgla kamiennego;
- Szeged - rejon wydobycia ropy naftowej;
- Dunaujvaros - miasto, w którym znajduje się wielki kombinat metalurgiczny.

Rumunia - ma rozwiniętą energetykę, hutnictwo, przemysł metalowy i maszynowy, przemysł chemiczny i inne. Do najważniejszych okręgów przemysłowych należą:

- okręg Bukareszt - Braszow, dający m.in. 50 % krajowej produkcji przemysłu maszynowego i metalowego;
- okręg południowo-zachodni skupiający takie ośrodki przemysłowe, jak: Arad, Timisoara, Resita, Nadrag, Bocsu Romina, Lugo.

PRODUKCJA WAŻNIEJSZYCH WYROBÓW PRZEMYSŁOWYCH

Tabela 18

Nazwa państwa	Energia elektryczna /mld kWh/	Paliwa płynne /mln ton/	Stal surowa /mln ton/	Cement /mln ton/	Samochody osobowe /tys. szt./	Samochody ciężarowe /tys. szt./	Statki wodowe /tys. BRT/	Inne
Węgry	23,4	3,5	2,7	4,6	13,7			
Bułgaria	29,7		2,6	4,7				
Rumunia	59,9		11,8	13,1	74,5	40,0		
Jugosławia	48,6		2,8	8,0	180,0	17,0	639	
Albania	2,0							
Włochy	164,0	86,5	24,4	36,3	1 460	144	665	
Grecja	16,0		1,8	10,7				
Turcja	16,0		1,5	12,3				
Austria	38,5		4,2	5,9		8,0		
Szwajcaria	45,0			3,5				Zegarki 88,8 mln szt.
Algieria	3,7	5,0		0,94		6,3		
Tunezja	1,2	1,1	0,13	0,64	4,3			
Libia	0,9	1,8	0	0,7				
Egipt	9,8	2,5		3,3	14			

Ponadto można wyróżnić takie ośrodki przemysłowe, jak: Jassy, Craiova, Gałac, Oradea i inne.

Bułgaria - ma rozwiniętą energetykę, hutnictwo, przemysł maszynowy i metalowy; ponadto przemysł chemiczny, włókienniczy, skórzany, drzewny i celulozowo-papierniczy.

Sofia - jest największym okręgiem gospodarczym, dostarczającym ponad 25 % produkcji przemysłowej kraju, w tym: 40 % produkcji chemicznej, 15 % celulozowo-papierniczej, 35 % futrzarskiej i 75 % poligraficznej.

Ponadto do ważniejszych ośrodków przemysłowych należą: Płowdiw, Warna, Ruse i Stara Zagora.

Jugosławia - jest krajem przemysłowo-rolniczym. Posiada dobrze rozwinięty przemysł hutniczy, maszynowy i metalowy, elektrotechniczny, chemiczny i włókienniczy. Na obszarze Jugosławii znajduje się wiele okręgów i ośrodków surowcowych i przemysłowych. Do najważniejszych należą:

- Belgrad - zakłady przemysłowe znajdują się na przedmieściach Żeleznik, Zemun i Rakowica. /Ponadto Belgrad jest stolicą federacji i Serbii/;

- Zagrzeb - stolica Chorwacji, drugi co do wielkości ośrodek gospodarczy;

- Skopje - stolica Macedonii;

- Lublana - stolica Słowenii, miasto nowoczesnego przemysłu;

- Nowy Sad - stolica Wojwodiny;

- Rijeka - przemysł stoczniowy;

- Split - przemysł stoczniowy.

Ponadto wiele mniejszych ośrodków przemysłowych jest rozrzuconych po całym kraju.

Albania - jest krajem rolniczo-przemysłowym. W przemyśle 2/3 produkcji daje przemysł lekki i rolno-spożywczy, pozostałą część - przemysł wydobywczy, energetyczny i metalowy. Ważniejsze zakłady przemysłowe znajdują się w miastach, m.in.:

- w Tiranie - elektrownia, zakłady przemysłu metalowego, włókienniczego i spożywczego;

- w Szkodrze - elektrownia, zakłady przemysłu włókienniczego

niczego i tytoniowego, huta metali nieżelaznych;

- w Durres - stocznie;

- w Korczy - zakłady przemysłu metalowego i spożywczego;

- w Elbasan - rafineria ropy, zakłady przemysłu drzewnego;

ZSRR - w granicach teatru leżą dwa ważne radzieckie okręgi przemysłowe: Doniecko-Naddnieprzański i Południowy; oba w Ukraińskiej SRR.

Okręg Doniecko-Naddnieprzański jest nie tylko okręgiem surowcowym. Ma również dobrze rozwiniętą czarną metalurgię /Donbas, Kraj Naddnieprzański i Nadazowski/, energetykę i przemysł chemiczny. Do ważniejszych ośrodków przemysłowych w tym okręgu /poza uprzednio wymienionymi/ należą: Charków, Donieck, Dniepropietrowsk, Zaporże, Żdanow i Krematorsk.

Okręg Południowy przylega do Morza Czarnego i Azowskiego. Przeważa w nim przemysł stoczniowy, maszynowy i rolno-spożywczy. Najważniejsze ośrodki to Odessa, Nikołajewo i Cherson.

Grecja - jest krajem rolniczo-przemysłowym. Ma najbardziej rozwinięty przemysł wydobywczy, chemiczny, tekstylny i spożywczy. Ostatnio rozwija się również przemysł ciężki i przetwórstwa wyrobów naftowych. Głównym ośrodkiem przemysłowym są Ateny - dające 70 % produkcji krajowej /1/5 zakładów przemysłowych Grecji/. Ważnym ośrodkiem gospodarczym są także Saloniki;

Turcja - jest krajem rolniczym, o słabo rozwiniętym przemysle. W produkcji przemysłowej dominuje przemysł wydobywczy i /następnie/ eksport surowców; istnieje przemysł hutniczy, maszynowy, chemiczny, tytoniowy i włókienniczy.

Stambuł - jest najważniejszym ośrodkiem przemysłowym /przemysł maszynowy, stoczniowy, włókienniczy i tytoniowy/.

Ankara - stolica kraju - jest również ważnym ośrodkiem przemysłowym.

Izmir - ważny ośrodek przemysłu maszynowego, stoczniowego, chemicznego i włókienniczego.

Ponadto istnieją większe ośrodki przemysłowe w miastach: Ergani, Murgui, Sivas, Karabük, Iskanderun, Adana i innych.

Włochy - należą do wysoko rozwiniętych krajów przemysłowo-rolniczych. Pod względem produkcji przemysłowej, zajmują szóste miejsce w świecie kapitalistycznym /3,4 % produkcji światowej/ i pierwsze na południowo-zachodnim TDW.

Wiodącą rolę odgrywa przemysł maszynowy, a w nim: samochodowy, stoczniowy, elektromechaniczny, precyzyjny, produkcja obrabiarek. Do wiodących należy również przemysł metalurgiczny i chemiczny. Dobrze rozwinięta jest energetyka, przetwórstwo ropy naftowej, przemysł tekstylny i spożywczy.

We Włoszech można wydzielić trzy główne okręgi przemysłowe: północny, środkowy i południowy.

Północnowłoski Okręg Przemysłowy - jest jedynym okręgiem przemysłowym tego teatru, który ma znaczenie strategiczne. Okręg ten, zawarty w trójkącie Turyn - Mediolan - Genua, jest główną bazą wojenno-ekonomiczną kraju, dużym zgrupowaniem przemysłu, głównie ciężkiego, w tym i przemysłu zbrojeniowego. W okręgu wytwarza się: 75 % energii elektrycznej produkowanej w elektrowniach wodnych; 50 % produkcji metalurgicznej; 66 % produkcji chemicznej; 95 % produkcji maszyn; 90 % produkcji samochodów. Okręg zatrudnia 2/3 ludzi pracy całego przemysłu włoskiego. Okręg oddalony jest od granicy Jugosławii o 300 km, a od granic państw Układu Warszawskiego o 700 km. Najdogodniejsze podejścia do okręgu prowadzą przez Bramę Lublańską i dolinę Padu. Ponadto istnieje możliwość dojścia wzdłuż zachodnich stoków Apeninów /mała pojemność operacyjna tego kierunku/; z Francji - wzdłuż wybrzeża morskiego oraz przez wysadzenie desantu na wybrzeżu Morza Liguryjskiego.

Środkowowłoski Okręg Przemysłowy - skupia się wokół Rzymu i jego najbliższych okolic /m.in. Terni - centrum produkcji stali szlachetnych/.

Południowowłoski Okręg Przemysłowy - to głównie Neapol, centrum przemysłu maszynowego, włókienniczego, paliwowo-energetycznego i zbrojeniowego.

Ponadto ważne okręgi i ośrodki przemysłowe koncentrują się wokół takich miast, jak:

- Palermo /na Sycylii/ - przemysł maszynowy, stoczniowy,

chemiczny, rolno-spożywczy;

- Bolonia - rozwinięty przemysł, zwłaszcza spożywczy, maszynowy, skórzany i inne;

- Katania - przemysł stoczniowy, spożywczy, maszynowy, przetwórstwa siarki;

- Florencja - ośrodek różnorodnego przemysłu;

- Wenecja - przemysł metalurgiczny, maszynowy, stoczniowy, włókienniczy, przetwórstwa ropy naftowej.

Potencjał gospodarczy Włoch odgrywa istotną rolę zarówno w planach działania na południowo-zachodnim, jak i na zachodnim TDW.

Szwajcaria - jest wysoko rozwiniętym krajem przemysłowo-handlowym, jednym z finansowych centrów świata. Ze względu na brak własnych surowców rozwija przemysły wymagające dużego wkładu pracy i zużywające mało surowców. Należy do nich przemysł elektromaszynowy, głównie zaś produkcja wyrobów precyzyjnych /zegarki, aparatura i sprzęt pomiarowy itp./. Ponadto ma rozwinięty przemysł energetyczny, chemiczny /petrochemiczny i farmaceutyczny/, tekstylny i spożywczy.

Główne ośrodki przemysłowe skupiają się wokół miast: Zurych, Baden, Berno, Bazylea i Genewa;

Austria - należy do rozwiniętych krajów przemysłowych. Posiada przemysł energetyczny, hutniczy /w tym metali kolorowych/, maszynowy /głównie środki transportu/, chemiczny /w tym petrochemiczny/ oraz włókienniczy. Główne ośrodki przemysłowe są skoncentrowane wokół Wiednia, Linzu i Grazu.

Algieria - jest krajem rolniczo-surowcowym, ostatnio silnie rozwijającym swój przemysł, głównie na bazie środków finansowych uzyskiwanych za eksport posiadanych surowców. Powstają więc zakłady metalurgiczne, paliwowo-energetyczne, włókiennicze, wzbogacania rud cynkowo-ołowianych, stocznie i inne.

Najważniejsze ośrodki przemysłowe - to Algier, Oran i Annaba. Znaczenie strategiczne mają tereny roponośne Algierii znajdujące się na Saharze.

Tunezja - jest krajem rolniczo-surowcowym. Powstaje w niej i rozwija się przemysł metalurgiczny, włókienniczy,

celulozowy. Do ważniejszych ośrodków przemysłowych należą: Tunis, Bizerta, Suza, Sefakis i Kaserin.

Libia - to kraj rolniczo-surowcowy, który rozwija swoją gospodarkę w oparciu o eksploatację własnych zasobów ropy naftowej. Główne zagłębia naftowe Libii /Zelten, Waha, Beđa, Amal/ mają znaczenie strategiczne zarówno dla południowo-zachodniego, jak i zachodniego TDW. Zagłębia te leżą w zasadzie poza obszarem Płd-ZTDW.

Egipt - należy do krajów rozwiniętych gospodarczo, jednak nastawiony jest na produkcję i eksport surowców, w tym surowców rolniczych /bawełna - 62 % eksportu/. Ostatnio powstają w Egipcie takie przemysły, jak: maszynowy, elektroniczny, petrochemiczny. W dalszym ciągu rozwija się przemysł włókienniczy i spożywczy. Buduje się również huty, wytwórnie nawozów azotowych i cementownie. Najważniejszymi ośrodkami przemysłowymi są: Kair, Aleksandria, Suez, Mehalla el Kubra i Heluan.

