



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA GEOGRAFII WOJENNEJ

JAWNE  
WOJENNE

Egz. Nr 1

ppłk dr Mariusz ADAMUS

PRZYGOTOWANIE OPERACYJNE TDW  
DO PRZYSZŁEJ WOJNY

(Konspekt wykładu)



BIBLIOTEKA DOKUMENTÓW  
Katedra Geografii Wojskowej

43034

WARSZAWA

PAŹDZIERNIK

1968



17

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA GEOGRAFII WOJENNEJ

**JAWNE**  
DOKUMENT  
WOJSKOWY

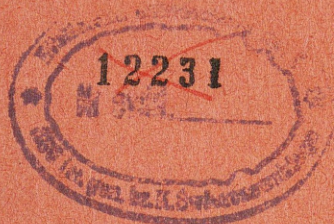


Egz. Nr 1

ppłk dr Mariusz ADAMUS

**PRZYGOTOWANIE OPERACYJNE TDW  
DO PRZYSZŁEJ WOJNY**

(Konspekt wykładu)



BIBLIOTEKA PAŃSTWA  
Instytut Geografii i Kartografii

43034

WARSZAWA

PAŹDZIERNIK

1968

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA GEOGRAFII WOJENNEJ

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

"ZATWIERDZAM"  
ZASTĘPCA KOMENDANTA  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
d/s szkolenia



~~TAJNE~~

~~TAJNE~~  
Egz.Nr.... 1

/-/ płk prof. Jakub BROCH

ppłk dr Mariusz Adamus

PRZYGOTOWANIE OPERACYJNE TDW DO PRZYSZŁEJ WOJNY

/konspekt wykładu/



REJESTRA MAJĄCYA ADG Wf  
Kodowany Dział Historii Specjalnej

Nr ewid.

043034

WARSZAWA

Październik

1968r.

PRZYGOTOWANIE OPERACYJNE TDW DO  
PRZYSZŁEJ WOJNY

I. Znaczenie Europejskich TDW i specyfika ich przygotowania pod względem operacyjnym.

Przygotowanie teatrów działań wojennych /TDW/ pod względem operacyjnym to całokształt materialnych przedsięwzięć zapewniających dogodnie warunki bazowania, koncentracji i rozwinięcia sił zbrojnych /wojsk operacyjnych i obrony terytorium kraju/, prowadzenia przez nie działań, materiałowo-technicznego zaopatrywania, a także sprawnego funkcjonowania zaplecza w warunkach wojny<sup>1</sup>.

Do zasadniczych elementów operacyjnego przygotowania TDW należą bazy raketowe, lotnicze i morskie, system obrony powietrznej, środki łączności i stanowiska dowodzenia, drogi lądowe, morskie i transport powietrzny, rurociągi, składy i magazyny oraz inżynieryjne przygotowanie terenu.

Charakter przedsięwzięć w dziedzinie operacyjnego przygotowania i ich intensywność zależą od planów wojny, znaczenia politycznego, ekonomicznego i strategiczno-operacyjnego teatrów działań wojennych, a także od ich warunków geograficznych.

Europejskie TDW są bardzo intensywnie rozbudowywane pod względem operacyjnym. Tu znajdują się wielkie masy wojsk, setki tysięcy wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, kilka tysięcy samolotów i setki okrętów.

- 
1. W wykładzie zostaną omówione problemy operacyjnego przygotowania europejskich TDW pod względem widzenia potrzeb przede wszystkim wojsk operacyjnych. Te TDW najbardziej nas interesują. Oczywiście, nie tylko europejskie TDW i kontynent północnoamerykański przygotow<sup>wy</sup>ane są do wojny. Intensywnie rozbudowywane są także azjatyckie TDW oraz liczne punkty strategiczne w wielu rejonach kuli ziemskiej.

Europa jest tą częścią świata, gdzie graniczą ze sobą bezpośrednio państwa-sygnatariusze dwóch najpotężniejszych bloków wojskowo-politycznych współczesnego świata - Paktu Północnoatlantyckiego i Układu Warszawskiego; strefa styczności między nimi ciągnie się od Norwegii /na północy/ po Turcję /na południu/<sup>1</sup>. Tu znajdują się - poza Stanami Zjednoczonymi, Kanadą i Związkiem Radzieckim - wszyscy uczestnicy obu bloków. Europa należy do najbardziej gęsto zaludnionych części świata o dużych możliwościach mobilizacyjnych i jest obok USA i ZSRR najbardziej rozwiniętym gospodarczo regionem z gęstą siecią dróg, portów, lotnisk i środków łączności. Warunki geograficzne, głównie w części środkowej i południowej - pozwalają na prowadzenie działań wojennych w każdej porze roku.

Procentowy udział europejskich państw NATO /wraz z Turcją/ w potencjale i ogólnej powierzchni Paktu Północnoatlantyckiego wynosi: powierzchnia - ok. 13%, potencjał ekonomiczny - ok. 41, ludność - ok. 60% i siły zbrojne około połowy ogólnego potencjału NATO /bez broni rakietowo-jądrowej/.

Udział natomiast państw Układu Warszawskiego na europejskich TDW jest prawdopodobnie następujący: powierzchnia - ok. 4.3% potencjał ekonomiczny - ok. 30%, ludność - ok. 31% i siły zbrojne - ok. 26%, to jest około 1/4 - 1/3 potencjału UW /bez broni rakietowo-jądrowej/.

Liczby te obrazują wagę Europy i europejskich uczestników NATO i Układu Warszawskiego w systemie bloków wojskowych. Poza tym szereg europejskich państw NATO, jak np. Wielka Brytania, Francja czy Dania - ma posiadłości i bazy wojskowe rozrzucone po całym świecie, umożliwiające panowanie nad licznymi morzami, drogami morskimi i kluczowymi rejonami

-----  
1. Powierzchnia zajmowana przez państwa-sygnatariuszy obu bloków stanowi 33,8% powierzchni lądów /bez Antarktydy/, udział ludności sięga 25,8% ludności świata, a potencjału ekonomicznego około 85%, w tym prawie 100% przemysłu rakietowego i atomowego.

strategicznymi kuli ziemskiej; dysponują one również potężnymi flotami handlowymi.

