R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K
DANES-PICTA.COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im gen. broni K. Świerczewskiego

[redacted]

Egz. Nr 151

PLANOWANIE, ORGANIZACJA I PROWADZENIE DESANTU MORSKIEGO (W SKŁADZIE JEDNEJ-DWÓCH DYWIZJI) WE WSPÓŁDZIAŁANIU Z DESANTEM POWIETRZNYM CELEM OPANOWANIA WYSP, PORTÓW I BAZ W RAMACH OPERACJI ZACZEPNEJ (FRONTU, ARMII) WZDŁUŻ WYBRZEŻA MORSKIEGO W POCZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY

(Wstępne opracowanie teoretyczne)

III SESJA NAUKOWA

Biblioteka Szkoleniowa WSI
Nr inw. 3269
ARCHIWUM BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ AKADEMII SZTABU GENERALNEGO im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 25981
25981

REMBERTÓW LIPIEC 1963

Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
Inches Centimetres
DANES-PICTA.COM

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im gen. broni K. Świerczewskiego

Egz. Nr 151

PLANOWANIE, ORGANIZACJA I PROWADZENIE DESANTU MORSKIEGO (W SKŁADZIE JEDNEJ-DWÓCH DYWIZJI) WE WSPÓŁDZIAŁANIU Z DESANTEM POWIETRZNYM CELEM OPANOWANIA WYSP, PORTÓW I BAZ W RAMACH OPERACJI ZACZEPNEJ (FRONTU, ARMII) WZDŁUŻ WYBRZEŻA MORSKIEGO W POCZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY

(Wstępne opracowanie teoretyczne)

III SESJA NAUKOWA

Biblioteka Szkolenia [illegible] Nr ewid. 3269

ARCHIWUM BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ [illegible] GENERALNEGO [illegible] broni K. Świerczewskiego Nr 25981

25981

REMBERTÓW LIPIEC 1963

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O

im. generała broni Karola Świerczewskiego

[redacted]

Egz.nr...151

Archiwum poz 12357 VII

PLANOWANIE, ORGANIZACJA I PROWADZENIE DESANTU MORSKIEGO /W SKŁADZIE JEDNEJ-DWOCH DYWIZJI/ WE WSPÓŁDZIAŁANIU Z DESANTEM POWIETRZNYM CELEM OPANOWANIA WYSP, PORTÓW I BAZ W RAMACH OPERACJI ZACZEPNEJ /FRONTU, ARMII/ WZDŁUŻ WYBRZEŻA MORSKIEGO W POCZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY.

/Wstępne opracowanie teoretyczne/

III SESJA NAUKOWA

Biblioteka Szkoleniowa AON
Nr ewid. 3269
im. gen. broni K. Świerczewskiego

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 25981

WARSZAWA Lipiec 1963

SPIS TREŚCI

Str.

1. Analiza warunków niezbędnych dla podjęcia akcji desantowo-morskiej w chwili wybuchu wojny. I

Część I

2. Analiza opłacalności, możliwych celów i zadań desantów morskich na morzach zamkniętych w warunkach początkowego okresu wojny. 3

3. Analiza opłacalności możliwych celów działania i zadań desantów powietrznych współdziałających z desantami morskimi w warunkach początkowego okresu wojny. 34

4. Organizacja dowodzenia w operacji desantowej w rejonie morza zamkniętego. 58

5. Analiza potrzeb i możliwości prowadzenia rozpoznania w operacji desantowej na morzu zamkniętym. 69

6. Problemy ognia w kombinowanej operacji desantowej. 78

7. Możliwości lotnictwa w zabezpieczeniu działań desantu morskiego. 90

8. Możliwości załadowania i wyładowania desantu morskiego na otwartym wybrzeżu. 104

9. Analiza możliwości pokonania zapór inżynieryjnych przez desant morski. 112

10. Analiza potrzeb i możliwości zapewnienia dowodzenia oddziałami desantu morskiego z punktu widzenia łączności we współdziałaniu z desantem powietrznym i marynarką wojenną. 121

11. Obrona przeciwlotnicza desantu powietrzno-morskiego 132a

12. Warunki działań bojowych desantu morskiego i ich wpływ na organizację zabezpieczenia materiałowego. 133

13. Wstępna analiza możliwości obrony cieśnin duńskich przez siły lądowe. 169

14. Lotnictwo w strefie wysp i cieśnin duńskich. 177

15. Siły morskie w strefie cieśnin duńskich. 183

16. Wojskowo-geograficzny opis strefy cieśnin i wysp duńskich. 192

ANALIZA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DLA PODJĘCIA AKCJI DESANTOWO-MORSKIEJ W CHWILI WYBUCHU WOJNY

Największe możliwości powodzenia, w warunkach geograficznych, politycznych i wojskowych Morza Bałtyckiego, ma operacja desantowa zapoczątkowana w chwili wybuchu wojny. Szanse powodzenia takiej operacji wraz z upływem czasu od rozpoczęcia wojny szybko maleją, ponieważ:

a/ w miarę upływu czasu:

- wzrasta możliwość zniszczenia przez nieprzyjaciela baz i rejonów załadowania sił i środków wydzielonych do operacji desantowej;
- zwiększa się możliwość poważnego osłabienia sił marynarki wojennej, lotnictwa oraz wojsk przeznaczonych do wykonania desantu;
- wzrasta możliwość wzmocnienia sił morskich przeciwnika w akwenie Morza Bałtyckiego, rozbudowy potężnych zapór minowych na kierunkach podejścia desantu, wzmocnienia obrony przeciwdesantowej przeciwnika na lądzie i wtargnięcia na Bałtyk świeżych sił państw wchodzących w skład NATO, a nie bazujących na Bałtyku.

b/ Nie rozpoczęcie operacji w chwili wybuchu wojny może spowodować, że:

- własne siły morskie nie będą mogły wyjść z Bałtyku na Morze Północne i Ocean Atlantycki celem wzięcia udziału w operacjach morskich na szerszą skalę;
- wzrośnie groźba niemożliwości należytego wykorzystania sił morskich i możliwość rozbicia ich przez siły przeciwnika;
- efekty uderzeń środków strategicznych w obszarze przyszłego działania desantu zostaną niewykorzystane przez desant, co może spowodować konieczność powtórnego wykonania uderzeń wyłącznie dla przygotowania akcji desantowej i stąd nastąpi zbędny wzrost ilości użytych środków masowego rażenia;
- nadmorskie skrzydło nacierających sił lądowych zostanie pozbawione skutecznego wsparcia od strony morza;
- zwiększy się zagrożenie sił lądowych działających na nadmorskim skrzydle działaniem sił morskich i desantów przeciwnika.

Opanowanie natomiast wyjść z Bałtyku w chwili wybuchu wojny daje następujące korzyści:

- stwarza warunki szybkiego wprowadzenia własnych sił morskich

bazujących na Bałtyku do zdecydowanych działań na obszarach Morza Północnego i Atlantyku;

- ułatwia siłom morskim rozśrodkowanie się i przetrwanie uderzeń bmar npla;
- możliwość osiągnięcia panowania na Bałtyku przez zniszczenie sił morskich przeciwnika i wzbronienia wejścia na Bałtyk siłom morskim NATO bazującym na innych akwenach;
- podważa trwałość paktu NATO, bo rozdziela na dwie części europejski teatr działań wojennych;
- osiąga się wpływ na neutralną obecnie Szwecję odgrywającą znaczną rolę na akwenie Morza Bałtyckiego /w czyich rękach znajdą się wyjścia na Morze Północne będzie miało decydujący wpływ na postawę Szwecji i jej pokojowe czy wojenne współdziałanie z którąś ze stron/;
- otwiera naturalną, najtańszą arterię komunikacyjną dla sił zbrojnych państw Układu Warszawskiego, prowadzących działania na kontynencie zachodnio-europejskim oraz na Atlantyku.

Ilość sił i środków gotowych do udziału w akcji desantowej w chwili wybuchu wojny uwarunkowane jest celem i zadaniami postawionymi do wykonania na lądzie przeciwnika. Aby wykonać te zadania trzeba pokonać oddziaływanie npla podczas załadowania oraz przejścia morzem i przelotu wojsk desantu, przełamać od strony morza i z powietrza obronę przeciwdesantową, wysadzić na ląd wojska lądowe i zorganizować wszechstronne zabezpieczenie przez cały czas działania desantu.

Aby podjąć akcję desantową w chwili wybuchu wojny siły i środki przewidziane do niej powinny być przygotowane w okresie odpowiednio wcześniejszym, tak aby zdolne były do natychmiastowego podjęcia akcji ponieważ:

- przygotowania ich wówczas gdy powstaną warunki rozpoczęcia operacji opóźni jej wykonanie;
- wymagają dokładnego przygotowania, wyszkolenia i zgrania wydzielonych jednostek wszystkich sił zbrojnych;
- na takie przygotowanie potrzeba odpowiednio długiego czasu;
- w wypadku nieprzygotowania sił i środków w okresie poprzedzającym wybuch wojny, nie może być mowy o podjęciu akcji desantowej w chwili jej wybuchu.

Aby podjąć akcję desantową w określonym czasie siły i środki wydzielone do niej należy mieć w stanie gotowości bojowej.

Zakładając, że co roku na jesieni odejdą szeregowcy starego rocznika po odbyciu dwuletniej służby, a na ich miejsce przybędzie młody rocznik, to w okresie trzech miesięcy tj. w okresie szkolenia unitarnego i szkolenia szeregowca /-/ specjalisty oddziały i związki wydzielone do desantowania nie posiadałyby pełnej gotowości bojowej. W związku z tym aby zachować stan gotowości bojowej przy istniejącym systemie uzupełnienia i szkolenia nasuwają się wnioski:

- należałoby w oddziałach i związkach wydzielonych do desantu przedłużyć służbę czynną około trzech miesięcy tj. na okres przeszkolenia unitarnego i przeszkolenia szeregowca-specjalisty młodego rocznika;
- odejście starego rocznika mogłoby się odbyć po zakończeniu tego szkolenia;
- szkolenie unitarne i szkolenie szeregowca-specjalisty powinno odbywać się poza pododdziałami bojowymi.

Kadra oddziałów i związków wydzielonych do akcji desantowej w chwili wybuchu wojny powinna być także zdolna do natychmiastowego rozpoczęcia działań, a w związku z tym powinna być dobrze wyszkolona, zgrana, powinna znać nawzajem swoje możliwości, ufać sobie nawzajem, większość jej zawsze powinna przebywać w garnizonach. W związku z tym, aby utrzymać gotowość bojową kadry należałoby:

- do minimum ograniczyć jej płynność;
- zachować proporcję urlopów i wyjazdów poza miejsce zakwaterowania zarówno co do ilości wyjeżdżających, jak i co do czasu wyjazdów;
- bezustannie doskonalić stan osobowy kadry w przewidywanych działaniach.

Oprócz planowego szkolenia w garnizonie, konieczne jest trenowanie wojsk w załadowaniu i lądowaniu, atakowaniu od strony morza i tyłów npla umocnionych pozycji i niszczenia umocnień. Szkolenie to powinno być prowadzone na bazie ćwiczeń wspólnych, we współdziałaniu wszystkich rodzajów sił zbrojnych, mających brać udział w operacji. Ćwiczenia te powinny być przeprowadzane w rejonach podobnych do rejonów zamierzonych działań, uzupełnionych makietami, środkami ogniowymi i zaporami, jakimi może dysponować npl. Wysoki poziom wyszkolenia sił mających wziąć udział w operacji wymaga ćwiczenia w technice desantowania i załadowania na różnego rodzaju środki desantowe powietrzne i morskie oraz w utrzymaniu współdziałania wszystkich rodzajów sił zbrojnych, wojsk i służb.

Bez wyszkolonych sił nie może być mowy o wykonaniu operacji desantowej, a następnie o szybkim wykorzystaniu jej powodzenia.

Gorzej jest z osiągnięciem i utrzymaniem gotowości do działań desantowych lotnictwa cywilnego i marynarki handlowej.

W okresie stanu podwyższonej obronności państwa, a nawet w okresie stanu bezpośredniego zagrożenia państwa, loty międzynarodowe można odwołać, a wszystek sprzęt wraz z załogami przekazać do dyspozycji wydzielonych sił desantowych. Manewr cywilnego sprzętu lotniczego, znajdującego się na własnym terytorium, do rejonów załadowania desantu powietrznego nie powinien trwać dłużej niż kilka godzin.

Statki marynarki handlowej, wykonując zadania gospodarki narodowej, znajdują się zawsze prawie na wszystkich morzach świata. Ich prędkość jest niewielka, a trasy długie, stąd rejsy ich trwają do kilku miesięcy. Z tej racji przy organizacji desantu statki znajdujące się poza akwenem Morza Bałtyckiego nie mogą być brane pod uwagę. Mogą wchodzić w rachubę tylko statki transoceaniczne - własne - znajdujące się w portach oraz statki kabotażu bałtyckiego i inne środki pływające portowe, rzeczne itp. Z tych dla potrzeb desantu mogą być brane pod uwagę tylko odpowiadające między innymi następującym warunkom:

- mające odpowiednie właściwości nawigacyjne i stateczność; posiadające odpowiednie środki nawigacji i łączności;
- rozwijające odpowiednią prędkość, niemniejszą od prędkości zespołu;
- mające kilka pokładów, odpowiednie do sprzętu wojskowego, duże luki i odpowiednie urządzenia ładunkowe;
- posiadające suche ładownie.

Oprócz tego, wiele z tych statków będzie załadowanych lub będą wyładowywane w portach własnych bądź obcych. Dlatego też rozładowanie ich i przemanewrowanie w rejony załadowania desantu wymagać będzie czasu w granicach kilku dni. Stąd manewr tym sprzętem powinien być dokonany już w okresie stanu podwyższonej obronności państwa.

Koncepcyjne i organizacyjne przygotowanie akcji desantowo-morskiej obejmuje opracowanie planu operacji, prowadzenie rozpoznania oraz organizacyjne ujęcie i skoordynowanie w czasie i przestrzeni przygotowania wojsk, sprzętu i transportu.

W operacji desantowej szybkość działania musi iść w parze z potęgą i zasięgiem ognia tak w kierunku jak i donośności.

Szybkość działania i manewrowość, odpowiednie stosowanie ognia i manewru może zapewnić wojskom desantu całkowity sukces. Obrona przeciwdesantowa przeciwnika nie może być przełamana jednym uderzeniem, a tym bardziej jeśli w grę wchodzi rejon o znaczeniu strategicznym i przeciwnik, względnie jego sojusznicy, czy protektorzy dysponują bronią masowego rażenia. Dlatego też musi się przeprowadzić szereg działań bojowych dla przełamania obrony przeciwnika zarówno od strony morza jak i z powietrza, aby wysadzone na ląd siły własne rozwinęły powodzenie i wykonały postawione zadanie. Działania te powinny być skoordynowane w czasie i przestrzeni, a wszystkie siły i środki biorąc w nich udział muszą bardziej ściśle ze sobą współdziałać niż w jakimkolwiek innym rodzaju działań. Udział wszystkich trzech rodzajów sił zbrojnych w kombinowanej akcji desantowej w chwili wybuchu wojny, wykonujących dla wspólnego celu różnego rodzaju ściśle ze sobą powiązane zadania, musi wyrazić się w sprężyście i niezawodnie działającej organizacji dowodzenia, łączności i współdziałania. Dlatego też powodzenie operacji będzie w znacznym stopniu zależało od należytego jej zaplanowania we wszystkich szczegółach. W planie operacji winny być możliwe szczegółowo rozpracowane te zagadnienia, które mają wpływ na skuteczne wykonanie operacji desantowej, a mianowicie:

- określenie prawidłowych rejonów lądowania;
- zabezpieczenie zdecydowanych działań na lądzie przeciwnika;
- dokonanie wyboru odpowiednich baz i rejonów załadowania oraz tras, szczególnie morskich;
- dokonanie wnikliwego podziału czasu;
- rozśrodkowanie i należyte maskowanie wojsk;
- osiągnięcie zaskoczenia;
- uwzględnienie warunków hydrometeorologicznych.

Plan operacji powinien być opracowany w okresie pokojowym i stanowić w oddziałach i związkach przeznaczonych do operacji desantowej dokument o charakterze mobilizacyjnym i alarmowym.

C Z E S C I.

ANALIZA OPŁACALNOSCI, MOŻLIWYCH CELOW I ZADAN DESANTOW MORSKICH NA MORZACH ZAMKNIETYCH W WARUNKACH POCZATKOWEGO OKRESU WOJNY

I. Analiza "opłacalności" desantów morskich

Przez "działanie opłacalne" będzie się rozumieć takie działanie, które pozwala osiągnąć cel przy zużyciu najmniejszej ilości sił i środków, przy najmniejszych kosztach i stratach oraz w najkrótszym czasie.

Działania desantowo-morskie stanowią specyficzną formę natarcia. Jest to natarcie wojsk lądowych od strony morza, wprost z okrętów i statków, które przewoziły je w rejon działań.

We współczesnych warunkach te same efekty w wielu wypadkach można osiągnąć również drogą natarcia "z powietrza", a nawet niekiedy - natarcia "lądowego".

Analiza obejmuje porównanie opłacalności desantu morskiego z opłacalnością natarcia "lądowego" oraz opłacalnością desantu powietrznego.

Wyniki przeprowadzonej analizy:

Twierdzenie - 1. "Najkosztowniejszym" i najbardziej skomplikowanym rodzajem działań zaczepnych jest desant morski, następnie - desant powietrzny; "najtańszym" natomiast - natarcie "lądowe".

Uzasadnienie:

a/ Desant morski wymaga największej ilości "najkosztowniejszych" środków zabezpieczenia akcji. Załącznik 1.

b/ W warunkach II wojny światowej desant morski był średnio "kosztowniejszy":

- od desantu powietrznego o podobnej sile - 1,9 - 2 razy;
- od natarcia dywizji - około 22,5 razy.

Desant powietrzny w sile dywizji był droższy od natarcia lądowego około 12 razy. Załącznik 2.

Współcześnie ogólne proporcje "kosztowności" są prawdopodobnie zbliżone. Brak danych nie pozwala na pełne zestawienie kosztów produkcji niezbędnego sprzętu. Porównano tylko koszty produkcji niezbędnych okrętów desantowych i trałowców dla desantowania z morza jednej dywizji zmechanizowanej /DZ/ i samolotów transportowych - niezbędnych dla desantowania dywizji powietrzno-desantowej /DPD/ typu "ciężkiego".

Koszta ogólne są zbliżone - załącznik 3. Jednakże:

- środki transportu powietrznego mogą być szeroko wykorzystywane dla potrzeb gospodarki narodowej, ich koszta będą się więc amortyzować; wykorzystanie zaś okrętów desantowych jest niemożliwe;
- środki transportu powietrznego mogą być użyte przy wykonywaniu zadań bojowych w dowolnym obszarze, natomiast okręty - nie;
- desant morski wymaga użycia poważnych sił marynarki wojennej dla zabezpieczenia całej akcji, desant powietrzny zaś - nie wymaga.

Ilość lotnictwa bojowego, wojsk rakietowych itp. w obu wypadkach będzie zbliżona w sumie do ilości potrzebnych sił.

Uwaga: analizowano koszta produkcji sprzętu, a nie koszta eksploatacji, gdyż w razie konieczności budowy floty desantowej w zasadzie od podstaw ten problem jest istotniejszy.

c/ Desant morski jest najbardziej skomplikowanym rodzajem działań, ponieważ zmuszony jest pokonać najbardziej rozbudowany system obrony npla na morzu i lądzie, charakteryzujący się największą różnorodnością skutecznych środków walki. Załącznik 4.

Twierdzenie 2: W miarę rozwoju środków walki oraz zmian ogólnego charakteru pola bitwy i wojny w całości, wzrasta możliwość skutecznego zastępowania "kosztownych" desantów morskich desantami powietrznymi lub nawet przez natarcie "lądowe".

Uzasadnienie

a/ W warunkach II wojny światowej przełamanie zawczasu przygotowanej obrony npla w rejonie nadmorskim było przedsięwzięciem ogromnie trudnym, wojska ponosiły często bardzo wielkie straty. Stąd na kierunkach nadmorskich opłacało się uderzenie od strony morza na otwarte skrzydło npla, gdyż stwarzało warunki dogodne do przełamania lądowej obrony npla z mniejszymi stratami i w krótszym czasie.

Współcześnie /teoretycznie/ przy zastosowaniu nowych środków walki nie ma obrony zdolnej załamać dobrze zorganizowane natarcie. Uderzenie z morza może więc być zastąpione natarciem lądowym częściej niż kiedykolwiek przedtem.

Załącznik 5 i 6.

b/ W warunkach II wojny światowej zastąpienie desantu morskiego desantem powietrznym było trudne i często niemożliwe, ponieważ:

- udźwig samolotów transportowych był stosunkowo mały- w porównaniu ze środkami transportu morskiego; stąd desant powietrzny wymagał dużej ilości samolotów transportowych i bojowych do zabezpieczenia przerzutu wojsk;
- zasięg samolotów transportowych - w porównaniu z transportem morskim - był bardzo ograniczony - w stosunku do małych środków transportu morskiego dwukrotnie, a do dużych - dziesięciokrotnie;
- środki transportu morskiego mogły przewozić sprzęt ciężki /czołgi, samochody pancerne itp./, desant powietrzny nie mógł- ze względu na udźwig samolotów transportowych;
- możliwości ogniowego przygotowania przelotu i lądowania desantu powietrznego były niewielkie, co przy dużych gęstościach npla ograniczało możliwości desantowania do niektórych tylko, i to nie obsadzonych, rejonów.

c/ Współcześnie przy tych samych lub podobnych zdolnościach załadowczych transportu morskiego udźwig i zdolności załadowcze samolotów transportowych wzrosły średnio: dla samolotu lekkiego - 2 razy, samolotu średniego i ciężkiego 2,5-3 razy. Natomiast w stosunku do samolotu pasażerskiego /komunikacji lotniczej/ średniego i ciężkiego - 4-6 razy.

Jeśli do przewiezienia dywizji powietrzno-desantowej w okresie II wojny światowej trzeba było przeszło 1000 samolotów i szybowców transportowych, to obecnie dla przewiezienia "ciężkiej" dywizji powietrzno-desantowej potrzeba 280-300 samolotów typu AN-12, AN-8-10 - natomiast "lekkiej" dywizji powietrzno-desantowej - około 160-200 samolotów i śmigłowców /AN-12, AN-8 i Mi-6/.

Potrzeby ilościowe samolotów transportowych zmalały więc od 3,1 do 6,3 razy - przy jednoczesnym wzroście siły ognia i uderzenia dywizji.

Współczesny desant powietrzny może dysponować lekką bronią pancerną, bronią rakietowo-jądrową oraz rakietową bronią przeciwpancerną /bronią o wielkiej mocy, a jednocześnie małym ciężarze i gabarycie/ oraz wsparciem ogniowym broni rakietowo-jądrowej wyższych szczebli niewspółmiernie potężniejszym od siły środków klasycznych, nawet ciężkich. Załącznik 7a i b.

d/ Działania powietrzno-desantowe na stosunkowo małych odległościach /orientacyjnie do 1000 km/ mają znacznie większe /niż desantowo-morskie/ możliwości w dziedzinie:

- uzyskania zaskoczenia;
- wykorzystania skutków zmasowanych uderzeń broni rakietowo-jądrowej wykonanych w ramach pierwszego uderzenia;
- szybkiego przerzutu dużej ilości wojsk bezpośrednio na obiekty uderzeń;
- zerwania mobilizacji i niedopuszczenia do odtworzenia obrony przeciwdesantowej.

Ponadto działania powietrzno-desantowe wykluczają potrzebę pokonania czołowym uderzeniem oporu marynarki wojennej przeciwnika oraz nadzwyczaj skutecznych zagród minowych i zapór fortyfikacyjnych w morzu i na plaży.

Twierdzenie 3. Pomimo tych zmian możliwości przewozu sprzętu ciężkiego transportem powietrznym, zwłaszcza w dużych ilościach, są - w porównaniu z możliwościami przewozu transportem morskim - jeszcze bardzo ograniczone. Transport desantowo-morski utrzymuje i prawdopodobnie utrzyma nadal znaczną przewagę nad transportem powietrzno-desantowym, szczególnie w działaniach na duże odległości. Załącznik 7,8 i 9.

Twierdzenie 4. Rozwiązanie optymalne w warunkach małego i zamkniętego morza - desant kombinowany:

- skład osobowy i sprzęt lekki - rzut powietrzny;
- sprzęt ciężki z obsługą, zapasy materiałowe - rzut morski.

Twierdzenie to wynika z poprzednich, a ponadto uzasadnione jest tym, że:

a/ Tego typu kombinowane działania powietrzno-morskie eliminują bardzo dużą ilość drogich i nieprzydatnych dla innych działań oraz gospodarki narodowej okrętów desantowych i okrętów wsparcia osłony i obrony; obniżają znacznie ogólne koszta akcji desantowej.

Uzasadnienie

1/ W stosunku do działań morsko-desantowych, w działaniach kombinowanych proponowanego typu średnio na dywizję potrzeba około:

- 6 razy mniej specjalnych okrętów desantowych;
- blisko 2 razy mniej okrętów wsparcia ogniowego, ochrony i obrony.

2/ Ogólne "koszta" niezbędnego sprzętu dla desantowych działań kombinowanych powietrzno-morskich są średnio 2, 3 razy mniejsze niż dla

działań desantowo-morskich, a 1,2 razy mniejsze niż dla kombinowanych działań morsko-desantowych. Załącznik 10 i 11.

b/ Kombinowane działania desantowe powietrzno-morskie są zdolne wyeliminować najbardziej skomplikowany i trudny etap walki o lądowanie, ponieważ:

- broń rakietowo-jądrowa całkowicie wyklucza potrzebę użycia dużych ilości okrętów desantowych w akwenie morza małego;
- zastępuje /z nawiązką/ duże ilości bardzo drogich klasycznych środków ogniowego przygotowania lądowania i wsparcia z morza;
- broń rakietowo-jądrowa jest w stanie zapewnić warunki do lądowania z powietrza w dowolnym rejonie, w tym również na wybrzeżu; zapewnia więc również możliwość opanowania przez rzut powietrzny rejonu lądowania rzutu morskiego;
- środki transportu powietrznego /śmigłowce ciężkie i samoloty/ mogą więc, wykorzystując skutki niszczącego działania broni masowego rażenia, wysadzić desant w każdym rejonie wybrzeża - blisko obiektu uderzenia - i w ten sposób zapewnić wyładowanie rzutu morskiego /broni ciężkiej/ na brzeg w najdogodniejszych warunkach.

c/ Zadanie to jest w stanie wykonać tylko silny rzut powietrzny dywizji lądującej z morza, współpracując z lądującą dywizją powietrzno-desantową. Siły 2-3 batalionów piechoty /przeciętny skład rzutu śmigłowcowego w desancie morsko-powietrznym/ są nieproporcjonalnie małe w stosunku do wielkości obszaru i zadań.