3. Przemysł zbrojeniowy

Potencjał ekonomiczny państw - głównie zaś przemysł metalurgiczny, elektromaszynowy i chemiczny - określa możliwości produkcji uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Dlatego państwa mające dobrze rozwinięte wymienione gałęzie przemysłu przodują w produkcji zbrojeniowej. Wśród krajów NATO najlepiej rozwinięty przemysł zbrojeniowy mają Włochy, znacznie słabszy - Turcja, natomiast Grecja prawie się nie liczy w produkcji zbrojeniowej. Niektóre rodzaje uzbrojenia produkuje Szwajcaria i Austria. Również Egipt podejmuje próby produkcji zbrojeniowej, zarówno we własnym zakresie, jak i w kooperacji z innymi państwami arabskimi.

Niżej omawia się bardziej szczegółowo produkcję zbrojeniową poszczególnych państw.

Włochy Włoski przemysł zbrojeniowy ściśle współpracuje z europejskimi krajami NATO, głównie zaś z RFN i Francją. Utworzenie Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej umocniło i rozszerzyło tę współpracę. Obecnie włoski przemysł zbrojeniowy produkuje uzbrojenie i technikę bojową zarówno własnej kon-

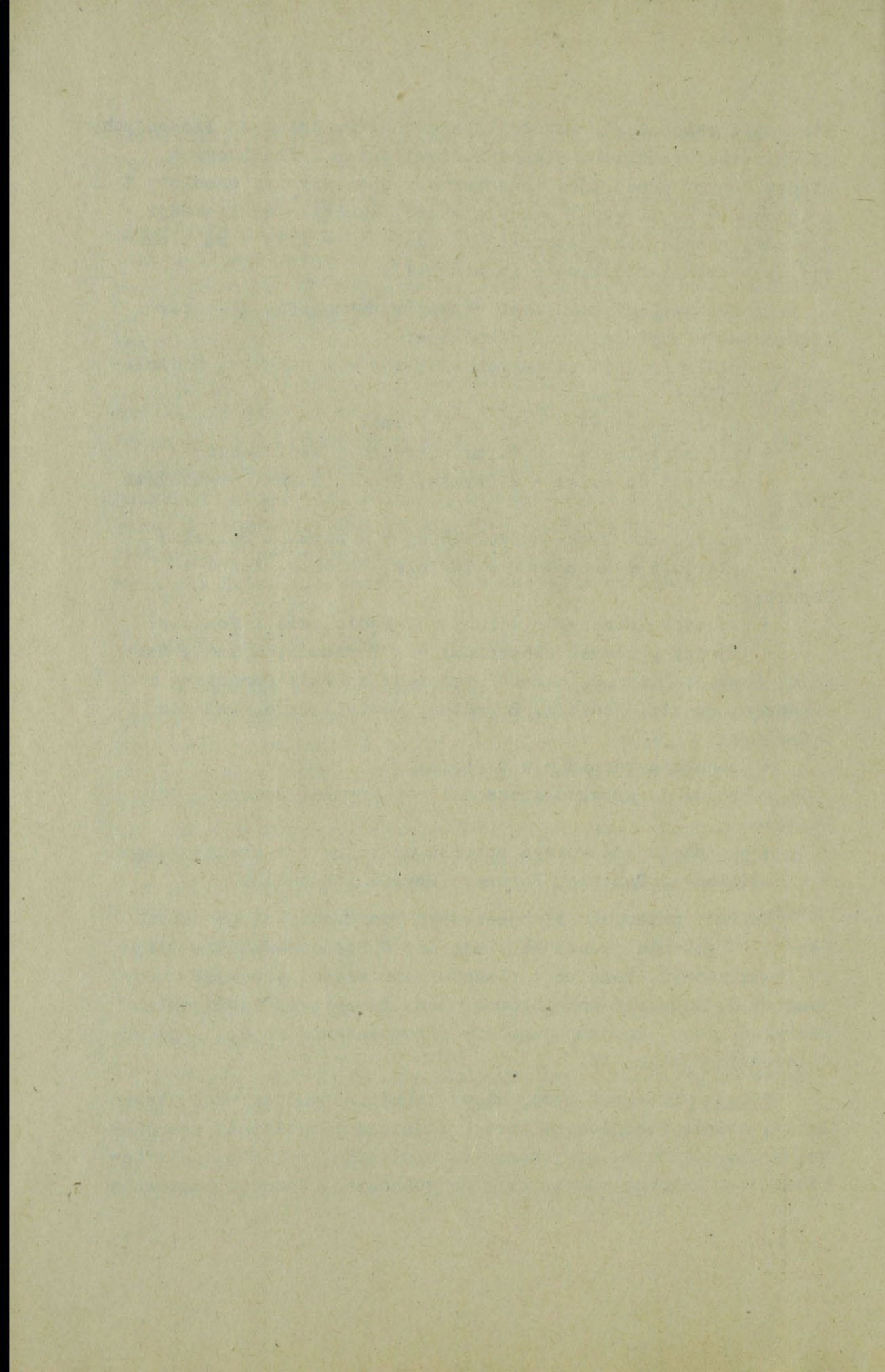
strukcji, wspólnej konstrukcji państw NATO, jak i na licencjach, głównie amerykańskich, zachodniemieckich i francuskich. Między innymi produkuje: transportery opancerzone, samoloty i śmigłowce - na licencji amerykańskiej; czołgi - na licencji zachodniemieckiej; pociski kierowane i rakiety - na licencji zachodniemieckiej i francuskiej.

Produkcja poszczególnych rodzajów uzbrojenia jest rozmieszczona w następujących ośrodkach:

- działa średnich i małych kalibrów - w Neapolu, Mediolanie, Turynie i Piacenza;
- działa okrętowe - w Genui i Terni;
- broń strzelecka - w Terni, Gardone i Mediolanie;
- amunicja do dział - w Rzymie, Genui, Torre Annunziata i Mediolanie;
- amunicja do broni strzeleckiej - w Kapui i Bolonii;
- materiały wybuchowe - w Turynie, Bolonii, Terni i Pesaro;
- przemysł lotniczy - w Turynie, Mediolanie i Neapolu;
- wojenny przemysł stoczniowy - w Tarencie, Spezii, Neapolu, Genui i Livorno; ponadto istnieją zakłady remontowe w Tarencie, Spezii, Wenecji, Brindisi, Castellamare, Palermo i Cagliari;
- produkcja torped - w Neapolu;
- produkcja środków łączności - w Rzymie, Bolonii, Como i Lecco;
- produkcja wojskowego sprzętu optycznego i precyzyjnego - w Mediolanie, Turynie, Bergamo, Rzymie i Neapolu.

Zakłady przemysłu zbrojeniowego rozrzucone są po całym Włoszech, głównie jednak skupiają się w Północnowłoskim Okręgu Przemysłowym. Ponadto w planach NATO włoski przemysł zbrojeniowy ma odgrywać rolę głównej bazy remontowej uzbrojenia amerykańskiego, znajdującego się w wyposażeniu wojsk na południowo-europejskim TDW.

Turcja Przemysł zbrojeniowy Turcji produkuje: broń strzelecką, działa średnich kalibrów, amunicję i materiały wybuchowe, bomby lotnicze, miny morskie, zapalniki, rakiety oświetleniowe oraz korpusy małych okrętów wojennych. Ponadto montowane



LEGENDA

- stolice państw
- ważniejsze miasta
- rurociągi naftowe
- Północnowłoski Okręg Przemysłowy
- okregi przemysłowe o znaczeniu operacyjnym
- węgiel kamienny
- węgiel brunatny
- ▬ ropa naftowa
- ▭ gaz ziemny
- ▲ ruda żelaza
- ▼ ruda miedzi
- ⊗ cynk i ołów
- ⊙ mangan
- ⊕ magnezyt
- ⊖ sól kamienna
- ⊘ boksyty
- złoto
- * uran
- △ siarka
- ▲ sole potasowa
- ∪ chrom
- x nikiel
- ⚡ piryty
- ⊙ rtęć
- T. Triest
- R. Rijeka



RYS. 4 OKRĘGI PRZEMYSŁOWE, SUROWCE I RUROCIĄGI Pół-ZTDW.

są tu czołgi i samoloty. W granicach południowo-zachodniego TDW znajduje się tylko część przemysłu zbrojeniowego Turcji, a mianowicie:

- w Stambule - montaż czołgów, samolotów i okrętów podwodnych;

- w Eskischir - produkcja moździerzy; zakłady lotnicze i stocznia wojenna;

- w Izmirze - produkcja min.

Istnieje także wiele zakładów remontowo-naprawczych, a między innymi:

- w Corlu - remont uzbrojenia;

- w Eskischir i Canakkale - remont sprzętu artyleryjskiego;

- w Canakkale - remont samochodów;

- w Stambule i Canakkale - stocznie remontowe;

- w Edirne i Izmirze dokonuje się remontów oraz produkuje się niewielkie ilości wyposażenia wojskowego.

Największym ośrodkiem przemysłu zbrojeniowego Turcji jest Stambuł, gdzie koncentruje się produkcja sprzętu i uzbrojenia dla marynarki wojennej i sił lądowych.

Szwajcaria Posiada również własny przemysł zbrojeniowy, który produkuje: działa, samochody, samochody pancerne, pociski kierowane i rakiety.

Austria Przemysł zbrojeniowy Austrii został rozbudowany w okresie II wojny światowej. Obecnie produkuje czołgi, broń strzelecką, materiały wybuchowe itp.

Egipt Rozwija własny przemysł zbrojeniowy i posiada m.in. następujące zakłady: lotnicze, produkcji silników i rakiet, produkcji aparatury radioelektronicznej i inne. Obecnie wspólnie z Arabią Saudyjską, Zjednoczonymi Emiratami Arabskimi i Katarzem utworzył "Arabską Organizację Przemysłu Wojennego" /Arab Military Industries Organisation/, która ma na celu rozwinięcie produkcji wojennej i zapewnienie krajom arabskim dostawy własnego uzbrojenia i sprzętu wojskowego.

W najbliższym pięcioleciu planuje się następującą produkcję zbrojeniową:

- przeciwpancerne pociski kierowane - przy współpracy z Wielką Brytanią;
- śmigłowce i silniki lotnicze - przy współpracy z USA;
- montaż wojskowych samochodów osobowo-terenowych /12 tys. szt. rocznie/ - przy współpracy z USA;
- montaż samolotów "Alfa-Jet" - przy pomocy firm francuskich;
- montaż samolotów "Mirage-F-1" i "Mirage-2000" - również przy pomocy Francji.

Planuje się także produkcję lub montaż sprzętu radiotechnicznego, rakiet różnych typów i przeznaczenia oraz samolotów i śmigłowców "Gassel".

4. Baza żywnościowa

Baza żywnościowa południowo-zachodniego TDW jest inna niż na pozostałych europejskich TDW i dość zróżnicowana wewnętrznie. Składają się na to: zróżnicowany poziom gospodarki rolnej w poszczególnych krajach; różnice w ukształtowaniu powierzchni; różnice klimatyczne; zwyczaje miejscowe, wynikające również z wyznawania odmiennych religii.

W wielu krajach i regionach wydajność upraw i hodowli jest jeszcze dość niska, chociaż są również kraje o wysoko rozwiniętej kulturze rolnej. Prawie połowa części lądowej TDW pokryta jest górami, co ogranicza areał upraw oraz wpływa na specyfikę hodowli zwierząt.

Ciepły klimat w partiach nizinnych i w dolinach umożliwia uprawę wielu roślin rzadziej spotykanych w pozostałych regionach Europy. Należą do nich: kukurydza, ryż, trzcina cukrowa, bawełna, oliwki, daktyle, winogrona, owoce cytrusowe, duże ilości różnych warzyw i inne. Rośliny te /z wyjątkiem bawełny/ odgrywają bardzo ważną rolę w wyżywieniu miejscowej ludności /np. tłuszcze roślinne przeważają nad zwierzęcymi/.