Jednakże Europa, mimo wielkiego potencjału produkcyjno-przemysłowego, nie jest samowystarczalna w dziedzinie produkcji zbrojeniowej m.in. z powodu niedostatecznej kooperacji /szczególnie w dziedzinie produkcji rakiet i broni jądrowej, którą tylko w małym zakresie dysponuje Wielka Brytania i Francja/, w dziedzinie surowców strategicznych, płynnych paliw i żywności. Zarówno siły zbrojne, jak i ludność cywilna muszą być więc zaopatrywane z odległych obszarów pozaeuropejskich. Stąd też wynika ogromna rola głębokiego zaplecza i komunikacji łączących go z europejskimi TDW - kontynentu amerykańskiego i obszaru ZSRR, skąd muszą być dostarczane zarówno siły zbrojne do europejskich TDW, jak i wszystko to, co jest niezbędne do żywienia pola walki oraz utrzymania produkcji. Dlatego dla państw NATO, oddzielonych Atlantykiem od USA - podstawowe znaczenie ma flota morska, porty i rurociągi, gdy w Układzie Warszawskim główną rolę odgrywa transport lądowy, a przede wszystkim kolejowy i rurociągi, gdy transport morski ma znaczenie drugorzędne. Wzrasta <sup>wzrostu</sup> niewątpliwie rola transportu powietrznego i lotnisk w miarę ładowności samolotów i zwiększenia ich liczebności; jednak ten rodzaj transportu nie zapewnia jeszcze masowości przewozów.

Blok NATO składa się z dwóch zasadniczych części: USA i Kanady, położonych na kontynencie amerykańskim oraz europejskich sygnatariuszy zajmujących niewielką powierzchnię, lecz dysponujących dużym potencjałem militarnym, ekonomicznym i ludzkim; rozdzielone one są szeroką przegrodą wodną, jaką stanowi Atlantyk. Państwa NATO mają swobodny dostęp do oceanów i otwartych mórz. /Morza i oceany pokrywają 71% powierzchni kuli ziemskiej/. Państwa Układu Warszawskiego tworzą zwarty blok lądowy od Łaby do Pacyfiku i mają ograniczone możliwości wyjścia na oceany.

Te czynniki geograficzne, techniczne środki walki i względy strategiczne określają w poważnym stopniu ogólne zasady operacyjnego przygotowania. W europejskiej części

NATO operacyjne przygotowanie realizowane jest pod kątem widzenia potrzeb wojsk lądowych, OTK i OPK, lotnictwa /głównie taktycznego/, marynarki wojennej oraz użycia taktyczno-operacyjnych i taktycznych środków raketowo-jądrowych; jednocześnie dąży się do stworzenia warunków powiązań drogą morską Europy z USA. Natomiast na kontynencie amerykańskim budowane są bazy strategicznych środków uderzeń jądrowych /bazy raketowe i lotnictwa strategicznego/, system dowodzenia siłami zbrojnymi we wszystkich częściach świata, a system obrony powietrznej ma zapewnić m.in. funkcjonowanie dowodzenia, administracji i produkcji zbrojeniowej, niezbędnej do zaopatrywania wojsk własnych i sojusznicych.

Strategiczne środki uderzeniowe nie są rozmieszczane w Europie /poza dwoma bazami okrętów podwodnych uzbrojonych w rakiety "Polaris" i kilkoma bazami lotnictwa strategicznego/, bowiem byłyby one ze względu na stosunkowo mały i płytki obszar Europy Zachodniej - narażone na oddziaływanie rakiet taktyczno-operacyjnych i lotnictwa oraz wojsk lądowych państw Układu Warszawskiego<sup>1</sup>.

Cechą charakterystyczną operacyjnego przygotowania jest centralne planowanie i koordynacja wszelkich przedsięwzięć w tym zakresie, zgodnie z wymogami strategii i potrzebami sił zbrojnych na określonych TDW. Nowym zjawiskiem jest także budowa obiektów wojskowych i baz na obszarach innych państw w ramach przygotowań pod względem operacyjnym TDW celem stworzenia systemu baz wokół potencjalnego przeciwnika oraz rozśrodkowania zapasów. Szczególną aktywność w tej dziedzinie przejawiają Stany Zjednoczone A. P., rozbudowujące swe bazy na europejskich i azjatyckich TDW.

Dowództwo Paktu Północno-atlantyckiego dzieli aktualnie Europę na trzy TDW w następującym składzie:

- 
1. Nawet rakiety "Thor" i "Jupiter" zostały wycofane z terytorium Wielkiej Brytanii, Włoch i Turcji i zastąpione atomowymi okrętami z raketami "Polaris".

1/ Północnoeuropejski TDW: Norwegia, Dania, Islandia, część NRF /Szlezwik-Holsztyn/ oraz przylegające części Morza Norweskiego, Północnego i Bałtyckiego wraz z Cieśninami i Wyspami Duńskimi;

2/ Środkowoeuropejski TDW: NRF /bez Szlezwiku-Holsztynu/, Holandia, Belgia, Luksemburg /NRF, Holandia, Belgia i Luksemburg stanowią "strefę działań bojowych"/, obszar Francji stanowił "strefę komunikacji";

3/ Południowoeuropejski TDW: Włochy, Grecja i Turcja oraz akwen Morza Śródziemnego łącznie z wybrzeżami i znajdującymi się w jego granicach wyspami.

Wielka Brytania stanowi oddzielny rejon; dla Kanału La Manche stworzone oddzielne dowództwo.

Podział Europy na trzy TDW dokonany przez Dowództwo Układu Warszawskiego jest następujący:

1/ Północnozachodni TDW: państwa Układu Warszawskiego - północna część Polski i NRD oraz obszary ZSRR przylegające do Bałtyku, Morza Białego, Barentsa i Finlandii; państwa NATO - część NRF /Szlezwik-Holsztyn/, Dania, Norwegia, Islandia; państwa neutralne - Szwecja i Finlandia oraz Bałtyk, część Morza Północnego i Morze Norweskie;

2/ Zachodni TDW: państwa Układu Warszawskiego - Polska Czechosłowacja, NRD; państwa NATO - NRF, Holandia, Belgia, Luksemburg, Francja, Wielka Brytania, Dania, południowa Norwegia; państwa neutralne - Austria, Szwajcaria, Irlandia i południowa Szwecja oraz środkowa i południowa część Bałtyku, Morze Północne, Kanał La Manche, część Atlantyku przylegająca do Europy i część Morza Śródziemnego u granic Francji;

3/ Południowozachodni TDW: państwa Układu Warszawskiego - Węgry, Rumunia, Bułgaria, państwa NATO - Portugalia, Włochy, Grecja, zachodnia część Turcji; państwa nie uczestniczące w blokach wojskowych - Jugosławia, Albania, Austria, Szwajcaria, Hiszpania /powiązana układami wojskowymi z USA/, północna część Tunezji, Algerii i Maroka oraz prawie całe Morze Śródziemne wraz z wyspami i cieśninami, a także zachodnia część Morza Czarnego i Cieśniny Czarnomorskie.

Liczne są różnice, mimo podobieństw, między podziałem Europy na TDW przez dowództwo NATO i Układu Warszawskiego. Zwróćmy uwagę na specyfikę podziału dokonanego przez UW: Europa została podzielona na TDW na całą głębokość, tj. od wschodnich granic Polski po Islandię i Irlandię, a Zachodni TDW z kolei - na kierunki strategiczne i operacyjne aż do zachodniej granicy teatru; w granicach TDW znajdują się państwa NATO, państwa Układu Warszawskiego i państwa neutralne oraz państwa nie należące do NATO, ale powiązane układami wojskowymi z USA np. Hiszpania; granice poszczególnych teatrów działań wojennych zazębiają się: istnieją między nimi "strefy przejściowe", jak np. między Zachodnim i Północno-zachodnim /północna część Polski, NRD i NRF, Dania, południowa Szwecja i Norwegia, a także część Bałtyku/, gdy między Zachodnim i Południowozachodnim "strefą" taką stanowi Austria i Szwajcaria<sup>1</sup>.