Wniosek ogólny

Dla sił zbrojnych, które mają flotę handlową, ale nie posiadają rozbudowanej floty desantowo-morskiej i desantowo-powietrznej, a które muszą przygotować się do działań desantowych, najlepszym - w sensie ekonomicznym i operacyjno-taktycznym - rozwiązaniem jest rozbudowa floty transportowo-powietrznej i częściowo tylko rozbudowa floty desantowo-morskiej dla przewozu morzem sprzętu ciężkiego i szybkiego wsparcia rzutu powietrznego.

II. Analiza możliwych celów działań morsko-desantowych w początkowym okresie wojny w warunkach morza zamkniętego

Twierdzenie 1. W czasie II wojny światowej w Europie poprzez użycie desantów morskich osiągano następujące cele /lub dążono do ich osiągnięcia/:

- otwarcie nowego frontu i przeniesienie działań wojennych na terytorium przeciwnika;
- opanowanie ważnych obiektów operacyjno-strategicznych /wysp, baz morskich i lotniczych/ na głównych liniach komunikacji morskiej;
- wsparcie wojsk lądowych nacierających wzdłuż wybrzeża morskiego poprzez uderzenie na skrzydło lub tyły zgrupowania npla od strony morza oraz opanowanie ważnych obiektów.

Uzasadnienie

Przeanalizowano 22 operacje morsko-desantowe, jakie przeprowadzono w latach 1939-1945 w Europie. Z tej liczby:

- 9 operacji miało charakter przeniesienia działań bojowych na terytorium npla /przeciwników rozdzielało morze/;
- 13 operacji miało charakter działań pomocniczych w stosunku do uderzenia sił głównych wzdłuż lub w kierunku wybrzeża;
- 5 operacji miało znaczenie operacji strategicznych prowadzonych w celu otwarcia nowego frontu; np. operacje: w Danii, Norwegii, na Sycylii, w Normandii, płd Francji;
- 7 operacji miało znaczenie operacyjne: przeprowadzone były w celu opanowania ważnych obiektów: /np. opanowanie wysp W.Ozylia, Kreta, Zelandia i baz morskich/ Monsundzkich/ lub wsparcia wojsk lądowych nacierających wzdłuż wybrzeża lub w stronę morza /np. takie operacje, które przeprowadzone były pod Salerno i Anzio we Włoszech lub na Płw. Kercz i Noworosyjsk na M.Czarnym/;
- 10 operacji miało znaczenie taktyczne; prowadzono je w celu wsparcia wojsk lądowych nacierających wzdłuż wybrzeża lub w celu opanowania obiektów ułatwiających pełne zniszczenie sił lądowych i morskich npla. Były to działania prowadzone głównie przez siły zbrojne Niemiec i Armii Radzieckiej w rejonie M. Bałtyckiego i M. Czarnego /np. desanty morskie na Libawę, Talin, Piławę, Konstancę, Warnc itp./;

- jeden desant morski /Dieppe - 1943 r./ o charakterze dywersyjno-rozpoznawczym miał na celu, być może, rozpoznanie systemu obrony npla /tzw. "Wału Atlantyckiego"/ lub /co jest bardzo prawdopodobne/ określone cele polityczne.

Twierdzenie 2. W warunkach współczesnych i na morzach zamkniętych desanty morskie, mające na celu wsparcie natarcia wojsk lądowych, prowadzonego wzdłuż lub w kierunku wybrzeża, są mało prawdopodobne jako przedsięwzięcia "nieopłacalne".

Uzasadnienie

Współczesne środki, stanowiące uzbrojenie wojsk lądowych pozwalają im przełamać każdą obronę przeciwnika, bez konieczności angażowania kosztownych desantów morskich dla uderzenia na skrzydło lub tyły zgrupowania npla od strony morza.

Wysokie tempo współczesnego natarcia wojsk lądowych stwarza sytuację, w której morza małe i zamknięte nie zapewniają warunków dla dostatecznego, niezbędnego rozmachu działań desantów morskich, współdziałających z nacierającymi wojskami lądowymi.

Twierdzenie 3. W warunkach współczesnych celem desantu morskiego na wybrzeżach morza zamkniętego głównie może być:

a/ opanowanie cieśnin dla otwarcia drogi marynarce wojennej na morza otwarte i zapewnienie sobie komunikacji morskich;

b/ opanowanie terytorium państwa /wyspiarskiego/, które w wyniku tego odpadnie od wrogiej koalicji lub wywarcie określonego wpływu ekonomicznego i militarnego na sąsiednie państwa neutralne;

c/ opanowanie wysp dogodnych do stworzenia przez własną marynarkę, lotnictwo i ewentualnie wojska rakietowe bazy niezbędnej w następnych działaniach wojennych /bojowych/;

d/ ubezpieczenie skrzydła nadmorskiego wojsk lądowych przez pozbawienie przeciwnika baz, z których mógłby on oddziaływać na to skrzydło /jeśli nie można tego zadania wykonać w inny sposób/.

Twierdzenie 4. Współczesne działania desantowo-morskie są to działania głównie na rzecz własnej marynarki wojennej, ewentualnie na rzecz lotnictwa i wojsk rakietowych ND, a pośrednio tylko na rzecz wojsk lądowych.

Uzasadnienie twierdzenia 2:

- ubezpieczenie skrzydła wojsk lądowych stanowi cel desantowo-morski osiągany zazwyczaj w toku działań prowadzonych głównie w innym celu, więc osiągany "mimochodem";

- zrealizowany może być on również bez udziału desantu morskiego;
- opanowanie terytorium państwa morskiego /wyspiarskiego/ jest celem istotnym dla wojny, a nie tylko dla jednego z rodzajów sił zbrojnych, jakim są wojska lądowe.

Twierdzenie 5. Charakter prawdopodobnych celów desantów morskich na morzach zamkniętych nasuwa wniosek o niecelowości podporządkowywania ich związkom operacyjnym wojsk lądowych. Należy je podporządkowywać raczej związkowi sił morskich lub ND.

III. Możliwe zadania desantów morskich działających na wybrzeża morza zamkniętego

Twierdzenie 1. Szerokość rejonu lądowania uzależniona jest w ogromnej mierze od ilości i jakości sił marynarki wojennej zabezpieczających lądowanie, a szczególnie od ilości zespołów trałowców.

Uzasadnienie

a/ zakładanie, że npl nie wykorzysta w szerokim zakresie broni minowej w obronie wybrzeża, jest bardzo ryzykowne - jak uczy doświadczenie i bezpodstawne;

b/ bez wykonania torów wodnych do punktów lądowania desant nie ma szans na podejście do brzegu;

c/ ilość trałowców zawsze będzie ograniczona, a zmiany na korzyść desantu nie mogą być dokonywane w szybkim czasie ze względu na małą szybkość trałowców: 10-12 węzłów na godzinę.

Twierdzenie 2. Teoretycznie można przyjmować w naszych warunkach, że lądowanie desantu z morza może być zabezpieczane przeciętnie przez 20-30 trałowców.

Twierdzenie 3. Najskuteczniejszym rodzajem trałów do szybkiego wykonania prac rozgradzających /ze względu na konieczny pośpiech, ogień npla itp./ będą trały wybuchowe, będące obecnie w stadium prób. Dane techniczne trałowca orientacyjnie są następujące: jeden trałowiec może rozwinąć 2 km trału, wybuch trału wykonuje przejścia /niszczy wszystkie miny/w pasie szerokości około 50 m.
Stosowanie innych typów trałów wymaga wielokrotnego trałowania; takie trałowanie w pobliżu brzegu npla jest utrudnione.

Twierdzenie 4. Szerokość rejonu lądowania dywizji z morza może przeciętnie wynosić - przy stosowaniu trałów wybuchowych - od 12 do 18 km, a w wypadku gdy piechota przewożona jest na brzeg npla śmigłowcami - do 30 km /a niekiedy nawet więcej/.

Uzasadnienie:

a/ w wypadku lądowania sił głównych dywizji z morza:

- na każdy punkt lądowania musi być wykonany co najmniej jeden tor wodny szerokości początkowo minimum 2 kable /kbl - 185 m x 2 = 370 m/; wymaga to jednoczesnego użycia około 8 trałowców /50 m x 8 = 400 m, czyli nieco więcej niż 2 kable/;
- szerokość jednego punktu lądowania - średnio 1500 m /tor wodny będzie stopniowo - już w czasie lądowania pierwszych fal- poszerzany/;
- ogólna ilość punktów lądowania - 3-4 na dywizję /od 3 do 4 punktów x 8 trałowców = od 24 do 32 trałowców/;
- ogólna szerokość punktów lądowania - 3-4 x 1,5 = 4,5 - 6 km;
- skala rozśrodkowania punktów lądowania, uwzględniając potrzebę zachowania zdolności do skutecznego natarcia kolejnych rzutów desantu - 4000 m między sąsiednimi punktami lądowania; 2-3 odległości między nimi x 4000 m = 8-12 km;
- razem: 4,5 - 6 km + 8 - 12 km = 12.5 - 18 km.
  Przy takiej szerokości rejonu lądowania dywizji na każdy batalion piechoty pierwszego rzutu przypada średnio od 4 do 4,5 km.

b/ W wypadku lądowania piechoty na śmigłowcach skala rozśrodkowania punktów lądowania ciężkiego sprzętu nie ma tak istotnego znaczenia dla siły uderzeniowej desantu - wystarczy nawet jeden punkt lądowania na każdy pułk pierwszego rzutu dywizji.
Odcinek lądowania każdego pułku - 8-12 km /2-3 bataliony po 4000 m na batalion/ x 3 pułki = 24-36 km.

c/ W wypadku lądowania piechoty z morza siły na brzegu narastają bardzo powoli, ponieważ przy szerokości toru wodnego 2 kable, ilość okrętów w jednej fali na każdy punkt lądowania jest nie większa jak 2-3 okręty desantowe lub 1-2 statki. Przy lądowaniu piechoty na śmigłowcach jest to zupełnie wystarczające dla stosunkowo szybkiego dostarczenia ciężkiego sprzętu.

Twierdzenie 5. Przy lądowaniu piechoty z morza posiadana ilość trałowców może zabezpieczyć jednoczesne lądowanie 3-4 batalionów piechoty. Dywizja musi się grupować głęboko w 3-4 rzuty. Jeżeli w skład desantu morskiego wchodzą dwie dywizje, to mogą one lądować tylko kolejno.

Twierdzenie 6. W wypadku lądowania desantu o świcie - przy uprzednim lub jednoczesnym lądowaniu DPD w głębi lądu i wykorzystania dla przewozu piechoty śmigłowców, głębokość zadania dalszego dywizji może dochodzić do 50-70 km.

Uzasadnienie:

a/ Głębokość lądowania DPD wynosi od 15 do 20 km od brzegu /najbliżej położone rejony lądowania bpd/ do około 100 km od brzegu /rejony lądowania bpd - położone najgłębiej/. Cały obszar kontrolowany jest więc przez wojska DPD.

b/ Głębokość lądowania batalionów piechoty desantu morskiego wynosi do 6-8 km od brzegu; niekiedy zaś lądują one na samym brzegu; większość z nich musi uderzyć w stronę brzegu, a nie w głąb obrony /lądu/.

c/ Ciężki sprzęt może być z morza dostarczony piechocie po upływie około 6-9 godzin od momentu lądowania śmigłowców, ponieważ:

- uderzenie piechoty na brzeg z tempem 2-3 km/godz na głębokość 6-8 km będzie trwało 2-3 godziny; w tym czasie będą wykonywane trałowanie i przejścia w zaporach na brzegu npla;
- tempo lądowania ciężkiego sprzętu z okrętów będzie trwało 1-1,5 godz., zaś sprzętu ciężkiego ze statków 3-5 godz.; Razem - 6-9 godzin;
- zorganizowane natarcie w głąb wybrzeża może jednak rozpocząć się już po wyładowaniu ciężkiego sprzętu z okrętów desantowych, to znaczy po upływie 4-5 godzin od chwili zakończenia lądowania śmigłowców;
- średnie tempo zorganizowanego natarcia wynosi około 4-5 km na godz., bo początkowo naciera bez transportu liniowego /pieszo/;
- czas trwania natarcia około 16-18 godzin na dobę /lądowanie o świcie/ zmniejszony o czas dostarczania ciężkiego sprzętu: 4-5 godzin = 12-14 godzin x 4-5 km na godz. = 48-70 km.

Twierdzenie 7. Treść zadań dla desantu morskiego może być następująca:

a/ dla rzutu szturmowego /powietrznego/ lądującego na śmigłowcach i samolotach zadanie bojowe będzie polegało na:

- wykorzystaniu skutków uderzeń broni rakietowo-jądrowej, zniszczeniu sił obrony npla na brzegu i opanowaniu rejonu wybrzeża dogodnego do lądowania sił głównych desantu morskiego /opanowaniu portów i dogodnych punktów lądowania/;
- stworzeniu warunków do lądowania sił głównych desantu morskiego z okrętów na brzeg poprzez zniszczenie artylerii nadbrzeżnej i polowej, opanowaniu portów, przygotowaniu przejść w zagrodach i zaporach przeciwdesantowych npla w morzu i na punktach lądowania;
- zabezpieczeniu walki trałowców z minami i wysadzeniu wojsk z okrętów na brzeg;
- niedopuszczeniu do odrestaurowania sił obrony na brzegu.

b/ Zadaniem bliższym desantu morskiego lądującego z okrętów desantowych i statków może być:

- pokonanie obrony npla w przybrzeżnym pasie wód i na brzegu, rozbicie ocalałych sił obrony przeciwdesantowej npla na całej szerokości frontu lądowania sił dywizji /20-30 km/;
- rozbicie podchodzących z głębi obrony odwodów npla i opanowanie ważnych obiektów w głębi /porty, stanowiska ogniowe artylerii polowej, atomowej, rakietowej, lotniska itp./, od którego zależy szybkie i bezpieczne lądowanie dalszych sił desantu na śmigłowcach, samolotach lub statkach desantowych;
- jeśli rejon lądowania desantu powietrznego znajduje się blisko - połączenie się z wojskami powietrzno-desantowymi.

c/ Zadaniem następnym desantu morskiego może być:

- rozwinięcie działań bojowych w celu opanowania rejonów lub obiektów o ważnym znaczeniu operacyjnym /węzłów lotnisk, baz morskich, cieśnin, stałych urządzeń rakietowych, ośrodków administracyjno-przemysłowych itp./ w głębi obrony npla;
- rozbicie głębokich odwodów npla i opanowanie części lub całości obiektu działania /wyspy, półwyspu, miasta, bazy morskiej itp./ oraz zabezpieczenie wyładowania dalszych sił i zaopatrzenia materiałowo-technicznego w portach, na lotniskach i w bazach morskich.

d/ Zadaniem dalszym desantu morskiego może być:

- likwidacja rozbitych sił obrony przeciwdesantowej i obrony terytorialnej npla w całym rejonie działania /na wyspach, zespołach wysp, w portach i rejonach umocnionych/;
- forsowanie cieśnin w celu opanowania sąsiednich wysp lub półwyspów i przeniesienia na nie działań bojowych;
- zabezpieczenie działań i bazowania sił marynarki wojennej w cieśninach - obiektach opanowanych poprzez organizację obrony przeciwdesantowej przed kontratakami i kontrdesantami z powietrza i morza.

x

x x

Analiza opłacalności, możliwych celów i zadań desantów morskich w warunkach początkowego okresu wojny na morzu zamkniętym prowadzi do następujących wniosków.

1. Ze względu na skomplikowany i trudny charakter działań morsko-desantowych, duże ilości niezbędnego sprzętu transportowego, bojowego, lotnictwa i związane z tym ogromne "koszta" - działania tego rodzaju będą we współczesnych warunkach prowadzone tylko z konieczności.

   Celowość organizacji działań morsko-desantowych może wyniknąć:

   - gdy nie będzie frontu lądowego, a zatem celu i zadania operacji nie będzie można wykonać przez natarcie "lądowe" lub desant powietrzny;
   - gdy wojska powietrzno-desantowe - ze względu na duże odległości lub silną obronę npla - nie zrealizują w pełni celu i zadania operacji;
   - gdy nie będziemy posiadać wystarczających sił do przerzutu wojsk powietrzno-desantowych, a niezbędne będzie ich wsparcie - szczególnie bronią pancerną i wojskami zmechanizowanymi - od strony morza.

2. Najbardziej opłacalnym działaniem desantowym w rejonie M. Bałtyckiego jest kombinowany przerzut wojsk i techniki bojowej i jednoczesne lądowanie z powietrza i morza. Do kombinowanej operacji powietrzno-morskiej w początkowym okresie wojny z punktu widzenia operacyjnego i ekonomicznego kraju celowo jest wykorzystać:

   - do przewiezienia rzutu szturmowego i siły żywej desantu - lotnictwo transportowe /ciężkie śmigłowce i samoloty transportowe/;

- do przerzutu sił głównych desantu, szczególnie wojsk pancernych i rakietowych - specjalne okręty desantowe;
- do przewozu techniki bojowej i zaopatrzenia desantu /artylerii polowej, samochodów pancernych, ciągników i amunicji/ małe i średnie transportowce /statki handlowe/.

Najekonomiczniej i najbardziej celowo jest do zabezpieczenia jednej dywizji zmechanizowanej i do przygotowania jej do działań morsko-desantowych zaangażować następujące siły i środki:

Lp.	Rodzaj środków rzutu desantu	Uzbrojenie dywizji			Transport desantowy				Okręty bojowe		
		Stan osobowy	Sprzęt średni	Sprzęt ciężki	Mi-6	OOD pr 770	Transportowce Małe 1400 m^2	Transportowce Średnie 2500 m^2	Trałowce	Niszczyciele	Duże
1	Rzut szturmowy	4800	-	-	60	-	-	-	-	-	-
2	Siły główne desantu	3300	840	225	-	45	9	2	24	6	24
3	Drugi rzut desantu	1500	450	-	-	-	-	3	-	2	12
4	Rzut zabezpieczenia	512	810	-	-	-	-	6	-	-	-
	R a z e m	10112	2100	225	60	45	9	11	24	8	36

3. We współczesnych warunkach konieczność organizacji i prowadzenia działań morsko-desantowych w rejonie M. Bałtyckiego w początkowym okresie wojny może wyniknąć z następujących przesłanek:
   - dążności do otwarcia dróg morskich poprzez opanowanie ważnych obiektów w cieśninach duńskich;
   - wyeliminowania niektórych państw z agresywnego bloku paktu NATO;
   - opanowania kluczowych obiektów na M. Bałtyckim w celu zabezpieczenia północnego skrzydła i niedopuszczenia sił morskich przeciwnika w rejon M. Bałtyckiego;
   - opanowania wysp, baz morskich, lotniczych i rakietowych w celu zapewnienia swobodnej komunikacji morskiej na Bałtyku.

   Współczesne działania desantowo-morskie w rejonie M. Bałtyckiego będą głównie prowadzone na korzyść własnej marynarki wojennej ewentualnie na rzecz lotnictwa i wojsk rakietowych MO, a pośrednio tylko - na korzyść wojsk lądowych.

4. Celem desantu morskiego na wybrzeżach morza zamkniętego głównie może być:
   - opanowanie cieśnin morskich dla otwarcia drogi marynarce wojennej na morza otwarte;
   - opanowanie terytorium państwa morskiego /wyspiarskiego/ i oderwanie go od wrogiego paktu NATO, a jednocześnie wywarcie ekonomicznego i militarnego wpływu na sąsiednie państwa neutralne;
   - opanowanie wysp dogodnych do stworzenia na nich własnych baz morskich, lotniczych, ewentualnie rakietowych niezbędnych w następnych działaniach wojennych;
   - ubezpieczenie skrzydła nadmorskiego wojsk lądowych przez pozbawienie przeciwnika baz, z których mógłby on oddziaływać na skrzydło i dalekie zaplecze, jeśli nie można tego zadania wykonać w inny sposób.

5. Obecnie szerokość frontu lądowania uzależniona jest od ilości i jakości sił trałowych i zabezpieczenia sił marynarki wojennej. Przy średniej ilości sił trałowych /24-30 trałowców/, szerokość frontu /rejonu/ lądowania dywizji z morza może przeciętnie wynosić 12-18 km, a przy kombinowanym sposobie lądowania z powietrza i morza - do 30 km i więcej.

Przy lądowaniu sił dywizji z morza, ze względu na małe możliwości sił trałowych i trudne warunki działania, ugrupowanie sił desantu będzie głębokie /3-4 rzuty/. Jeśli w skład desantu morskiego wchodzi więcej niż jedna dywizja, to następne dywizje będą lądowały kolejno /jedna za drugą/.

6. We współczesnych warunkach decydujący wpływ na treść i głębokość zadania desantu morskiego będą miały: cel operacji, stopień obezwładnienia sił npla, sposób lądowania /z morza lub z powietrza/ oraz możliwości przygotowania przejść w zagrodach i zaporach przeciwdesantowych npla. W zależności od ilości zaangażowanych sił powietrzno-desantowych lub morsko-desantowych, średnia głębokość i treść zadania może być różna. W wypadku jednoczesnego lądowania sił desantu z morza i powietrza, głębokość zadania dalszego może dochodzić do 50-70 km.
Jakkolwiek wojska desantowe będą realizować jeden cel operacji, treść zadań będzie zawsze wynikała: z kolejności działania, jego zasięgu i ważności, sposobu działania i pokonywania obrony oraz specyfiki walki o opanowanie różnorodnych obiektów w rejonie lądowania.

7. Ze względu na małą pojemność morskiego teatru działań, organizacja działań morsko-desantowych będzie możliwa tylko wówczas, gdy osiągniemy znaczną przewagę w uderzeniach jądrowych i wyeliminujemy większą część sił npla z walki. Bez pokrzyżowania przeciwnikowi planów użycia broni rakietowo-jądrowej i lotnictwa, trudno będzie zrealizować zadania i cel operacji.

Załącznik 1.

Niezbędna ilość sił i środków - przeciętnie na jedną dywizję

Lp.	Rodzaj działań bojowych / Rodzaj środków bojowych	Desant morski		Desant powietrzny		Natarcie lądowe	
		II wojna światowa	Warunki współczesne	II wojna światowa	Warunki współczesne	II wojna światowa	Warunki współczesne
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ogólny stan wojsk	17.941[x1]	10.112[x2]	14.090[x1]	8-9.000[x2]	17.941[x1]	10.112[x2]
2	Artyleria klasyczna	200-300	177	268	254	300-600	177
3	Artyleria rakietowa	luf	2	-	2	-	2
4	Czołgi wsparcia	64	223	-	-	60-75	218
5	Czołgi pływające	32	32				5
6	Samoloty myśliwskie	450	300	1.500[x3]	70[x4]	30	30
7	Samoloty bomb.-szturmowe	125	120	-	120	60	60
8	Samoloty bombowe	290	40	350	40	30	30
9	Samoloty transportowe	-	-	733	120	-	-
10	Szybowce	-	-	335	-	-	-
11	Śmigłowce	-	30-60	-	60-80	-	30
12	Okręty desantowe	257	50-60	-	-	-	-
13	Transportowce	10-15	10-20	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
14	Okręty liniowe	2	-	-	-	-	-
15	Krążowniki	4	-	-	-	-	-
16	Niszczyciele	10-16	10-12	-	-	-	-
17	Trałowce	20-24	24	-	-	-	-
18	Patrolowce	7-10	16-32	-	-	-	-
	Inne okręty	5-8	5-8	-	-	-	-

x1/ Przyjęto związki taktyczne W.Brytanii biorące udział w normandzkiej operacji desantowej.

x2/ We wszystkich warunkach uwzględniono organizację i etat DZ z 1959 r/63.

x3/ W II wojnie światowej przyjęto wsparcie i osłonę desantu powietrznego: 2 samoloty myśliwskie na 1 samolot transportowy i 1 bombowiec na 2 samoloty transportowe.

x4/ W warunkach współczesnych przyjęto osłonę i wsparcie desantu powietrznego: 1 samolot myśliwski na 2 samoloty transportowe oraz 1 samolot szturmowy lub bombowy na 1 samolot transportowy. Podstawa: Praca doktorska płk dypl. T. Wołoszczuka i konsultacja z ppłk dypl. Drążczykiem.

Załącznik 2

Zestawienie kosztów niezbędnego sprzętu bojowego do działań morsko-desantowych - średnio dla jednej dywizji - w II wojnie światowej

Lp.	Rodzaj działań środków	Srednia cena jednostki w dolarach	Desant morski /UTACH/	Desant powietrzny	Natarcie "lądowe
1	Uzbrojenie żołnierza	31	558.000	434.000	558.000
2	Artyleria i samochody	10.000	9.000.000	8.000.000	9.000.000
3	Czołgi	55.000	5.500.000	-	4.145.000
4	Samoloty myśliwskie	64.000	28.800.000	96.000.000	1.920.000
5	Samoloty bombowe	284.000	35.500.000	-	17.040.000
6	Samoloty bombowe ciężkie	400.000	116.000.000	140.000.000	12.000.000
7	Samoloty transportowe	300.000	-	300.000.000	-
8	Małe parki typu LCI 50 szt.	500.000	25.000.000		
9	Srednie barki LCT 150 szt	150.000	265.000.000		
10	Duże typu LST 30 szt.	6.000.000	180.000.000		
11	Transportowe 10 szt.	6.000.000	60.000.000		
12	Okręty liniowe	28.000.000	56.000.000		
13	Krążowniki	14.000.000	56.000.000		
14	Niszczyciele	10.000.000	200.000.000		
15	Trałowce	5.000.000	120.000.000		
	R a z e m		1.047.358.000 dol.	544.434.000 dol.	44.663.000 dol.

Ogólny stosunek kosztów

1. Desant morski był droższy od natarcia "lądowego" - 22,5 razy
2. Desant morski był droższy od desantu powietrznego - 1,9-2 razy
3. Desant powietrzny od natarcia "lądowego" - 12 razy.

Załącznik nr 3

Tabela porównawcza kosztów

niezbędnych środków transportowo-desantowych /współczesnych/

Lp.	Kombinowany desant morski "Okręt-brzeg"				Desant powietrzny /"ciężka" DPD/			
	Rodzaj sprzętu morskiego	Średnia ilość	Cena jedn.	Cena ogólna	Rodzaj sprzętu lotniczego	Średnia ilość	Cena jedn.	Cena ogólna
1	Okręty desantowe duże dla pierwszego rzutu dywizji	120	1,5	180,0	Samoloty transportowe średnie dla rzutu spadochronowego.	120	1,2	144
2	Statki handlowe małe	5	1,5	7,5	Śmigłowce ciężkie dla rzutu transportowo-desantowego sił głównych	100	1	100
3	Statki handlowe średnie dla drugiego rzutu dywizji	10	2,25	22,5				
4	Trałowce	40	2,5	100,0	Samoloty ciężkie dla rzutu transportowego	80	1,2	96
5	Niszczyciele	12	4	48,0				
6	R a z e m	162	-	358	R a z e m	300	-	340

1. Koszt budowy samolotu-śmigłowca typu Mi-6 przyjęto za jedność. W stosunku do śmigłowca koszt budowy samolotu transportowego AN-12 przyjęto 1.15, okrętu desantowego i małego transportowca-1,5; średniego statku - 2,25; trałowca - 2,5; niszczyciela - 4 jednostki wartości.