W krajach muzułmańskich trzoda chlewna nie odgrywa żadnej roli w wyżywieniu ludności, dlatego oprócz bydła spotyka się tutaj dobrze rozwiniętą hodowlę owiec i kóz. Jako zwierzęta pociągowe lub rzeźne hoduje się bawoły, wielbłądy, osły, muły

i konie.

Planując pobyt lub działania wojsk na południowo-zachodnim TDW, należy uwzględnić specyfikę bazy żywnościowej tego teatru jak również tradycyjny sposób odżywiania się ludności miejscowej oraz własnych żołnierzy.

Stopień rozwoju bazy żywnościowej w poszczególnych państwach jest dość różny.

Państwa socjalistyczne - ogólnie mają wystarczającą bazę żywnościową, zarówno rolniczą, jak i zwierzęcą. W poszczególnych krajach istnieją nawet nadwyżki żywnościowe, które są eksportowane do różnych krajów świata. Do najważniejszych obszarów produkcji rolniczej należą:

- na Węgrzech - obszar Małej Niziny Węgierskiej, położony między Dunajem, Drawą i Lasem Bakońskim, a także część Wielkiej Niziny Węgierskiej, położona między Cisą a Karpatami;
- w Rumunii - Nizina Wołoska, Mołdawia, Wyżyna Siedmiogrodzka oraz pas nizin przy zachodniej granicy kraju;
- w Bułgarii - obszary Płyty Bułgarskiej, leżące nad Dunajem, oraz rejon między rzekami Maricą i Tundżą;
- w Jugosławii - Wojwodina i północna część Chorwacji;
- w Albanii - tereny nizinne oraz kotlina Korczy.

Państwa kapitalistyczne mają różny poziom rozwoju bazy żywnościowej.

We Włoszech - głównym regionem produkcji rolniczej jest Nizina Pedańska, gdzie produkuje się 50 % pszenicy, 80 % kukurydzy, 99 % ryżu; również rozwinięta jest tam hodowla trzody chlewnej i bydła. Południe ma większą produkcję oliwek, owoców cytrusowych oraz hodowlę owiec. Mimo dobrze rozwiniętej produkcji rolnej Włochy importują znaczne ilości zboża, bydła i mięsa.

W Grecji - głównymi rejonami produkcji rolniczej są Macedonia i Tesalia. Grecja zajmuje 3 miejsce w świecie w zbiorach oliwek. Importuje ziarno i produkty mięsne.

W Turcji - rejony produkcji rolniczej ciągną się wzdłuż wybrzeży Morza Marmara i Morza Śródziemnego. Hodowla owiec,

Zbiory zbóż i produktów rolnych
w 1978 r.

Tabela 19

Nazwa państwa	Produkcja rolnicza / w mln ton /							Produkcja cukru
	Pszenica	Zyto	Jęczmień	Owies	Ziemniaki	Kukurydza	Buraki cukrowe	
Węgry	5,7	0,14	0,71	0,06	1,65	6,0	3,9	0,792
Rumunia	5,5	0,05	1,94	0,07	4,40	10,1	5,8	
Bułgaria	5,0	0,02	1,48	0,09	0,39	2,65	1,8	
Jugosławia	6,6	0,10	0,67	0,34	3,00	9,47	5,7	
Albania	0,3				0,20			
Włochy	8,9	0,04	0,76	0,47	3,30	6,0	11,0	1,362
Grecja	1,9		0,91	0,10		0,54	2,7	
Turcja	16,4	0,82	4,50	0,47		0,16	10,5	1,158
Austria		0,37	1,18	0,29	1,63	2,66		
Szwajcaria	0,34	0,02		0,87				
Algieria	2,2		0,60	0,08	0,57			
Tunezja	2,58		0,10	0,26	0,11			
Libia	0,14		0,20		0,09		0,12 trzcina cukrowa	ryż
Egipt	1,06		0,12		0,92	2,71	7,40	2,530

Hodowla i produkcja zwierzęca
w 1978 r.

Tabela 20

Nazwa państwa	Bydło /tys.szt./	Trzoda chlewna /tys.szt./	Owce /tys.szt./	Połowy ryb /tys. ton/	Produkcja mięsa /mln ton/	Mleko /mln ton/	Jaja kurze /tys. ton/	Inne
Węgry	1 800	7 900	2 694		1,5	2,1	230	
Rumunia	6 400	10 200	14 331		1,7	4,4	300	
Bułgaria	1 797	3 500	9 724		0,69	1,5	103	
Jugosławia	5 600	7 300	7 484		1,5	3,8	191	
Albania					0,08			
Włochy	8 700	9 100	8 152	406	3,5	9,3	675	
Grecja	1 200	700	8 400					
Turecja	14 500		41 504			3,0	132	
Austria	2 916	3 683	170			3,2	91	
Szwajcaria	2 009	2 065	368			3,5		
Algieria	1 245	4	9 773	38				Kozy 2 300 tys.
Tunezja	870	3	2 900	49,8				900 tys.
Libia	125		3 329	8				
Egipt	2 392		2 000					1 312 tys. Bawoły 2 353 tys.

kóz i bydła jest dobrze rozwinięta na Wyżynie Anatolijskiej.

W Austrii - największą produkcję rolniczą obserwuje się na północy kraju. Gospodarka jest prowadzona intensywnie, zbiory są wysokie, przeważa produkcja zwierzęca nad roślinną.

W Szwajcarii - grunty orne zajmują zaledwie 6 % powierzchni kraju. Produkcja rolnicza jest mała /3/4 przypada na hodowlę bydła/.

Kraje afrykańskie - ogólnie charakteryzują się małą produkcją rolniczą. Potentatem pod tym względem jest Egipt i jego główny obszar rolniczy - Delta Nilu, w której uzyskuje się ponad 7 % światowych zbiorów bawełny oraz 2-3 zbiory rocznie innych kultur rolnych.

Algieria rozwija swoje rolnictwo i dąży do usamodzielnienia się; natomiast baza żywnościowa Libii i Tunezji jest jeszcze słabo rozwinięta.

ROZDZIAŁ IV

OPERACYJNE PRZYGOTOWANIE POŁUDNIOWO-ZACHODNIEGO TEATRU DZIAŁAŃ WOJENNYCH

Brak pełnych i aktualnych materiałów o operacyjnym przygotowaniu południowo-zachodniego TDW powoduje, że w niniejszym rozdziale poszczególne elementy tego przygotowania opracowano z różnym stopniem szczegółowości. Najdokładniej omówiono bazy i porty lotnicze, bazy i porty morskie oraz system komunikacji i transport, natomiast mniej szczegółowo opracowano pozostałe elementy operacyjnego przygotowania terenu.

1. Bazy i porty lotnicze

Państwa NATO posiadają na obszarze omawianego teatru dobrze rozwiniętą sieć baz i portów lotniczych. Według opinii dowództwa NATO sieć ta w pełni zabezpiecza potrzeby wojsk paktu, jak i narodowych sił zbrojnych, w zakresie rozśrodkowanego bazowania jednostek i związków lotniczych. Umożliwia również przyjęcie dodatkowych samolotów do wzmocnienia sił.

Ogólnie sieć lotniczą można podzielić na wojskową i cywilną. W sieci wojskowej można wyróżnić lotniska przeznaczone dla narodowych sił zbrojnych, lotniska wykorzystywane jako bazy NATO oraz lotniska i bazy Stanów Zjednoczonych.

Włochy - posiadają około 125 lotnisk i lądowisk z pasami startowymi o długości powyżej 500 m. Z podanej liczby lotnictwo wojskowe /bojowe i transportowe/ może wykorzystywać około 40 lotnisk, a więc tylko te, które mają pasy startowe o długości 1800 m i więcej. Najważniejsze lotniska znajdują się w rejonie dużych miast, jak: Rzym, Mediolan, Neapol, Werona, Piza, Udine, Brindisi oraz na Sycylii i Sardynii. Część z nich przekazano do dyspozycji wojsk NATO i USA. Są to przede wszystkim lotniska Aviano, Villafranca, Gedi, Gioia, Sigonella i inne. Dalej trwa rozbudowa sieci lotnisk cywilnych. W najbliższych latach przewiduje się, że we Włoszech będzie 45 lotnisk cywilnych pierwszej i drugiej klasy, z czego: 2 - międzykontynentalne /Rzym i Mediolan/, 21 - międzynarodowych,

22 - krajowe.

Grecja - posiada około 50 lotnisk, przy czym 27 lotnisk ma pasy startowe powyżej 1800 m. 14 lotnisk - to lotniska wojskowe, w tym 4 bazy amerykańskie i NATO /Ateny, Laryssa, Saloniki oraz baza na Krecie/. Spośród ponad 30 lotnisk cywilnych pięć ma znaczenie międzynarodowe. Są to: Hellinikon /Ateny/, Saloniki, Korfu, lotnisko na Krecie i na wyspie Rodos.

Większość lotnisk odpowiada standardom NATO - mają nowoczesne wyposażenie umożliwiające wykonywanie lotów w dowolnej porze roku i doby oraz w trudnych warunkach meteorologicznych. W pobliżu lotnisk wojskowych znajdują się składy bomb i amunicji. Główne lotniska podłączone są do sieci rurociągów paliwowych.

Turcja - ma również rozwiniętą sieć lotnisk. Główne porty lotnicze znajdują się w Stambule, Ankarze, Izmirze i Adanie. Najważniejsza amerykańska baza lotnicza znajduje się w Incirliku /Adana/. Ponadto Izmir jest siedzibą dowództwa 6 PTSP. Łącznie samoloty USA bazują na 26 lotniskach tureckich.

- W Austrii - głównymi portami lotniczymi są: Wiedeń, Linz, Salzburg, Graz, Klagenfurt i Innsbruck.

W Szwajcarii - jest ponad 30 lotnisk, lecz najważniejszymi portami lotniczymi, dostosowanymi do ciężkich samolotów transportowych są lotniska w: Genewie, Zurychu, Bernie i Bazylei.

Na Węgrzech - cała komunikacja lotnicza skupia się w Budapeszcie oraz w Győr.

Jugosławia. Bułgaria i Rumunia mają po kilkanaście ważnych lotnisk. Do najważniejszych należą następujące lotniska:

- w Jugosławii - Belgrad i lotniska w stolicach republik związkowych;

- w Bułgarii - Sofia i Warna; pozostałe lotniska skupiają się głównie we wschodniej części kraju;

- w Rumunii - Bukareszt i Konstanca.

Państwa Afryki Północnej również mają w pasie przybrzeżnym szereg portów lotniczych.

Algieria - spośród państw afrykańskich ma najgęstsza sieć lotnisk. W granicach południowo-zachodniego TDW znajduje się co najmniej 7 ważnych, z których do głównych można zaliczyć lotniska w: Algierze, Annabie i Konstantynie.

Tunezja - ma główny port lotniczy w Tunisie; duże lotnisko znajduje się w Safakis.

Libia - ma główne porty lotnicze w: Trypolisie, Bengazi, Tobruku i Sebche.

Egipt - ma najgęstsza sieć lotnisk w Deltie Nilu i w jej najbliższym sąsiedztwie. Do najważniejszych należą lotniska w: Kairze, Damietta, Ismailii i El-Mansura.

2. Bazy i porty morskie

Bazy morskie i porty wojenne, wraz ze znajdującą się w nich flotą, odgrywają bardzo ważną rolę w sytuacji polityczno-wojskowej i operacyjnym przygotowaniu południowo-zachodniego TDW. W basenie Morza Śródziemnego działa szereg narodowych flot wojennych państw otaczających ten basen, a część flot państw kapitalistycznych wchodzi w skład floty NATO. Na Morzu Śródziemnym bazuje 6 Flota amerykańska, która wspiera siły NATO na omawianym teatrze i broni interesów Stanów Zjednoczonych w tej części świata. Ponadto Wielka Brytania nadal uważa się za państwo śródziemnomorskie i akcentuje to obecnością swojej floty w tym akwenie.