Wśród europejskich teatrów działań wojennych największe znaczenie ma niewątpliwie Zachodni TDW. W jego granicach znajdują się najsilniejsze po ZSRR i USA pod względem militarnym, ekonomicznym /rozwinięty przemysł zbrojeniowy/ oraz posiadające duże rezerwy ludzkie - państwa NATO i Układu Warszawskiego: Polska, Czechosłowacja i NRD, NRF, Wielka Brytania i Francja<sup>2</sup>. Wielka Brytania i Francja dysponują nawet własnym, niewielkim co prawda, potencjałem jądrowym.

- 
1. Zgodnie z wieloma nowymi poglądami podział Europy na TDW dokonany przed kilkunastoma latami jest już w znacznym stopniu przestarzały. W związku z tym należy się liczyć z możliwością zmian obowiązującego obecnie podziału.
  2. Francja wycofała swe siły zbrojne spod wspólnego dowództwa, lecz nie wystąpiła z bloku.

Powierzchnia całego Zachodniego TDW wynosi około 3,5 mln km<sup>2</sup>, w tym obszary lądowe zajmują prawie 2 mln km<sup>2</sup>, a liczba ludności sięga 270 mln.

Udział państw NATO tego teatru /bez Danii i pd.Norwegii/ w ogólnym potencjale paktu wynosi: powierzchnia - 5%, potencjał ekonomiczny - 33 /35/%, ludność - 36% i siły zbrojne - prawie 28%; stanowi to około 1/4 - 1/3 całego potencjału NATO /bez broni rakietowo-jądrowej/.

Ze względu na znaczenie tego TDW skoncentrowane zostały w jego granicach główne zintegrowane siły Paktu Północno-atlantyckiego i przyjmując całość sił NATO w Europie za 100% wynoszą one : środki przenoszenia broni jądrowej - 76%, siły lądowe - 61% / w tym prawie połowę stanowią dywizje Bundeswehry/, siły powietrzne - 57%. /Procenty te ulegają zmniejszeniu po wycofaniu wojsk francuskich spod wspólnego dowództwa/.

Warunki geograficzne /terenowe i klimatyczne/, głównie w granicach zwartego kontynentalnego trzonu Europy Zachodniej - są najdogodniejsze w Europie do prowadzenia działań przez wojska lądowe i do bazowania dużej ilości lotnictwa. Obszerne niziny, ciągnące się ze wschodu na zachód - o dużej pojemności operacyjnej, dostępne na ogół góry / w części środkowej TDW /, rozwinięta sieć dróg lądowych, lotnisk, portów oraz baz sprzyjają prowadzeniu głębokich operacji na dogodnych kierunkach wyprowadzających do Kanału La Manche /na podejścia do Wysp Brytyjskich/ i Zatoki Biskajskiej /do ważnych portów zaopatrzeniowych/. Główne przeszkody naturalne to szerokie rzeki, kanały i obszary depresyjne. Trzon kontynentalny, rozciągający się od Bugu po Zatokę Biskajską nie posiada wyraźnej granicy naturalnej na wschodzie /opiera się tylko o bagniste Polesie/; od północy i zachodu przylega on do wybrzeży Morza Bałtyckiego, Północnego i Oceanu Atlantyckiego, a na południu - do rubieży Alp i Pirenejów. Oblewające go akweny morskie umożliwiają współdziałanie marynarki wojennej z wojskami lądowymi i lotnictwem, a jednocześnie nie uniemożliwiają przeniesienia działań wojennych na tereny

wysp /np. Brytyjskich czy Duńskich/; jednakże są one przeszkodą utrudniającą współdziałanie wojsk lądowych na Zachodnim TDW z wojskami na Północnozachodnim TDW, podobnie jak góry utrudniają takie współdziałanie i manewr operacyjny między Zachodnim i Południowozachodnim TDW.

W granicach Zachodniego TDW można wyróżnić trzy kluczowe pod względem strategicznym /operacyjnym/ obszary: NRF, Francja i Wielka Brytania.

Niemiecka Republika Federalna położona jest na głównych kierunkach wyprowadzających do żywotnie ważnych rejonów NRD, Polski i Czechosłowacji i graniczy bezpośrednio z państwami Układu Warszawskiego /NRD i Czechosłowacja/ na długości około 1000 km. Stanowi ona główną część składową "strefy działań bojowych", gdzie skoncentrowane zostały siły główne NATO Zachodniego TDW / w tym 12 dywizji Bundeswehry/. To położenie NRF, a także dogodne warunki geograficzne i komunikacyjne stanowią o tym, iż terytorium Niemiec zachodnich jest główną bazą do działań przeciwko państwom Układu Warszawskiego. Uderzenia na Polskę mogą wyjść z obszaru NRF na kierunkach lądowych: od zachodu przez NRD i od południa przez Austrię i Czechosłowację, a także od strony morza przez Bałtyk.

Terytorium Francji wykorzystywane było do rozbudowy portów morskich, przez które może być realizowany dowóz sił żywych i zaopatrzenia z kontynentu amerykańskiego; komunikacji lądowych - łączących porty ze "strefą działań bojowych"; rurociągów płynnych paliw; składów zaopatrzeniowych; stanowisk dowodzenia i baz lotniczych.

Tak jak terytorium NRF jest podstawową częścią "strefy działań bojowych", tak terytorium Francji może stać się główną ~~strefą~~ tyłową NATO na Zachodnim TDW. Są to więc dwa kluczowe obszary w kontynentalnej części teatru, bez których prowadzenie działań wojennych w Europie Zachodniej jest co najmniej trudne.

Wyspy Brytyjskie oddzielone są od kontynentu Cieśniną Kaletańską i Kanałem La Manche - nazywanym "rowem przeciwczołgowym". Dlatego obszar ten, osłonięty przegrodą wodną przed bezpośrednim uderzeniem wojsk lądowych, wykorzystany

został do budowy baz lotnictwa <sup>floty</sup> strategicznego brytyjskiego i amerykańskiego, amerykańskiej bazy okrętów podwodnych uzbrojonych w pociski "Polaris". Porty brytyjskie i obszar wysp mogą zostać wykorzystane jako baza pośrednia do zaopatrywania Zachodniego TDW. Trzeba jednakże podkreślić, iż o ile ów "rów przeciwczołgowy" spełniał jeszcze do końca drugiej wojny światowej swą rolę, gdyż był skutecznie broniony przez silną flotę brytyjską i lotnictwo, o tyle obecnie jego rola znacznie zmalała w związku z rozwojem broni raketowo-jądrowej, lotnictwa i możliwości desantów powietrznych i morskich.