Załącznik 4.

Zestawienie rodzajów środków broniącego się npla, które mogą wziąć udział w walce /przeciętnie/

Lp.	Rodzaj działań środków	W desancie morskim	W desancie powietrznym	W natarciu lądowym	Uwagi
1	Broń strzelecka	x	x	x	
2	Artyleria polowa	x	x	x	
3	Artyleria plot.	x	x	x	Często strzela na wprost.
4	Artyleria nadbrzeżna	x	-	-	
5	Broń rakietowa lądowa	x	x	x	
6	Broń rakietowa morska	x	-	-	
7	Okręty nawodne	x	-	-	
8	Okręty podwodne	x	-	-	
9	Zapory minowe na lądzie	x	x	x	
10	Zapory minowe na morzu i plaży	x	-	-	
11	Lotnictwo	x	x	x	
	R a z e m	11	6	6	

Załącznik 5.

Zestawienie średnich strat
w ciągu doby w warunkach II wojny światowej

Lp.	Rodzaj środków działań	Desant morski x/		Desant powietrzny		Natarcie lądowe xx/	
		Ogólna ilość strat	%	Ogólna ilość strat	%	Ogólna ilość strat	%
1	Ludzie	2500	14	1247	12	2700	15
2	Artyleria	63	21	106	40	42	7
3	Czołgi	27	28	-	-	7-8	10
4	Barki desantowe	5	2	-	-	-	-
5	Transportowce	2	100	-	-	-	-
6	Krążowniki	1	25	-	-	-	-
7	Niszczyciele	5	26	-	-	-	-
8	Trałowce	4	20	-	-	-	-
9	Samoloty	-	-	300	30	-	-

x/ Opracowano na podstawie strat dywizji lądującej na odcinku "OMACHA" w operacji normandzkiej w 1944 r. /1 DP i 101 DPD USA/.

xx/ Przyjęto średnie straty natarcia dywizji w operacji berlińskiej na podstawie pracy doktorskiej ppłka dra FILARA.

Załącznik 6.

Z e s t a w i e n i e

wyników analizy operacji desantowych z okresu II wojny światowej

Lp.	Nazwa morza	Przez kogo przeprowadzony desant	Rejon wysadzania desantu morskiego	Miesiąc rok	II wojna światowa				
					Desant morski		Desant morski nie mógł być zastąpiony desantem powietrznym ze względu na:		
					nie mógł być zastąpiony natarciem "lądowym"	miał charakter wsparcia natarcia "lądowego" /uderzenia na skrzydło lub tyły npla/	nieodzowne użycie określonych rodzajów uzbrojenia	brak środków transportu i wojsk powietrzno-desantowych	silną obronę przeciwnika
1	Morze Bałtyckie	Armię niemiecką	LIBAWA	VII.1941		X		X	X
			W.OZYLIA	VII.1941	X		X	X	X
			TALIN	VIII.41		X		X	
		Armię radziecką	TALIN	IX. 1944		X		X	X
			W.OZYLIA	IX.1944	X		X	X	X
			LIBAWA	X.1944		X		X	X
			PIŁAWA	IV.1945		X		X	X
2	Morze Północne	Armię niemiecką	DANIA	IV.1940		X			X
			NORWEGIA	VI.1940	X		X		X
		W.Brytania	DIEPPE	VIII.43	X			X	X
		W.Brytania i USA	NORMANDIA	VI.1944	X		X	X	X
3	Morze Śródziemne	Armię niemiecką	W.KRETA	1941r.	X		X		
		W.Brytania,USA	płn AFRYKA	XI.1942	X		X	X	X
			W.SYCYLIA	VII.1943	X		X	X	X
			SALERNO	VIII.43		X	X	X	X
			ANZIO	I.1944		X	X	X	
			płd FRANCJA	VII.1944	X		X	X	X
4	Morze Czarne	Armię radziecką	KERCZ	XII.1941	X		X	X	
			NOWOROSYJSK	IX.1943		X		X	
			KONSTANCA	VII.1944		X		X	
			WARNA	VIII.44		X		X	
		R a z e m	21 operacji		10	11	11	18	14

Załącznik 7 a.

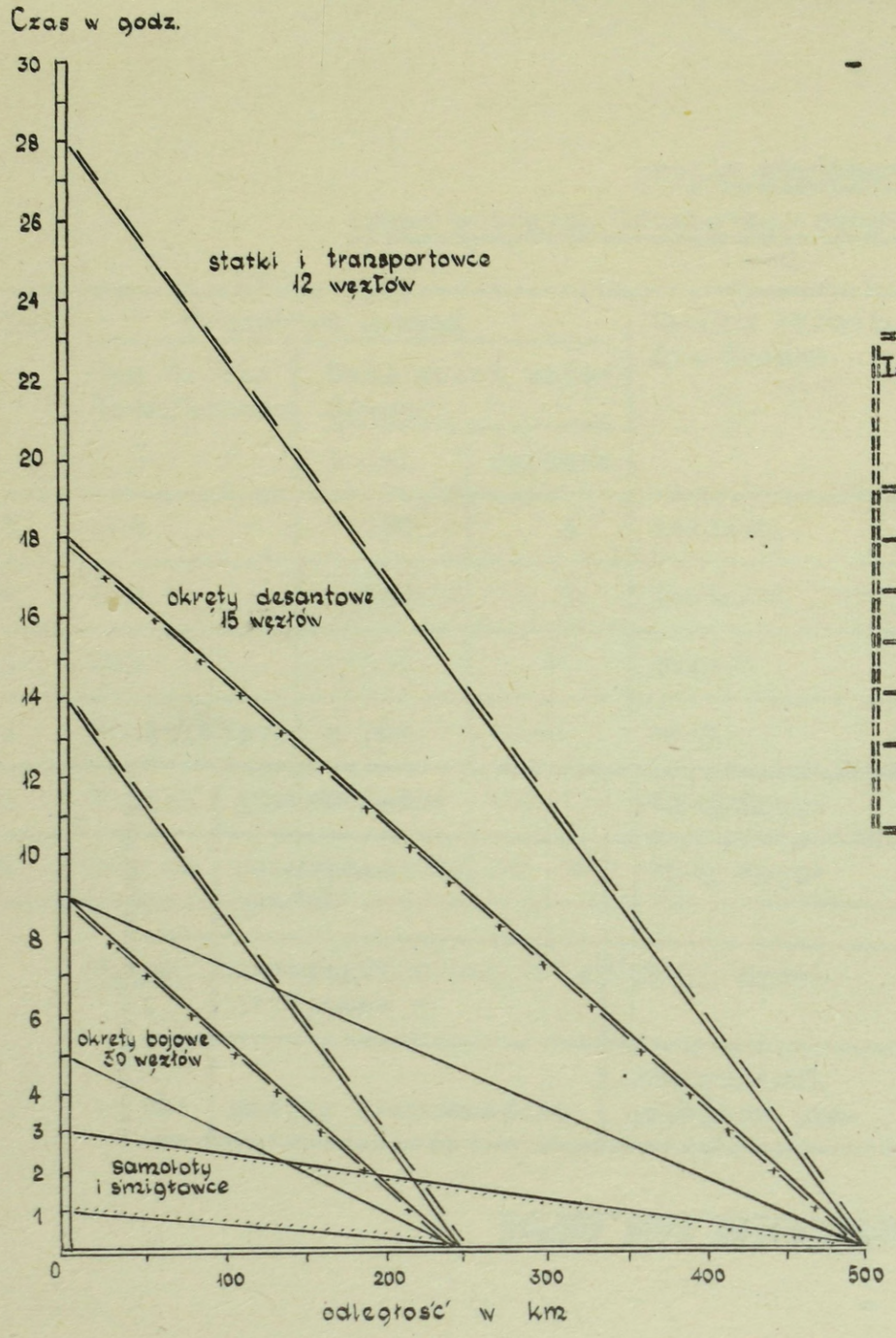
Zestawienie porównawcze możliwości środków transportowo-desantowych

a/ Zdolności załadowcze środków transportu powietrznego /średnie szybkości, zasięg i czas załadowania/

Rodzaj środka możliwości załadowcze / typ	II wojna światowa samoloty transp.			Współcześnie transport bojowy samoloty transp.			śmigłowce bojowe			Stosunek			Lotnictwo pasażerskie turbo-odrzutowe				Stosunek do samolotu AN-12			
	mały AN-2	średni Li-2	Duży TU-4	mały Ił-14	średni AN-24	duży AN-12	mały Mi-4	średni W-8	ciężki Mi-6	mały	średni	ciężki	Ił-18	Ił-62	Tu-104	Tu-114	Ił-18	Ił-62	Tu-104	Tu-114
Ilość żołnierzy	8-12	14-16	28	18-24	30-40	60-80	14-16	30-40	60-80	+2	+2	+2-2,8	75-100	182	50-80	120-220	+1.2	+2,2	-	2,7
Art.i moździerze	-	-	1-4	1	2	4	2	2	3	+1	+2	+3								
Samochody 1,5tonowe	-	-	1	1	2	4	1	2	3	+1	+2	+3	brak danych							
Samochody 2,5tonowe	-	-	1	-	1	2		1	2	-	-	+2								
Samochody 5-7-tonowe	-	-	-	-	-	1			1	-	-	+1								
Ładunek w tonach	1	1,5	3	2	4	12-16	1,5	4	12	+2	+2,5	+3								
Szybkość maks/ przelot	250/ 160	360/ 200	450/ 400	ok.400/ 250	650 450	700/ 450	200/ 187,5	brak danych	300/ 200	+1,8	+2,5	+1,1	900/ 650	900/ 750	950/ 650	1000/ 740	Lądowanie tylko na lotniskach urządzonych			
Zasięg w km/ działania	1200/	1000/	2000/	1000/	2500/	2600/	450/	-"-	do 1000/	-	+2,5	+1,3	5000/	7800/	3000/	9000/				
promień	600	500	1000	500	1200	1300	200		do 500		2,5	+1,3	2500	3700	1500	4500				
Czas załadowania minimalny/	5/	5/	20/	5/	5/	5/	5/	-"-	5/	-	-	-	10/	120/	10/	20/				
maksymalny	10	10	30	20	20	10	10		10	-	-	-	20	30	15	30				

Opracowano na podstawie książki: Bogdan ARCT: "Samoloty świata". Wyd.MON

+2 oznacza ile razy wzrasta.



Załącznik 8

Srednie szybkości środków transportowo-desantowych i czas niezbędny na za- i wyładowanie sił oraz przebycie odległości 250-500 km

Lp.	Srodki transportu	Srednia szybkość w km na godzinę	Sredni czas na przebycie drogi	
			250 km	500 km
1	Smigłowce Mi-4	140	-	-
2	Smigłowce M-i-6	250	1 godz.	2 godz.
3	Samoloty transp.	350	-	1,5-2 godz.
4	Okręty bojowe	55,5	4,5-5 godz	9-10 godz.
5	Okręty desantowe	28	9 godz.	18 godz.
6	Transportowce /statki handlowe/	22	14 godz.	28 godz.

Średni czas załadowania oddziałów

Lp.	Środki transportowe	Batalion zmechanizowany	Pułk/pdes lub pz/ na 3 punktach		DDes na 3 punktach	DZ na 6 punktach
1	Śmigłowce i samoloty	15-30 minut	1,5 godz.	2 godz.	4 godz.	-
2	Okręty desantowe	1,5-2 godz.	1,5 godz.	3 godz.	4 godz.	4-6 godz.
3	Transportowe	1,5-2 godz.	4 godz.	6 godz.	4 godz.	24-36 godz.

Odległość w km.

Załącznik 9a.

Tabela porównawcza możliwości

transportowych lotnictwa, okrętów desantowych i statków handlowych

Lp.	Transport morski			Ogólne określenie środka	Transport lotniczy			W stosunku do	
	Typ środka desantowego	Możliwości załadowcze			Typ środka transportowego	Możliwości załadowcze		ludzi	sprzętu
		ludzi	sprzętu			ludzi	sprzętu		
1	ODM	150	5	lekkich	Ił-14	20	1	7:1	5:1
2	ODD	180	9	średnich	AN-24	30-40	2	4,3-6:1	4,5:1
3	ODD	350	11	dużych	AN-12	60-80	4	4,3-5,7:1	3:1
4	Statek	300	40-60	mały	Mi-6	60-80	3	3,7-5:1	13-20:1
5	Statek	300-500	100-150	średni	Mi-6	60-80	3	5-6,3:1	33-50:1
6	Statek	500-1000	200-300	duży	Mi-6	60-80	3	6,3-13:1	70-100:1

Uwaga: nie uwzględniono czołgów.

Załącznik 9b.

Tabela porównawcza możliwości załadowczych statków handlowych i okrętów desantowych

Lp.	Możliwości załadowcze statków				Ogólne określenie środka	Możliwości załadowcze okrętów desantowych				Stosunek		
	Typ transportowca wyporność powierzchnia użytkowa	ludzi	Sprzęt średni do 10 ton	Sprzęt ciężki do 50 ton		typ okrętu desantowego	ludzi	sprzęt do 10 ton	sprzęt ciężki do 50 ton	sprzętu średniego	do	sprzętu ciężkiego
1	3200 DWT 1400 m^2	300	40-60	-	mały	ODM pr 46	150	5	2-3	8-12:1		-
2	6000 DWT 2500 m^2	300-500	100-150	10	średnie	ODD pr 770	250	9	5	11-16:1		2:1
3	10000 DWT 3500 m^2	500-1000	200-300	100	duży	DDD pr 47	350	11	5-7	18-27:1		14:1

Opracowano na podstawie materiałów przysłanych z Wyższej Szkoły Marynarki Wojennej

Załącznik 7b.

b/ Zdolności załadowcze środków transportu morskiego /średnie szybkości, zasięg i załadowanie/

Rodzaj środka i typ Możliwości załadowcze	II wojna światowa					Transportowe statki			Współczesne środki transportu					Transportowce			Stosunek		
	KD mały	Tr-Ni średni	ODM /LCM/ mały	ODS /LCT/ średni	ODD /LST/ duży	3000 DWT / 1400 m^2	6000 DWT / 2500 m^2	10000 DWT / 3500 m^2	KD-KT mały	Ni-TR średni	ODM mały pr.46	ODD śr. pr.770	ODD duży pr.47	3200 DWT / 1400 m^2	6000 DWT / 2500 m^2	10000 DWT / 3500 m^2	DDM	ODS	ODD
Piechota z uzbrojeniem	7-20	60-300	100	80	350	300	300-500	1560	30-40	60-300	150	250	350	300	300-500	500-1000	+1,5	+3	-
Artyleria do 1,5 t.	1	-	2	12	18	40-60	100-150	200-300	-	-	5	9	11	40-60	100-150	200-300	+2,5	-1,3	1,5
Artyleria do 5 t.	-	-	1	6	12	20-30	50-75	150	-	-	2-3	6	6-8	20-30	50-70	150	+2-3	-	1,5
Czołgi i wozy pancerne	-	-	1	5	10-16	-	-	10-100	-	-	2-3	5	5-7	-	-	10	+3	-	-2
Samochody 2,5tonowe	-	-	1	12	18	60	100	200	-	-	5	9	11	60	100	200	+5	1,3	1,5
Samochody 5-10 ton.	-	-	1	5	12	30-40	50-75	150	-	-	5	5	7	30-40	50-75	150	+5	-	-1,8
Szybkość maks.w km na godz./ średnia	18/ /10	55/ /18	18/ /15	18/ /15	18/ /15	22/ /18	22/ /18	27/ /22	55/ /36	55/ /18	27/ /24	35/ /27	27/ /24	22/ /18	22/ /18	27/ /22	+1,6 +1,6	+1,8 +1,8	+1,8 +1,8
Zasięg działania w km	185	1852	185	zasięg nieograniczony		-			185	1852	1852	zasięg nieograniczony							
Czas zakład.śred./ maks.	3-5´	3-5´	10-15	30-60´	50-90´	2,5-3 g.	5-10 g.	10-24 g.	3-5´	3-5´	25-30´	30-60´	30-60	2,5-3,5 g.	5-10 g.	10-24 g.			

Opracowano na podstawie: Taktyka Mar.Woj. 1955 r. Wyd. MON
Wykład Adm. JANCYSZYWA 1963 r.

Legenda

1. KD - kuter desantowy - KT - kuter torpedowy
2. Tr - trałowiec ODM - okręt desantowy mały
3. Ni - niszczyciel ODS - okręt desantowy średni
   ODD - okręt desantowy duży
4. 3000 DWT - wyporność transportowca / 1400 m^2 - powierzchnia użytkowa statku do załadowania
5. 6000 DWT - wyporność / 2500 m^2 - powierzchnia
6. 10000 DWT - wyporność / 3500 m^2 - powierzchnia

Uwaga

Przyjęto sprzęt desantowy amerykański w stosunku do nowoczesnego sprzętu desantowego produkowanego w kraju i NRD.
- ODM /LCM/ amerykańskiego do ODM pr.46 NRD
- ODS /LCT/ amerykańskiego do ODD pr.770 produkowanego w Polsce
- ODD /LST/ amerykańskiego do ODD pr.47 produkowanego w NRD.

Stosunek: wyraża + ile razy więcej zabiera
- ile razy mniej.

Załącznik 10.

Tabela porównawcza "kosztów"
i ilości /średniej/ niezbędnego sprzętu transportowo-desantowego dla DZ

Wariant przewozu i sposobu lądowania desantu	Przyjęta ilość sprzętu i środków transportowo-desantowych oraz okrętów bojowych	Stan osobowy i uzbrojenie DZ			Środki desantowe		Transportowce i statki			Okręty bojowe		Ogólne koszta niezbędnego sprzętu transportowo-desantowego w stosunku do Mi-6	
		Stan osobowy	Stan sprzętu średniego do 5 ton	Stan sprzętu ciężkiego do 10 ton	Mi-6 1 jw.	ODD 1,5 jw.	Mały 1,5 jw.	Średni 2,25 jw.	Duży 4 jw.	Trałowce 2,5 jw.	Niszczyciele 4 jw.		
Desant morski sposób lądowania "brzeg-brzeg"		10112	2100	225	-	270	-	-	-	45	12-18	ODD-405.0 Trałowce-112.5 Niszczyciele-48.0 Razem 565.5	
Kombinowany desant morski[x1/] sposób lądowania "okręt-brzeg"												ODD	150.0
- dwa pz i poz na ODD		4250	575	225	-	100	2		-	24	9	Statki małe	7.0
												Statki średnie	22.5
												Trałowce	80.0
- drugi rzut i tyły na statkach		5900	1620				3	10	-	12	3	Niszczyciele	48.0
Razem		10150	1195							36	12	Razem	308.0
Kombinowany desant[x2/] powietrzno-morski												Mi-6	60.0
												ODD	67.5
- rzut powietrzny		4800			60							Statki małe	13.5
- sprzęt ciężki całej dywizji		900	-	225		45	9			24	6	Statki średnie	24.75
- artyleria i rzut transport.		2700	540					11				Trałowce	60.0
- drugi rzut i tyły dywizji		1712	1600									Niszczyciele	24.0
Razem		10112	2140									Razem	249.75

Uwaga: Za cenę śmigłowca Mi-6 przyjęto jedność; realne proporcje cen zostały zachowane.

x1/ Przyjęto średnie normy możliwości załadowczych:

ODD pr.770 - 5 czołgów i 200 ludzi lub 5 środków średnich i 50 ludzi.

Transportowce małe - 40 lub 60 środków średnich i 300 ludzi

x2/ Transportowce średnie- 150 środków średnich i 200 ludzi.

Stosunek ogólnych kosztów

1. Desant morski "brzeg-brzeg" od kombinowanego desantu morskiego jest droższy 1,8 razy.
2. Desant morski "brzeg-brzeg" od kombinowanego desantu powietrzno-morskiego jest droższy 2,26 razy.
3. Desant kombinowany "okręt-brzeg" od kombinowanego desantu powietrzno-morskiego jest droższy 1,23 razy.

Załącznik 11.

Ogólne zestawienia sprzętu i niezbędne koszty związane z zabezpieczeniem działań desantowych jednej dywizji

a/ Desant morski "brzeg-brzeg"

Lp.	Ogólne potrzeby środków desantowych		Jaką ilość posiada PRL	Ile trzeba budować lub kupić	Ogólna x/ cena jednostki /umowna/	Zestawienie ogólnych kosztów
	Rodzaj i typ środka	Ilość				
1	2	3	4	5	6	7
1	Okręty desantowe	270	-	270	1,5	405
2	Trałowce	45	24	21	2,5	525
3	Niszczyciele	12-18	4	8-14	4	56
4	Okręty zabezpieczenia	brak danych		-	-	
5	Na zabezpieczenie DZ średnio potrzeba około					986

b/ Desant kombinowany "okręt-brzeg"

1	2	3	4	5	6	7
1	Okręty desantowe	100	-	100	1,5	150
2	Statki małe	5	5	-	-	-
3	Statki średnie	10	10	-	-	-
4	Trałowce	36	24	12	2,5	30
5	Niszczyciele	12	4	8	4	32
6	Okręty zabezpieczenia	brak danych				
7	Na zabezpieczenie DZ średnio potrzeba około					212

c/ kombinowany desant powietrzno-morski

1	2	3	4	5	6	7
1	Smigłowce	60	-	60	1	60
2	Okręty desantowe	45	-	45	1,5	67,5
3	Statki handlowe	20	20	-	-	-
4	Trałowce	24	24	-	-	-
5	Niszczyciele	6	4	2	4	8
6	Okręty zabezpieczenia	brak danych				
7	Na zabezpieczenie DZ średnio potrzeba około					135,5

Uwaga: Nie uwzględniono lotnictwa i okrętów zabezpieczenia.
Przyjęto za jedność cenę śmigłowca ciężkiego.

ANALIZA OPŁACALNOSCI, MOŻLIWYCH CELOW DZIAŁANIA I ZADAN DESANTOW POWIETRZNYCH WSPOŁDZIAŁAJACYCH Z DESAMTAMI MORSKIMI W WARUNKACH POCZATKOWEGO OKRESU WOJNY

I. Konieczność użycia desantów powietrznych w zachodniej części Morza Bałtyckiego

"Jeżeli warunki geopolityczne i wojskowe panujące w obszarze Bałtyku, a szczególnie w jego zachodniej części, zmuszają do prowadzenia operacji desantowych w celu opanowania wysp tego obszaru w początkowym okresie wojny, to połączone operacje desantowe współdziałających wojsk desantów morskich i powietrznych są konieczne, ponieważ trudności wysadzenia desantów morskich są dość poważne i dla skutecznego ich złagodzenia lub częściowego wyeliminowania konieczne jest użycie desantów powietrznych.

Uzasadnienie:

1. Trudności wysadzenia desantów morskich w zachodniej części Morza Bałtyckiego są różnorodne:
   a/ niewielkie obszary poszczególnych wysp, mała ilość dogodnych odcinków desantowania oraz niedogodne do lądowania wybrzeże. Wyspy Zelandii, silna obrona przeciwdesantowa od strony morza w postaci rejonów umocnionych i dogodne warunki prowadzenia walki minowej - poważnie ograniczają możliwości desantowania z morza;
   b/ dość długi czas wyładowywania /wysadzania/ głównych sił desantu morskiego na brzeg i ich kolejne przystępowanie do działań bojowych na lądzie co umożliwia nieprzyjacielowi skuteczne przeciwdziałanie odwodami rozmieszczonymi w głębi wyspy.
2. Wcześniejsze lub jednoczesne działania bojowe wojsk desantu powietrznego pozwalają na złagodzenie tych trudności, a przy większym nakładzie sił i środków na desant powietrzny, trudności powstałe wskutek celowej działalności nieprzyjaciela mogą być wyeliminowane, ponieważ desanty powietrzne mają możliwości:
   a/ omijając "ostrze" morskiej obrony przeciwdesantowej nieprzyjaciela uderzeniem z powietrza zniszczyć jej siły i środki oraz opanować rejony desantowania desantu morskiego, stwarzając warunki do wyładowania jego wojsk w rejonie opanowanym przez wojska własne;

b/ izolować rejony desantowania głównych sił desantu morskiego od dopływu świeżych sił nieprzyjaciela zabezpieczając jego skrzydła i czoło do czasu rozwinięcia skutecznych działań bojowych na lądzie, a następnie wspólnie z nimi rozstrzygać działania na korzyść wojsk desantowanych.

Doświadczenia historyczne morskich operacji desantowych z okresu II wojny światowej potwierdzają konieczność użycia desantów powietrznych. Na teatrach działań wojennych drugiej wojny światowej podczas wykonywania wszystkich ważniejszych morskich operacji desantowych zostały użyte desanty powietrzne, które z zasady działały na korzyść desantów morskich.

Obecnie - przede wszystkim ze względu na masowe użycie bmr i możliwości manewrowe wojsk - rozmach współczesnych operacji, zwłaszcza w początkowym okresie wojny, będzie bardzo duży /dotychczas niespotykany/. Dlatego też desanty powietrzne, które aktualnie są najwyższym wyrażem możliwości manewrowych wojsk lądowych, mogą odegrać w obecnej dobie znacznie poważniejszą rolę niż w okresie drugiej wojny światowej.

II. Możliwości szybkiego wykorzystania skutków pierwszego uderzenia

Jak najszybsze wykorzystanie skutków pierwszego uderzenia w początkowym okresie wojny na obszarach, które decydują o losach operacji, jest współcześnie podstawowym zadaniem wojsk lądowych.

A. Racjonalny czas wykorzystania skutków pierwszego uderzenia na obszarach /w rejonach/ decydujących o losach operacji /działań bojowych/ jest ograniczony i na odległościach rzędu 75-1000 /1500/ km wynosi od 3 do 10 godzin. Późniejsze wykorzystanie skutków pierwszego uderzenia nie przynosi pożądanych rezultatów, a w miarę upływu czasu - szanse zwycięstwa wojsk gwałtownie maleją.