Utrzymanie przez państwa NATO w tej części TDW wielu baz morskich i licznej floty wojennej ma na celu: stworzenie podstawy do działań zaczepnych przeciwko państwom socjalistycznym Półwyspu Bałkańskiego i ZSRR, zabezpieczenie szlaków komunikacyjnych na Morzu Śródziemnym oraz wywieranie nacisku na państwa spoza bloku NATO.

Włochy - mają 8 baz morskich zabezpieczających bazowanie i operacyjne rozwinięcie ich floty wojennej. Główna baza morska znajduje się w Tarenzie; pozostałe są w: Auguscie, Ankonie, Brindisi Cegliari, Spezii, Neapolu i Messynie. Ponadto na Santa Maddalena /wyspa koło Sardynii/, znajduje się baza amerykańskich łodzi podwodnych o napędzie atomowym.

Sieć wojskowych oraz cywilnych baz i portów morskich Włoch jest w stanie zabezpieczyć rozśrodkowanie sił morskich Włoch, USA i bloku NATO znajdujących się na Morzu Śródziemnym /porty cywilne mogą być w krótkim czasie dostosowane do potrzeb wojskowych/.

Grecja - ma 6 portów wojennych, z których dwa, w Pireusie i w Suda na Krecie, są przekształcone w wysunięte bazy morskie Stanów Zjednoczonych. Główna baza grecka znajduje się w Argostolion na wyspie Kefalinia.

Turcja - odgrywa szczególną rolę, gdyż jej bazy morskie znajdują się zarówno na Morzu Czarnym /Zonguldak, Sinop, Trabzon/ na Morzu Śródziemnym /Izmir, Antalia, Adana/, jak również w rejonie cieśnin czarnomorskich /Gölcük - główna baza morska floty tureckiej; Sztambuł - duża baza morska/

6 Flota USA bazuje w wielu portach Morza Śródziemnego, w tym również w portach Hiszpanii, Maroka i Cypru.

Główną bazą 6-tej floty jest Neapol, gdzie znajduje się również jej sztab. Ponadto okręty 6-tej Floty korzystają z takich portów, jak: Cagliari, Gaeta, Sigonella, Pireus, Izmir i Suda. W przeszłości flota korzystała z wszystkich portów śródziemnomorskich, za wyjątkiem portów Jugosławii i Albanii. Miejsca bazowania floty w dalszym ciągu zmieniają się, gdyż - w zależności od sytuacji politycznej - poszczególne państwa w różny sposób ustosunkowują się do tego problemu.

W czasie pokoju 6 Flota działa niezależnie od NATO, tzn. podlega tylko dowództwu Stanów Zjednoczonych i wykonuje jego polecenia. Zazwyczaj składa się ona z 50-60 okrętów, w tym 2-3 lotniskowców uderzeniowych, 150-235 samolotów /są w tym nosiciele broni jądrowej/ oraz do dwóch batalionów piechoty morskiej. W sumie flota liczy około 35 000 ludzi. Zarys organizacji 6 Floty podano na schemacie /rys. 6/.

Wielka Brytania w dalszym ciągu stara się utrzymać bazę wojenną /lotniczą i morską/ w La Valetta na Malcie. Tam znajdują się również dowództwa zachodniego i południowo-wschodniego rejonu Morza Śródziemnego.^{x/}

x/ W dniu 31.III.1979 r. wygasło porozumienie o obecności baz brytyjskich na Malcie.



LEGENDA

- ⊕ - bazy lotnicze i lotniska
- ⚓ - porty morskie
- ⚓ - bazy morskie

RYS. 5 LOTNISKA I BAZY LOTNICZE, PORTY I BAZY MORSKIE

W Afryce Północnej do ważniejszych portów morskich można zaliczyć:

- w Egipcie - Aleksandrię, Suez, Port Said;
 - w Libii - Trypolis /80 % obrotów towarowych kraju/;
- oraz porty naftowe w Sidra i Marsa al Burajka;
- w Tunezji - Bizerta, Suza i Safakis /w Es-skhirra k. Safakis znajduje się port naftowy/;
 - w Algierii - Algier, Bedżaja i Arziw /dwa ostatnie są również portami naftowymi/.

Kraje socjalistyczne mają szereg ważnych portów nad Adriatykiem oraz nad Morzem Czarnym.

Do ważniejszych adriatyckich portów można zaliczyć:

- w Jugosławii - Rijekę, Zadar, Split, Dubrownik; ponadto jest jeszcze kilkanaście małych portów;
- w Albanii - Durres i Vlorę.

Bułgaria posiada główne porty w Burgas i Warnie.

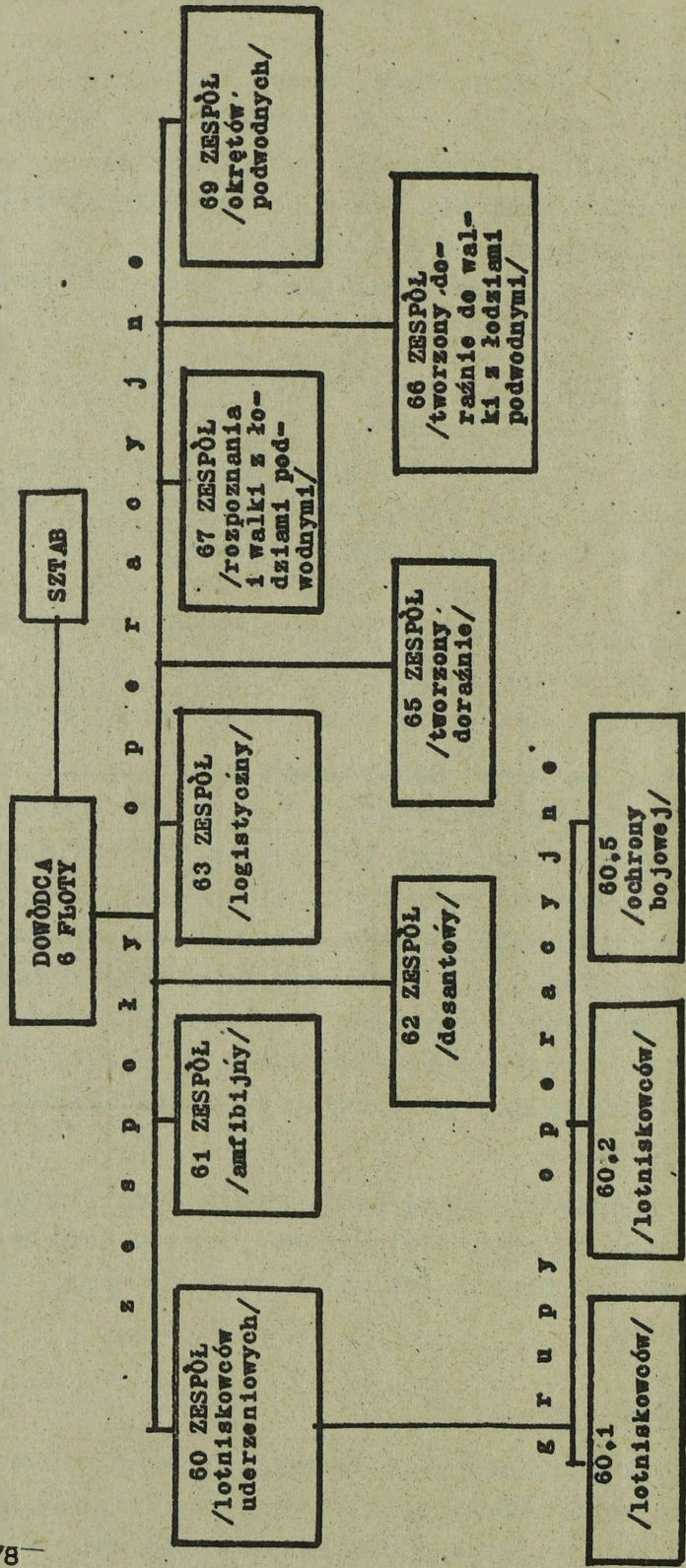
Rumunia ma port w Konstancy. Ponadto rolę portów czarnomorskich spełniają dwa porty dunajskie: Gałac i Braiła.

Od 1968 r. na Morzu Śródziemnym znajduje się wojenna flota morska Związku Radzieckiego. W ten sposób część okrętów radzieckiej floty czarnomorskiej znalazła się w okresie pokoju poza cieśninami Bosfor i Dardanele, faktycznie kontrolowanymi przez państwa NATO. Status prawny Morza Śródziemnego, jako morza otwartego, nie dopuszcza do ustanowienia nad nim panowania jakiegokolwiek mocarstwa. Obecność Związku Radzieckiego na Morzu Śródziemnym ogranicza więc wpływy amerykańskie i dominację paktu NATO; jest czynnikiem stabilizacji i pokoju w tej części świata.

Okręty radzieckie mają swoje miejsca zakotwiczenia na wodach otwartych, ponadto zawijają do szeregu portów w Algierii, Libii i Syrii /w przeszłości miały również bazy w Aleksandrii i Port Saidzie/.

3. Komunikacja i transport

Warunki komunikacyjne i transportowe południowo-zachodniego TDW są w poszczególnych krajach i obszarach geograficznych silnie zróżnicowane pod wieloma względami, a więc zarówno



Rys.6. Schemat organizacji amerykańskiej 6. Floty.

pod względem gęstości linii komunikacyjnych, ilości środków transportu, stanu technicznego dróg i środków transportowych, jak i rodzaju transportu. Na obszarze Płd-ZTDW występują prawie wszystkie rodzaje transportu, które w zależności od warunków fizyczno-geograficznych, od potrzeb ekonomicznych oraz od poziomu utecnicznienia, są w poszczególnych krajach wykorzystywane w różnym stopniu.

Transport drogowy

Ten rodzaj transportu ma najszersze zastosowanie na całym obszarze lądowym TDW, chociaż istnieje równocześnie wiele warunków ograniczających możliwości jego użycia. W części europejskiej i azjatyckiej TDW ruch ograniczają liczne pasma gór, natomiast w części afrykańskiej obszary pustynne.

W tabeli 21 zawarto podstawowe dane charakteryzujące warunki komunikacyjne i transport na południowo-zachodnim TDW.

Komunikacja drogową na południowo-zachodnim TDW

Tabela 21

Nazwa państwa	Drogi kołowe /km/			Transport kołowy			Przewo- zy ład. /mld tonokm/
	Ogółem	W tym ulep- szone	na 100 km ²	Samochody		moto- cykle	
				osob. /tys./	cięż. /tys./	/tys./	
Węgry	30000	23400	25	745	217	722	5,2
Rumunia	73400	61400	26			90,6	9,9
Bułgaria	30000						9,4
Jugosławia	104000	44600	17	1732	255	60,6	41,4
Albania	3100						
Włochy	293000			16371	1648	1056	66,7
Grecja	33000			510	237		10,0
Turecja	59000						
Austria	34000	10000	12	1965	472	83	1,8
Szwajcaria	56000						
Algieria	22000						
Tunezja	15500						
Libia	3850						
Egipt	33000						

W granicach południowo-zachodniego TDW znajduje się wiele autostrad i dróg samochodowych o znaczeniu międzynarodowym, mających również podstawowe znaczenie wojskowe. Do najważniejszych z nich należą następujące:

a/ W obszarze naddunajskim i bałkańskim:

- droga E 20 Czerniowce-Bukareszt-Sofia-Saloniki /przecina Dunaj na moście w Ruse; jest to most dwupoziomowy o długości 2200 m/. Odcinki dróg E 27 i E 98 łączą ją z Warną /Sofia-Warna i Bukareszt-Warna/, a odcinek E 97 - z wybrzeżem Morza Egejskiego;

- droga E 5 /Londyn-Bruksela-Norymberga/ Wiedeń-Budapeszt-Belgrad-Sofia-Komotini-Stambuł-Izmir. Jej odgałęzienie E 53 prowadzi z Niszu, przez Saloniki, do Stambułu, a odgałęzienie E 5N znacznie skraca drogę Sofia-Stambuł. Droga ta wykorzystuje doliny rzek /Morawy, Wardaru, Maricy/ i obniżenia śródgórskie do pokonania gór Półwyspu Bałkańskiego;

- droga E 15 - Budapeszt-Bukareszt-Konstancja;
- droga E 94 Klagenfurt-Lublana-Zagrzeb-Belgrad-Bukareszt;
- droga E 93 Wiedeń-Triest;
- droga E 27 Triest-Rijeka-Titograd-Sofia-Warna;
- droga E 92, biegnąca z Salonik, przez Ateny, na Półwysp Peloponeski.