Zachodni TDW jest najbardziej intensywnie rozbudowywanym pod względem operacyjnym teatrem w Europie, ze względu na jego znaczenie polityczne, ekonomiczne i militarne, warunki geograficzne i zadania sił zbrojnych, wynikające z planów strategicznych.

Warunki geograficzne Północnozachodniego TDW są bardzo trudne do prowadzenia operacji przez wojska lądowe, szczególnie na Półwyspie Skandynawskim /góry, surowy klimat/. Doskonale są natomiast możliwości rozbudowy baz morskich i bazowania floty /fiordy w Norwegii i wyspy w Danii/ oraz działań sił morskich na oblewających teatr morzach; trudniejsze są natomiast warunki budowy baz lotniczych w Norwegii. Siły zbrojne NATO mogą działać zaczepnie w rejonie Bałtyku i północno-zachodnich obszarów ZSRR, a także blokować w strefie Wypię Cieśnin Duńskich wyjście floty państw Układu Warszawskiego z Bałtyku oraz, wykorzystując bazy w Norwegii, Wielkiej Brytanii, Islandii i Grenlandii - wyjście floty radzieckiej z Morza Barentsa i Białego na Atlantyk.

Udział tego TDW w ogólnym potencjale NATO wynosi: powierzchnia - 2,1%, potencjał ekonomiczny - ok. 1%, ludność - 1,7% i siły zbrojne - 1,5%. Znaczenie Północno-zachodniego TDW dla NATO wynika głównie z jego położenia geograficzno-strategicznego.

Obszar lądowy Południowozachodniego TDW jest rozczerkowany, porozdzielany obszarami morskimi na część europejską,

azjatycką i afrykańską. Podobnie rozczłonkowana jest część europejska, w granicach której wysuwają się ku południowi półwyspy: Bałkański, Apeniński i Pirenejski, tworzące pomożsty między europejskimi, azjatyckimi i afrykańskimi TDW. Najdogodniejszymi obszarami do działań wojsk są Niziny Naddunajskie i Nizina Padańska; przewaga gór zmniejsza pojemność operacyjną teatru. Półwysep Pirenejski /Hiszpania i Portugalia/, wysunięty ku południowemu zachodowi, spełnia rolę bazy tyłowej NATO i rejonu baz lotnictwa transportowego, bombowego i sił morskich, w tym okrętów podwodnych z raketami "Polaris". Szczególną rolę do spełnienia mają floty śródziemnomorskie państw NATO i 6 flota USA bazująca w tym rejonie. Liczne porty i zatoki stwarzają dogodne warunki bazowania floty.

Zadaniem sił zbrojnych NATO w granicach Południowozachodniego TDW jest osłona prawego skrzydła głównego zgrupowania wojsk NATO w Europie /na Zachodnim TDW/, głębokie oskrzydlenie od południa państw Układu Warszawskiego /aż do Kaukaz/, blokowanie Cieśnin Czarnomorskich, wspieranie przez marynarkę sił lądowych, utrzymywanie komunikacji morskich między wybrzeżami Bliskiego Wschodu, Afryki i Europy /dowóz płynnych paliw/.

Udział Południowozachodniego TDW w NATO przedstawia się w % następująco /wraz z Turcją/: powierzchnia - 5,8, potencjał ekonomiczny - ok. 7,0, ludność - ok. 20 i siły zbrojne - ok. 22. Znaczenie Południowozachodniego TDW dla NATO polega na tym, że posiada on poważne rezerwy ludzkie, złoża surowców strategicznych oraz dogodne położenie geograficzne.

Różne jest znaczenie strategiczne europejskich teatrów działań wojennych, różny charakter i położenie, różne warunki geograficzne, dlatego też występują różnice w ich przygotowaniu pod względem operacyjnym.

Operacyjne przygotowanie realizowane jest zgodnie z planami dowództwa NATO /potrzeby zintegrowanych sił zbrojnych/, kierownictw wojskowych sił zbrojnych poszczególnych państw /dla sił narodowych/ i dowództwa sił zbrojnych USA, które rozbudowują w granicach europejskich TDW swoje bazy, magazyny /m.in. amunicji jądrowej/, systemy łączności, rurociągi, koszary itd.



## II. GLÓWNE ELEMENTY OPERACYJNEGO PRZYGOTOWANIA.

### 1. Broń raketowa.

W 1965 roku znajdowało się w granicach europejskich TDW około 2 100 środków przenoszenia broni jądrowej / w tym 1 100 wyrzutni pocisków raketowych i dział atomowych/. Największa ich ilość, bo około 1 600 rozmieszczona została na Zachodnim TDW, a przede wszystkim na obszarze NRF.

Eskadry samolotów-pocisków "Mace" /prawdopodobnie 6 eskadr, 72 wyrzutnie/zlokalizowano w rejonie Bitburg - Sembach - Hahn /między Renem i Luksemburgiem/ oraz w Kaufenbeuren /w Bawarii/.

Bazy atomowych okrętów podwodnych uzbrojonych w rakiety "Polaris" znajdują się w Wielkiej Brytanii /w Holy Loch koło Glasgow, w Szkocji/ i w Hiszpanii /w Rota/. Na morzach Europy Północnej przebywa około 3 okrętów tego typu, a na Morzu Śródziemnym - około 8-10. /Łącznie więc Stany Zjednoczone mają w Europie 176-208 rakiet "Polaris"/.

Poza tym na licznych lotniskach bazują samoloty -nościele broni jądrowej.

### 2. Sieć lotnisk.

Sieć lotnisk jest w granicach europejskich teatrów działań wojennych dobrze rozwinięta i ma dużą pojemność operacyjną. Łączna liczba baz lotniczych wojskowych wynosi około 200; są one przystosowane do przyjmowania i obsługiwania współczesnych samolotów bojowych. Stan liczbowy samolotów lotnictwa taktycznego wynosi około 3 700. Największa ich ilość zgrupowana została na Zachodnim TDW, bo około 57-60%, gdy na Południowozachodnim - ok. 25%, a na Północnozachodnim - 15%.

Również rozmieszczenie lotnisk i baz lotniczych jest nierównomierne: największe zgrupowanie lotnisk występuje w zachodniej i południowej części NRF, Holandii, Belgii, północno-wschodniej Francji, południowo-wschodniej Anglii i płn. Włoszech.

Na lotniskach w NRF bazuje lotnictwo zachodnioniemieckie, jak i innych państw-sygnatariuszy NATO. Amerykańskie lotnictwo strategiczne / i transportowe/ **bazuje na lotniskach** w Wielkiej Brytanii i Hiszpanii, **lotnictwo taktyczne** - w NRF, **Francji, Włoszech, Grecji i Turcji.**

Celem zwiększenia pojemności operacyjnej sieci lotniczej, stworzenia dogodnych warunków rozwinięcia, bazowania i manewru związków taktycznych i operacyjnych rozbudowywana jest i unowocześniana sieć lotnisk, instalowane są nowoczesne urządzenia nawigacyjne itp.