Uzasadnienie:

1. Granice racjonalnego czasu wykorzystania skutków pierwszego uderzenia

a/ W odległości około 300-400 m od punktu zerowego uderzenia powietrznego broni nuklearnej najwcześniej może być wykonany desant wojsk po upływie 30-40 od uderzenia. Zanim jednak nastąpi uderzenie wojsk desantowanych na określonym obszarze, po pierwszym uderzeniu powinno się ocenić jego skutki i dokonać korekty decyzji

działania desantów, łącznie z powtórzeniem niektórych pojedyńczych ogni - jeśli po temu zachodzi potrzeba. Stąd dla wykonania tych czynności jest potrzebny czas, który wynosi około trzech godzin /czas ten może być wykorzystany na załadowanie wojsk lub jego uzupełnienie oraz na przelot - przejście morzem/;

b/ Przyjęto założenie, że w celu maksymalnego wyzyskania skutków pierwszego uderzenia wojska desantów powinny się znaleźć na obszarze działań po upływie trochę mniej niż czterech godzin, ponieważ po tym okresie czasu obezwładnione siły npla mogą przynajmniej częściowo odtworzyć swą gotowość bojową, a oprócz tego nieprzyjaciel może przedsięwziąć odpowiednie kroki w celu wzmocnienia świeżymi siłami określonych obszarów /rejonów/;

c/ Górna granica czasu /10 godzin/ została przyjęta na podstawie materiałów z konferencji naukowej Wyższej Wojennej Akademii Sztabu Generalnego ZSRR /grudzień 1962 r./, częściowo udostępnionych podczas informacji w ASG, na której stwierdzono, że w wyniku właściwego wykorzystania skutków pierwszego uderzenia w 10 godzin po jego zakończeniu wojska powinny zająć następujące położenie na terytorium npla w stosunku do granicy państwowej:

a/ czołowe kolumny: zmechanizowane 75-100 km;
pancerne 150-200 km;

b/ desanty powietrzne: taktyczne 150-200 km;
-operacyjne 600-700 km;
-strategiczne 1000-1500 km.

2. Późniejsze wykorzystanie skutków pierwszego uderzenia częściej przynosi straty niż korzyści i jest nieopłacalny, ponieważ:
   - efekty uderzeń na obszarze przyszłych działań desantów nie zostaną wykorzystane i może zaistnieć konieczność ponownego wykonania ognia;
   - wzrośnie możliwość wzmocnienia obezwładnionych sił przeciwnika świeżymi siłami, a obezwładnione jego siły odtworzą swą gotowość bojową;
   - "odkładanie" momentu uderzenia może doprowadzić do rozbicia sił desantów lub zadania im dużych strat przez nieprzyjaciela.

B. Na obszarach npla znajdujących się w zachodniej części Morza Bałtyckiego, oddalonych od 150 do 500 km od możliwych rejonów wyjściowych desantów, skutki pierwszego uderzenia mogą być w pełni wykorzystane tylko przez desanty powietrzne, ponieważ mogą się one znaleźć w rejonach działań bojowych po upływie od 3 do 7 godzin od zakończenia pierwszego uderzenia.

Natomiast siły desantów morskich nie są w stanie racjonalnie wykorzystać skutków pierwszego uderzenia, ponieważ czołowe ich pododdziały mogą się znaleźć w rejonie desantowania po upływie minimum 14 godzin od zakończenia pierwszego uderzenia.

Teza ta nie wyklucza możliwości wcześniejszego działania drobnych sił desantu morskiego, zwłaszcza tych, które mogą być desantowane na kutrach torpedowych. Powstała ona przy założeniu, że desantowanie wojsk rozpocznie się po zakończeniu pierwszego uderzenia, a ich przegrupowanie do rejonów załadowania będzie wykonane w czasie trwania pierwszego uderzenia. Materiał uzasadniający ilustruje załącznik 12.

III. Szanse uzyskania zaskoczenia

W wyniku szybkiego działania wojska desantów wykorzystujące skutki pierwszego uderzenia powinny również osiągnąć zaskoczenie nieprzyjaciela. Zaskoczenie było osiągalne i charakterystyczne również dla większości operacji desantowych II wojny światowej. Zarówno wówczas jak i obecnie było ono i jest osiągalne dzięki przygotowaniu ogniowemu desantowania /pierwszemu uderzeniu/, operacyjnym możliwościom manewrowym środków desantowania i dużemu obszarowi zagrożenia użyciem desantów.

A. Większe szanse uzyskania zaskoczenia i szybkiego opanowania ograniczonego obszaru wyspy posiada desant powietrzny niż desant morski, ponieważ dysponuje on: możliwością względnie pełnego wykorzystania skutków pierwszego uderzenia, większą szybkością środków desantowania, większym obszarem desantowania /zagrożenia/ oraz dogodniejszym dostępem do kluczowych obiektów obrony nieprzyjaciela od strony lądu. Stąd osiągnięcie celu operacji w stosunkowo krótkim czasie i przy mniejszych stratach własnych może nastąpić kosztem ograniczenia sił i środków desantu morskiego, a odpowiedniego zwiększenia sił i środków desantu powietrznego.

Uzasadnienie:

Obszar zagrożenia użyciem desantów i dogodniejszy dostęp do kluczowych obiektów nieprzyjaciela:

a/ desant powietrzny może być zrzucony /wysadzony/ jednocześnie na większości obszaru Zelandii[1/] a przy odpowiednim wybraniu zrzutowisk /lądowisk/ siły desantu powietrznego mogą zaatakować kluczowe obiekty nieprzyjaciela w ciągu 1-2 godz. po dokonanym zrzucie /wysadzeniu/;

b/ desant morski posiada tylko dwa rejony desantowania dogodne pod względem hydro-topograficznym, natomiast konfiguracja rejonów do nich przyległych jest niesprzyjająca pod względem taktyczno-operacyjnym, ponieważ umocnione Półwyspy: AMAGER i STEVENS przy swojej szerokości zatok i dogodnych warunkach kontynuowania walki minowej umożliwiają nieprzyjacielowi opóźnienie desantowania głównych sił desantu morskiego oraz zadanie mu znacznych strat.

IV. Skuteczność działania współczesnych desantów powietrznych

Aczkolwiek zaskoczenie, poważny atut w działaniach desantów-szczególnie powietrznych w okresie II wojny światowej - było zawsze korzystne z punktu widzenia efektu ogólnego, to jednak masowość /skuteczność działania/, czyli pełne pokrycie zaskoczenia siłą materialną /przewagą materialną/, która była i jest niezbędnym warunkiem wykorzystania tego efektu, najczęściej nie dawała pożądanych skutków, napotykając trudności nie do przezwyciężenia. Lekkie siłą rzeczy uzbrojenie wojsk desantu było podstawowym czynnikiem osłabiającym skuteczność ich działania, która wynikała przede wszystkim z niedostatecznego rozwoju lotnictwa transportowego, słabej organizacji i nieodpowiedniego sprzętu wojsk korzystających z transportu powietrznego. Stąd w toku minionej wojny desanty powietrzne wykonywane przede wszystkim przez wojska powietrzno-desantowe, działając na korzyść desantu morskiego, opanowywały rejony w pobliżu wybrzeża czy na nim, a następnie starały się je utrzymać

1/ Powierzchnia Zelandii wynosi 7525 km^2, a dogodne odcinki wybrzeża do wysadzenia głównych sił desantu morskiego od strony Zatok: KEGEGUGT, FAKSE BUGT razem posiadają około 40 km długości. Odległość między głównymi bazami: KOPENHAGA, KORSER, KALUNBORG wynosi około 100 km, a odległość od najbliższego odcinka desantowania desantu morskiego od takich baz, jak: HELSYNER, KALUNBORG, KORSER wynosi około 70 km.

do czasu podejścia wojsk desantu morskiego, w stosunku do którego desant powietrzny był z zasady elementem uzupełniającym /pomocniczym/.

W czasie II wojny światowej dowództwo hitlerowskie - licząc się z tym, że Niemcy nie posiadają przewagi na morzu ani morskich środków desantowania, natomiast posiadają przewagę w powietrzu oraz lotnicze środki desantowania - przeprowadziło operację kretańską, w której desant powietrzny odegrał główną rolę, przezwyciężając obronę Brytyjczyków dzięki opanowaniu i utrzymaniu zdobytego terenu oraz zasilaniu i zaopatrywaniu wojsk przede wszystkim drogą powietrzną. Lądowanie z morza w pierwszej fazie nie udało się, a druga udana próba desantowania nie miała poważniejszego znaczenia dla osiągnięcia celu operacji.

Pomimo osiągnięcia celu operacja kretańska była nieopłacalna, ponieważ rezultaty osiągnięte przez Niemców nie były proporcjonalne do poniesionych strat i czas jej trwania był dość długi. Po tym przykrym doświadczeniu Niemcy zrezygnowali ze stosowania desantów powietrznych na tyłach przeciwnika.

A. Na skutek rozwoju środków masowego rażenia, lotnictwa transportowego, udoskonalenia organizacji wojsk i sprzętu wojskowego współcześnie skuteczność działań bojowych desantów powietrznych /odpowiednio zorganizowanych i wyposażonych/, przewidzianych do wykonania kombinowanych operacji desantowych w celu opanowania ograniczonych obszarów /np. wysp/, jest znacznie większa niż w okresie drugiej wojny światowej. Dlatego też w szeregu wypadków, jest możliwe i opłacalne przesunięcie głównego wysiłku działań wojsk z rzutu morskiego na rzut powietrzny lub, być może, rzut powietrzny /desant powietrzny/ będzie w stanie osiągnąć cel operacji samodzielnie.

<u>Uzasadnienie możliwości i opłacalności przesunięcia głównego wysiłku działania wojsk z rzutu morskiego na rzut powietrzny</u>:

1. Możliwości szybkiego wykorzystania skutków pierwszego uderzenia oraz możliwości uzyskania zaskoczenia ilustrują materiały do tez: A i B rozdziału II.

2. Współczesne możliwości transportowe ciężkiego lotnictwa w stosunku do możliwości z okresu II wojny światowej poważnie wzrosły: w zakresie udźwigu od 6 do 10 razy; w zakresie ładowności ludzi od 4 do 6 razy; jakościowo - w zakresie sprzętu ciężkiego /z wyjątkiem czołgów/, co spowodowało, że potrzeby współczesnej dywizji powietrzno-desantowej w zakresie lotnictwa transportowego zmalały

od 3,1 do 6,3 razy - przy jednoczesnym wzroście siły ognia i uderzenia dywizji /dane ilustruje załącznik 13/.

3. Wzrost możliwości bojowych desantu powietrznego w zakresie siły ognia i uderzenia można osiągnąć następującymi sposobami:
   a/ po wykorzystaniu skutków pierwszego uderzenia dalsze działania bojowe desantu powietrznego można skutecznie wesprzeć uderzeniami broni rakietowo-jądrowej i lotnictwa;
   b/ można włączyć do organizacji dywizji /brygady/ powietrzno-desantowej lub wojsk korzystających /przystosowanych/ z transportu powietrznego rakiety taktyczne, których desantowanie drogą powietrzną jest możliwe i ćwiczebnie praktykowane[1/];
   c/ oddziały wchodzące w skład desantu powietrznego są wyposażone w środki przeciwpancerne, które niszczą każde opancerzenie, wobec tego są one uodpornione na uderzenia wojsk pancernych nieprzyjaciela;
   d/ desantowanie drogą powietrzną czołgów będących współcześnie w posiadaniu wojsk lądowych jest niemożliwe i dlatego w niektórych armiach panuje pogląd, że czołgi desantów powietrznych powinny dysponować nie tylko silnym opancerzeniem, lecz również zdolnością manewrową i siłą ognia[2/];

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

1/ a/ "Obecnie do transportu rakiet wykorzystuje się śmigłowce mogące przewozić rakiety na zewnętrznym podwieszeniu, co znacznie zwiększa manewr wojsk rakietowych" - Primienienia wozduszno-transportnych średstw w obszczewojskowom boju i opieracji"- uczebnoje porobie izdonia.Woj.Akademii im.M.W.Frunze.Moskwa 1961 r.
b/ płk I.Samojlenko. Niektóre tendencje rozwoju wojsk powietrzno-desantowych.Wojennaja Myśl nr 8/1962 r.
"Dywizja powietrzno-desantowa USA została uzbrojona w niekierowane pociski rakietowe "Honest John" oraz kierowane pociski "Litle John". Oba rodzaje pocisków można przerzucić na tyły npla.Zdaniem dowództwa wojsk lądowych USA, pozwala to dywizji wykonać uderzenia jądrowe o sile 100 KT, co w znacznym stopniu zwiększa jej siłę ognia..." i dalej: "...Przy badaniu problemów uzbrojenia wojsk powietrzno-desantowych dużo uwagi poświęca się tak zwanej "artylerii ręcznej",za pomocą której można zniszczyć czołgi npla i ob zwładnić jego wojska. Pierwszeństwo oddaje się przeciwpancernym kierowanym pociskom rakietowym i działom bezodrzutowym typu "Davy Crockett",które mogą strzelać amunicją jądrową o mocy od 0,1 do 0,2 KT i zdaniem dowództwa wojsk lądowych USA rozstrzygają problemy współczesne walki z bliska".

2/ Nowy materiał "Pirocerm" lub inny, lekki i odporny na wysokie temperatury i uderzenia, pozwala na skonstruowanie lekkich czołgów dla desantów powietrznych.

e/ ruchliwość na lądzie desant powietrzny może uzyskać dzięki desantowaniu wozów bojowych piechoty /transporterów opancerzonych/ i samochodów; zdobyciu środków transportu na nieprzyjacielu; posiadaniu w rejonie działań śmigłowców

A. Siłę uderzenia "lekkich" wojsk powietrzno-desantowych można zwiększyć przez desantowanie drogą powietrzną jednostek zmechanizowanych /bez czołgów/ lub za pomocą specjalnych jednostek przystosowanych do transportu powietrznego.

a/ W celu osiągnięcia ostatecznego celu operacji - zwłaszcza przez zwiększenie siły uderzenia rzutu powietrznego - rzut morski może w szeregu wypadków okazać się niezbędnym i opłacalnym, ponieważ:

a/ jednostronność zagrożenia uderzeniem z powietrza może spowodować odpowiednie przegrupowanie sił i środków obrony przeciwnika i zadanie dużych strat desantowych z powietrza;

b/ współczesnych czołgów będących w posiadaniu wojsk lądowych nie można desantować drogą powietrzną;

c/ desantowanie drogą powietrzną sił i środków materiałowo-technicznego zabezpieczenia potrzebnych w późniejszej fazie operacji dla rzutu powietrznego jest nie opłacalne.

V. Możliwe cele działania kombinowanych operacji desantowych, skład rzutów /powietrznego i morskiego/ i orientacyjne potrzeby w zakresie lotnictwa transportowego dla osiągnięcia celów operacji

Doświadczenia historyczne wykazują, że cele wszystkich morsko-powietrznych operacji desantowych miały zdecydowany charakter, ponieważ zakładały zniszczenie określonych sił nieprzyjaciela i opanowanie jego obszarów. Cele te były osiągane w wyniku działania desantów morskich i powietrznych. Do ich osiągnięcia konieczne było stworzenie zdecydowanej przewagi sił i środków przeznaczonych do działania w składzie desantu morskiego/z wyjątkiem operacji kretańskiej, gdzie cel operacji został osiągnięty przede wszystkim siłami i środkami desantu powietrznego/. Stąd wspólne cele poszczególnych operacji były realizowane przede wszystkim siłami desantów morskich, a w jednym wypadku - siłami desantu powietrznego. Niemniej jednak można wyodrębnić typowe cele działania desantów powietrznych, które sprowadzały się w zasadzie do: zabezpieczenia skrzydeł i czoła desantu morskiego, udzielenia pomocy w zdobywaniu i rozszerzaniu przyczółka, wiązania odwrotów nieprzyjaciela na jego drogach podejścia do sił desantu morskiego poszerzającego uchwycony przyczółek itp.

Do takiego uogólnienia doświadczeń historycznych w zakresie możliwych celów działania oraz doboru sił i środków do ich realizacji upoważniają:

1. Treść zdecydowanych celów większych operacji desantowych[1/].

a/ Kerczeńsko-feodezyjska operacja desantowa Armii Radzieckiej prowadzona w celu opanowania Półwyspu KERCZ, odciągnięcia sił wojsk hitlerowskich spod Sewastopola, stworzenia sprzyjających warunków do wyzwolenia KRYMU;

b/ operacja sycylijska, której celem było: zniszczyć 6 armię i opanować największą wyspę na Morzu Śródziemnym jako przyczółek do dalszej inwazji na kontynent;

c/ operacja w płd Francji, prowadzona w celu rozgromienia 19 armii niemieckiej i opanowania terenów płd Francji i - wspólnie u z wojskami, które wylądowały w Normandii- wyzwolenie Francji;

d/ operacja w Normandii; jej celem było utworzenie nowego frontu strategicznego na kontynencie europejskim i zapewnienie korzystnej pozycji politycznej i strategicznej w Europie;

e/ kretańska operacja powietrzno-desantowa, której celem było: opanować KRETE - jako bazę wypadową dla sił zbrojnych Niemiec i Włoch do dalszych działań na Morzu Egejskim i Śródziemnym oraz na Bliskim Wschodzie.

2. Porównanie sił i środków zaangażowanych w kombinowanych operacjach desantowych wykazuje zdecydowaną przewagę desantów morskich nad powietrznymi, wyrażającą się stosunkiem od 36:1 do 1,7:1 na korzyść desantu powietrznego /dane ilustruje załącznik 14/.

3. Treść celów operacji powietrzno-desantowych:

a/ Koreańsko-feodezyjskiej operacji desantowej Armii Radzieckiej- udzielenie pomocy desantowi morskiemu w zdobyciu i rozszerzeniu przyczółka oraz wiązaniu części odwodów nieprzyjaciela przez opanowanie lotniska i ważnego rejonu na drogach podejścia sił nieprzyjaciela do desantu morskiego;

b/ operacji sycylijskiej - zabezpieczenie czoła i skrzydeł desantów morskich, udzielenie im pomocy w zdobyciu i poszerzeniu

---

1/ Na podstawie: 1/Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia "Bałtyk-Odra". MON, listopad 1962 r.; 2/ W.M.Kulisz : "Wtoroj Front",Moskwa 1960 r.

przyczółka przez opanowanie bazy morskiej, węzłów lotnisk, mostów kolejowych i szosowych oraz węzłów dróg i ważniejszych przełęczy;

c/ operacji na terenach płd Francji - zabezpieczenie czoła desantu morskiego, udzielenie pomocy w zdobyciu przyczółka i związanie odwodów nieprzyjaciela przez uchwycenie węzłów komunikacyjnych na płnc od rejonu desantowania desantu morskiego;

d/ operacji w Normandii - zabezpieczenie skrzydeł desantu morskiego o znaczeniu strategicznym i udzielenie pomocy desantowi morskiemu w zdobyciu i rozszerzeniu przyczółka.

Obecnie panuje pogląd, że początkowy okres ewentualnej wojny będzie jej głównym okresem, w którym mogą się rozstrzygnąć dalsze jej losy, na co wskazują: polityczno-społeczny i klasowy charakter wojny oraz rodzaj, właściwości i możliwości nowych środków walki. Stąd cele współczesnych operacji, w tym i operacji desantowych mogą mieć wybitnie zdecydowany charakter.

A. Współczesne operacje desantowe początkowego okresu wojny w istniejących warunkach geopolitycznych i wojskowych charakterystycznych dla mórz zamkniętych mogą mieć na celu:

1. pobicie nieprzyjaciela i opanowanie wysp lub odcinków wybrzeży dla: przyśpieszenia wyeliminowania z wojny państwa o małym potencjale wojennym; stworzenie sprzyjających warunków dla panowania nad strefą cieśnin i zabezpieczenia wyjścia własnej floty na inne morza dla przecięcia morskich komunikacji nieprzyjaciela;

2. zabezpieczenie przed uderzeniami nieprzyjaciela z określonego obszaru: własnego terytorium oraz skrzydeł wojsk lądowych działających na kierunku nadmorskim;

3. zabezpieczenia własnych komunikacji morskich na morzu zamkniętym między zapleczem a wojskami operacyjnymi działającymi na nadmorskim kierunku i stworzenie sprzyjających warunków dla przeprowadzenia kolejnych działań desantowych, zwłaszcza morskich.

Uzasadnienie:

a/ Zdecydowany charakter początkowego okresu wojny przesądza o zdecydowanych celach operacji desantowej w obecnych warunkach sytuacji geopolitycznej i militarnej, charakterystycznych dla mórz zamkniętych.

b/ Bez pobicia nieprzyjaciela i opanowania zasadniczych wysp /odcinków wybrzeża/ jest niemożliwe:

- wyjście floty z morza zamkniętego na inne, ponieważ: mała głębokość i szerokość głównych cieśnin /np.: Sund - około 2,5 km, Wielki Bełt - około 12-16 km/ umożliwiają nieprzyjacielowi ich skuteczne zablokowanie lub skuteczną obronę w oparciu o forty i umocnienia stałe, bazy morskie i lotnicze, marynarkę i lotnictwo dostosowane do tego typu zadań oraz prowadząc walkę minową;
- odsunięcie bezpośredniego zagrożenia uderzeniami, ponieważ wyspy /półwyspy/ te umożliwiają nieprzyjacielowi wykonywanie uderzeń środkami rakietowo-jądrowymi, lotnictwem, marynarką i wojskami lądowymi desantowanymi drogą powietrzną i morską;
- zabezpieczenie własnych komunikacji morskich.

Najistotniejszą rzeczą dla osiągnięcia celu operacji jest odpowiedni dobór sił i środków oraz wybranie takiego sposobu działania, które by gwarantowały jak najlepszy rezultat przy danym wysiłku.

B. Dla osiągnięcia celu kombinowanej operacji desantowej mogą być wydzielone siły w składzie około dwóch dywizji. Rzut powietrzny tych sił powinien zapewnić szybkość działania i zadawanie uderzeń w najwrażliwsze miejsca obrony nieprzyjaciela. Stąd skład rzutu powietrznego powinien być zdecydowanie większy niż skład rzutu morskiego. W wypadku przeciwnym "opłacalność" działania sił przeznaczonych do realizacji kombinowanej operacji desantowej wydaje się problematyczna.

W kombinowanych operacjach desantowych skład rzutu powietrznego i morskiego oraz orientacyjne potrzeby w zakresie lotnictwa transportowego mogą przedstawić się następująco:

1/ Przykładowe warianty składu rzutów sił przeznaczonych do kombinowanej operacji desantowej:

Warianty	Rzut powietrzny	Rzut morski
nr 1	- Brygada powietrzno-desantowa w składzie 3 bpd i pododdziałów brygadowych; - trzy pz /bez czołgów/ z 50 % stanem wozów bojowych piechoty /BTR/. Całość z jednodobowymi zapasami środków materiałowo-technicznych. - Razem - 12 batalionów.	Pozostałe siły i środki DZ, a szczególnie: - pcz; - trzy bcz z pz; - drt; - tyły dywizji. Całość z dwu-trzy-dobowymi zapasami środków materiałowo-technicznych dla rzutu morskiego i powietrznego.
nr 2	Dywizja /brygada/ powietrzno-desantowa w składzie 5/3/bpd i oddziałami /pododdziałami/ dywizji /brygady/ z jednodobowymi zapasami środków materiałowo-technicznych.	Dywizja zmechanizowana z dwu- lub trzydobowymi zapasami środków materiałowo-technicznych dla rzutu morskiego i powietrznego.

2. Orientacyjne potrzeby rzutu powietrznego w zakresie lotnictwa transportowego:

a/ w odniesieniu do wariantu nr 1, przy jednym nawrocie środków transportu powietrznego dla BPD i dziewięciu bpsmot trzeba:

Mi-6 i AN-12 - 190 lub AN-24 i Mi6-250[1/],

w odniesieniu do wariantu nr 1 przy dwóch nawrotach środków transportu powietrznego z 20 procentową rezerwą środków dla BPD i 4-5 bpzmot trzeba:

AN-12 i Mi6 - 113 lub AN-24 i Mi6- 145.

b/ w odniesieniu do wariantu nr 2, przy jednym nawrocie lotnictwa transportowego:

dla dywizji /brygady/ powietrzno-desantowej w składzie 5/3/bpd trzeba:

5-2 plt AN-12 razem około 150-60 samolotów lub 6-3 plt AN-12 i 2-1 pś Mi-6 razem 240-150 samolotów i śmigłowców.

- - - - - - - - - - - - - - - - -

1/ Ogólne kalkulacje potrzeb w zakresie lotnictwa transportowego oparto na podstawie doświadczeń ćwiczebnych z zajęć grupowych prowadzonych w ASG.

Uzasadnienie:

1. Po 3-4 dniach mobilizacji siły nieprzyjaciela na Wyspie Zelandii mogą liczyć około trzech dywizji[1/], w tym około jednej dywizji wojsk regularnych oraz dwie dywizje przeliczeniowe wojsk terytorialnych. Wartość bojową tych ostatnich można określić jako jedną dywizję wojsk regularnych. Razem więc wartość sił nieprzyjaciela w tym rejonie wynosi około dwóch dywizji wojsk regularnych, których pobicie jest z zasady możliwe przez siły nie mniejsze od posiadanych przez nieprzyjaciela.

2. Za "opłacalnością" zastosowania silnego rzutu powietrznego /według wariantu nr 1/ przemawiają następujące względy:
   a/ Pełne wykorzystanie skutków pierwszego uderzenia przez silny rzut powietrzny paraliżuje zdolność nieprzyjaciela do prowadzenia dalszych działań i ogranicza jego możliwości przeciwdziałania na danym obszarze i dlatego wojska własne mogą:
   - poważnie ograniczyć dalsze prowadzenie ognia na ten obszar;
   - osiągnąć pełne zaskoczenie;
   - pobić większe siły nieprzyjaciela mniejszymi siłami własnymi;
   - ponieść małe straty i możliwie szybko zakończyć operację;
   - opanować obiekty nieprzyjaciela mniej zniszczone, częściowo zdolne do zaspokojenia własnych potrzeb militarnych.

   b/ Desantowanie większości sił drogą powietrzną umożliwia szybkie zadanie ciosu w "serce" obrony nieprzyjaciela i rozbicie jej od wewnątrz w pierwszym uderzeniu przez opanowanie większości lub wszystkich baz i środków kierowniczych nieprzyjaciela - przy jednoczesnym zniszczeniu zasadniczych sił obrony naziemnej i powietrznej na obszarze operacji i odizolowaniu od niego floty morskiej nieprzyjaciela.

   c/ W razie napotkania silnego oporu w określonym rejonie i konieczności wzmocnienia siły uderzenia rzutu powietrznego, desant kombinowany dysponuje niezbędną ilością czołgów w rzucie morskim, który dzięki jego zmniejszeniu może się znaleźć w obszarze działań bojowych o kilka godzin wcześniej.

- - - - - - - - - - - - - - - - -

1/ Według "Materiałów dotyczących operacyjnego przygotowania rejonu wysp i cieśnin duńskich oraz możliwości sił zbrojnych w tym rejonie"- str.59. ASG-1963 r.

d/ Ogranicza się"koszty" zastosowania okrętów desantowych wykorzystując je przede wszystkim do transportu czołgów, gdyż pozostałe siły i środki DZ mogą być desantowane na statkach floty handlowej, jednocześnie podwyższa się "koszty" zastosowania powietrznych środków transportu, co jednak się "opłaca", ponieważ : /załącznik 15/:

- po wykorzystaniu skutków pierwszego uderzenia, większa szybkość działania każdego bpzmot o 2,3 do 5,6 razy może zastąpić zmniejszoną siłę uderzenia wojsk desantu powietrznego;
- "koszty" zastosowania powietrznych środków desantowych dla jednego bpzmot z 50-procentowym stanem BTR w stosunku do kosztów zastosowania morskich środków desantowych /OD pr.770/ będą zbliżone, w drugim nawrocie lotnictwa transportowego nastąpi pewna oszczędność kosztów, a w miarę upływu czasu koszty znacznie się zmniejszą.