Ponadto istnieje jeszcze szereg innych również ważnych dróg o znaczeniu międzynarodowym.

Najbardziej rozwiniętą sieć dróg na opisywanym obszarze mają: Jugosławia, Węgry i Rumunia. Cechą ujemną tych dróg jest mała odporność jezdni na masowy ruch wojsk, duża liczba urządzeń technicznych wymagających osłony, a dróg przekraczających góry - trudność wyszukania objazdów oraz łatwość ich zablokowania. Dużą przeszkodą jest Dunaj i brak dostatecznej liczby mostów na tej rzece, co będzie kanalizowało ruch wojsk. W Albanii i Grecji, przeważają drogi gruntowe.

Jakość i liczba dróg ulega ciągłej zmianie ze względu na duży ruch turystyczny w tej części Europy.

b/ W obszarze apenińsko-alpejskim:



LEGENDA

- stolice państw
- ⊙ główne węzły drogowe
- inne węzły drogowe
- główne szlaki drogowe
- - - połączenia promowe

RYS. 7. GŁÓWNE DRUGI KOŁOWE I ZEGLUGA PROMOWA PŁD.-ZTDW.

- droga E 1, biegnąca z Marsylii, wzdłuż zachodniego brzegu Półwyspu Apenińskiego, do Palermo na Sycylii;

- droga E 2, biegnąca z Lozanny przez Mediolan, tunel Simplonński, Bolonię i następnie wzdłuż wschodniego brzegu Półwyspu Apenińskiego, z odgałęzieniem do Bolonii i Rzymu;

- droga E 7 Wiedeń-Triest-Rzym;

- droga E 6 Monachium-Innsbruck-Rzym.

Oprócz wielu przełęczy alpejskich, przez które biegną drogi łączące kraje tego regionu, istnieje szereg tuneli.

Do ważniejszych tuneli można zaliczyć:

- tunel pod przełęczą Św. Bernarda o długości 5683 m, szerokości 9 m i wysokości 7 m; w ciągu godziny przez tunel może przejechać około 500 pojazdów;

- tunel pod górą Mont Blanc o długości 11 500 m /pozostałe parametry są zbliżone do poprzedniego/.

Ponadto niektóre odcinki tuneli kolejowych są dostosowane do przewozu samochodów. Systematyczny przewóz samochodów odbywa się przez tunele: St. Gotard, Simplonński, Lothsborg i Albula. W sumie w tym rejonie istnieje 25 głównych połączeń drogowych: siedem pomiędzy Włochami i Francją oraz po sześć w Austrii, Szwajcarii i Jugosławii, łączących te kraje z Włochami.

Oceniając ogólnie ten obszar trzeba stwierdzić, że Włochy, Szwajcaria i Austria mają dobrze rozwiniętą sieć dróg samochodowych. Przeważają nawierzchnie asfaltowe. Część dróg - to autostrady/np. Włochy posiadają ponad 5400 km autostrad/, których sieć co roku się zwiększa. Do ujemnych cech komunikacji drogowej należą: wąskość wielu dróg, duże spadki i wzniesienia, oraz duża liczba zakrętów o małych promieniach.

c/ W Afryce Północnej - najważniejsza droga biegnie wzdłuż wybrzeża, łącząc Aleksandrię z Algierem i dalej do Rabatu. W kierunku wschodnim droga ta ma połączenie z Ammanem /Jordanią/, a przez Amman ze Stambułem, Bagdadem i Adenem. W kierunku południowym łączy się z drogami prowadzącymi do państw Afryki Środkowej i Południowej.

Oprócz wymienionej drogi istnieje również sieć innych dróg równoleżnikowych, będących głównie pozostałością z II wojny

światowej. Obecnie państwa północnoafrykańskie rozbudowują sieć dróg, w tym również przy udziale Polski /Libia i Algieria/.

d/ W Azji Mniejszej - najważniejsze linie drogowe biegną ze Stambułu do Adany, przez Ankarę /odgałęzienie północne/, lub przez Konyo /odgałęzienie południowe/. Z Adany istnieją połączenia z państwami Bliskiego i Środkowego Wschodu.

Transport kolejowy

Drogi kolejowe są najlepiej rozwinięte w części europejskiej TDW w takich krajach, jak: Austria, Szwajcaria, Węgry i Włochy. W granicach Płd-ZTDW występują różnice w rozstawie szyn. W ZSRR rozstaw wynosi 1524 mm, w pozostałych krajach TDW - 1345 mm, z tym, że Szwajcaria ma duży procent linii wąskotorowych.

Komunikacja kolejowa na południowo-zachodnim TDW

Tabela 22

Nazwa państwa	Linie kolejowe			Przewozy	
	Ogółem /km/	zelektryfikowane/km/	Na 100 km ²	Ładunki /mld ton/	Osoby /w mld pasażero-kilometrów/
Węgry	8 190	1 307	8,8	24,5	14,9
Rumunia	11 127	1 707	4,7	63,5	22,8
Bułgaria			4,0	17,1	8,4
Jugosławia	9 967	2 912	3,9	22,1	10,4
Albania	122				
Włochy	20 600	9 900	6,6	16,7	38,9
Grecja	2 479	-	1,9	0,9	1,6
Turcja	8 000				
Austria	6 800		7,8	9,8	6,7
Szwajcaria	5 000		12,0	5,9	8,0
Algieria	3 951				
Tunezja	2 021				
Libia	320				
Egipt	7 000				

Przeważającą część sieci kolejowej stanowią linie jednotorowe. W krajach najbardziej przemysłowych na znacznej części linii wprowadzono trakcję elektryczną.

Linie kolejowe będą odgrywały istotną rolę w masowych przewozach wojskowych. Przebieg ważniejszych linii kolejowych w poszczególnych obszarach TDW jest następujący:

a/ w obszarze naddunajskim i bałkańskim

W części północnej najważniejszym węzłem kolejowym jest Budapeszt, z którego rozchodzi się wiele międzynarodowych linii kolejowych, takich jak:

- Budapeszt-Wiedeń;
- Budapeszt-Bukareszt /przez Oradeę lub przez Arad/, dalej do Konstancy, Warny lub Sofii;
- Budapeszt-Belgrad-Sofia-Stambuł, z odgałęzieniem do Niszu, Salonik i Aten;
- Budapeszt-Triest z odgałęzieniem do Rijeki.

Drugim pod względem ważności jest węzeł Bukaresztu, który oprócz wyżej podanych połączeń ma ponadto linię kolejową łączącą go ze Lwowem oraz przez Jassy - z Odessą. Na liniach kolejowych biegnących przez rejony górskie znajdują się liczne obiekty techniczne /tunele, wiadukty, mosty/, które są szczególnie wrażliwe na uderzenia z powietrza.

Koleje w Albanii nie mają połączenia z pozostałą siecią kolejową TDW i nie posiadają praktycznego znaczenia w przewozach wojskowych na tym teatrze.

Linie kolejowe Grecji również charakteryzują się występowaniem dużej liczby tuneli i innych budowli technicznych. Np. na linii kolejowej biegnącej z Deudellii, przez Plati, do Pireusu znajduje się 45 tuneli; na linii Ormenion-Aleksandropolis-Saloniki - 33 tunele, a na odcinku Plati-Kremenica - 15 tuneli. Długość poszczególnych tuneli waha się w granicach od 20 do 680 m; występują przeważnie w miejscach płaskich.

b/ w obszarze apenińsko-alpejskim

Sieć linii kolejowych jest na tym obszarze dobrze rozwinięta.

W Szwajcarii linie kolejowe są prawie w 100 % zelektryfikowane. Znajduje się na nich ponad 5 000 mostów i 600 tuneli. Znaczny procent stanowią linie wąskotorowe, ponadto jest dość dużo kolejek linowych /łącznie 359 km/. Szwajcaria jest węzłem komunikacyjnym łączącym środkowoeuropejski rejon strategiczny z południowo-zachodnim TDW.

W Austrii ponad 1/3 linii - to koleje zelektryfikowane. Linie kolejowe również posiadają dużo tuneli, mostów i wiaduktów. Najważniejszym węzłem kolejowym jest Wiedeń, przez który przebiegają linie kolejowe z Polski, CSSR, RFN, Węgier, Szwajcarii, Włoch i Jugosławii.

We Włoszech połowa linii kolejowych jest zelektryfikowana, a około 1/3 linii - to dwutorowe. Na liniach tych znajduje się około 1900 tuneli /ogólna długość 935 km/, ponad 40 000 mostów i wiaduktów oraz około 1 000 przejazdów. Przelotowość linii jednotorowych wynosi 30 par pociągów dziennie, dwutorowych - 70-90 par pociągów; prędkość ruchu - 70-100 km/godz. Posiadają 12 połączeń kolejowych z Francją, Austrią i Jugosławią. Ważniejsze tunele podano w tabeli 23.

Ważniejsze alpejskie i apenińskie tunele kolejowe

Tabela 23

Nazwa tunelu	Długość	Położenie
Arlberg	10 300	Austria-Szwajcaria
Wysokie Taury	8 600	Austria
Karawanki	8 000	Austria-Jugosławia
Bosruck	4 800	Austria
Hartnerg	2 500	Austria
Gosing	2 400	Austria
Martiol-Swand	1 800	Austria
Apeniński	18 510	Włochy
Semmering	1 424	Austria
Niesenhöft	1 200	Austria
Św. Gotarda	14 998	Szwajcaria /Niemcy-Włochy/
Lotschberg	14 600	Szwajcaria /Francja-Włochy/
Simplonński	19 803	Szwajcaria-Włochy