Ponieważ powierzchnia standartowej bazy lotniczej NATO wynosi 30-40 km<sup>2</sup>, możliwości budowy nowych lotnisk są w wielu państwach NATO ograniczone, np. w NRF i Wielkiej Brytanii z powodu rzeźby terenu i zagospodarowania kraju, w Norwegii, Włoszech i Grecji - również z powodu górzystej rzeźby terenu. Względnie dogodne warunki budowy lotnisk istnieją we Francji, jednakże Francja zażądała wycofania obcych baz ze swego terytorium. /Amerykanie mieli we Francji 9 baz lotniczych, 40 składów dla 7 armii polowej i 17 armii lotniczej, kilka dowództw, rurociąg, Kanadyjczycy mieli 1 bazę lotniczą i sztab dywizji lotniczej. Francuzi udostępniali swoje bazy lotnicze zachodnioniemieckiemu lotnictwu/.

Całe terytorium Polski znajduje się w zasięgu lotnictwa bombowego NATO, natomiast lotnictwo myśliwsko-bombowe może oddziaływać ogólnie do rubieży Wisły.

### 3. Bazy morskie

Państwa NATO rozbudowują i modernizują istniejącą już sieć baz morskich celem stworzenia dogodnych warunków rozwinięcia sił morskich. W bazach instalowane są nowoczesne urządzenia nawigacyjno-hydrograficzne, systemy łączności, stanowiska dowodzenia, urządzenia za - i wyładunkowe itp. Zwracana jest duża uwaga na obronę baz przed bronią masowego rażenia, okrętami podwodnymi i desantami. W niektórych bazach, jak np. w Haakonsvern koło Bergen w Norwegii budowane są podziemne ukrycia w skałach.

Naturalne warunki bazowania floty i rozbudowy baz morskich są w Europie wyjątkowo dogodne, szczególnie w granicach Północnozachodniego i Południowozachodniego TDW oraz na Wyspach Brytyjskich i wybrzeżach Francji /zachodnich/ Dlatego państwa NATO mogą w przypadku wojny rozśrodkować swe floty, wykorzystując do tego celu także porty handlowe. Amerykanie, choć niezależnie swoje okręty podwodne z raketami od baz na lądzie, przysłali do Europy okręt-bazę "Prometeusz" .

Rozbudowa sił morskich i baz związana jest również z koniecznością utrzymania komunikacji morskich, od których siły zbrojne NATO w Europie są bardzo poważnie uzależnione.

Największe zagrożenie wybrzeża Polski i komunikacji na Bałtyku istnieje ze strony Bundesmarine. Większa część zachodniemieckiej floty bazuje na Morzu Bałtyckim. Utworzone zostało "Połączone niemiecko-duńskie dowództwo zachodniego Bałtyku i Cieśnin Duńskich", w którym kierowniczą rolę przypadła niemieckim dowódcom. Odległość od duńskich i zachodniemieckich baz do Szczecina czy Gdańska wynosi 300-600 km. Dla manewru marynarki wojennej z Morza Północnego na Bałtyk może być wykorzystany Kanał Kiloński, który znacznie skraca drogę i pozwala ominąć Cieśninę Duńską.

#### 4. Obrona powietrzna.

Państwa NATO tworzą połączone systemy OPL dla jednego lub kilku teatrów działań wojennych; europejskie TDW mają jeden system, który dzieli się na strefy, a te z kolei - na rejony i sektory. Jednolite systemy powstają dlatego, ponieważ z jednej strony możliwości poszczególnych państw w tej dziedzinie są ograniczone, a z drugiej - istnieje konieczność osłony zintegrowanych sił.

Główne środki obrony powietrznej to rakiety przeciwlotnicze i samoloty myśliwskie-przechwytyjące. Do głównych zadań systemu obrony powietrznej należy: osłona zasadniczych zgrupowań wojsk /pierwszego rzutu strategicznego/, raket, baz lotniczych i morskich, zaopatrzeniowych, systemu

komunikacji lądowych i portów, okręgów przemysłowych, ośrodków polityczno-administracyjnych i głównych skupisk ludności i ośrodków

Chociaż radiolokacyjna sieć wykrywania i powiadamiania NATO rozciąga się nieprzerwanym łańcuchem od Norwegii aż po Turcję, obrona powietrzna nie może być skuteczna w pełni przed uderzeniami raketowymi i lotniczymi, szczególnie obiektów i wojsk w "strefie działań bojowych" choćby z tego względu, iż odległość ich od baz środków napadu powietrznego przeciwnika wynosi zaledwie 100-300 km.

Najlepiej rozbudowany został system obrony powietrznej w granicach Zachodniego TDW; w granicach pozostałych TDW osłaniane są tylko główne obiekty.

##### 5. Środki łączności i stanowiska dowodzenia

Sprawny system łączności musi zapewnić dowodzenie wojskami w okresie pokoju i wojny, kierowanie skomplikowanym organizmem gospodarczym i administracyjnym państw walczących, kontakty międzypaństwowe itd. Dlatego jest on rozbudowywany, jak i stanowiska dowodzenia w skali Paktu Północnoatlantyckiego, europejskich i pozaeuropejskich TDW. Wykorzystywane są w tym celu nie tylko istniejące i nowo budowane krajowe i międzypaństwowe podziemne kable, radio i telewizja, lecz także najnowocześniejsze osiągnięcia techniki w dziedzinie łączności, jak np. sztuczne satelity itp.

Wykorzystywane linie łączności NATO na europejskich TDW posiadały w 1965 roku długość około 44 tys. km.

Dla okrętów podwodnych z raketami tworzony jest na wybrzeżach system specjalnych stacji radiolokacyjnych / w Europie Południowej było ich w 1965 roku około 17/. Okręty mogą, wykorzystując sygnały 2-3 takich stacji, określić swoje położenie i przygotować się do odpalenia rakiet.

Utworzonych zostało w Europie wiele stanowisk dowodzenia siłami zbrojnymi NATO.

Stanowiska te umieszczane są pod ziemią i posiadają rozbudowane systemy łączności.

W "Wojskowym Przeglądzie Zagranicznym" podany jest opis tego typu stanowiska:

"Ilustrację może w tym wypadku stanowić stanowisko dowodzenia OPL kontynentu północnoamerykańskiego /NORAD/ ukryte w górze Chayenne /stan Kolorado/. Jak podaje prasa zachodnia, w tej górze wydrążono ponad 5 km tuneli i zbudowano w nich ponad 10 pomieszczeń, w których może pracować 250 ludzi. W razie potrzeby może pracować w tych pomieszczeniach do około 750 ludzi. Na tym SD zainstalowano również odpowiednie środki dowodzenia. Koszt budowy tego stanowiska wyniósł około 2 mld dolarów, łącznie z zainstalowanymi urządzeniami technicznymi",<sup>1</sup>

Wśród europejskich teatrów działań wojennych jedynie Zachodni TDW ma rozbudowany system łączności, zaspokajający w pełni potrzeby dowodzenia wojskami.