VI. Główne zadania rzutu powietrznego kombinowanej operacji desantowej i możliwy czas ich realizacji

Zadania współdziałających desantów wynikają przede wszystkim z celu operacji, doboru sił i środków do realizacji tego celu i zamiaru dowódcy odpowiedzialnego za przeprowadzenie operacji.

Jeżeli dobór sił i środków do osiągnięcia celu operacji pozwoli na desantowanie większości sił i środków drogą powietrzną lub drogą morską, to zamiar dowódcy odpowiedzialnego za przeprowadzenie operacji będzie przewidywał główne zadania dla tych sił, które dzięki swej przewadze są w stanie w sposób zasadniczy wpłynąć na osiągnięcie celu operacji.

Ponieważ w pierwszym wypadku siły desantu /rzutu/ powietrznego są w stanie przesądzić w zasadzie o losach operacji, główne zadania sił desantu /rzutu/morskiego będą miały charakter uzupełniający w stosunku do zadań rzutu powietrznego, to w drugim wypadku główne zadania rzutu powietrznego będą miały charakter uzupełniający w stosunku do rzutu morskiego, przy czym ich realizacja będzie się zazębiać w treści zadań i w czasie ich wykonywania.

Treść głównych zadań rzutu powietrznego według kolejności uprzednio przyjętej może być następująca:

A. Wykorzystując skutki pierwszego uderzenia na całym obszarze decydującym o osiągnięciu celu operacji zniszczyć w pierwszym uderzeniu główne siły nieprzyjaciela i opanować główne jego obiekty, blokując określony rejon. Następnie po przegrupowaniu sił i przybyciu rzutu morskiego - wspólnie z nim lub samodzielnie - opanować cały obszar wyspy, jednocześnie likwidując pozostałe siły nieprzyjaciela.

Uzasadnienie:

1. duże siły rzutu powietrznego mogą być w stanie wykorzystać skutki pierwszego uderzenia na całym lub niemal całym obszarze decydującym o osiągnięciu celu operacji i opanować główne obiekty nieprzyjaciela już w pierwszym uderzeniu albo po częściowym przegrupowaniu sił;

2. głównym zadaniem rzutu morskiego może być wzmocnienie siły uderzenia rzutu powietrznego, jak również dostarczenie odpowiednich zapasów środków materiałowo-technicznych dla wojsk desantów.

B. Wykorzystując skutki pierwszego uderzenia bmar na obszarze desantowania desantu rzutu morskiego, i częściowo poza nim, zniszczyć nieprzyjaciela w rejonie desantowania głównych sił desantu morskiego, opanować ten obszar i izolować go od dopływu świeżych sił nieprzyjaciela, stwarzając dogodne warunki do szybkiego wyładowania /wysadzenia/ wojsk i rozwinięcia się ich do działań bojowych. Następnie współdziałając z siłami głównymi desantu morskiego rozwinąć działania w celu zniszczenia pozostałych sił nieprzyjaciela na określonych kierunkach i opanowania określonych rejonów.

Uzasadnienie:

1. Ze względu na ograniczone siły rzut powietrzny nie będzie w stanie wykorzystać skutków pierwszego uderzenia na całym obszarze i przedsięwziąć działań o charakterze zdecydowanym.

2. Główne zadania desantu powietrznego mogą polegać na zaherpiczeniu rozwinięcia działań przez desant morski.

W uzupełnieniu zadań głównych, część sił desantu powietrznego będzie wykonywała szereg zadań szczególnych /drobnych/ na bezpośrednią korzyść rzutu powietrznego lub morskiego. Zadania te mogą być związane z:

- opanowaniem drobnych, lecz ważnych małych obiektów /rejonów/, np. fortów i rejonów umocnionych, portów, odcinków desantowania sił rzutu morskiego, lotnisk /lądowisk/, a następnie z ich stałych utrzymywaniem /jako garnizonu/;

- dezorganizowaniem działań bojowych nieprzyjaciela na dalekich podejściach do rejonów desantowania rzutu powietrznego i morskiego;
- prowadzeniem rozpoznania i ubezpieczenia działających sił itp.

Czas realizacji głównych zadań przez współdziałające desanty w toku wykonywania kombinowanych operacji desantowych zależy przede wszystkim od następujących czynników:

- skuteczności pierwszego uderzenia i dążenia do względnie pełnego wykorzystania jego skutków;
- możliwości manewrowych środków desantowania rzutu powietrznego i morskiego oraz możliwości manewrowych wojsk w toku działania na lądzie;
- przewidzianego oporu nieprzyjaciela,

C. Okres do realizacji głównych zadań współdziałających desantów jest najodpowiedniejszy wówczas, gdy główne zadania realizuje rzut powietrzny, gdyż istnieją szanse zakończenia operacji w ciągu doby; mniej odpowiedni - gdy główne zadanie wykonuje rzut morski, ponieważ istnieją szanse zakończenia operacji w ciągu dwóch dób, licząc od czasu zakończenia pierwszego uderzenia /przy założeniu, że desantowanie wojsk rozpocznie się po zakończeniu pierwszego uderzenia/.

Uzasadnienie:

1. Szansa zakończenia operacji w ciągu jednej doby, to jest w wypadku, gdy główne zadania będzie realizował rzut powietrzny:

1	nawroty lotnictwa: jeden (2)	nawroty lotnictwa: dwa (3)
- skutki pierwszego uderzenia zostaną w pełni wykorzystane, ponieważ siły desantu powietrznego mogą być desantowane przez lotnictwo transportowe w czasie	3-7	7-10 godz.
- odległość rejonów zrzutu /wysadzenia/ głównych sił od głównych obiektów npla może się wahać w granicach 4-8 km, co pozwoli na wykonanie skutecznych uderzeń po upływie	1-2	1-2 godz.

1	2	3
- ze względu na szybkość działania rzutu powietrznego opór nieprzyjaciela może być słaby i większość jego głównych obiektów może być opanowana przez następne	2-4	2-4 godz.
- w wypadku napotkania silnego oporu nieprzyjaciela lub nieobjęcia działaniami wojsk określonych rejonów, zajdzie konieczność manewrowania siłami rzutu powietrznego z kierunku /rejonu/ biernego lub opanowanego na kierunek /w rejon/, na którym siły te są potrzebne; manewr będzie trwał około[1/]:	3-3	3-3 godz.
- wprowadzenie do działań rzutu morskiego dla wzmocnienia siły uderzenia walczących oddziałów rzutu powietrznego, co może być wykonane w ciągu[2/]:	10-4	6-0 godz.
- dla zdławienia oporu nieprzyjaciela w określonym rejonie przez odpowiednie zgrupowanie desantów może być potrzeba około	3-5	3-5 godz.
Razem na opanowanie ograniczonego obszaru przez siły współdziałających desantów może być potrzeba ok.	22-24	22-24 godz.

1/ Manewr oddziałami rzutu powietrznego na odległościach rzędu 60-90 km, przy tempie 20-30 km/godz. może trwać około 3 godz.

2/ Rzut morski do czasu zaistnienia konieczności wprowadzenia go do działań był w toku desantowania, a jego czas desantowania wynosił w pierwszym wypadku: 6-12 godz., w drugim zaś wypadku - 10-16 godz; dlatego też przy odległości desantowania 150-250 km może być on najpóźniej wyładowany w ciągu 16 godz./zgodnie z rysunkiem nr 1/, co oznacza, że może rozpocząć manewr w pierwszym wypadku za 10-4 godz. /16/6-12/=10-4, a w drugim wypadku za 6-0 godz./16-/10-16/=6-0. Czas desantowania rzutu morskiego wynikł z dodania trzech pierwszych pozycji.

1	2	3
W wypadku gdyby w toku działań okazało się, że rzut morski jest niepotrzebny do zdławienia oporu nieprzyjaciela i rozstrzygnięcie działań na korzyść desantu powietrznego, to wówczas czas przeprowadzenia efektywnych działań bojowych będzie krótszy o 10-4 lub 6-0 godz. i może wynosić	12-10	16-24 godz.
Dalsze skrócenie czasu realizacji głównych zadań o 4 godz. może nastąpić tylko wtedy, gdy odpowiednio silny desant /rzut/ powietrzny wystąpi samodzielnie i będzie desantowany w jednym nawrocie lotnictwa; wówczas ogólny czas ich realizacji może wynosić	12-20	12-20 godz.

2/ <u>Szanse zakończenia operacji w ciągu dwóch dób, to jest w wypadku, gdy główne zadania będzie wykonywał rzut morski</u>:

- siły desantu powietrznego wykorzystujące w sposób ograniczony skutki pierwszego uderzenia mogą opanować rejon desantowania głównych sił desantu morskiego w ciągu . . . . . 6-10 godz;
- główne siły desantu /rzutu/ morskiego w składzie dywizji mogą się znaleźć w rejonie opanowanym przez desant /rzut/ powietrzny w ciągu. . . . . 18-24 godz;
- do pełnego pobicia nieprzyjaciela przez siły desantu morskiego - przy współdziałaniu z siłami rzutu powietrznego- w rejonach odległych 60-70 km od rejonu desantowania, przy tempie natarcia 6-8 km/ godz, potrzeba około. . . . . 10-10 godz;
- w razie zaistnienia konieczności manewrowania siłami dla zdławienia oporu nieprzyjaciela w innym rejonie jest potrzebny dodatkowy czas /kalkulacje uwzględniono w punkcie 1/,które może wynosić. . . . 6-8 godz;

- Razem dla wykonania głównych zadań przez siły rzutu morskiego współdziałające z rzutem powietrznym potrzeba około. . . . . 40-52 godz;

- Skrócenie czasu realizacji głównych zadań o 6-8 godz. może nastąpić wówczas, gdy nie zaistnieje konieczność manewrowania siłami dla zdławienia oporu nieprzyjaciela w określonym rejonie; ogólny czas ich realizacji może wynieść. . . . . 34-44 godz.

VII. Możliwości zamortyzowania wydatków na powietrzne środki desantowe w gospodarce narodowej okresu pokojowego i szybkość /wszechstronność/ ich eksploatacji w działaniach bojowych początkowego okresu wojny

Współczesna komunikacja kraju uprzemysłowionego jest zależna między innymi od środków transportu powietrznego; podobnie - lecz w większym stopniu - od środków tych są zależne desanty powietrzne.

A. W okresie pokoju określona część wydatków na wojskowe lotnictwo transportowe może się zamortyzować przez zastosowanie go w gospodarce narodowej, co jest niemożliwe w odniesieniu do wojskowych okrętów desantowych. Natomiast w początkowym okresie wojny eksploatacja lotnictwa transportowego kraju w stosunku do floty morskiej będzie szybsza i bardziej wszechstronna.

Uzasadnienie:

1. Dotyczy okresu pokoju:

a/ Polska - kraj uprzemysłowiony, dotychczas nie stoi w rzędzie państw, w których transport lotniczy szybko się rozwija lub jest przynajmniej w początkowym stadium rozwoju. Jednak potrzeby naszej gospodarki w zakresie lotnictwa towarowego i osobowego wciąż wzrastają; dlatego też przewiduje się zwiększenie parku lotniczego w następnej pięciolatce o około 25 maszyn, a LOT widzi opłacalność powiększenia parku lotniczego o następne 20-30 maszyn. Liczba pasażerów w roku 1975 na trasach krajowych poważnie wzrośnie i dla jej przewiezienia potrzeba będzie około 30-40 maszyn.

Potrzeby naszej gospodarki narodowej w zakresie lotnictwa towarowego wzrastają w miarę ekspansji naszego eksportu inwestycyjnego; w tym też kierunku zmierzają strukturalne zmiany

naszego przewozu. Polska wywozi rocznie około 60 mln ton towarów, z tego: 16-17 mln. ton drogą morską, 40 kilka mln.ton koleją i samochodami. Brak możliwości szybkiego przerzutu towarów już się daje odczuć, zwłaszcza przy: budowie kompletnych obiektów przemysłowych w warunkach znanej niepunktualności kooperantów; transporcie towarów nieznoszących długich przewozów morskich, jak: instalacje elektryczne, aparaty radiowe i telewizyjne, konie, runo leśne, niektóre warzywa, masło, świeże ryby itp., których szybkość dostaw liczy się w handlu czasem więcej niż cena.

b/ Po odpowiednim przygotowaniu sprzętu oddziały wojskowego lub cywilnego /uwzględniającego potrzeby wojska/ lotnictwa transportowego mogą dokonywać przewozów towarowych i osobowych w okresie pokoju, co pozwoli przynajmniej na częściową amortyzację wydatków na rozbudowę lotnictwa wojskowego.

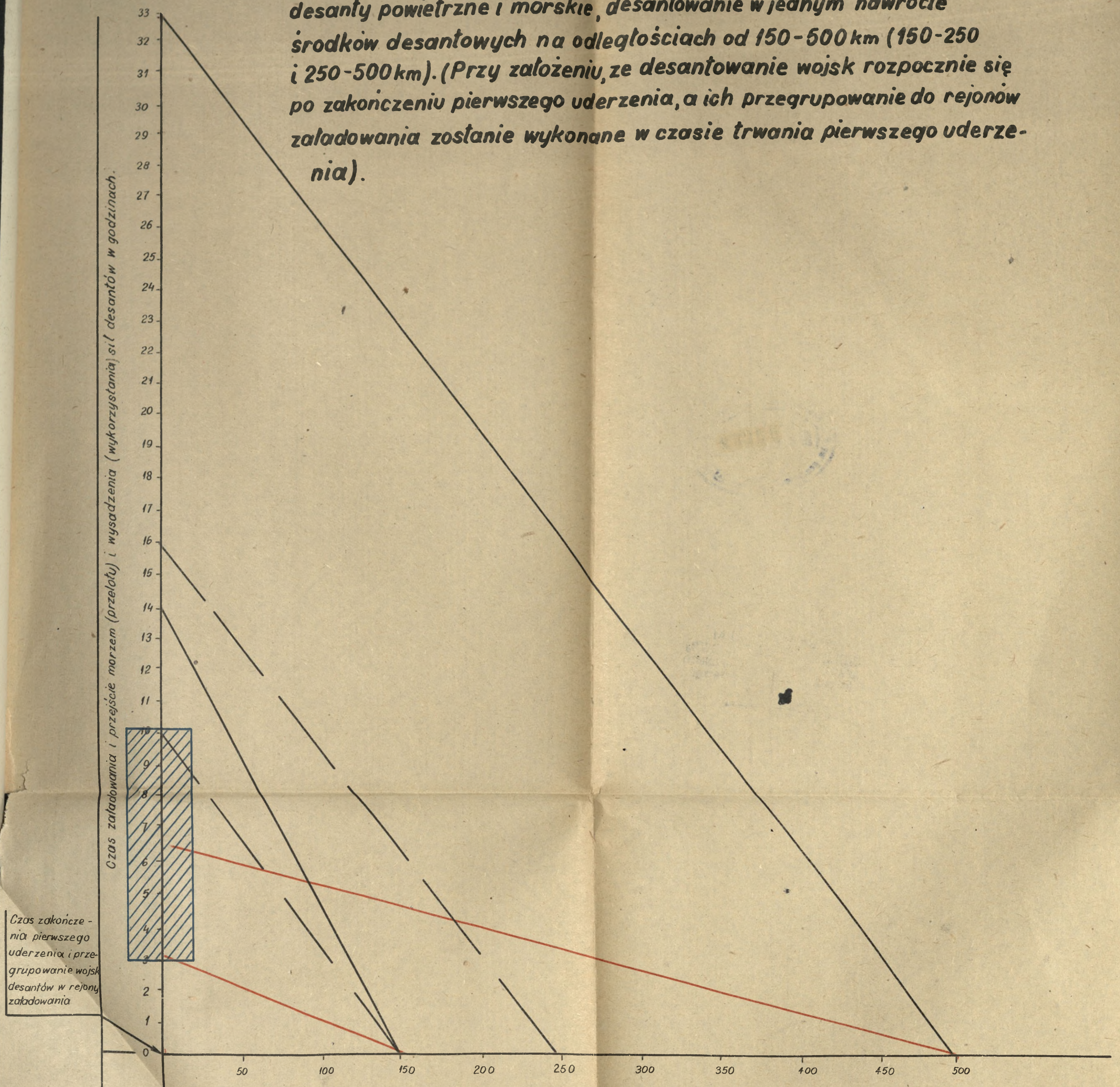
<u>W okresie wojny</u>

a/ Potrzeby wojska w zakresie lotnictwa transportowego w początkowym okresie wojny będą większe niż morskiego transportu powietrznego, ponieważ lotniczy transport powietrzny będzie miał zastosowanie na wszystkich kierunkach operacyjnych, a desantowy sprzęt morski - tylko na jednym kierunku operacyjnym.

b/ Wychodząc z możliwości manewrowych środków desantowania /powietrznych i morskich/, można stwierdzić, że np.: w ciągu dwóch dób na tych samych odległościach desantowania samoloty /śmigłowce/ mogą wykonać od 4 do 6 a nawet więcej lotów, statek desantowy natomiast - nie więcej jak jeden rejs.

Załącznik Nr 12

Możliwy czas wykorzystania skutków pierwszego uderzenia przez desanty powietrzne i morskie, desantowanie w jednym nawrocie środków desantowych na odległościach od 150-500 km (150-250 i 250-500 km). (Przy założeniu, że desantowanie wojsk rozpocznie się po zakończeniu pierwszego uderzenia, a ich przegrupowanie do rejonów załadowania zostanie wykonane w czasie trwania pierwszego uderzenia).



Legenda

1. Oznaczenia: a) racjonalny czas wykorzystania skutków pierwszego uderzenia: ▨
   b) desanty: powietrzny ——; morski D, ~~pułk~~
   Linie boczne oznaczają skrajne możliwości czasu desantowania desantów

2. Czas potrzebny do załadowania sił desantów:
   a) powietrznego w sile dywizji 1-2 godz.
   b) morskiego 1. sił równorzędnych jednemu pułkowi ok 2-3 godz. przy dwóch punktach załadowania
   2. sił równorzędnych jednej dywizji ok 4-6 godz.

3. Szybkość transportowa desantów w zależności od środków desantowania
   a) powietrznego: 140 km/godz. (Mi-4), 200 km/godz. (Mi-6), 500 km/godz. (AN-8, AN-12, AN-24).
   Stąd czas przelotu w zależności od środków desantowania i odległości może wynosić:
   - przy odległości 150-250 km, od 65' do 1g. 14' (150 : 140 = 65' - 250 : 200 = 1g. 14')
   - przy odległości 250-500 km od 1g. 14' do 2g. 30' (250 : 200 = 1g 14' - 500 : 200 = 2g. 30')

   b) morskiego: 15 w/godz. ~ 28 km/godz. (ODPr 770), 13 w/godz. ~ 24 km/godz. (ODPr -46)
   Stąd czas przejścia morzem w zależności od środków desantowania i odległości może wynosić:
   - przy odległości 150-250 km od 6 g. 30' - 10g. 30' (150 : 24 = 6 g. 18' - 250 : 24 = 10g 24')
   - przy odległości 250-500 km od 10g 30' - 21g (250 : 24 = 10g 24' - 500 : 24 = 20g 48')

4. Czas potrzebny na zrzut - wysadzenie (wyładowanie) sił desantów
   a) powietrznego w sile dywizji powietrzno-desantowej - ok 1 godz.
   b) morskiego 1. sił równorzędnych jednemu pułkowi ok 1,5 godz. (trzy punkty wyładowania)
   2. sił równorzędnych jednej dywizji ok 4-6 godz.

5). Czas potrzebny na org. desantowania (dywizji):
   a). powietrznego od 18 godz. do 2 dób
   b). morskiego od 2 do 3 dób

6). Ogólny czas potrzebny na wykonanie desantowania i przystąpienia do wykorzystania skutków własnych uderzeń jądrowych po pierwszym uderzeniu.
   a). W wypadku utrzymania natychmiastowej gotowości bojowej sił desantów do desantowania.

Elementy desantowania	Czas potrzebny na wykonanie desantowania			
	a) powietrznego		b) morskiego	
	(150-250)	(250-500)	(150-250)	(250-500)
- Załadowanie - przelot (przejście morzem) - zrzut (wysadzenie - wyładow)	1-3 1g - 1g. 20' 1-1	1-3 1g. 20' - 2g 20' 1-1	4-6 6g. 30' - 10g 30' 4-6	4-6 10g 30' - 21g 4-6
Razem	3,-5 g. 20'	3g 20' - 6g 20'	14g 30' - 22g 30'	18g 30' - 33g

Czas desantowania desantu morskiego w składzie pułku zmechanizowanego lub czołgów zmniejszy się o 4-6 godz. i na odległości desantowania 150-250 km będzie wynosił od 10-16 godz.

b) W wypadku organizowania desantowania po wybuchu wojny
   1. desant powietrzny od 2 do 2,5 doby
   2. desant morski od 2,5 do 4,5 doby

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
dywizji i rie służb						1	3	1	1 2	2	1	1	90	10 15	30 45		1	8.600 kg x 3 36,5 kg 22 kg 100 kgx2	na BTR-152 na ZIŁ-151 na Gaz-69 przenośny - " - na Gaz-63 na Gaz-69 na Gaz-63 + przycz.0,5 t na 3 Gaz-63	
mistrz ji		1/4					2		1 1			1	30	10	36			8.600kg x 2 22,5/40 kgx4 22 kg	na ZIŁ-151 przenośne na Gaz-69x4 przenośny na Gaz-69 na Gaz-63	
i sztab art. DZ			4/2				2		1				15		15		1	8.600 kg x2 22,5x4/ 40x2 22 kg	na ZIŁ-151 przenośna/ na Gaz-69x2 przenośny na Gaz-63	
i sztab pa DZ		4	3/4		-/1		2		2 1			1	30		10			8.600 kg x2 22,5x2/ 40x4 40 kg 4,2kgx4 22x2 100 kg	na ZIŁ-151 przenośne/ na Gaz-69x4 na Gaz-69 przenośne przenośne przenośne na Gaz-69	
e DZ pah,		3	3/1						1				12		15		1	82,5/40 kg 4,2kgx3 22 kg	przen./ na Gaz-69 przenośne - " - na Gaz-63	
ia hb pa DZ			4/1											12	5			22,5x3/ 40 kg	przen./ na Gaz-69	
DZ dar		3	1/- 4/2										12		15		1	20,5 kg 20,5x4/ 40x2 4,2 kg	przenośna przenośna/ na Gaz-69 przenośna na ciągniku	
DZ dart			1/-			2	1											8.600 kg 20,5 kg	na ZIŁ-151 przenośna na Gaz-69	

Załącznik 13

T a b e l a
porównawcza możliwości transportowych
ciężkich samolotów transportowych będących w posiadaniu Armii Radzieckiej w okresie II wojny światowej i obecnie

Samoloty z okresu II wojny światowej			Współczesne samoloty /śmigłowce/			Stosunek	
Typ	Udźwig	Ładowność	Typ	Udźwig	Ładowność	Udźwigu	Ładowności
Li-2	1.St	ludzi: 14-16 sprzęt: zasobniki z lekkim uzbrojeniem zespołowym	AN-12	8-12 t /12-16/	ludzi: 60-91 sprzęt ciężki /działa, transportery, ciągniki/	1:8 /1:10.7/	1:6
Ił-12	do 2t.	ludzi: 18-20 sprzęt: ciągnik-GAZ 69 i armata /przez wysadz./	Mi-6	8-12 t.	ludzi: 60-80 sprzęt ciężki /działa, transportery, ciągniki/.	1:6	1:4

1/ Do przewiezienia dywizji powietrzno-desantowej w okresie II wojny światowej było potrzeba 1000 samolotów typu Ił-12, Li-2, TU-4 i szybowców.

2/ Do przewiezienia "ciężkiej dywizji" powietrzno-desantowej obecnie jest potrzeba - 280-320 samolotów AN-12 i AN-8.
Do przewiezienia "lekkiej" dywizji powietrzno-desantowej obecnie potrzeba 160-200 samolotów AN-12, AN-8, Mi-6.

3. Potrzeby współczesnej dywizji powietrzno-desantowej w zakresie lotnictwa transportowego w stosunku do potrzeb z okresu II wojny światowej zmalały od 3,1 do 6,3 razy-przy jednoczesnym wzroście siły ognia i uderzenia dywizji.

- - - - - - - - - - - - - - -

Powyższe dane zaczerpnięto z następujących opracowań:

1/ Materiały do szkolenia operacyjnego. Wyd.MON, Warszawa, sierpień 1958 r.
2. Primienienia wozduszno-transportnych średstw w obszcze wojskowom boju i opieracji-uczebnoje posobie. Wyd.Wojenna Akademia im.M.W.Frunze 1961 r.

Załącznik 14.

Tabela porównawcza sił i środków zaangażowanych w niektórych operacjach II wojny światowej - z uwzględnieniem ich podziału na desant morski i powietrzny

Nazwa-miejsce operacji	Siły desantu morskiego	Siły desantu powietrznego	Orientacyjny stosunek sił	U w a g i
Kerczeńsko-feodezyjska	ok.czterech dywizji	BPD w składzie 4 bpd jeden bpd	9 : 1 36 : 1	1. Dla uproszczenia porównań przyjęto, że wartość siły bojowej batalionu, pułku lub dywizji desantu morskiego i powietrznego była jednakowa. 2. W niektórych operacjach orientacyjny stosunek sił uwzględniono w dwóch okresach, a mianowicie w toku planowania operacji i w toku jej realizacji, ponieważ zdarzało się, że z braku transportu lotniczego i innych przyczyn siły desantu powietrznego były desantowane w mniejszym składzie niż to zaplanowano początkowo. W tych wypadkach licznik wskazuje okres planowania, a mianownik okres realizacji operacji.
Sycylijska	siedem dywizji i dwa pułki	dwie dywizje dwa pułki	3,1 : 1 12,5 : 1	
Płd Francja	trzy dywizje	jedna dywizja	3 : 1	
Normandia	pięć dywizji	trzy dywizje	1,7 : 1	
Kreta	sprzęt ciężki /czołgi,i artyleria/	dwie dywizje	brak danych do cyfrowego porównania.	

Załącznik 15.