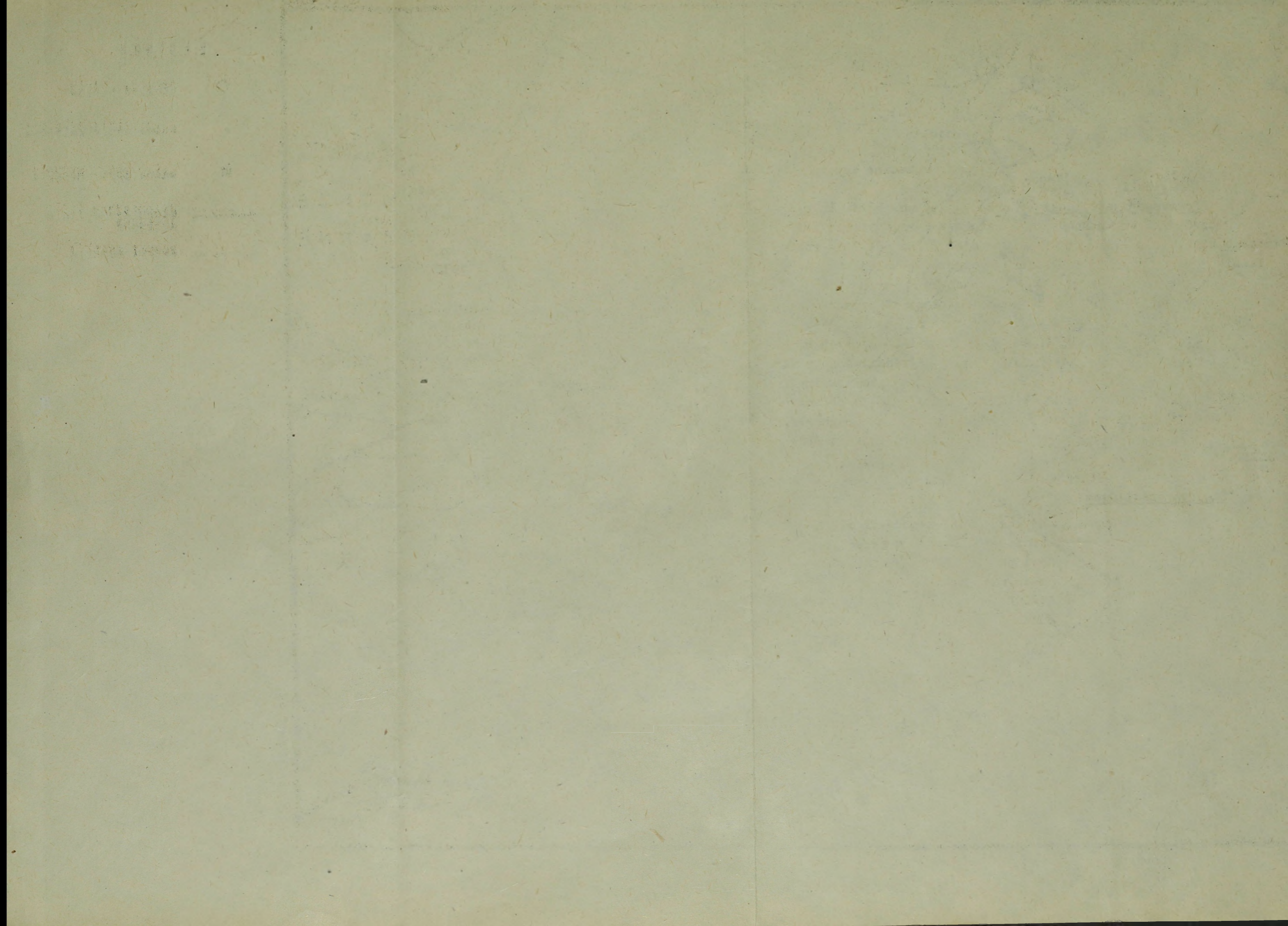
LEGENDA

- stolice państw
- ważne węzły kolejowe
- ważne porty morskie
- głównejsze linie kolejowe
- - - - - szlaki morskie

do GIBRALTARU

do SUEZU

RYS. 8 LINIE KOLEJOWE I ZEGLUGA MORSKA.



Ważniejszym węzłem kolejowym tej części TDW jest Mediolan, z którego rozchodzą się linie kolejowe do państw ościennych oraz dwie linie kolejowe biegnące wzdłuż wschodniego i zachodniego wybrzeża Półwyspu Apenińskiego.

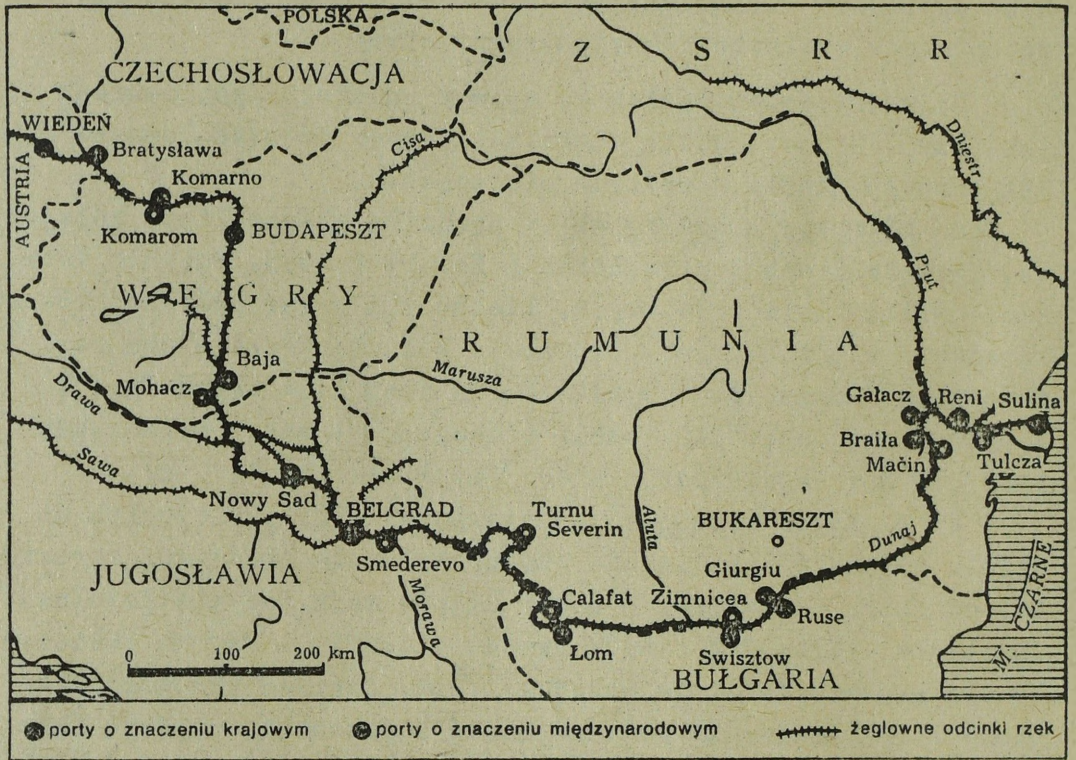
Najważniejszym węzłem kolejowym Półwyspu Apenińskiego jest Rzym. Ponadto kilka linii kolejowych przecina wszerz Półwysep Apeniński w różnych miejscach.

c/ Półwysep Anatolijski - przecina główna linia kolejowa, łącząca Stambuł z Bagdadem i Zatoką Perską. Ponadto istnieje kilka linii kolejowych, biegnących przez półwysep równoleżnikowo i południkowo. Turcja ma połączenie kolejowe ze Związkiem Radzieckim i Syrią. Na liniach kolejowych Turcji znajduje się ponad 340 tuneli o długości łącznej przekraczającej 32 km. Najdłuższy z nich /Naty-Beli/ ma 3440 m.

d/ w Afryce Północnej - najwięcej linii kolejowych ma Egipt. Główna trasa biegnie wzdłuż wybrzeża śródziemnomorskiego, od Kairu do Sollum. W Libii koleje mają jedynie lokalne znaczenie. Kilka lat temu Tunezja, Algieria i Maroko połączyły swe nadbrzeżne linie kolejowe /tzw. Espress Transmaghreb/. Linie afrykańskie nie mają połączeń z pozostałą częścią Płd-ZTDW.

Żegluga śródlądowa

Najważniejszą drogą wodną południowo-zachodniego TDW jest Dunaj, który wraz z rzekami, wchodzącymi w skład jego dorzecza, oraz kanałami stanowi potężny system wodny, odgrywający istotną rolę w przewozach wielu państw Europy Środkowej i Południowej. /tabela 24/. Do najważniejszych portów dunajskich należą: Wiedeń, Budapeszt, Belgrad, Ruse, Gałac, Braiła i Reni.



Rys. 9. System żeglugi na dolnym i środkowym Dunaju

Przewozy na Dunaju
/w 1966 r./

Tabela 24

Nazwa państwa	Przewozy /tys. ton/	
	Międzynarodowe	Krajowe
Austria	1099	722
Bułgaria	448	2731
Czechosłowacja	1016	3915
Jugosławia	1143	4695
RFN	1441	808
Rumunia	2169	3615
Węgry	910	7269
ZSRR	7445	4294

Ocena Dunaju jako rzeki o dużym znaczeniu transportowym powinna łączyć się z oceną możliwości działania wojennych flotylli rzecznych.

Na drugim miejscu pod względem wielkości i znaczenia znajduje się żegluga śródlądowa Włoch. Ogólna długość sieci wodnej Włoch wynosi 2230 km, z czego na rzeki i jeziora przypada 1380 km, a na kanały - 850 km /tylko 370 km dróg wodnych nadaje się do żeglugi barek i statków o wyporności 400-650 t/. Główny szlak wodny znajduje się na północy kraju i składa się z dwóch równoległych rzek, Padu i Adygi, oraz systemu kanałów łączących. Roczny przewóz towarów tymi szlakami wodnymi wynosi ok. 4 mln ton.

Żeglowne są także dolne odcinki wielu rzek Grecji, Bułgarii i Turcji, lecz nie stanowią one systemu dróg wodnych. Natomiast w granicach południowo-zachodniego TDW znajdują się żeglowne dolne odcinki rzek radzieckich - Dniepru, Bohu i Dniestru; niektóre z nich mają połączenie z siecią wodną ZSRR i Polski.

Transport morski

Morze Śródziemne jest niezwykle ważnym obszarem komunikacji morskiej. Jego znaczenie można rozpatrywać w kilku aspektach /rys. 9/, a mianowicie jako:

a/ obszar komunikacji kabotażowej krajów śródziemnomorskich i czarnomorskich;

b/ obszar komunikacji dalekomorskiej w basenie Morza Śródziemnego i Czarnego;

c/ obszar komunikacji dalekomorskiej w skali światowej

Rozwinięta linia brzegowa i wyspiarski charakter wielu obszarów Morza Śródziemnego sprawiają, że transport morski odgrywa dużą rolę w przewozach wewnętrznych poszczególnych krajów. Szczególnie gęstą sieć wewnętrznych połączeń morskich mają Włochy, które posiadają ponad 100 portów. Żegluga kabotażowa rozwinięta jest także w Jugosławii, Grecji i Turcji /rys. 8/.

Duże znaczenie dla greckiej żeglugi kabotażowej, jak i dla innych połączeń morskich Adriatyku z Morzem Egejskim, ma Kanał Koryncki. Przecina on Przesmyk Koryncki i łączy Zatokę Saronką /Morze Egejskie/ z Zatoką Koryncką /Zat. Koryncka ma 130 km długości i 935 m głębokości. Kanał ma długość 6,3 km, szerokość 24,6 m i głębokość 7 m. Skraca on drogę morską wokół Grecji, /omija Peloponez/ o 370 km.

W środkowej części Morza Śródziemnego istnieje również wiele stałych połączeń promowych, które powstały głównie na skutek rozwijającej się turystyki międzynarodowej.

Morska flota handlowa niektórych państw południowo-zachodniego TDW /w 1978 r.

Tabela 25

Nazwa państwa	Tonaż floty /tys. BRT/	Przewozy	
		Załadunek /tys. ton/	Wyładunek /tys. ton/
Bułgaria	1 082	3 014	23 214
Rumunia	1 428		
Jugosławia	2 366	4 512	18 204
ZSRR ^{x/}	22 262	134 596	41 218
Włochy	11 492	36 384	217 572
Grecja	33 956	14 568	24 084
Cypr	2 600		

x/ Dane dotyczą całego Związku Radzieckiego.

Największą liczbę międzynarodowych linii morskich na Morzu Śródziemnym posiadają Włochy, następnie Grecja i Jugosławia. Flota grecka, która przerasta potrzeby własnego kraju, zaspokaja również przewozy morskie innych krajów. Duże znaczenie posiada w tej części świata flota cypryjska.

Światowe znaczenie Morza Śródziemnego w komunikacji morskiej polega na istnieniu następujących połączeń:

a/ połączenie krajów śródziemnomorskich przez Cieśninę Gibraltarską z państwami atlantyckimi /Europy Zachodniej i Północnej, obu Ameryk i Afryki Zachodniej/;

b/ połączenie krajów śródziemnomorskich poprzez Kanał Sueski z państwami leżącymi nad Oceanem Indyjskim i Pacyfikiem;

c/ połączenie krajów strefy atlantyckiej poprzez Gibraltar i Kanał Sueski z państwami Oceanu Indyjskiego.

W tabeli 26 zilustrowano stopień skrócenia dróg morskich na skutek wykorzystania Kanału Sueskiego.

Porównanie długości rejsów przez Kanał Sueski i dookoła Afryki

Tabela 26

Porty wyjścia i przeznaczenia	Przez Kanał Sueski /tys. km/	Dookoła Afryki /tys. km/	Wydłużenie drogi /%/
Londyn-Kalkuta	14,6	25,5	75
Londyn-Bombaj	11,7	19,8	69
Hamburg-Bombaj	12,2	20,4	67
Genua-Bombaj	8,3	19,6	136
Odessa-Bombaj	7,6	22,0	189
Nowy Jork-Bombaj	15,0	21,5	43

W niniejszej pracy, ze względu na rolę Kanału Sueskiego, decydującą o międzynarodowym znaczeniu Morza Śródziemnego, należy tej drodze wodnej poświęcić nieco uwagi, chociaż leży poza granicami Płd-ZTDW.