#### 6. Warunki transportowo-komunikacyjne

Warunki transportowe są dobre, w granicach europejskich teatrów działań poważnie zróżnicowane. Na Zachodnim TDW sieć dróg samochodowych, kolejowych, wodnych śródlądowych, portów morskich, lotniczych i rurociągów należy do najlepiej rozwiniętych w świecie. Gorzej natomiast przedstawiają się one na pozostałych TDW, gdzie np. w północnej Norwegii czy Grecji i Turcji sieć dróg jest słabo rozwinięta. Ale nawet na Zachodnim TDW najlepsze warunki koncentracji, rozwinięcia, manewru wojsk, zaopatrywania i ewakuacji są w środkowej części trzonu kontynentalnego; zniszczenie wielu urządzeń technicznych na rzeckach i w rejonach zabagnionych /na północy/ oraz w górach /na południu/ może ograniczyć ruch po drogach.

Cechą charakterystyczną dróg lądowych w państwach NATO na europejskich TDW jest to, że na skutek rozdzielania teatrów obszarami morskimi - nie tworzą one zwartego systemu, jak to ma miejsce w państwach Układu Warszawskiego. Wszelki transport między Północno i Środkowoeuropejskim

---

1. Główne tendencje operacyjnego przygotowania terytorium państw kapitalistycznych jako teatrów działań wojennych. "Wojskowy Przegląd Zagraniczny", 1966, nr 3 /49/, s. 56.

TDW, między poszczególnymi częściami Południwoeuropejskiego TDW /np. między Półwyspem Apenińskim, Bałkańskim i Turcją/ - realizowany może być tylko drogą morską, podobnie jak między europejskimi TDW i kontynentem amerykańskim.

Jest oczywiste, iż w bardziej rozwiniętych ekonomicznie państwach jest więcej dobrych dróg, portów, lotnisk, rurociągów. Ale nawet i tam muszą one być przystosowywane do potrzeb militarnych zgodnie z współczesnymi wymogami.

#### a/ Drogi samochodowe

Gęstość i jakość dróg samochodowych jest na europejskim TDW różna w różnych rejonach. Najlepiej rozwinięte są one na Zachodnim TDW, gdzie w kontynentalnej części przeciętna gęstość dróg na 100 km<sup>2</sup> wynosi około 100 km. Wzrasta ona w kierunku zachodnim: w państwach Układu Warszawskiego waha się w granicach 36-57 km/100 km<sup>2</sup>, we Francji dochodzi do 140 km/100 km<sup>2</sup>. Na Południowozachodnim TDW właściwie tylko północne Włochy mają względnie dużą gęstość dróg samochodowych, a na Północnym TDW - Dania, południowa Norwegia i południowa Szwecja.

Drogi rozbudowuje się wszędzie, zwiększa się nośność mostów na głównych trasach do 60 ton, poszerza wąskie odcinki, aby umożliwić dwustronny ruch 2-4 kolumn, buduje dojazdy, wielopoziomowe skrzyżowania, ulepsza nawierzchnię itd. Tworzona jest jednolita sieć magistrali dofrontowych i rokadowych o dużej przelotności. Najlepiej dostosowane do ruchu kolumn wojskowych są autostrady, na których może odbywać się ruch dwukierunkowy. Wszystkie skrzyżowania autostrad z drogami samochodowymi i liniami kolejowymi są dwupoziomowe, bezkolizyjne. Najwięcej autostrad jest w Niemczech zachodnich /ok. 2,5 tys. km/ i w NRD /ok. 1,5 tys. km/. Właśnie w Niemczech zachodnich /"strefa działań bojowych"/ przywiązuje się dużą wagę do rozbudowy drożni, która tam jest dobrze dostosowana do potrzeb wojskowych: przeciętne odległości między głównymi drogami dofrontowymi wynoszą 20-30 km./między drogami bitymi 6-12 km/, a między rokadowymi - 30 - 40 km.

Przeszkodami naturalnymi na drogach dofrontowych są kanały, szerokie dolne biegi rzek i rejony zabagnione na Zachodnim TDW, gdy na drogach rokadowych - pasma gór /Alpy, Pireneje/, Dunaj i niektóre kanały. W północnych Niemczech i Holandii wszelki ruch i manewr na obszarach depresyjnych i podmokłych może odbywać się prawie wyłącznie po drogach /często przebiegających po nasypach/, gdyż przyległy teren pocięty licznymi kanałami jest niedostępny dla pojazdów mechanicznych. Ze względu na warunki naturalne pobudowanych zostało na drogach bardzo dużo urządzeń technicznych, czułych na zniszczenia, jak mosty, tunele, wiadukty itp. Wiele dróg samochodowych zbiega się w węzłach przy szerokich przeszkodach wodnych, jak np. w Hamburgu i Breście.

Gęsta sieć miast i osiedli, położonych wzdłuż dróg w Czechach, południowej części NRF, w Holandii, Belgii i uprzemysłowionych rejonach Francji nie tylko hamuje ruch kolumn samochodowych w miastach /nie wszystkie bowiem miasta mają objazdy/, lecz także uniemożliwiają rozwinięcie większych szybkości między miastami. /W Holandii np. miasta oddalone są od siebie przeciętnie co 8 km/.

#### b/ Linie kolejowe

Jakkolwiek transport kolejowy jest bardziej wrażliwy niż samochodowy i być może będzie w mniejszym stopniu wykorzystywany w toku ewentualnej wojny niż w czasie drugiej wojny światowej, to może odegrać on jednak poważną rolę w przewozach gospodarczych / w Polsce przewozi się ponad 60% ładunków transportem kolejowym/, przewozach wojsk i zaopatrzenia z rejonów tyłowych w kierunku frontu. Największą rolę ma on do spełnienia w państwach Układu Warszawskiego, ponieważ europejskie TDW są powiązane z zapleczem /ze Związkiem Radzieckim/ głównie liniami kolejowymi. Także w przewozach lokalnych transport kolejowy może być, obok transportu samochodowego i wodnego śródlądowego - z powodzeniem wykorzystywany.

Urządzenia techniczne na liniach kolejowych, podobnie jak i na drogach samochodowych - są liczne. Dodatkową trudnością jest różnica szerokości torów między kolejami ZSRR i pozostałych państw Układu Warszawskiego oraz między Francją i Hiszpanią.

Największa gęstość linii kolejowych jest na Zachodnim TDW, gdzie w części kontynentalnej wynosi średnio 10 km/100 km<sup>2</sup>.