Porównanie szybkości działania bpzmot desantowego drogą powietrzną i morską oraz "kosztów" w jednym rejsie

Czas desantowania i osiągnięcia określonego obiektu ataku				Ogólny czas rozpoczęcia skutecznych działań	Szybkość działania bpzmot na środkach lotniczych w stosunku do środków morskich
bpzmot w rzucie	Czas desantowania w pierwszym nawrocie	Czas desantowania w drugim nawrocie lotnictwa transportowego	Możliwa odległość do obiektu ataku i czas dojścia		
powietrznym na 15 śmigłowcach Mi-6	500 km:250 km/godz. = 2 godz.	powrót 2 godz. + 1-2 na ponowne załadowanie i odtworzenie gotowości + 2 godz. na dolot = 5-6 godz.	3-5 km:5 km/godz = 0,5-1 godz.	a/ w jednym nawrocie 2,5 godz. b/ w dwóch nawrotach 7,5-9 godz.	/14-21/:/2,5-9/ = 5,6-2,3
morskim na 6 OD pr.770	350 km:28 km/godz.= 12,5 godz.		10-80 km:10 km/godz = 1-10 godz.	od 14-21 godz.	

ORGANIZACJA DOWODZENIA W OPERACJI DESANTOWEJ W REJONIE MORZA ZAMKNIĘTEGO

A. Czynniki wywierające wpływ na strukturę i organizację dowodzenia w operacji desantowej w rejonie morza zamkniętego

1. Udział w operacji wszystkich rodzajów sił zbrojnych.
Czynnik ten powoduje konieczność organizacji jednolitego kierownictwa operacją, scentralizowanego w rękach jednego dowódcy.
Uzasadnienie:
Poszczególne rodzaje sił zbrojnych wykonują szereg różnorodnych zadań, które w toku operacji są ze sobą ściśle związane i służą jednemu celowi.
Powyższe wymaga:
   - odgórnego uzgadniania i precyzowania szczegółów oraz powiązania wysiłków rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk;
   - jak najlepszego wykonania zadania przez podległych dowódców w myśl jednego planu - nawet kosztem ograniczenia ich swobody i inicjatywy.
2. Wzajemna współzależność zadań wykonywanych przez poszczególne rodzaj sił zbrojnych /rodzaje wojsk/.
Czynnik ten powoduje konieczność organizacji równoległych szczebli dowodzenia.
Uzasadnienie:
   a/ siły morskie i wojska desantu morskiego oraz lotnictwo transportowe i wojska powietrzno-desantowe wykonują równolegle zależne od siebie zadania;
   b/ ze względu na specyfikę działania poszczególnych rodzajów sił zbrojnych /rodzajów wojsk/ i konieczność dobrej znajomości tej specyfiki przez kierujących tymi siłami dowódców, zachodzi potrzeba organizacji równoległych ogniw kierowania, które by zapewniały zgodność działania tych sił.
3. Zmiana roli poszczególnych rodzajów sił zbrojnych w poszczególnych okresach operacji.
Powyższe powoduje konieczność zmiany wzajemnego podporządkowania poszczególnych szczebli dowodzenia rodzajów sił zbrojnych.
Uzasadnienie:
Wychodząc z możliwości i przeznaczenia poszczególnych rodzajów sił zbrojnych np. w czasie załadowywania i przerzutu desantu, główną rolę spełniają siły morskie i lotnictwo z racji swoich możliwości

w pozostałych okresach - wojska desantu.

4. Konieczność planowania operacji oraz przygotowania sił wydzielonych do przeprowadzenia operacji w okresie pokoju i powierzenie przygotowania tych sił jednemu dowódcy.

Powoduje to konieczność wydzielenia kierownictwa operacją w okresie pokoju i operacyjnego podporządkowania temu kierownictwu sił wydzielonych do przeprowadzenia operacji.

Uzasadnienie:

a/ aby uzyskać powodzenie działań oraz maksymalnie wykorzystać skutki pierwszej operacji rakietowo-jądrowej załadowywanie sił desantu na środki transportowo-desantowe /zwłaszcza, desantu morskiego/ należy rozpocząć z chwilą rozpoczęcia działań wojennych, a może nawet i wcześniej;

b/ siły i środki do przeprowadzenia operacji powinny tworzyć jedyną całość, wzajemnie się uzupełniając.

Sprawność i skuteczność operacji desantowej można będzie zapewnić jedynie wówczas, gdy siły przewidziane do przeprowadzenia operacji będą szkolone jako jeden zespół pod jednym kierownictwem.

Przykład z historii:

Marszałkowie Związku Radzieckiego: Biriurow i Malinowski piszą, że niewłaściwy system szkolenia wojsk radzieckich, polegający na szkoleniu poszczególnych rodzajów wojsk oddzielnie na różnych obozach letnich, uniemożliwiał doskonalenie współdziałania tych wojsk w jednolitym organiźmie oraz wpływał ujemnie zarówno na stan wyszkolenia, jak i na gotowość bojową wojsk w początkowym okresie Wielkiej Wojny Narodowej Związku Radzieckiego[1/].

B. Organizacja dowodzenia w operacji desantowej w rejonie morza zamkniętego

I. Ogólny schemat dowodzenia /załącznik nr 16/.

1. Do kierowania wszystkimi czynnościami związanymi z organizacją i przeprowadzeniem operacji desantowej należy powołać dowódcę i sztab operacji desantowej, któremu powinny podlegać wszystkie siły i środki wydzielone do przeprowadzenia operacji:

Dowódca operacji desantowej powinien podlegać Naczelnemu Dowództwu

---

1/ 1. Marszałek Związku Radzieckiego S.Biriurow: Pierwsze dni wojny "Myśl Wojskowa, nr 8/62, s.59-60.
2. Marszałek Związku Radzieckiego. R.Malinowski Dwudziestolecie rozpoczęcia W.N, patrz: Recenzje i omówienie. "Wojskowy Przegląd Historyczny", nr 1/63, s.395.

lub dowódcy Floty Bałtyckiej ewentualnie dowódcy Frontu Nadmorskiego w zależności od tego w czyim /przede wszystkim/ interesie będzie ono prowadzone.

Sztab dowódcy operacji desantowej powinien być sztabem sił połączonych, w którego skład powinny wejść organa niezbędne do kierowania tego rodzaju działaniami.

Dowódca operacji, jeżeli jest oficerem - marynarzem, powinien mieć zastępcę do spraw ogólnowojskowych, jeżeli zaś oficerem ogólnowojskowym - do spraw morskich. Zastępca powinien mieć do dyspozycji niezbędny sztab specjalistów.

2. W celu wykonania wszystkich czynności związanych z organizacją i przeprowadzeniem operacji desantowej - w zależności od konkretnych warunków - dowódcy operacji desantowej powinni podlegać następujący dowódcy z odpowiednimi sztabami:

a/ Dowódca desantu morskiego + dowódzący siłami desantu morskiego.
Zależnie od ilości i składu wojsk desantu morskiego, mogą być następujące rozwiązania:
- jeżeli desant morski składa się z jednej DZ, to dowódcą desantu morskiego jest dowódca DZ;
- jeżeli w skład desantu morskiego wchodzi większa ilość DZ, a dowódcą operacji jest oficer ogólnowojskowy, to dcy desantu morskiego może nie być każdy dca DZ może podlegać bezpośrednio dowódcy operacji;
- jeżeli dowódcą operacji jest oficer - marynarz, to celowo jest wyznaczyć jednego dowódcę całości sił desantu; może nim być z-ca dcy operacji d/s ogólnowojskowych.

Na okres operacji desantowej dowódcy desantu morskiego powinny podlegać wszystkie przydzielone desantowi siły i środki rodzajów wojsk i służb, w tym również i piechota morska.

b/ Dowódca desantu powietrznego dowodzący oddziałem lub związkiem taktycznym wojsk powietrzno-desantowych wyznaczonym do działań w ramach operacji.

c/ Dowódca lądowania dowodzący morskimi siłami bezpośredniego ubezpieczenia, środkami transportowo-desantowymi, siłami wsparcia ogniowego oraz siłami i środkami zabezpieczenia lądowania desantu morskiego. Dowódcą lądowania powinien być jeden z dowódców oddziału lub związku taktycznego sił desantowo-morskich wyznaczonych do wykonania powyższych zadań.

d/ Dowódca sił i środków osłony desantu morskiego dowodzący siłami morskimi wydzielonymi do osłony działań desantu. Podlegają mu zespoły okrętów nawodnych i podwodnych oraz niekiedy wydzielone do tego celu lotnictwo.

e/ Dowódca obrony przeciwlotniczej dowodzący siłami i środkami obrony przeciwlotniczej sił operacji desantowej.

f/ Dowódca lotnictwa dowódzący lotnictwem morskim i lądowym wydzielonym do przeprowadzenia operacji.

g/ Ponadto w skład kierownictwa operacją powinni wchodzić przedstawiciele: wojsk rakietowych wyższego szczebla i wspierającego lotnictwa.

h/ Przy dowódcy desantu morskiego powinni być zawsze przedstawiciele: dowódcy lądowania, dowódcy ZWO, lotnictwa wspierającego działania desantu i wojsk rakietowych wyższego szczebla.

i/ Przy dowódcy desantu powietrznego powinien być zawsze przedstawiciel lotnictwa zabezpieczającego i wspierającego działania desantu.

j/ Dowódca i sztab operacji desantowej mogą dowodzić w zależności od okresu operacji i sytuacji: z SD na lądzie lub z okrętu flagowego, a później ewentualnie z SD na lądzie przeciwnika.

Powyższe uzasadnia się:

- przeznaczeniem i możliwościami rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk oraz możliwościami i kompetencjami dowódców tych sił i wojsk biorących udział w operacji;
- doświadczeniami operacji desantowych drugiego okresu drugiej wojny światowej;
- praktyką szkoleniową okresu po drugiej wojnie światowej.

II. Planowanie operacji oraz przygotowanie sił i środków

1. Czynności te w naszych warunkach należy wykonać głównie w okresie pokojowym.
2. W planowaniu operacji powinni brać udział - według dyrektyw i wytycznych Sztabu Generalnego - dowódca operacji ze swoim zastępcą, dowódcy poszczególnych rodzajów sił zbrojnych /rodzajów wojsk/, podlegli dowódcy operacji wraz z ograniczoną ilością swych sztabów /patrz rozdział B, punkt 1, podpunkt 2/.
3. Szkolenie sił wydzielonych do przeprowadzenia operacji powinno odbywać się pod kierownictwem dowódcy operacji z udziałem wszystkich dowódców i sztabów wymienionych w rozdziale B, punkt I, podpunkt 2.

Uzasadnienie - rozdział A, punkt 4; ponadto zaś:

- kierowanie działaniami wg planów opracowanych przez zespoły pośrednio tylko zainteresowane akcją, jest zazwyczaj utrudnione;
- całość planów powinna być wykonana pod jednym kierownictwem.

III. Dowodzenie w czasie załadowywania desantu na środki transportowe i przejścia morzem /przerzutu powietrzem/

1. Dowodzenie w czasie załadowywania

a/ załadowaniem desantu morskiego dowodzi dowódca lądowania przez podległych mu komendantów punktów załadowania.
Komendant punktu załadowania bezpośrednio kieruje załadowaniem wojsk i ruchem środków transportowo-desantowych.
W tym czasie podlegają mu dowódcy załadowywanych oddziałów /pododdziałów/ oraz dowódcy środków transportowo-desantowych.
Do pomocy komendantom punktów załadowania należy wyznaczyć przedstawicieli dowódców załadowywanych oddziałów, którzy kierują przybywające pododdziały na środki transportowo-desantowe - zgodnie z planem i wskazówkami komendantów punktów załadowania;

b/ wojska desantu morskiego w czasie ich załadowywania na środki transportowo-desantowe podlegają dowódcom morskim po załadowaniu zaś podlegają one wraz z dowódcą desantu morskiego dowódcy lądowania;

c/ w czasie załadowywania wojsk desantu morskiego na środki transportowo-desantowe sztab desantu znajduje się na SD w niewielkiej odległości od SD dowódcy lądowania;

d/ załadowaniem wojsk desantu powietrznego kieruje dowódca lotnictwa transportowego. Jemu też podlegają załadowane wojska;

e/ dowódca i sztab desantu powietrznego w czasie załadowywania podległych im wojsk znajdują się na SD w pobliżu SD dowódcy lotnictwa transportowego;

f/ w czasie załadowywania sił desantu na środki transportowe dowódca operacji wraz ze sztabem będzie z zasady dowodził z SD na lądzie, choć w pewnych określonych warunkach może być celowo, aby dowodził z okrętu flagowego z morza.

2. Dowodzenie w czasie przejścia morzem /przelotu/ załącznik nr 17:

a/ całokształt dowodzenia w tym czasie należy do dowódcy operacji desantowej z tym, że desantem morskim dowodzi on za pośrednictwem dowódcy lądowania, a desantem powietrznym - dowódcy lotnictwa transportowego;

b/ sztab desantu morskiego i sztab zespołu lądowania dowodzą z okrętów i dzielą się na dwa rzuty. W pierwszym rzucie znajdują się obaj dowódcy i część sztabów oraz przedstawiciele: lotnictwa wspierającego, dowódcy ZWO i dowódcy bazy lądowania; w składzie drugiego rzutu - ich zastępcy z częścią sztabów w gotowości do przejęcia dowodzenia;

c/ w czasie startu i zbiórki, samolotami z desantem powietrznym dowodzi dowódca lotnictwa transportowego ze swego SD, które znajduje się na lotnisku. W czasie lotu dowodzą dowódcy poszczególnych grup samolotów podlegli dowódcy lotnictwa transportowego. Sztab desantu powietrznego dzieli się na dwa rzuty. Przy dowódcy desantu powietrznego powinien być przedstawiciel lotnictwa zabezpieczającego i wspierającego;

d/ dowódca i sztab operacji desantowej w tym czasie mogą dowodzić z okrętów flagowych z morza, jak też z SD na lądzie /w rejonie wyjściowym/.

. Mimo podległości dowódcy desantu morskiego dowódcy lądowania, a dowódcy desantu powietrznego dowódcy lotnictwa transportowego, dowodzenie w tym okresie powinno wynikać z uzgodnionych poczynań. Jeżeli wynikną sprawy sporne, to rozstrzyga je dowódca operacji desantowej.
Uzasadnienie - jak w rozdziale B, punkt 1, podpunkt 2.

IV. Dowodzenie w czasie lądowania i rozwijania działań

1. Dowodzenie w czasie lądowania /zrzutu/ desantu:

a/ lądowaniem sił desantu morskiego dowodzi dowódca lądowania przez podległych mu dowódców. Dowódca i sztab desantu morskiego z zasady powinni lądować z pierwszym rzutem desantu, choć niekiedy mogą lądować z drugim rzutem. Wraz z dowódcą desantu lądują przedstawiciele sztabów: dowódcy lądowania wojsk rakietowych i lotnictwa wsparcia, a niekiedy dowódcy ZWO /jeżeli zespół ten jest organizowany /;

b/ zrzutem desantu powietrznego dowodzi grupa operacyjna w składzie: przedstawiciel dowódcy desantu powietrznego, przedstawiciel lotnictwa zabezpieczającego i wspierającego desant oraz oficer służby meteorologicznej.
Grupa ta dowodzi desantem w momencie lądowania i zbiórki desantu. Grupa operacyjna ląduje w rejonie lądowania desantu przed planowanym lądowaniem desantu. Dowódca i sztab desantu powietrznego

lądują w składzie sił głównych desantu w takim rejonie, który stwarza najlepsze warunki dowodzenia całością sił desantu powietrznego;

c/ w wypadku gdy część desantu powietrznego ląduje z morza /sprzęt ciężki/, to dowodzenie lądowaniem dobywa się podobnie jak w punkc

d/ Lądowaniem części sił desantu morskiego lądującego ze śmigłowcami dowodzi dowódca tych ostatnich;

e/ dowódca i sztab operacji desantowej w tym czasie powinni dowodzić z zasady z okrętu flagowego, jak też w pewnych określonych warunkach - z SD na lądzie.

2. Dowodzenie walką na lądzie w miarę lądowania sił desantu i rozwijania powodzenia:

a/ Dowodzenie od momentu rozpoczęcia lądowania /zrzutu/ do czasu wylądowania całości sił pododdziałów, oddziałów itd., a w desancie powietrznym do momentu zakończenia zbiórki poszczególnych pododdziałów, oddziałów itd.-jest zdecentralizowane . Najpierw organizuje dowodzenie dowódca kompanii, z kolei kompaniami zaczyna dowodzić dowódca batalionu itd, aż do zorganizowania dowodzenia przez wyznaczonego dowódcę wojskami działającymi w określonym rejonie, na określonym kierunku lub określonym składem tych wojsk;

b/ Dowódcy wojsk desantu przejmują dowodzenie podległymi im wojskami w miarę ich lądowania na terytorium przeciwnika.

c/ Charakter działań wymaga często odstąpienia od zasady dowodzenia organicznymi związkami i oddziałami i częstego stosowania zmiany podporządkowania /na wszystkich szczeblach dowodzenia, począwszy niekiedy nawet od szczebla batalionu/.

Na przykład:

<u>Założenie</u>: DPD ląduje w głębi terytorium przeciwnika na kilka godzin przed podejściem rzutu morskiego z tym, że część sił DPD ląduje w pobliżu linii brzegowej dla opanowania silnych umocnień nadbrzeżnych. Następnie ląduje na śmigłowcach rzut powietrzny dywizji desantującej z morza dla opanowania rejonu lądowania. Wreszcie podchodzić ma do lądowania rzut morski /głównie sprzęt ciężki, tyły dywizji itp/.

<u>Rozwiązanie</u>: do chwili wylądowania sił dywizji, działającej z morza całością wojsk desantu powietrznego dowodzi dowódca DPD. W miarę lądowania dywizji działającej z morza następuje podział:

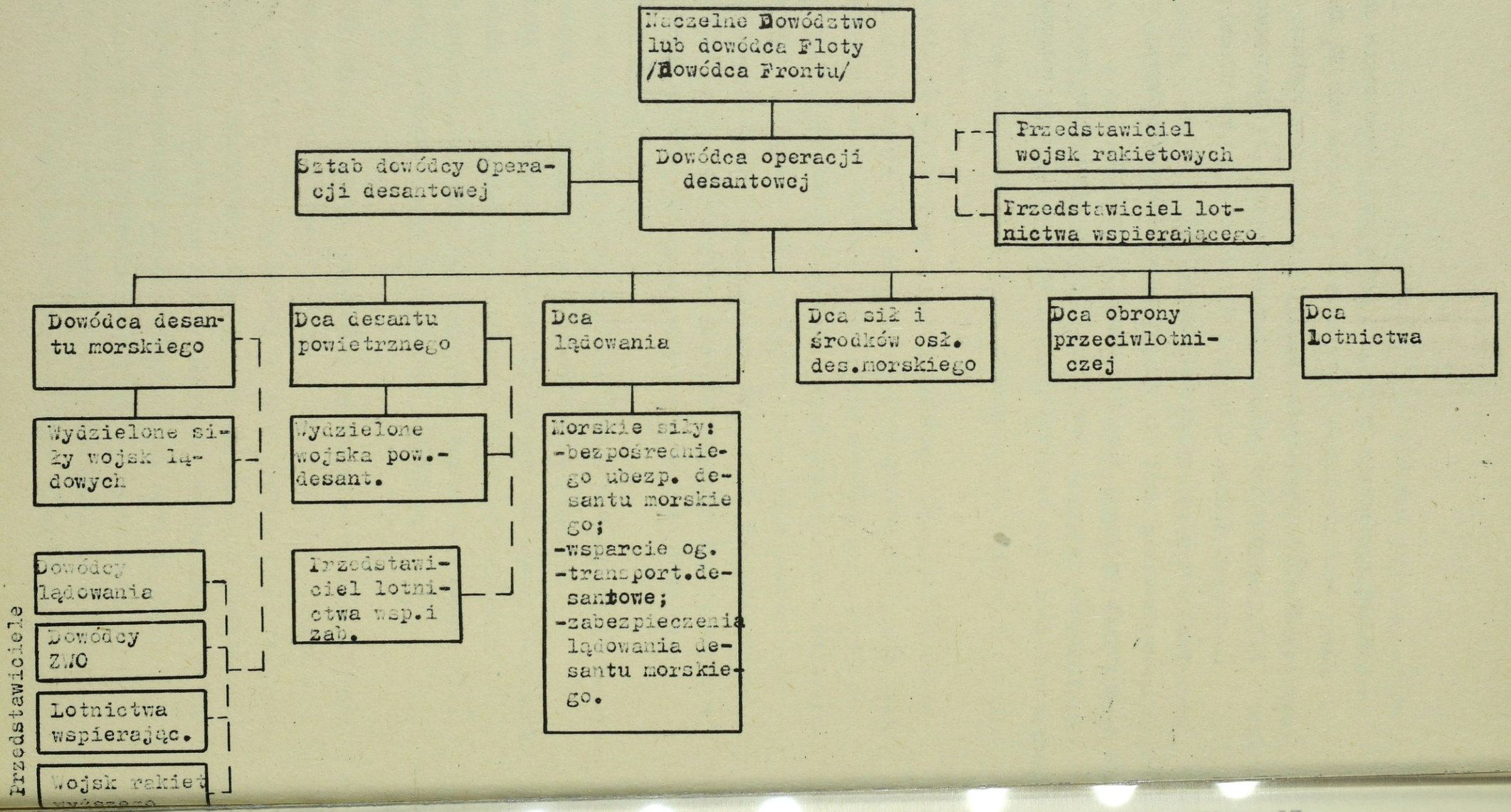
- dca DPD przekazuje część sił powietrzno-desantowych dcy DZ /DD/, lecz przejmuje dowodzenie nad częścią sił DZ /DD/;
- dca DZ /DD/ przekazuje część sił dywizji pod rozkazy dcy DPD, przejmując jednocześnie dowodzenie na lądującymi pozostałymi siłami dywizji i przydzielonymi mu siłami powietrzno-desantowymi /załącznik nr[illegible]/.

nian podporządkowania może nie być tylko wówczas, gdy dywizje działają w odrębnych rejonach i na odrębnych kierunkach.

Niekiedy sytuacja może wymagać podporządkowania nawet pojedyńczych oddziałów bezpośrednio dcy operacji i /dcy desantu/.

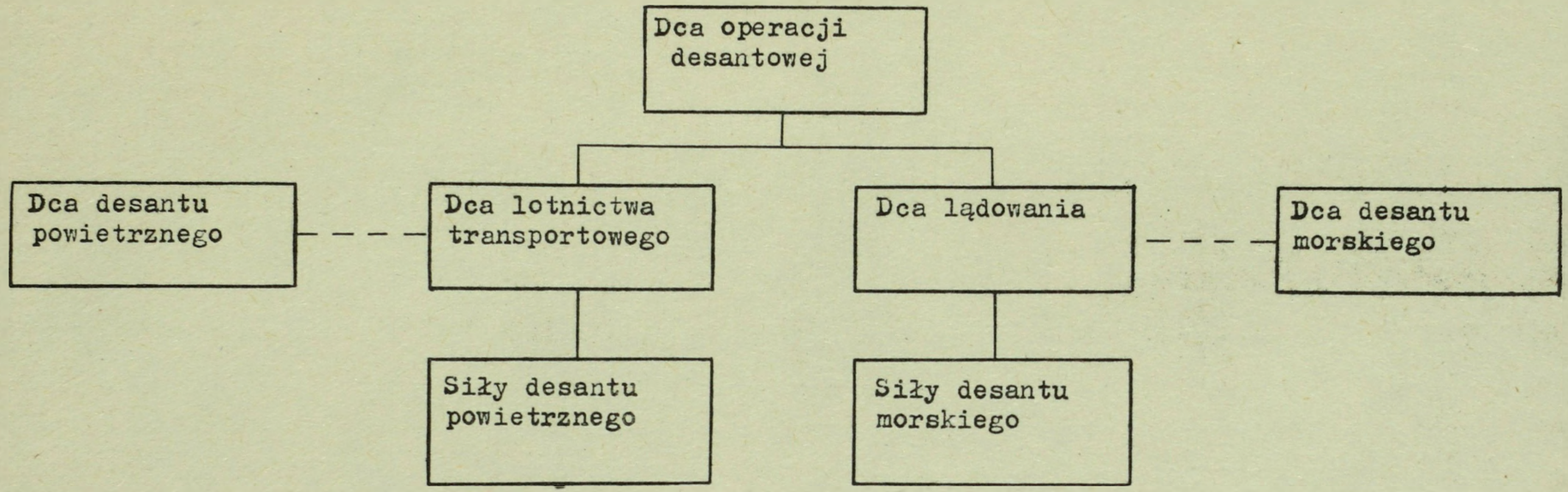
Załącznik 16

Ogólny schemat organizacji dowodzenia operacją desantową w rejonie morza zamkniętego



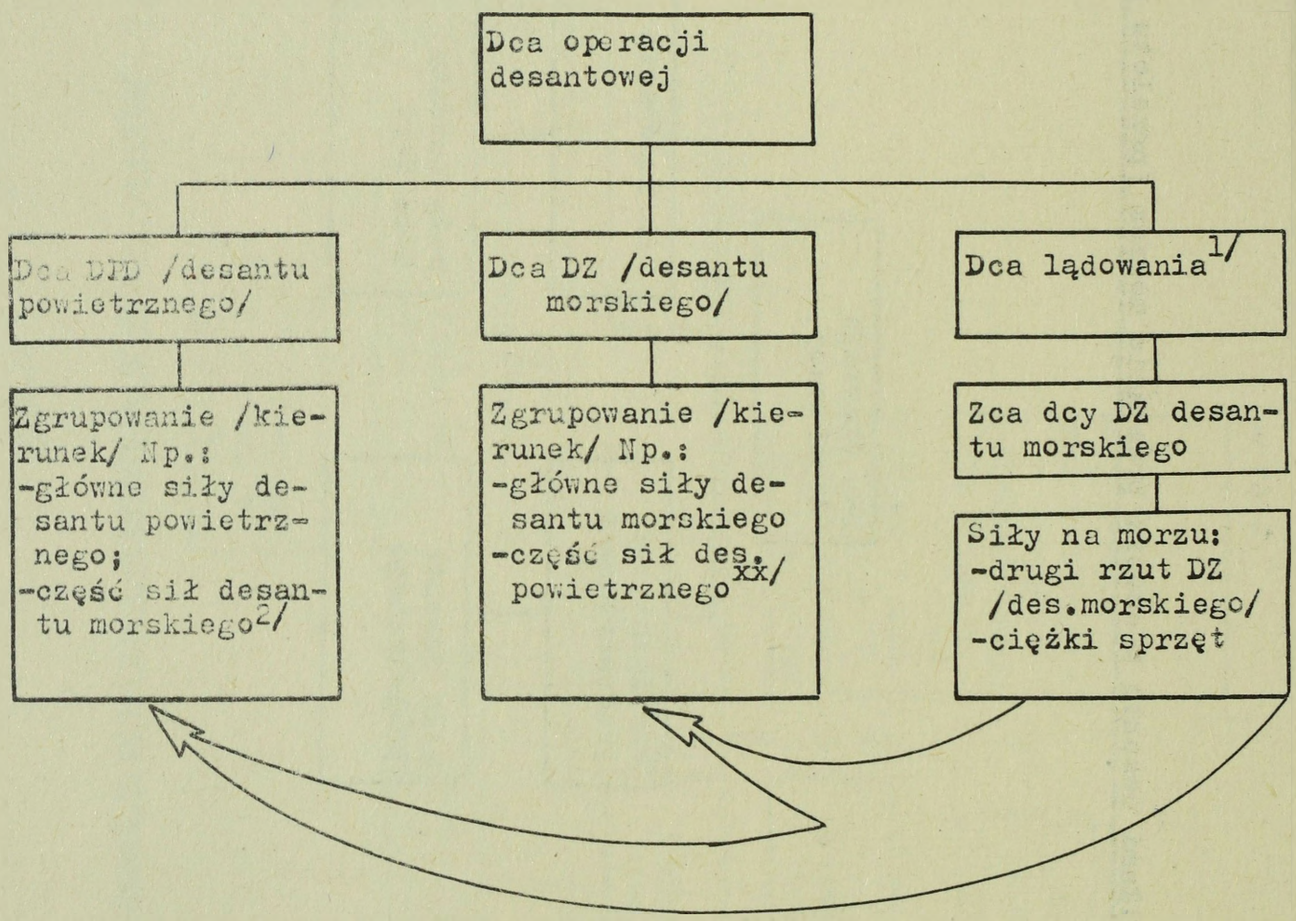
Załącznik nr 17

Dowodzenie siłami desantu w czasie przejścia morzem /przelotu powietrzem/



Załącznik 18

Dowodzenie walką na lądzie w miarę lądowania sił desantu i rozwijania powodzenia



1. Do chwili wyładowania
2. Proporcje te mogą być odwrotne lub też mogą być równorzędne siły poszczególnych rodzajów desantów.