Kanał ten przechodzi przez jeziora: Mauzala, Timsak i Gorzkie. Łączy Morze Śródziemne z Morzem Czerwonym i Oceanem Indyjskim. Długość Kanału wynosi 173 km, szerokość 120-150 m,

głębokość 12-13 m. Planuje się budowę trzech tuneli pod kanałem w rejonach Suez, El-Kantara i Dewersuar. Pierwszy z nich, tunel El-Szatt w rejonie Suez, ma być oddany do użytku w 1980 r. Jego długość wyniesie 4220 m, ogólna szerokość - 10,5 m, szerokość drogi od 7 do 7,5 m.

Cechą charakterystyczną śródziemnomorskiego obszaru jest to, że transport morskie będzie odgrywał tu poważną rolę w czasie działań wojennych przy przewozach wojsk i zaopatrzenia, nawet na niskich szczeblach dowodzenia. W ostatnich latach w krajach NATO obserwuje się coraz większe wykorzystanie promów morskich i statków - kontenerowców; prowadzi się prace nad rozszerzeniem i modernizacją portów oraz dostosowaniem ich do nowoczesnych systemów przewozów.

Komunikacja lotnicza

Nad Morzem Śródziemnym przebiegają trasy wielu międzynarodowych, a nawet międzykontynentalnych połączeń lotniczych. Do najważniejszych portów lotniczych, mających znaczenie międzykontynentalne, należą: Rzym, Ateny, Kair i Ankara. W portach tych skupiają się linie lotnicze łączące Europę z Afryką, Azją i Australią.

Transport lotniczy niektórych państw południowo-zachodniego TDW /w 1978 r./

Tabela 27

Nazwa państwa	Liczba samolotów	Przewozy	
		Ładunków /mln tonokm/	Pasażerów /mln osobokilometrów
Węgry	17	22,4	706
Rumunia	.	136,0	1 551
Jugosławia	51	26,3	2 424
Bułgaria	.	45,7	1 929
Włochy	184	528	12 816
Grecja	38	58,3	4 356
Austria	32	11,2	922
Szwajcaria	332	378	9 276

Ważną rolę odgrywają porty lotnicze Austrii i Szwajcarii, gdyż leżą one na trasach łączących Europę Wschodnią z Europą Zachodnią i Afryką Północną.

Transport rurociągowy

Ten rodzaj transportu należy do bardziej rozwijających się w ostatnich latach. Dotyczy to głównie przesyłania rurociągami ropy naftowej i niektórych jej produktów, jak również gazu ziemnego i gazów przemysłowych. Np. rurociągiem o średnicy 15,5 cm można w ciągu roku przetransportować 500 tys. ton ropy, a rurociągiem o średnicy 80 cm - 20 mln ton ropy.

Południowo-zachodni TDW ma szczególnie gęstą sieć rurociągów. Biorąc pod uwagę przeznaczenie, w sieci tej wyróżnić można:

- 1/ rurociągi łączące źródła ropoносne /okręgi wydobycia/ z portami morskimi lub okręgami przemysłowymi;
- 2/ rurociągi łączące porty morskie /przywózowe / z rafineriami ropy i innymi zakładami przerobu ropy naftowej;
- 3/ wewnętrzna sieć rurociągów ropy i gotowych produktów.

W powyższych trzech grupach uwzględnia się podział na rurociągi cywilne i wojskowe.

Do pierwszej grupy należą: rurociągi Afryki Północnej, łączące algierskie, tunezyjskie i libijskie pola naftowe z portami naftowymi Morza Śródziemnego; rurociągi bliskowschodnie, łączące irackie i saudyjskie pola naftowe z portami Morza Śródziemnego; rurociągi rumuńskie, łączące pola naftowe Ploeszti z portem w Konstancy.

Do ważniejszych afrykańskich i bliskowschodnich rurociągów tej grupy można zaliczyć:

- rurociąg Hassi-Messaud-Arzew w Algierze, o przepustowości 9,3 mln ton ropy rocznie;
- rurociąg Udžaila - Sechira, o przepustowości 7,5 mln ton ropy, łączący algierskie pola naftowe z portem tunezyjskim;
- trzy rurociągi libijskie, łączące pola naftowe Waha i Ar-Rakuba z portami naftowymi As-Sidar, Ra's al - Unaf

i Marsa al - Burajka;

- rurociąg Kirkuk /Irak/ - Baniyas /Syria/, o długości 812 km i zdolności przesyłowej do 30,5 mln ton rocznie /nieczynny od kwietnia 1976 r./;

- rurociąg Kirkuk-Tripoli /Liban/ o długości 850 km i zdolności przesyłowej 27,5 mln ton /nieczynny od 1971 r./;

- rurociąg Kirkuk-Dortel /Turcja/ o długości 985 km i przepustowości 25 mln ton /od 1980 r. ma mieć zwiększoną przepustowość do 35 mln ton/.

Rurociągi te odgrywają niezwykle istotną rolę w zaopatrzeniu krajów południowo-zachodniego TDW i innych krajów europejskich w surowce paliwowo-energetyczne; mają one szczególne znaczenie dla państw zachodnioeuropejskich i bloku NATO.

W grupie drugiej do najważniejszych rurociągów należą:

- rurociąg centralnoeuropejski /CEL/ Genua-Ingolstadt /RFN/, o długości 688 km i przepustowości 16 mln ton ropy rocznie;

- rurociąg transalpejski /TAL/ Triest-Ingolstadt, o długości 464 km i przepustowości 39 mln ton rocznie.

Do grupy tej można również zaliczyć odgałęzienie rurociągu "Przyjaźń", biegnące ze Związku Radzieckiego do Czechosłowacji i Węgier.

Rurociągi te mają bardzo ważne znaczenie strategiczne i gospodarcze. W przypadku zniszczenia portów atlantyckich rurociągi CEL i TAL będą głównymi źródłami zaopatrzenia w ropę środkowoeuropejskich państw NATO.

We wszystkich krajach południowo-zachodniego TDW istnieje i dalej rozbudowuje się sieć rurociągów wewnętrznych zarówno cywilnych, jak i wojskowych.

Włochy posiadają ponad 1875 km tras rurociągów. Ważne znaczenie posiada rurociąg Spezia-Aviano z odgałęzieniem do Rawenny, który zaopatruje w paliwo amerykańską bazę lotniczą w Aviano. Ponadto do ważniejszych należą rurociągi: Genua-Rhe /140 km długości/ i Ragusa-Augusta na Sycylii /70 km/.

W Turcji ogólna sieć rurociągów ma ponad 3490 km długości, przesyła się nią ponad 40 mln ton produktów rocznie.

Oprócz wewnętrznych potrzeb gospodarki kraju rurociągi dostarczają ropę naftową i paliwo do baz sił powietrznych Turcji i USA, jak również do baz sił lądowych. Do najważniejszych należą następujące rurociągi:

- północny, o długości 1000 km, biegnący od Antalia przez Stambuł do Czataadze;
- wschodni, z Batman do Malatia, o długości 1100 km;
- Jurmuntalik-Indżyryk-Adana, o długości 70 km.

Turcja ma połączenia rurociągowy z polami naftowymi Iraku /Kirkuk/ i Iranu /Achwarz/. Buduje się 5 dalszych rurociągów /1979 r./

W Rumunii duże znaczenie ma stary rurociąg Ploesti-Gałac-Ciurgile, z odgałęzieniem do Konstancy, oraz nowy rurociąg Tyrgu-Giu-Pitesti-Ploesti.

W Jugosławii - rurociągi łączą port naftowy Bakar koło Rijeki z rafineriami: Sisak, Bosanki, Brod i Pancewo.

Szwajcaria korzysta z rurociągu Genua-Aigle /długość około 600 km, przepustowość 12-14 mln ton rocznie/, który dostarcza ropę naftową do rafinerii w Aigle.

Sieć rurociągów zmienia się w czasie, gdyż ciągle buduje się nowe trasy. Ponadto oprócz rurociągów stałych istnieją odcinki rurociągów tymczasowych oraz elastycznych, służących do doraźnego zaopatrywania wojsk w paliwa na nieznaczną odległość.

4. Fortyfikacje stałe

Na terytorium południowo-zachodniego TDW nie ma poważniejszych umocnień typu stałego. Istniejące fortyfikacje są przeważnie stare, wybudowane przed pierwszą wojną światową, i nie odgrywają obecnie poważniejszej roli. Część umocnień typu stałego wybudowano również w czasie drugiej wojny światowej; one też nie są w stanie odegrać poważniejszej roli ze względu na to, że są rozbudowane płytko i nie tworzą ciągłych linii obronnych /choć zamykają dogodnie do działania kierunki w górach/.

Przy współczesnych środkach walki umocnienia te nie dają dostatecznej osłony wojskom broniącym.

Fortyfikację Włoch rozbudowano wzdłuż północnej granicy kraju, tworząc system oddzielnych twierdz i fortec, zamykających wyjścia z najdogodniejszych kierunków alpejskich. Zasadniczym zadaniem tych fortyfikacji było niedopuszczenie przeciwnika do najważniejszych pod względem gospodarczym rejonów Włoch, to znaczy do Północnowłoskiego Okręgu Przemysłowego i na Nizinę Padańską. W wyniku zmiany granic po drugiej wojnie światowej najbardziej rozbudowany odcinek tych umocnień, w Bramie Lublańskiej, znalazł się w granicach Jugosławii.

Od południa Nizinę Padańską osłania pas umocnień oparty o rzekę Pad i góry Apenin Północny, rozbudowany podczas drugiej wojny światowej. We Włoszech znajdują się także dwa pasy umocnień, przecinające Półwysep Apeniński i skierowane frontem na południe:

- 1/ rubież Ankona-Florencja-rzeka Arno;
- 2/ rubież południoworzymska.

Są to wprawdzie umocnienia dość prymitywne pod względem technicznym, lecz ich usytuowanie w terenie i dobre powiązanie z przeszkodami naturalnymi może stworzyć wiele trudności nacierającym wojskom.

W Grecji pasy umocnień stałych znajdują się na północy i ciągną się wzdłuż granicy kraju. Nie tworzą one ciągłego systemu, lecz obejmują pojedyncze zespoły umocnień, luźno rozrzucone w terenie, na najdogodniejszych przejściach z terytoriów Jugosławii, Bułgarii i Turcji /tzw. Linia Metaxasa/..

W Turcji, w jej części europejskiej, zbudowano szereg pojedynczych zespołów umocnień na granicy z Bułgarią. Podobnie jak w Grecji nie tworzą one zwartego systemu fortyfikacji. Są to obiekty stare, które nie mają większej praktycznej wartości.

Natomiast stare fortyfikacje, które znajdowały się wokół cieśnin czarnomorskich, zostały w okresie powojennym zmodernizowane i rozbudowane. Główne obiekty fortyfikacyjne były drążone w skałach, należy więc się liczyć z ich wysoką

odpornością na oddziaływanie ogniowe.

W bosforskim i dardanelskim rejonie umocnionym /oba te rejonny rozbudowano w okresie drugiej wojny światowej/ znajdują się obecnie siedziby dowództw marynarki wojennej, ochraniającej te rejonny i broniącej dostępu do cieśnin od Morza Czarnego i Morza Egejskiego. Po obu stronach Bosforu /w Rumelihisari i Anadoluhisari/ znajdują się baterie artylerii nadbrzeżnej kalibru 100-240 mm i stacje radiolokacyjne, przeznaczone do wykrywania celów nawodnych. W rejonie portu Beykoz bazują trałowce, stawiacze min, stawiacze przeszkód sieciowych i kutry; są tam również składy min, sieci i bonów zagrodowych. Podobne składy znajdują się w Canakkale.