#### c/ Drogi wodne śródlądowe

Najlepiej są one rozwinięte na Zachodnim TDW. Drogi wodne intensywnie wykorzystuje Holandia, Belgia, NRF i w pewnym stopniu Francja; w Polsce natomiast drogami wodnymi śródlądowymi przewozi się znikomą część ładunków, bo około 1%.

Szlaki żeglugowe to rzeki i kanały. Przebiegają one z południa na północ /głównie rzeki/, główną magistralą wodną jest Ren/, a więc mają układ rokadowy, gdy w układzie dofron- towym przebiegają w zasadzie tylko kanały, jak np. Kanał Śródlądowy w Niemczech, Kanał Bydgoski w Polsce.

W Akademii Wojskowej im. Fryderyka Engelsa w NRD tak oceniowo transport wodny śródlądowy:

"Żegluga śródlądowa ma w sieci transportowej państw socjalistycznych stosunkowo mały - w porównaniu z innymi rodzajami transportu - udział w ogólnym przeładunku. W niektórych rejonach szerokie wykorzystanie żeglugi śródlądowej uniemożliwiają: martwe okresy żeglugi, niekorzystny przebieg dróg wodnych, niedostateczna przepustowość niektórych odcinków śluz, trudności w manewrowaniu pociągami towarowymi i innymi środkami transportu, jak również małe szybkości.

Wielkie porty śródlądowe i urządzenia hydrotechniczne mogą ulec zniszczeniu, zaś <sup>ich</sup> odbudowa wymagałaby wiele czasu i rozlicznych środków. Z tego względu w nowoczesnej wojnie transport wodny nadaje się głównie do realizacji nietermino- wych transportów zaopatrzenia, transportów ewakuacyjnych oraz do przewozu dla celów gospodarki narodowej. W wypadku korzystnego przebiegu dróg wodnych, mogą one również służyć

jako drogi transportowe wewnątrz teatrów działań wojennych<sup>1</sup>.

W świetle współczesnych poglądów wyżej wyrażona ocena jest bardzo trafna. Aktualnie nie prowadzi się poważniejszych prac, mających na celu przystosowanie transportu wodnego śródlądowego do potrzeb wojsk.

#### d/ Rurociągi

Europejskie teatry działań wojennych mają niewystarczające zasoby własnych paliw płynnych, a Północnozachodni TDW nie ma ich w ogóle. Dlatego też siły zbrojne i gospodarka muszą być zaopatrywane z zewnątrz.

Problem ten został rozwiązany poprzez budowę sieci rurociągów, ponieważ transport materiałów pędnych rurociągami jest najbardziej dostosowany do warunków współczesnej wojny ze względu na dużą elastyczność, masowość i małą stosunkowo wrażliwość. Jest on poza tym tani. Elastyczność jego polega na tym, że sieć rurociągów stałych można zageścić siecią rurociągów polowych i dostarczać paliwa bezpośrednio do wojsk i baz.

W państwach NATO zbudowano już około 8,5 tys. km rurociągów. Najwięcej jest ich na Zachodnim TDW. Biorą one początek w portach Morza Północnego, Śródziemnego i na wybrzeżu Atlantyku. Poza tym szereg rurociągów zbudowano w Norwegii, Danii, we Włoszech, Grecji, Turcji i Hiszpanii.

Zasadniczy rurociąg wojskowy NATO na Zachodnim TDW bierze początek w m. Donges u ujścia Loary /koło Nantes/ i biegnie przez Melun do Chalons-sur-Marne, Metz i Zweibrücken. Z Zweibrücken ma on rozgałęzienia /za Renem/do Bitburga, Moguncji i Hüttenheim. Wzdłuż rurociągu istnieje wiele stacji pomp i zastaw. Od punktów pośrednich i końcowych rozprowadzone zostały odgałęzienia do baz lotniczych i składów. Najbardziej wrażliwymi punktami są stacje pomp i węzły rozgałęzieniowe.

---

1. Transport wojskowy w nowoczesnej wojnie /tłum. z j.niem/.  
"Przegląd Informacyjny", 1964, nr 5, s. 69. ASG.

Nasz rurociąg bierze początek z pól naftowych w ZSRR /między Wołgą i Uralem/. Jedno jego ramię biegnie przez Polskę /Płock/ do m. Schwedt w NRD, a drugie do rejonu Bratysławy w Czechosłowacji. Ramię pierwsze ciągnie się wzdłuż granicy Północnego i Centralnego kierunku strategicznego, a drugie może być wykorzystywane do zaopatrywania wojsk na Południowym kierunku strategicznym.

e/ Porty morskie

Państwa NATO europejskich TDW i zintegrowane siły zbrojne są wyjątkowo mocno uzależnione od komunikacji morskich. Położenie Europy Zachodniej na głównych węzłach dróg morskich ułatwia realizację zaopatrywania morzem. Stąd też wynika m.in. konieczność posiadania przez państwa NATO dużej floty handlowej oraz dużej floty morskiej i lotnictwa morskiego do osłony konwojów i portów. Przykłady drugiej wojny światowej świadczą o wielkości przewozów morskich i trudności utrzymania komunikacji morskich.

W ciągu ubiegłej wojny przepłynęło przez Atlantyk /do i z Europy/ około 75 000 statków handlowych, co w skali miesięcznej wynosiło około 1 100 statków. Tylko Wielka Brytania utraciła na morzach i oceanach około 11,3 mln BRT. W warunkach współczesnych nowe środki rażenia dają większe możliwości niszczenia niż dwadzieścia kilka lat temu - konwojów, portów i stoczni. Poza tym uderzenia wojsk lądowych na kierunkach nadmorskich mogą także pozbawić przeciwnika portów i baz marynarki wojennej.

Transport morski ma mniejsze znaczenie dla państw Układu Warszawskiego, szczególnie na Zachodnim TDW. Tym niemniej, w przypadku wzrostu zagrożenia komunikacji lądowych - jego rola niewątpliwie wzrośnie.

U wybrzeży Europy znajdują się setki portów morskich i przystani, w tym również największe porty świata jak np. Rotterdam o przeładunkach rocznych powyżej 120 mln ton. Dla zwiększenia szybkości i wielkości przeładunków rozbudowuje się porty: rozbudowuje nadbrzeża, zwiększa



liczbę środków przeładunkowych, pogłębia tory wodne, powiększa powierzchnię składowe, instaluje nowoczesne urządzenia nawigacyjne itd.

Ponieważ jednak wiele portów może ulec zniszczeniu już w początkowym okresie wojny, planowany jest wyładunek wojsk i zaopatrzenia bezpośrednio na plażach, czy w małych przystaniach. Do tego celu przystosowywane są już statki, normalizowana jest tara, budowane są pływające urządzenia w wyładunkowe itp.