ANALIZA POTRZEB I MOŻLIWOSCI PROWADZENIA ROZPOZNANIA W OPERACJI DESANTOWEJ NA MORZU ZAMKNIĘTYM.

W planowanej operacji desantowej rozpoznanie powinno ustalić:
- system obrony przeciwdesantowej nieprzyjaciela w rejonie lądowania;
- rozmieszczenie broni jądrowej, chemicznej i balistycznej nieprzyjaciela na morzu i lądzie;
- system obrony baz i portów oraz ich możliwości przeładunkowe;
- skład i bazowanie okrętów, a szczególnie okrętów mających na swym pokładzie pociski rakietowe;
- sieć lotnisk w bazach i w rejonie przylegającym do lądowania;
- ugrupowanie bojowe wojsk lądowych w rejonach lądowania z powietrza i morza;
- stan dróg biegnących w głąb terytorium przeciwnika;
- topograficzne właściwości wybrzeża /głębokość, charakter dna, przypływy i odpływy, prądy, linia brzegowa itp/.

Dla realizacji wyżej wymienionych zadań rozpoznanie należy prowadzić:
- w okresie pokoju;
- w okresie wzmożonego napięcia;
- w okresie wojny.

I. W okresie pokoju rozpoznanie powinno być prowadzone przez:
- rozpoznanie agenturalne;
- rozpoznanie radiowe;
- statki /okręty nawodne/;
- osoby doraźnie wyjeżdżające za zagranicę /turyści, placówki dyplomatyczne, handlowcy itp/;

A. Dla potrzeb planowanej operacji desantowej, należy posiadać siły i środki rozpoznania agenturalnego rozmieszczone szczególnie w rejonach lądowania z powietrza i morza, w portach, bazach, węzłach komunikacyjnych, garnizonach wojskowych itp.
Głównym zadaniem rozpoznania agenturalnego w okresie pokojowym jest:
- wykryć zamiar nieprzyjaciela;
- wykryć zakłady produkcji i miejsca magazynowania oraz rozmieszczenia środków bmar;
- ustalić system obrony przeciwdesantowej nieprzyjaciela w rejonie lądowania;

- wykryć plany mobilizacyjne przeciwnika;

W okresie pokojowym rozpoznanie agenturalne jest jednym z zasadniczych środków rozpoznania na terenie przeciwnika, choć nie jest w stanie przeniknąć do wszystkich obiektów nieprzyjaciela, szczególnie lotnisk, składów bmar, stanowisk międzykontynentalnych rakiet rozmieszczonych w oddalonych i mało zaludnionych rejonach i na wyspach.

B. Dla prowadzenia <u>rozpoznania radiowego</u> należy posiadać minimum kompanię rozpoznania radiowego.

Głównym zadaniem rozpoznania radiowego jest:

- wykrycie sieci i kierunków radiowych nieprzyjaciela;
- ustalenie rejonów rozmieszczenia węzłów łączności i stanowisk dowodzenia;
- przechwytywanie korespondencji prowadzonej za pomocą środków radiowych w czasie ćwiczeń;
- ustalenie możliwości taktyczno-technicznych urządzeń łączności;
- uzyskanie informacji o systemie łączności radiowej w rejonie lądowania.

Kompania rozpoznania radiowego prowadzi rozpoznanie w zakresie KF. W tym celu kompania rozwija centrum odbioru i grupę operacyjną, a punkty radionamierzania rozwija z takim wyliczeniem, aby zapewniały otrzymanie potrzebnej gąniobazy dla prowadzenia namiaru radiostacji na okrętach i na wybrzeżu morski oraz przechwytywania korespondencji poszczególnych sieci i kierunków radiowych przeciwnika.

Obiekty wykryte drogą rozpoznania radiowego mogą stanowić cele do uderzeń jądrowych w planowanej operacji desantowej.

Statki /okręty nawodne/ mogą wykonywać następujące zadania rozpoznawcze:

- wykrywać system umocnień baz morskich i portów;
- ustalać morskie linie komunikacyjne nieprzyjaciela;
- prowadzić rozpoznanie okrętów npla na morzu;
- ustalić ilość okrętów w bazach morskich i portach.

Na statkach /okrętach/ powinny być instalowane różnego rodzaju urządzenia radioelektroniczne do namiaru i nasłuchu radiowego oraz wykrywania systemów radiolokacyjnych na wybrzeżu morskim nieprzyjaciela.

D. Do prowadzenia rozpoznania powinny być włączane osoby doraźnie i okresowe wyjeżdżające za granicę jak: turyści, pracownicy placówek

dyplomatycznych, handlowych i korespondenci prasy zagranicznej. Należy również prowadzić specjalną politykę kadrową w stosunku do oficerów wyjeżdżających za granicę w planowane rejony desantu, tak aby później można było ich wykorzystać do planowania i prowadzenia operacji desantowej.

II. W okresie wzmożonego napięcia rozpoznania powinno być prowadzone przez:

- rozpoznanie agenturalne;
- rozpoznanie radiowe;
- okręty podwodne;
- rozpoznanie specjalne /płetwonurków/.

A. Rozpoznanie agenturalne powinno ustalić:

- stan przygotowania się przeciwnika do rozpoczęcia wojny;
- ilość nowo organizowanych jednostek bojowych;
- gotowość bojową wojsk;
- rejony alarmowe do jakich zostały wyprowadzone wojska npla;
- rejony rozmieszczenia broni jądrowej.

B. Rozpoznanie radiowe powinno zwrócić szczególną uwagę na przechwytywanie korespondencji prowadzonej przez jednostki wojskowe wychodzące w rejony alarmowe dla ustalenia rejonów rozmieszczenia wojsk, wykrycia nowych sieci i kierunków radiowych nieprzyjaciela.

Kompanie rozpoznania radiowego powinna zmienić rejon rozmieszczenia.

C. Okręty podwodne w stanie bezpośredniego zagrożenia mogą wykrywać system umocnień brzegowych, stacje radiolokacyjne, okręty i konwoje na morzu i wysadzać grupy specjalne /płetwonurków/ dla rozpoznania systemu zapór przeciwdesantowych npla w morzu.

D. Do prowadzenia rozpoznania specjalnego /płetwonurków/ należy posiadać minimum kompanię rozpoznania specjalnego w składzie około 120 ludzi, z której można utworzyć około dwunastu grup specjalnych.

Głównych zadaniem rozpoznania specjalnego jest:

- wykrycie zapór przeciwdesantowych nieprzyjaciela;
- wykrycie kabli morskich, szumonamierników, ciepłonamierników i innych;
- ustalenie doków i innych urządzeń portowych;
- wykrycie okrętów i transportów w bazach i portach.

Podstawowym zadaniem rozpoznania specjalnego jest wykrycie zapór przeciwdesantowych w pasie wód przybrzeżnych. Grupa specjalna jest

w stanie rozpoznać przeszkody przeciwdesantowe w pasie wód przybrzeżnych szerokości 30-50 m, głębokości 3-7 m który ze względu na małe głębokości nie może być przetrałowany przez trałowce.

Na punkcie lądowania batalionu trzeba rozpoznać dwa przejścia /dwie grupy specjalne/. Dywizja w pierwszym rzucie może desantować dwoma-trzema pułkami. W sumie więc do rozpoznania przejść dla jednej dywizji trzeba około 8-12 grup specjalnych.

III. W okresie wojny.

Wiadomości uzyskane z rozpoznania prowadzonego do czasu wybuchu wojny nie będą w pełni wystarczające do zabezpieczenia planowanej operacji desantowej.

Jeżeli wybuch wojny poprzedzi okres napięcia w sytuacji międzynarodowej wojska zmienią poprzednie rejony ześrodkowania. Powstanie konieczność prowadzenia aktywnego rozpoznania przed i w czasie lądowania desantu.

A. Przed lądowaniem desantu rozpoznanie powinno być prowadzone przez:

- rozpoznanie agenturalne;
- rozpoznanie specjalne;
- rozpoznanie radioelektroniczne;
- rozpoznanie specjalne płetwonurków;
- rozpoznanie okrętami podwodnymi /nawodnymi/;
- rozpoznanie powietrzne.

a/ Rozpoznanie agenturalne powinno ustalić:

- rejony koncentracji odwodów operacyjnych i strategicznych npla;
- aktualny stan baz, portów, lotnisk, węzłów kolejowych itp;
- rejony rozmieszczenia broni jądrowej przeciwnika.

Przed lądowaniem desantu agentura może penetrować każdy teren w rejonie desantowania. Może z łatwością zdobywać informacje, choć przy przekazywaniu ich może natrafić na trudności.

b/ Dla prowadzenia rozpoznania specjalnego należy posiadać kompanię specjalną w składzie 150 ludzi, z której można zorganizować około 12 grup specjalnych do działania na tyłach npla.

Głównym zadaniem rozpoznania specjalnego jest:

- prowadzenie rozpoznania celem wykrycia środków napadu jądrowego;

- wykonywanie zniszczeń napadów, wzniecanie pożarów w portach, bazach itp.;
- prowadzenie działalności o charakterze psychologicznym /rozpowszechnianie ulotek, odezw, audycji radiowych itp/;

Kompania rozpoznania specjalnego powinna działać w sposób zdecentralizowany. Każda grupa powinna otrzymać obszar do działania wielkości średnio 500 km^2 /20 x 25 km/.

Po wylądowaniu desantu powietrznego desant ten przejmie część zadań grup specjalnych na dużo większym obszarze /DPD działa na obszarze 10.000 km^2/. Po wylądowaniu desantu grupy specjalne powinny być podporządkowane dywizji powietrzno-desantowej.

c/ Rozpoznanie radioelektroniczne przed wylądowaniem desantu powinno:
- śledzić czas pracy środków radiowych npla, organizację jego łączności i wyposażenia pododdziałów w nowe środki łączności;
- organizować przechwytywanie korespondencji npla prowadzonej za pomocą środków łączności;
- wykrywać sieci i kierunki radiowe npla;

Do każdego związku taktycznego należałoby przydzielić po jednej grupie:
- rozpoznania radiowego UKF i rozpoznania systemów radiolokacyjnych.

d/ Okręty podwodne ze względu na duży zasięg pływania i właściwości nawigacyjnych posiadają zdolność prowadzenia długotrwałego i skrytego rozpoznania.

Okręty mogą wykonywać następujące zadania:
- ustalić wyjście konwojów, zespołów npla z baz lub cieśnin;
- ustalić kierunki podejścia do baz i cieśnin;
- wykrywać stacje radiolokacyjne;
- wykrywać różnego rodzaju umocnienia przybrzeżne;
- wysadzać grupy specjalne.

Okręty podwodne o napędzie atomowym nadają się lepiej do prowadzenia rozpoznania. Dysponują one dużą szybkością podwodną i możliwością pokonywania dużych odległości bez potrzeby wynurzania się. Są one odporne na uderzenia jądrowe, mogą pokonywać obszary wodne skażone radioaktywnością.

Do prowadzenia rozpoznania na morzach zamkniętych najlepiej nadają się miniaturowe okręty podwodne /bardzo często stosowane w czasie drugiej wojny światowej/.

Okręty nawodne wykorzystuje się do prowadzenia rozpoznania w złych warunkach atmosferycznych. Okręty nawodne posiadają duży zasięg działania i silne uzbrojenie /rakietowe/, mogą one prowadzić rozpoznanie walką.

Okręty nawodne mogą wykonywać następujące zadania:

- wykrywać okręty npla na morzu;
- wykrywać morskie linie komunikacyjne npla;
- rozpoznawać sytuację nawigacyjną i hydrograficzną w rejonie lądowania;
- wykrywać system zagród minowych, sieciowych i innych;
- wysadzać grupy rozpoznawcze na brzeg npla.

Na okrętach nawodnych powinny być instalowane różnego rodzaju urządzenia radioelektroniczne do namiaru i nasłuchu radiowego oraz wykrywania systemów radiolokacyjnych.

Okręty nawodne prowadzą rozpoznanie w zespołach lub małych grupach pod osłoną lotnictwa morskiego. Okręty nawodne ze względu na małe rozmiary i niewielkie zanurzenie w małym stopniu są narażone na miny.

e/ Do rozpoznania powietrznego mogą być użyte środki bezpilotowe. Na środkach bezpilotowych mogą być zamontowane aparaty fotograficzne, stacje radiolokacyjne oraz kamery telewizyjne. Powietrzne bezpilotowe środki rozpoznania powinny znajdować się do dyspozycji wojsk desantowych.

W operacji desantowej będzie działać nie tylko lotnictwo rozpoznania taktycznego czy operacyjnego ale i lotnictwo marynarki wojennej. Istnieje konieczność ścisłej koordynacji wykonywanych zadań oraz posiadania jednolitego systemu kodowego.

B/ W czasie lądowania desantu.

W czasie lądowania desantu rozpoznanie ahenturalne , dalszym ciągu śledzi działanie odwodów operacyjnych i strategicznych, rozmieszczenie środków broni jądrowej, wyjście okrętów z baz i portów.

Rozpoznanie radiowe śledzi pracę środków radiowych npla, przechwytuje korespondencję w sieciach i kierunkach radiowych.

Główny wysiłek rozpoznania specjalnego z chwilą wykonywania desantu powinien być skupiony na zabezpieczenie desantu powietrznego.

i ustalenie podejścia odwodów npla do rejonów lądowania. Ponadto grupy te mogą niszczyć mosty, węzły kolejowe itp.

Z chwilą rozpoczęcia desantowania wzrasta rola rozpoznania powietrznego, bowiem środki rozpoznania naziemnego w wyniku uderzeń jądrowych i jego działania nie będą w stanie zabezpieczyć związki taktyczne w potrzebne wiadomości. W rejonie lądowania załogi samolotów wykrywają środki jądrowe przeciwnika, odwody i przygotowywane rubieże obronne npla.

Okręty podwodne główny wysiłek rozpoznania skupiają na wykryciu okrętów podwodnych i nawodnych oraz konwojów npla wychodzących z baz lub cieśnin.

Główny wysiłek rozpoznania w momencie desantowania dywizji powietrzno-desantowej powinien być skupiony na zdobycie informacji o rozmieszczeniu odwodów npla, które mogą zagrażać dywizji. Desantowanie pododdziałów rozpoznawczych i przejście ich do działania powinno nastąpić 1-2 godziny przed lądowaniem desantu powietrznego lub bezpośrednio przed rozpoczęciem lądowania.

Z pododdziałów rozpoznawczych dywizji powietrzno-desantowej organizuje się grupy rozpoznawcze do działania na tyłach npla, które przerzuca się drogą powietrzną w planowane rejony działań oraz pododdziały rozpoznawcze do prowadzenia rozpoznania w rejonie desantowania. Ponadto dywizji mogą być podporządkowane grupy specjalne działające w rejonie lądowania.

Związki taktyczne biorące udział w operacji desantowej z zasady prowadzą rozpoznanie począwszy od chwili rozpoczęcia lądowania. Wcześniejsze użycie pododdziałów rozpoznawczych może ujawnić zamiar dokonania operacji desantowej.

Pododdziały rozpoznawcze związków taktycznych w czasie przejścia morzem powinny znajdować się w pierwszym rzucie desantu morskiego. Umożliwi to użycie ich z chwilą opanowania przez czołowe pododdziały punktów i rejonów lądowania. Pododdziały rozpoznawcze pułków pierwszego rzutu dywizji powinny rozpocząć lądowanie za batalionami pierwszego rzutu pułku. Dywizyjne pododdziały rozpoznawcze za pierwszym rzutem desantu dywizyjnego. Czas użycia pododdziałów rozpoznawczych w rejonie lądowania będzie zależał od przebiegu walki o uchwycenie punktów lądowania.

Pododdziały rozpoznawcze będą najlepiej wykorzystane w składzie niedużych patroli i grup rozpoznawczych oraz ruchomych posterunków

obserwacyjnych. Działanie pododdziałów rozpoznawczych będzie się charakteryzowało prowadzeniem rozpoznania na szerokim froncie i na oddzielnych kierunkach w rejonie desantowania.

W zależności od sytuacji rozpoznanie może być prowadzone przez obserwację z ruchomych posterunków obserwacyjnych, działanie patroli i samodzielnych patroli rozpoznawczych i grup rozpoznawczych działających w ugrupowaniu nieprzyjaciela. Ponadto rozpoznanie mogą prowadzić rodzaje wojsk i służb biorące udział w operacji desantowej.

Do chwili opanowania przez czołowe oddziały desantowe punktów lądowania rozpoznanie prowadzi się przez obserwację z ruchomych posterunków obserwacyjnych działających w ugrupowaniu pododdziałów desantowych będących w styczności z nieprzyjacielem. RPO powinny działać na skrzydłach i w lukach ugrupowania bojowego wojsk desantowych.

Wiadomości z głębi ugrupowania npla związki taktyczne desantu otrzymują od taktycznego /operacyjnego/ rozpoznania powietrznego.

Rozpoczęcie działań przez samodzielne patrole rozpoznawcze może nastąpić po uchwyceniu punktów lądowania i przełamaniu oporu npla przez pododdziały desantowe. Przenikanie patroli rozpoznawczych i samodzielnych patroli rozpoznawczych w ugrupowanie bojowe npla może nastąpić po obezwładnieniu bronią jądrową npla, gdy istnieją luki i otwarte skrzydła oraz słabo obsadzone rubieże obronne npla.

Samodzielne patrole rozpoznawcze i patrole rozpoznawcze powinny przenikać w głąb ugrupowania nieprzyjaciela w celu:

- wykrywania i niszczenia środków broni jądrowej;
- ustalenia rubieży obronnych i siły przeznaczone do ich obrony;
- wykrywania kierunków przesunięcia odwodów npla;
- wykrywania zapór i przeszkód w głębi ugrupowania npla.

Pododdziały rozpoznawcze wykorzystuje się do ważnych zadań na głównym kierunku działania związku taktycznego. Na pomocniczym kierunku rozpoznanie powinny prowadzić pododdziały zmechanizowane i czołgów.

Prócz organicznych sił i środków rozpoznania związki taktyczne mogą otrzymać jedną grupę rozpoznania radiowego UKF i jedną grupę rozpoznania systemów radiolokacyjnych.

Przydzielone do dywizji siły i środki rozpoznania radioelektronicznego powinny posiadać:

a/ grupa rozpoznania radiowego:

- 2-3 wozy odbioru /12-18 odbiorników radiowych UKF/;
- 2-3 radionamierniki UKL /R-306, R-307/;

b/ grupa rozpoznania systemów radiolokacyjnych:

- 2-3 stacje wykrywania systemów radiolokacyjnych RPS-1;
- 1-2 stacje radiolokacyjne POST-2M dla współpracy ze stacjami RPS.

Wyżej wymienione grupy rozpoznania radioelektronicznego powinny posiadać niezbędne środki łączności dla dowodzenia rozpoznaniem i przekazywania danych z rozpoznania. Grupy rozpoznania radioelektronicznego rozwija się w pasie działania dywizji na głębokość 3-5 km od linii walczących wojsk.

PROBLEMY OGNIA W KOMBINOWANEJ OPERACJI DESANTOWEJ

I. Możliwości ogniowego oddziaływania na nieprzyjaciela w decydujący sposób wpływają na wybór sposobu osiągnięcia celu operacji.

- Osiągnięcie celu operacji narzuca konieczność osiągnięcia rejonu wysp blokujących wyjście z Bałtyku przez przerzucenie sił ogólnowojskowych na wyspę ZELAND, LOLLAND, FALSTER i MON,
- Siły ogólnowojskowe, które mają wykonać zadanie w rejonie celu operacji, muszą się liczyć z koniecznością nie tylko pobicia npla na wyspach lecz także trwałego utrzymania tych wysp /szczególnie wyspy ZELAND/. Wynika to z istoty celu operacji. Ich potencjał nie może zostać wyczerpany w trakcie opanowywania wysp.
- Wybór sposobu przerzucenia sił ogólnowojskowych na wyspy zależy w decydującej mierze od możliwości zneutralizowania przeciwdziałania npla, które /przeciwdziałanie/ mogłoby uniemożliwić przerzut sił bądź też poważnie je wyczerpać,
- Abstrahując od środków dosyłania, broń jądrowa posiada różne możliwości zneutralizowania obiektów npla mogących się przeciwstawić osiągnięciu celu operacji, Przy czym sposób wykonania zadań przez broń jądrową nie może wykluczać możliwości bezpośredniego korzystania ze skutków przez wojska mające obsadzić określone rejony wysp.
- Siły ogólnowojskowe npla łącznie z ich klasycznymi środkami ogniowymi, które mogą przeciwdziałać wykonaniu przez własne siły zadania na wyspach, mogą nastręczać trudności przy określaniu ich położenia w okresie planowanego uderzenia na nie bronią jądrową, lecz za to są stosunkowo łatwe do zniszczenia. Większego natomiast wysiłku będą wymagały oddziały o dużym stopniu upancernienia. Ze względu na stosunkowo małą /z natury/ odporność na ogień i uderzenia wojsk, cechującą siły przerzucone do wykonania zadania na wyspach, trudności dosyłania świeżych sił, konieczność uniknięcia zagęszczenia sił konwencjonalnych na wyspach i wreszcie dla zapewnienia jak najwyższego stopnia pewności wykonania zadania celowo będzie zakładać wyższe co najmniej o 50% wymagane wskaźniki strat npla przy uderzeniach jądrowych. Zamiast więc 40% strat przewidywanych w normalnych działaniach przy zniszczeniu obiektu pożądane byłoby przyjmować ok. 60%, zaś dla osiągnięcia efektu obezwładnienia: zamiast 20% strat - około 30%.
- Środki dosyłania przez npla broni jądrowej do rejonu działań na wyspach mogą być z wielkim skutkiem neutralizowane przez broń

jądrową pod warunkiem ich wykrycia. Wymagane i planowane przy ich zwalczaniu prawdopodobieństwo /90 %/ wykonania zadania w zupełności wystarczy. Wchodzą tutaj w grę przede wszystkim taktyczne środki rakietowo-jądrowe i samoloty - nosiciele bomb jądrowych. Warunkiem niezbędnym osiągnięcia korzyści z ich niszczenia jest działanie na te środki /a przynajmniej na większość z nich/, zanim zdołają one same wykonać stojące przed nimi zadania.

- Środki npla mogące przeciwdziałać przerzuceniu sił ogólnowojskowych do rejonu wysp są różnorodne i w różnym stopniu mogą być zneutralizowane:
  - Środki jądrowe i klasyczne będące w stanie oddziaływać na siły ogólnowojskowe w rejonach wyjściowych do operacji /bazach/ mogą swoim działaniem uniemożliwić nawet rozpoczęcie operacji. Mogą to być zarówno środki rakietowo-jądrowe szczebla grupy armii, jak i lotnictwo. Od wykonania zadania zneutralizowania wyżej wymienionych środków zależy osiągnięcie przewagi ogniowej na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym. Ze względu na to, że trudności rozpoznania mogą ograniczyć stopień przewagi ogniowej i że należy się liczyć z możliwościami npla co najmniej częściowego wykonania zadania, zachowanie w tajemnicy rozmieszczenia wojsk w rejonach wyjściowych /bazach/ i odpowiednie rozśrodkowanie może mieć decydujące znaczenie dla powodzenia operacji. Własna broń jądrowa nie może w pełni stworzyć warunków, w których wojska przeznaczone do przerzutu na wyspy miałyby swobodę działania.
- Środki i siły npla mogą przeciwdziałać przerzutowi wojsk oraz lądowaniu na trasie przerzutu sił oraz w trakcie lądowania.

a/ Środki lotnicze mogą przeciwdziałać tak w trakcie przerzutu, jak i w trakcie lądowania.

b/ Środki rakietowo-jądrowe mają ograniczone możliwości w trakcie przerzutu oraz w pewnym stopniu są ograniczone w działaniu podczas lądowania sił na wyspach, a to ze względu na obecność własnych wojsk, przy czym to ostatnie odnosi się w mniejszym stopniu do taktycznych środków rakietowych bliskiego zasięgu.

c/ Rakietowe i artyleryjskie środki przeciwlotnicze mogą w granicach charakterystycznego dla nich zasięgu przeciwdziałać przerzutowi i lądowaniu w zasadzie tylko w stosunku do desantów powietrznych. Wyjątek stanowią baterie NIKE HERCULES. Ich działanie może wywrzeć decydujący wpływ na powodzenie operacji

desantowo-powietrznej. Działanie to będzie przebiegać w sytuacji, kiedy przerzucone i lądujące wojska są szczególnie czułe na ogień i prawie bezbronne.

d/ Wreszcie środki i siły obrony wybrzeża oraz siły manewrowe mogą przeciwdziałać lądowaniu sił przerzucanych morzem oraz lądowaniu w pasie nadbrzeżnym desantów powietrznych.

W odniesieniu do środków ujętych w punktach a/ i b/ problem zwalczania został już scharakteryzowany.