Przy wejściach do cieśnin czarnomorskich rozmieszczone są stacje obserwujące i kontrolujące ruch obcych statków w cieśninach.

Na uwagę zasługują również umocnienia w części azjatyckiej, a szczególnie umocnienia osłaniające port i bazę morską w Izmirze. Najnowsze i najnowocześniejsze rejonny umocnień tureckich znajdują się już poza granicami południowo-zachodniego TDW; położone są wzdłuż granicy ze Związkiem Radzieckim i Iranem.

W części południowo-wschodniej, tuż poza granicą TDW, znajduje się linia obronna "Bar Lewa", oparta o kanał Sueski i pobliskie pasmo wzgórz Półwyspu Synajskiego. Linia ta, zbudowana przez Izrael w celu obrony przed atakami egipskimi, składa się z kilkudziesięciu schronów bojowych powiązanych zaporami inżynieryjnymi, polami minowymi oraz ogniem artyleryjskim. Obecnie pas tych umocnień znajduje się w posiadaniu Egiptu.

5. Stanowiska dowodzenia i łączności

Na obszarze południowo-zachodniego TDW znajduje się wiele dowództw i sztabów wojskowych wyższych szczebli. Są to dowództwa narodowych sił zbrojnych /lądowych, powietrznych i morskich/ poszczególnych państw, jak również dowództwa zjednoczonych sił paktu NATO. Siedziby najważniejszych dowództw

usytuowane są w stolicach państw. Poza tym w Neapolu znajduje się siedziba dowództwa południowoeuropejskiego TDW, dowództwa sił powietrznych i sztabu zjednoczonych sił morskich NATO na południowoeuropejskim TDW. Neapol jest również siedzibą sztabu nadbrzeżnego Floty USA. Spośród innych miast na uwagę zasługują: Werona - siedziba dowództwa sił lądowych północnej części TDW, Vicenza - siedziba dowództwa 5 PTSP, Izmir - siedziba dowództwa wschodniej części TDW oraz dowództwa 6 PTSP.

Łączność pomiędzy poszczególnymi dowództwami i wojskami utrzymuje się za pomocą systemu ACE HIGH - systemu horyzontowej i troposferycznej łączności radioliniowej. System ten ma postać wielokanałowych, dalekosiężnych linii troposferycznych, do których podłączone są węzły łączności sił zbrojnych NATO oraz ośrodki radiolokacyjne obrony powietrznej. Sieć łączności ACE HIGH ma długość około 13 000 km i ciągnie się od północnej Norwegii do południowo-wschodniej Turcji. Jedna antena pozwala uzyskać łączność na 24-60 kanałach, dwie anteny - dopuszczają użycie 120 kanałów.

Ponadto na obszarze południowoeuropejskiego TDW znajdują się wojskowe sieci łączności, przeznaczone na wewnętrzne potrzeby rodzajów sił zbrojnych poszczególnych państw i potrzeby niezintegrowanych w NATO oddziałów, związków i instytucji danego państwa.

We Włoszech i Turcji znajdują się również naziemne stacje do łączności satelitarnej NATO /NATO Satcom/, przeznaczone do zagwarantowania łączności naczelnemu dowódcy sił zbrojnych NATO z podległymi dowództwami i rządami państw członkowskich paktu. Obecnie w systemie tym wykorzystuje się satelity łącznościowe typu "NATO-3", umieszczane na orbitach geostacjonarnych.

6. Obrona przeciwlotnicza

Terytoria krajów należących do paktu NATO są włączone do południowej strefy systemu obrony przeciwlotniczej NATO w Europie. Obszar ten znajduje się pod osłoną 5,6 i 7 PTSP. Kierowanie obroną przeciwlotniczą odbywa się za pomocą zinte-

growanego systemu NADGE /NATO Air Defense Ground Environment/. Jest to najbardziej zautomatyzowany system spośród innych używanych w NATO. umożliwia on przechwytywanie środków napadu powietrznego, ich pościg, pomiar wysokości, rozpoznanie przynależności oraz naprowadzanie własnych środków i kierowanie walką.

Obrona przeciwlotnicza przewiduje działania aktywne i pasywne. Do środków aktywnych należy lotnictwo OPL, rakiety pociski przeciwlotnicze typu "Nike" i "Hawk" oraz artyleria przeciwlotnicza wojsk lądowych. Stanowiska startowe dywizjonów pocisków rakietowych "Nike" i "Hawk" osłaniają podstawowe zgrupowania wojsk, bazy lotnicze i inne obiekty wojskowe, znajdujące się na południowoeuropejskim TDW. Np. w Grecji, na półwyspie Attyka, stacjonuje dywizjon rakietowych pocisków przeciwlotniczych "Nike-Hercules" /36 wyrzutni/, osłania on Ateny. Stacje radiolokacyjne wykrywające cele powietrzne rozmieszczone są w Grecji Północnej i Środkowej oraz na wyspach Morza Egejskiego i Jońskiego.

W Turcji po obu stronach cieśniny Bosfor rozmieszczono dwa dywizjony /72 wyrzutnie/ rakietowych pocisków przeciwlotniczych "Nike Ajax" i "Nike Hercules", a na lotniskach Eskischir, Murted, Bahdyrna i Badykesiu - samoloty myśliwskie i myśliwko-szturmowe do osłony cieśnin czarnomorskich.

Na Krete i na Sycylii znajdują się poligony rakietowe, na których prowadzi się badania sprzętu oraz strzelania ćwiczebne pociskami rakietowymi.

7. Magazyny i składy

Na obszarach Włoch, Grecji i Turcji rozmieszczone są liczne składy i magazyny wojskowe, w których znajdują się strategiczno-operacyjne rezerwy zapasów, przewidywane dla wojsk działających na środkowoeuropejskim TDW. Pod względem przynależności są to składy i magazyny poszczególnych armii, magazyny NATO oraz magazyny Stanów Zjednoczonych.

Wojskowe magazyny NATO dzielą się na magazyny specjalne, konwencjonalne i mobilizacyjne.

W magazynach specjalnych przyjmuje się, przechowuje, konserwuje, amunicję jądrową /i inne środki masowego rażenia/ oraz przeprowadza się jej elaborację i wydawanie.

Z ogólnej liczby 5400 amerykańskich ładunków jądrowych /1978 r./ tylko niewielka część rozmieszczona jest na terytorium Grecji i Turcji, natomiast większość znajduje się na zachodnim TDW, głównie w RFN.

W magazynach konwencjonalnych gromadzi się i przechowuje zapasy amunicji, uzbrojenia, sprzętu bojowego oraz innych materiałów zaopatrzeniowych. Największa liczba magazynów tego typu, zarówno NATO jak i amerykańskich, znajduje się we Włoszech, następnie w Turcji.

W magazynach konwencjonalnych NATO przechowuje się uzbrojenie i sprzęt bojowy dla jednostek mobilizowanych w przypadku zagrożenia wojennego lub wojny.

Wydrukowano w 200 egz.

Egz. nr 1-200 Bibl.Nauk.OZS

Wyk. płk St. Wójcik

Druk M.K. dn. 31.07.80 r.

Druk ASG WP nr pf-334/pf-1374/WW

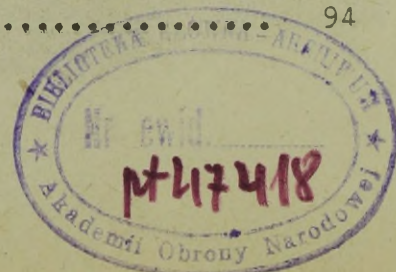
Kor. E.L.

BIBLIOGRAFIA

1. Atlas Świata. Warszawa 1962, Wyd. Służby Topograficznej WP
2. Augustowski B.: Lądy i oceany. Warszawa 1975, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne.
3. Berezowski St.: Zarys geografii komunikacji. Warszawa 1975, PWN.
4. Czefranow S.: Geografia ZSRR. Warszawa 1953, PZWS
5. Encyklopedia Świat w przekroju - 1979. Wyd. Wiedza Powszechna 1979.
6. Kompendium sił zbrojnych państw NATO. Warszawa 1979, MON
7. Mała Encyklopedia Wojskowa. Warszawa 1971, MON.
8. Maruszczak H.: Bułgaria. Warszawa 1971, PWN
9. Maryński A.: Rumunia. Warszawa 1973, PWN
10. Miękus Z.: Południowo-zachodni teatr działań wojennych
Wyd. ASG 1968.
11. Mityk J. : Geografia fizyczna części świata. Warszawa 1978, PWN.
12. Parucki Z.: Geografia polityczna i wojenna. Warszawa 1979, MON.
13. Popularny Atlas Świata. Warszawa 1978, PPWK
14. Rocznik Statystyczny - 1979
15. Słownik geografii świata. Warszawa 1971, Wiedza Powszechna.
16. Zarubieżnoje Wojennoje Obozrenije. Roczniki: 1976, 1977, 1978, 1979.
17. Zasadnicze przeszkody terenowe i operacyjne przygotowanie środkowej części ZTDW. Warszawa 1977, MON
18. Struszewicz L.: Włochy. Wyd. PWN Warszawa 1977
19. Szczepański J.A.: Grecja. Warszawa 1978

WYKAZ TABEL

	str.
1. Powierzchnia, ludność i stolice państw	8
2. Powierzchnia i ludność państw małych Płd-ZTDW	9
3. Liczebność sił zbrojnych niektórych państw południowo-zachodniego TDW /stan na 1.07.1979 r./ ..	12
4. Odległość z Grecji i Turcji do ważniejszych okrę- gów i ośrodków państw UW	13
5. Podstawowe dane głównych rzek południowo-zachodniej części Związku Radzieckiego	20
6. Ważniejsze przejścia w Karpatach Wschodnich i Południowych	22
7. Rzeki Morza Egejskiego	30
8. Główne przełęcze Alp Wschodnich	35
9. Główne przełęcze Alp Szwajcarsko-Włoskich	37
10. Największe rzeki Półwyspu Apenińskiego	40
11. Charakterystyka ważniejszych Mórz TDW	44
12. Charakterystyka cieśnin czarnomorskich	44
13. Ważniejsze morza strefy Śródziemnomorskiej	46
14. Ważniejsze wyspy i archipelagi Morza Egejskiego ...	47
15. Ważniejsze cieśniny Morza Śródziemnego	47
16. Ważniejsze wyspy Morza Śródziemnego	49
17. Wydobycie i produkcja ważniejszych surowców w 1978 r.	52
18. Produkcja ważniejszych wyrobów przemysłowych w 1978 r.	55
19. Zbiory zbóż i produktów rolnych w 1978 r.	68
20. Hodowla i produkcja zwierzęca w 1978 r.	69
21. Komunikacja drogowa na południowo-zachodnim TDW ...	79
22. Komunikacja kolejowa na południowo-zachodnim TDW ...	84
23. Ważniejsze alpejskie i apenińskie tunele kolejowe ..	86
24. Przewozy na Dunaju	91
25. Morska flota handlowa niektórych państw południowo- zachodniego TDW /w 1978 r./	92
26. Porównanie długości rejsów przez Kanał Sueski i dokoła Afryki	93
27. Transport lotniczy niektórych państw południowo- zachodniego TDW /w 1978 r./	94



WYKAZ RYSUNKÓW

- Rys. 1. Południowo-zachodni teatr działań wojennych - granice teatru i podział na rejony strategiczne.
- Rys. 2. Szkic orohydrografii północno-wschodniej części Płd - ZTDW.
- Rys. 3. Podział Alp na strefy i krainy naturalne /wg Galona/.
- Rys. 4. Okręgi przemysłowe, surowce i rurociągi Płd - ZTDW.
- Rys. 5. Lotniska i bazy lotnicze, porty i bazy morskie.
- Rys. 6. Schemat organizacji amerykańskiej 6 Floty.
- Rys. 7. Główne drogi kołowe i żegluga promowa Płd - ZTDW.
- Rys. 8. Linie kolejowe i żegluga morska Płd - ZTDW.
- Rys. 9. System żeglugi na dolnym i środkowym Dunaju /wg Berezowskiego/.