Trzeba podkreślić, iż jedne z najważniejszych i największych portów NATO w Europie /porty NRF, Holandii/i Belgii/ leżą w "strefie działań bojowych", a więc blisko linii styczności obu bloków /50-600 km/. Możliwości wykorzystania ich w wypadku wojny będą raczej ograniczone ze względu na zagrożenie na kierunku lądowym i powietrznym; poza tym położenie tych portów w lejkowatych ujściach rzek ułatwia ich blokowanie przez zatopianie jednostek na torach wodnych i ich minowanie. Dlatego w kontynentalnej części Zachodniego TDW duże znaczenie mają dla zaopatrywania teatru porty francuskie wybrzeża atlantyckiego, odległe od linii styczności o ponad 1 000 km. Tam też rozpoczyna się główny rurociąg wojskowy. Ale z drugiej strony, od atlantyckich portów francuskich, które staną się w wypadku wojny najważniejszymi punktami styku komunikacji morskich i lądowych Zachodniego TDW - czas trwania przewozów do "strefy działań bojowych" będzie długi i przewozy te będą wymagały ogromnych ilości środków transportowych, podobnie jak to miało miejsce podczas drugiej wojny światowej. W najbliższym czasie Amerykanie muszą opuścić tranzytową bazę w St. Nazaire; nie wiadomo jak będzie ten problem rozwiązany w przyszłości.

#### f/ Lotniska

Cywilnych lotnisk na europejskich teatrach działań wojennych jest kilkadziesiąt. Największe z nich, jak np. w Kopenhadze, Frankfurcie nad Menem, Amsterdamie, Brkseli, Paryżu, Zurychu, Londynie, Shannon, Lizbonie są nowoczesnie

urządzone i przystosowane do przyjmowania ciężkich samolotów odrzutowych. Wiele jest lotnisk prymitywnych, małych, bez betonowych pasów startowych.

Jednakże wszystkie one, jak i duża część cywilnych samolotów mogą być w określonej mierze wykorzystywane dla potrzeb wojsk w toku wojny. Rola transportu powietrznego będzie ciągle wzrastała, choć niewątpliwie przewozy masowe nie mogą być jeszcze realizowane drogą powietrzną.

## 7. Składy i magazyny

W licznych składach operacyjnych o różnorodnym przeznaczeniu gromadzone są na europejskich teatrach działań wojennych zapasy na około 100 dni: uzbrojenia, amunicji, materiałów pędnych i smarów, części zamiennych, żywności.

Gromadzona jest również amunicja jądrowa /około kilku tysięcy głowic i bomb jądrowych/; jej składy na terytorium NRF zdudowane zostały w Arolsen, Kassel, Marburg i Giessen, na obszarze Holandii - w Volken.

W rejonach baz wojskowych i wzdłuż rurociągów istnieją składy MPS. Znajdują się one w odległości kilku kilometrów od zasadniczych rurociągów i połączone są z nimi dodatkowymi przewodami. Typowy skład, przystosowany do wymogów współczesnej wojny, składa się z 2-4 części oddalonych od siebie o 2-6 km. Każdy z elementów składu składa się z kilku do kilkunastu zbiorników betonowych lub metalowych, które są całkowicie lub do połowy zakopane w ziemię i rozmieszczone w szachownicę w odległości około 400 m jeden od drugiego. Pojemność każdego zbiornika wynosi 3-5 tys. m<sup>3</sup>. Składy posiadają punkty rozdzielcze, przystosowane do napełnienia cystern samochodowych i kolejowych. Ogólna pojemność składów na europejskich TDW wynosi ponad 2 mln m<sup>3</sup>.

Niezależnie od składów NATO-wskich Stany Zjednoczone tworzą swoją własną sieć magazynów, warsztatów remontowych itd. Tylko we Francji USA posiadają 40 tego typu składów, a na obszarze europejskich TDW około 570 składów rozdzielczych.

Bardzo charakterystyczne jest rozmieszczenie składów na Zachodnim TDW; ponieważ terytorium NRF, gdzie rozmieszczony

jest pierwszy rzut strategiczny zintegrowanych sił zbrojnych /"strefa działań bojowych"/ jest małe i płytke, duża część składów znajduje się na zachód od Renu, tj. na terytorium Francji, w tym także część składów Bundeswehry.

#### 8. Inżynieryjne przygotowanie terytorium.

Zasadniczymi przedsięwzięciami inżynieryjnego przygotowania celem zahamowania tempa działań zaczepnych przeciwnika jest przygotowanie dużych stref zniszczeń zapór i zalewów, a także pasa min jądrowych wzdłuż wchodniej granicy NRF. Przewidywana jest /i najprawdopodobniej już realizowana/ budowa komór na materiały wybuchowe w filarach mostów nad szerokimi rzekami i na autostradach, planuje się niszczenie lotnisk /pasów startowych, urządzeń nawigacyjnych/, węzłów kolejowych drogowych i ważnych odcinków dróg, tam na rzekach itd.

Zalewy mogą być wykonane bądź to przez zerwanie tam na dużych zbiornikach /fala powodziowa utrudni forsowanie, gdyż zamuli i nawodni doliny rzeczne/, bądź to przez zamknięcie śluz i podwyższenie stanu wody. Zniszczenie tam w rejonach depresyjnych np. w Holandii również może spowodować zalanie wielkich obszarów.

Rozbudowywane są umocnienia brzegowe w rejonach baz, portów i dogodnych odcinków do desantowania.

Stare umocnienia fortyfikacyjne sprzed drugiej wojny światowej straciły swoje pierwotne znaczenie. Najlepiej rozbudowane były one we Francji /Linia Maginot'a/, w Niemczech /Linia Zygfryda/, w Holandii, Belgii, Norwegii.

x

x

x

Przygotowanie operacyjne TDW do przyszłej wojny prowadzone jest z uwzględnieniem sytuacji wojskowo-politycznej, położenia TDW, ich warunków geograficznych.

Najbardziej intensywnie pod względem operacyjnym przygotowane są europejskie TDW, a wśród nich Zachodni teatr działań wojennych. W jego granicach rozwija się szeroką sieć baz lotniczych i morskich, dróg komunikacyjnych, sieci łączności w Niemczech zachodnich /w "stefie działań bojowych"/ dla pierwszego rzutu strategicznego zgodnie z koncepcją "wysuniętej obrony". Wszystkie te przedsięwzięcia mają zapewnić optymalne warunki rozwinięcia zintegrowanych wojsk NATO, prowadzenia przez nie aktywnych działań i zapewnienia im zaopatrywania.

OPRACOWAŁ

/-/ Mariusz Adamus, ppłk

Wykonano w 100 egz.

Egz.Nr 1-100 Bibl.Tajna  
Wyk.Ppłk Falkiewicz  
Druk.E.S.dn.5.10.68  
Nr Ks. 02341/02572/WW.  
Kor.tech.HM/JK.

SPRAWDZIŁ I UZUPEŁNIŁ

ppłk dypl. R.FALKIEWICZ



BIBLIOTEKA NARODNA 186 WY  
Kolekcja Działu Literatury Specjalnej  
Nr 100

14303/1