Jeśli chodzi o środki ujęte w punkcie c/, należy podkreślić, że rakietowe środki przeciwlotnicze, zwłaszcza środki dalekiego zasięgu, powinny być zneutralizowane już w okresie wywalczania przewagi ogniowej, a w ostateczności przed wejściem w strefę ich działania rzutów powietrznych. To ostatnie może budzić zastrzeżenia ze względu na konieczność zapewnienia względnej /przynajmniej/ swobody lotnictwu rozpoznawczemu, które będzie działało przed rzutami powietrznymi desantu. Artyleria przeciwlotnicza, szczególnie groźna dla nisko lecących samolotów /śmigłowców/, ze względu na znaczne swoje rozśrodkowanie, najmniej nadaje się jako obiekt dla uderzeń jądrowych; nie należy jednakże z nich rezygnować w wypadku poważnego jej skupienia - szczególnie w pobliżu planowanych lądowisk. Poważna jej część będzie niszczona przy okazji wykonywania uderzeń na wojska lądowe i obronę wybrzeża npla.

Jeśli chodzi o siły i środki ujęte w punkcie d/, na szczególną uwagę zasługują etatowe, stacjonarne środki ogniowe obrony wybrzeża. Ze względu na rozbudowę umocnień i ograniczoną wielkość wrażliwej powierzchni są one szczególnie niewdzięcznymi obiektami dla niszczenia bronią jądrową, i to pomimo posiadania bardzo dokładnych danych o ich położeniu. Wymagają one bardzo dużych ekwiwalentów trotylowych, przy tym w warunkach konieczności zrezygnowania z wybuchów naziemnych trudno osiągnąć dostateczną gwarancję ich zneutralizowania. Nasuwa się nieodparty wniosek: albo uniknąć znalezienia się wojsk w strefie ich ognia, przez odpowiedni wybór /jeśli to jest możliwe/ odcinków lądowania, albo też przez wcześniejsze zneutralizowanie ich działania częścią wojsk od strony lądu. Polowe wojska obrony wybrzeża są bardzo czułe na uderzenia jądrowe i w wypadku nawet przybliżonego określenia miejsca ich rozmieszczenia można je w pełni zneutralizować stosunkowo niedużym wysiłkiem mocy jądrowej. Pewien wyjątek /o czym już wspomniano/ stanowią oddziały pancerne tych wojsk, które są szczególnie groźne i przy tym stosunkowo odporne na rażące działanie broni jądrowej.

Cechą charakterystyczną rozpatrywanych możliwych przeciwdziałań nieprzyjaciela w warunkach wykonywania analizowanej operacji jest przede wszystkim to, że w ogromnej większości dotyczyć one mogą zarówno sił przerzucanych morzem, jak i drogą powietrzną. Skutki naszego przeciwdziałania zmierzającego do zneutralizowania omawianych możliwych przeciwdziałań npla mogą być więc wykorzystane tak przez siły przerzucane morzem jak i powietrzem.
W związku z tym najkorzystniejszą będzie operacja kombinowana polegająca na:

- uzyskaniu na kierunku działań przewagi ogniowej;
- zneutralizowaniu przeciwdziałań npla nacelowanych na walkę z desantem powietrznym;
- desantowaniu powietrznym rzutu spadochronowego, samolotowego oraz śmigłowcowego /dla zneutralizowania przeciwdziałań nadbrzeżnych środków ogniowych/;
- desantowaniu desantu morskiego z niezbędną ilością środków ciężkich i odwodem sił ogólnowojskowych.

II. Potrzeby środków jądrowych, których działanie może w konkretnym wypadku wysp duńskich stworzyć warunki dla wykonania przez wojska ogólnowojskowe zadania opanowania i utrzymania wysp.

1. Zneutralizowanie środków będących w stanie razić wojska przygotowane do przerzutu w rejonach wyjściowych i bazach:

a/ Dla zniszczenia oddziałów pocisków klasy ziemia - ziemia typu "Redstone" i "Persching" będących w posiadaniu grupy armii działającej na północno-nadmorskim TDW - po 2 do 4 uderzeń na grupę pocisków; w sumie w zależności od stopnia dokładności rozpoznania ugrupowania bojowego /rejonu ześrodkowania/ grup - od 8 do 12 uderzeń jądrowych. Trzeba zaznaczyć, że skutki tych uderzeń będą wykorzystane nie tylko przez wojska dokonujące desantu na wyspy, lecz również przez wojska Frontu Nadmorskiego.

b/ Dla zniszczenia oddziałów samolotów - pocisków typu "Matador" /"Mace"/ będących do dyspozycji dowództwa lotnictwa taktycznego - od 3 do 4 uderzeń jądrowych.

c/ Dla zniszczenia 727 selmb /posiadającej załogi przeszkolone w zrzucie bomb atomowych/ w rej. KARUP lub na innym lotnisku, na które się może eskadra przebazować w okresie zagrożenia/ - jedno uderzenie jądrowe zapewniające porażenie z prawdopodobieństwem 90% - powierzchni wielkości około 80 km^2.

d/ Dla zniszczenia 729 selr w rej. KARUP w zależności od położe-

nia jej baz w stosunku do 727 selmb oraz wielkości ekwiwalentu trotylowego użytego do niszczenia 727 selmb - można będzie nie planować oddzielnego uderzenia bądź też wykonać uderzenia zapewniające porażenie z prawdopodobieństwem 90% - powierzchni wielkości około 10 km^2.

- Dla zniszczenia 52 SLR w EGGEBECK należy wykonać uderzenie jądrowe o mocy zapewniającej porażenie z prawdopodobieństwem 90% powierzchni około 20 km^2.

U w a g a: Lotnicze środki rozpoznania /z wyjątkiem 722 selr w VAERLOSE, która jest wyposażona w bardzo stare typy samolotów rozpoznawczych/ należy niszczyć łącznie ze środkami, które mogą w pierwszej kolejności oddziaływać na wojska.

2. Zneutralizowanie środków będących w stanie przeciwdziałać przerzutowi wojsk.

a/ Zniszczenie /obezwładnienie/ lotnictwa myśliwsko-bombowego i myśliwskiego, będącego w stanie razić klasycznymi środkami ogniowymi zarówno wojska przerzucane morzem, jak i drogą powietrzną, wymaga:

- po jednym uderzeniu jądrowym o ekwiwalencie trotylowym zapewniającym porażenie z 90% prawdopodobieństwem na 725 selmb /o ile przebazuje się z lotniska w KARUP/, 730 selmb w SKRYDSTRUP, 35 SELM /351 elmb, 352 elmb/ w HUSUMSCHWESING, 723 i 726 selm w AALBORG, 724 selm oraz 728 selm, jeżeli przebazują się z lotniska w SKRYDSTRUP, 72 SLM w LECK;
- po jednym uderzeniu jądrowym o ekwiwalencie trotylowym zazapewniającym porażenie z prawdopodobieństwem 90% ośrodków wykrywania i naprowadzania w WADEBACK /koło KOPENHAGI/ i ABORRE BJAERG;
- po jednym uderzeniu jądrowym o ekwiwalencie trotylowym zapewniającym porażenie z 90% prawdopodobieństwem baterii NIKE w: ALNERED /5 km na płd wsch HILLERED/, las w płd części cyplaa AMAGER /uderzenie może się okazać zbędne, jeśli będzie się niszczyło inne obiekty na płd od cyplu AMAGER, w rejonie m. TUNE, w rejonie m. STEWNE HEDDYNGE.

3. Zneutralizowanie sił i środków będących w stanie niszczyć przerzucane wojska w trakcie lądowania i wykonywania zadania na wyspie:

a/ dla zniszczenia środków oplot fortów DRAGORT, KUGELUNG, STEWN oraz obezwładnienia załóg fortecznych - jedno uderzenie

jądrowe zapewniające porażenie n/w celów z 90-procentowym prawdopodobieństwem;

b/ dla zniszczenia środków oplot baterii nadbrzeżnych w MOSEDE i BORGSTED - po jednym uderzeniu jądrowym zapewniającym ich porażenie z 90-procentowym prawdopodobieństwem.

U w a g a ad a/ i b/ - zakłada się, że baterie nadbrzeżne będą opanowywane przez pododdziały desantów powietrznych przerzucanych na śmigłowcach.

c/ dla zniszczenia trzech brygad broniących wybrzeża - 9 uderzeń jądrowych zapewniających 90% prawdopodobieństwa zniszczenia około 60% każdego z batalionów brygady;

d/ dla obezwładnienia 6-7 baonów piechoty z obrony lokalnej - 6-7 uderzeń chemicznych zapewniających porażenie 30% sił baonów;

e/ dla zniszczenia dyonu pocisków HJ - jedno uderzenie jądrowe zapewniające zniszczenie celu z 90-procentowym prawdopodobieństwem;

f/ dla zniszczenia dwóch dowództw dywizji - po jednym uderzeniu jądrowym zapewniającym ich zniszczenie z prawdopodobieństwem 90%.

4. Wzbronienie przerzutu drogą morską sił ogólnowojskowych z Półwyspu Jutlandzkiego na ZELAND:

- dla zniszczenia portu i bazy wojennej w FREDERIKSHAFEN oraz KORSÖR /nabrzeża dla promów kolejowych/ - po jednym uderzeniu jądrowym zapewniającym ich uszkodzenie z 90-procentowym prawdopodobieństwem.

W sumie potrzeby środków jądrowych i chemicznych, których skutki mają zapewnić swobodę desantowania, są w przybliżeniu następujące:

- 44-51 pocisków /bomb/ jądrowych;
- 6-7 " " chemicznych.

III. POTRZEBY W ZAKRESIE ŚRODKÓW DOSYŁANIA BRONI JĄDROWEJ DO OBIEKTÓW ROZPATRYWANYCH W PUNKCIE II

Duże odległości środków rakietowych od obiektów - uwzględniając nawet najmniejszą odległość z lądu północnej części NRD - wykluczają możliwość użycia rakiet taktycznych. Jeżeli założyć możliwość rozmieszczenia środków rakietowych w wyżej wspomnianej części NRD, istnieje możliwość użycia do prowadzenia ognia do

obiektów położonych na płd od rubieży AMAGER, KURSOR rakiet R-170. Przy użyciu rakiet R-300 można objąć ich działaniem cały rejon rozmieszczenia obiektów - pod warunkiem rozwinięcia oddziałów rakiet nie dalej niż na rubieży WOLGAST, SCHWERIN.

We wszystkich wymienionych wypadkach, ze względu na prowadzenie ognia na skrajnych odległościach, będą wymagane bardzo poważne ekwiwalenty /500 KT/ trotylowe głowic jądrowych. Dotyczyć to będzie zwłaszcza uderzeń na pododdziały czołgów.

W niektórych wypadkach użycie rakiet armijnych i frontowych będzie wręcz niemożliwe ze względu na brak głowic jądrowych o odpowiedniej wielkości równoważnika trotylowego.

Przykłady:

1. Dla zniszczenia siły żywej batalionu czołgów na powierzchni 12 km^2, przy odległości strzelania 200 km należy użyć rakietowego pocisku jądrowego o mocy:
   - 280 KT /S_o = 40%/;
   - 700 KT /S_o = 60%/.

2. Dla zniszczenia siły żywej grupy bojowej znajdującej się w okopach /transzejach/ na powierzchni 24 km^2, przy odległości strzelania 200 km, należy użyć rakietowego pocisku jądrowego o mocy:
   - 180 KT /S_o = 40%/;
   - 600 KT /S_o = 60%/.

3. Dla zniszczenia celu w warunkach analogicznych do warunków podanych w przykładzie drugim, lecz zajmującego powierzchnię 16 km^2, należy użyć rakietowego pocisku jądrowego o mocy:
   - 140 KT /S_o = 40%/;
   - 400 KT /S_o = 60%/.

Poważną ilość zadań będą musiały wykonać strategiczne wojska rakietowe dysponujące odpowiednim zasięgiem i głowicami. Przy użyciu głowic rzędu 1 MT i silniejszych, ilość uderzeń może się poważnie zmniejszyć. Dotyczyć to będzie głównie uderzeń na blisko siebie położone lotniska i na brygady broniące wybrzeża.

Ze względu na specyfikę operacji, wszystkie środki jądrowe powinny być wykorzystane przy pierwszym uderzeniu, w ślad za uderzeniami jądrowymi - po uprzednim dokonaniu kontroli ich wyników - powinny lądować desanty spadochronowe i desanty na śmigłowcach.

W wypadku gdyby nie było możliwe wykonanie uderzeń na wszystkie obiekty jednocześnie, /tak będzie najprawdopodobniej/, należy w pierwszej salwie zniszczyć przede wszystkim środki napadu jądrowego

i środki obrony powietrznej, co wyeliminuje lub też osłabi możliwość odwetu, a ponadto /co jest bardzo ważne/ umożliwi wykonanie zadania lotnictwu rozpoznawczemu /taktycznemu i artyleryjskiemu/.

Uderzenia jądrowe na obiekty położone w pobliżu lądowisk desantów nie mogą być wykonane później niż na 10-15 przed lądowaniem desantu, przy tym lądowanie nie może się odbywać bliżej niż 700 - 1000 m od epicentrum.

IV. ILOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE WYPOSAŻENIE W PODODDZIAŁY RAKIET I ARTYLERIE ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPERACJI

1. Bez względu na siłę oddziaływania ogniowego, którego efekty mają wykorzystać desantujące wojska, należy się liczyć z koniecznością pewnej reakcji npla zarówno w okresie lądowania, jak i po wylądowaniu. Zapewnienie związkom taktycznym możliwości czy to wykonania dodatkowych uderzeń, czy też wykorzystania uderzeń wykonanych na ich żądanie przez dowodzącego operacją, a także zapewnienie możliwości bezpośredniego silnego wspierania działań oddziałów i poddziałów ogniem klasycznym - stanowi niezbędny warunek powodzenia operacji.

Taktyczne związki /oddziały/ dokonujące desantu zarówno morskiego, jak i powietrznego są w okresie przerzutu oraz lądowania w zasadzie zdane wyłącznie na wsparcie ogniowe wyższych dowódców czy to środkami rakietowymi, czy też klasycznymi. Dowódca odpowiedzialny za desantowanie stwarza uprzednio warunki dostatecznej swobody przerzutu i lądowania; jego to obowiązkiem jest niezwłoczne reagowanie w razie naruszenia tej swobody przez przeciwdziałanie npla. Jeśli chodzi o desant morski, zadanie to może być wykonane przez jednostki floty osłony, jednostki wsparcia ogniowego, lotnictwa i broń rakietowo-jądrową, jeśli zaś chodzi o desant powietrzny - zadanie może być wykonane tylko przez lotnictwo i broń rakietowo-jądrową. Należy wyraźnie widzieć w tym względzie następujące trudności:

- możliwości okrętów zespołu wsparcia ogniowego są bardzo ograniczone - przede wszystkim ze względu na małą skuteczność ognia dział okrętowych do obiektów obrony nadbrzeżnej oraz na wymagane poważne zużycie amunicji przy stosunkowo szczupłych zapasach tejże amunicji na okrętach /w porównaniu z ilościami amunicji, jakimi zwykle na operację dysponują oddziały artylerii naziemnej/;

- baterie nadbrzeżne mają z reguły przewagę nad artylerią okrętową w sensie skuteczności ognia; okręty wsparcia ogniowego będą same silnie zagrożone;
- stosowanie uderzeń bronią rakietowo-jądrową na obiekty położone w pobliżu wojsk dokonujących desantu jest szczególnie utrudnione przy prowadzeniu ognia na skrajnych odległościach, kiedy błędy strzału osiągają wartości zbliżone do maksymalnych /pas bezpieczeństwa L = 4 Ug/ + promień rażenia wybuchu jądrowego/; ponadto ważną rolę odgrywa tu trudność określenia położenia obiektu w stosunku do własnych wojsk w momencie wykonania uderzenia.

Stąd też przebywanie przy wojskach - które mają wykorzystać efekty doraźnych uderzeń jądrowych - przedstawicieli wykonawców tych uderzeń, posiadających niezawodne środki łączności tak z rozpoznaniem powietrznym jak i z dysponentami jest nieodzownym warunkiem celowego użycia środków jądrowych na korzyść wojsk desantu.

Ze względu na to, że najtrudniej jest obezwładnić obronę nadbrzeżną oddziałami, które pierwsze będą dobijały do brzegu, zadanie to powinny wykonywać wyłącznie specjalistyczne oddziały desantowo-morskie, których barki desantowe choć nie są w stanie prowadzić ognia celnego, mogą jednak masowo wyrzucać pociski. Nadają się do tego wyrzutnie rakietowe typu BM-14, BM-24, które prowadząc zmasowany ogień mogą obezwładnić pododdziały ogólnowojskowe npla broniące bezpośredniego brzegu.

2. Od momentu wylądowania oddziały - bez względu na sposób lądowania - muszą dysponować ogniem, którego potrzeby są ściśle zależne od charakteru wykonywanego zadania. Oddziałom tym grozić będą: broń masowego rażenia, ogień artylerii i uderzenia - główne oddziałów pancernych. Szczególnie groźne będą taktyczne środki napadu jądrowego bezpośredniego wsparcia oraz broń pancerna. Dlatego też związki taktyczne biorące udział w operacji muszą mieć możność prowadzenia walki przeciwartyleryjskiej /najszerzej pojętej/ oraz przeciwpancernej.

<u>Dywizja powietrzno-desantowa</u> - ze względu na trudności przerzutu ciężkiego sprzętu - powinna dysponować uderzeniami jądrowymi oraz resursem lotnictwa myśliwsko-bombowego dla zwalczania środków napadu jądrowego oraz zagrażającej jej odwodów, zwłaszcza pancernych. Uwzględniając fakt, że w warunkach wyspy ZELAND DPDes będzie miała przeciwko sobie siły do kombinowanej dywizji, która na skutek uderzeń jądrowych poprzedzających desant utraciła połowę swoich

pododdziałów, należy się liczyć z koniecznością wykonania na jej korzyść 4-5 uderzeń jądrowych.

Z powodu trudności, o których była mowa poprzednio, istnieje pilna potrzeba skonstruowania lżejszych od dotychczasowych wyrzutni rakiet taktycznych, które mogłyby być desantowane razem z dywizją. Uwzględniając możliwości współczesnych samolotów /np. AN-12/, ciężar wyrzutni nie powinien przekraczać 5-8 ton, a wymiary wyrzutni powinny się zawierać w granicach: 8-10 m długości, 2,5 - 3 m szerokości i 2 - 2,5 m wysokości. Dla zapewnienia nieprzerwanej gotowości do prowadzenia ognia DPDes powinna posiadać 3 takie wyrzutnie.

DPDes zwalczająca artylerię i moździerze npla oraz jego kontrataki, powinna mieć możność prowadzić skuteczną walkę ogniową na 2-3 kierunkach, na każdym ogniem minimum jednego dyonu /nie licząc środków ogniowych w pododdziałach/. Istniejące w DPDes środki artyleryjskie do ognia pośredniego absolutnie nie zapewniają desantowi skutecznego wsparcia, zwłaszcza w walce z artylerią i moździerzami npla. Nadają się one natomiast w zupełności jako środki oddziałów i pododdziałów dla bezpośredniego wsparcia ich walki.

DPDes powinna posiadać organiczne lub przydzielone 2-3 dyony haubic 122 mm, które z powodzeniem mogą być przerzucane desantowane zarówno na spadochronach jak i sposobem lądowania.

Szczególnie trudne jest położenie DPDes w zakresie zapewnienia swym oddziałom skutecznej walki z czołgami npla. Przede wszystkim środków przeciwpancernych ma zbyt mało, a ponadto są to środki mało efektywne. DPDes powinna mieć możność odeprzeć atak przynajmniej baonu czołgów na każdym z 2-3 kierunków działań, a ponadto dca dywizji powinien dysponować silnym odwodem ppanc. Współczesne PPK zapewniają wysoką efektywność, a ponadto są łatwe do desantowania.

Z kalkulacji wynikają następujące ilości PPK w poszczególnych elementach ugrupowania bojowego pododdziałów i oddziałów DPDes:

- w kpdes - pluton w składzie trzech wyrzutni lekkiego przenośnego typu;
- w bpdes - pluton w składzie czterech wozów bojowych PPK;
- w ppdes - bateria w składzie sześciu wozów bojowych PPK.

Ponadto w dywizji - dywizjon w składzie dwóch baterii po sześć wozów bojowych PPK.

Dywizja desantowa jest szczególnie narażona na działanie silnych odwodów npla wykorzystujących uderzenia jądrowe taktycznej broni

rakietowej. Zapewnienie jej możliwości prowadzenia skutecznej walki ze środkami ogniowymi npla oraz z czołgami ma dla niej jeszcze większe znaczenie niż dla DPDes. Posiadany dar na szczeblu dywizji desantowej oraz po baterii 57 mm armat i moździerzy 120 mm w pułkach i po plutonie moździerzy 82 mm w kompaniach nie zapewniają dywizji nawet minimalnej samowystarczalności.

Do prowadzenia ognia pośredniego i przeciwpancernego DD powinna dysponować następującymi środkami:

- na szczeblu dywizji /przy założeniu, że dla przewożenia będą wykorzystane istniejące transportowce floty handlowej/:
  - drt z zapasem 4-5 rakiet z głowicami jądrowymi i takąż ilością rakiet chemicznych;
  - pułkiem artylerii w składzie dwóch dyonów haubic 122 mm i jednym dyonem haubic 152 mm;
  - dyonem wozów bojowych PPK;
- na szczeblu pułku - dyonem dwubateryjnym haubic 122 mm;
  - bat. 120 mm moździerzy;
  - baterią wozów bojowych PPK;
- na szczeblu kompanii - plutonem moździerzy 82 mm;
  - plutonem lekkich wyrzutni PPK.

DD powinna ponadto posiadać organiczne środki rozpoznania artyleryjskiego w postaci eskadry śmigłowców oraz plutony rozpoznania artyleryjskiego w składzie dwu drużyn rozpoznania wyposażonych w stacje RAS-2 dla obserwacji w nocy i jedną stację ARSOM. Dla ciągłej obserwacji meteorologicznej dywizja powinna posiadać baterię meteorologiczną w składzie dwóch stacji ARMS. /Dywizja nie będzie w stanie, ze względu na oddalenie rejonu działań, korzystać z komunikatów meteorologicznych ustalanych przez stacje najbliżej nawet działającej armii ogólnowojskowej/.

DZ przewożona morzem dla wykonania zadania ostatecznego zlikwidowania oporu npla na wyspie ZELAND, a następnie obrony wybrzeża zapewniającego swobodę wykorzystania cieśnin - powinna posiadać pełne normalne uzbrojenie współczesnej dywizji. Wymaganie posiadania przez dywizję zmechanizowaną PPK - zamiast klasycznej artylerii ppanc - jest dla niej także jak najbardziej aktualne; po pomyślnym rozwiązaniu istniejących założeń taktyczno-technicznych dla PPK, będą one mogły być z powodzeniem stosowane do obrony obsadzonego wybrzeża. DZ będzie musiała bardzo operatywnie działać na wyspie ZELAND i stąd tendencje do przerzucania jej z ograniczoną ilością środków ciągu

dla sprzętu artyleryjskiego należy uznać za niesłuszne.

Pododdziały DZ, które będą lądowały na śmigłowcach z zadaniem zaatakowania od tyłu obsady obrony wybrzeża, szczególnie fortów i oddzielnych baterii nadbrzeżnych, powinny w swoim składzie posiadać:

- kompanie - pluton moździerzy 82 mm
  - pluton PPK
- baony - baterię moździerzy 120 mm
  - baterię PPK.

V. WYMAGANIA W ZAKRESIE KIEROWANIA ODDZIAŁYWANIEM BRONIA RAKIETOWO-JĄDROWA NA RZECZ GRUPY OPERACYJNEJ ORAZ ZAOPATRYWANIA RAKIETOWO-ARTYLERYJSKIEGO

Operacja wymaga jednolitego i scentralizowanego planowania użycia broni jądrowej, której skutki mają wykorzystywać desantowane związki taktyczne. Planowanie to musi być zrealizowane w sztabie GO, bez względu na to, w czyim podporządkowaniu będą środki dosyłania. Planowanie to dotyczyć będzie miejsca i czasu uderzeń oraz wymaganych skutków. Kontrola wykonania zadań powinna absolutnie leżeć w gestii sztabu GO.

Dowódcy GO powinien być podporządkowany przynajmniej drot R-300 dla bezpośredniego wpływania na warunki lądowania desantów, a następnie dla oddziaływania na ich walkę. Donośność R-300 stwarza możliwość zwalczania środków napadu jądrowego rozmieszczonych na dowolnej z wysp duńskich. Dla celów rozpoznania na rzecz ognia rakietowo-jądrowego do dyspozycji dcy WRiArt GO powinna być co najmniej jedna eskadra lotnictwa artyleryjskiego, posiadająca zasięg obejmujący wszystkie wyspy duńskie.

Sztab WRiArt GO powinien posiadać taki skład osobowy, aby w każdym walczącym związku taktycznym mogło przebywać przynajmniej dwóch oficerów dla koordynowania uderzeń rakietowo-jądrowych na rzecz danego związku.

Zaopatrywanie rakietowo-artyleryjskie powinno się oprzeć na wydzielonych zawczasu dla związków taktycznych zapasach i zapewnieniu limitu środków transportowych: zarówno morskich, jak i lotniczych.

Dywizje powinny lądować z ruchomymi zapasami amunicji. Dodatkowo należy przewidzieć dosłanie:

- DPDes - do 0,5 jo;
- DD - do 1 jo;
- DZ - do 2-ch jo.

MOŻLIWOŚCI LOTNICTWA W ZABEZPIECZENIU DZIAŁAŃ DESANTU MORSKIEGO

1. Warunki lotniczego zabezpieczenia działań desantu morskiego

a/ Analiza możliwych zadań lotnictwa /głównie frontowego/ w zabezpieczeniu działań desantu morskiego

W niniejszym opracowaniu ujęto zagadnienia możliwości lotnictwa /głównie frontowego/ w zabezpieczeniu działań desantu morskiego wysadzonego w ramach frontowej operacji zaczepnej na nadmorskim kierunku operacyjnym, przy czym nadmorski kierunek operacyjny przebiega wzdłuż wybrzeża Morza Bałtyckiego - a więc morza małego, śródlądowego - a rejony wyjściowe desantu położone są na zachodnim wybrzeżu Polski. Morska operacja desantowa jako rodzaj operacji kombinowanych jest najbardziej złożoną i skomplikowaną, gdyż skupia w sobie szereg przedsięwzięć bojowych i zabezpieczających prowadzonych przez związki taktyczne i operacyjne kilku rodzajów sił zbrojnych.

Operacja ta, która z zasady obejmuje: koncentrację i przygotowanie sił do działań desantowych, załadowanie sił i środków na okręty, przejście oddziałów desantowych morzem, walkę o lądowanie i wysadzenie desantu morskiego na brzeg oraz jego działania bojowe na lądzie nieprzyjaciela - wymaga wszechstronnego lotniczego zabezpieczenia we wszystkich fazach.

W przyjętych warunkach desant morski może być zabezpieczony przez siły i środki nadmorskiego korpusu OPK /lotnictwo myśliwskie i rakiety "ziemia-powietrze"/, lotnictwo marynarki wojennej, lotnictwo frontowe, a w niektórych wypadkach także przez lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu OND.

W przeprowadzonych morskich operacjach desantowych okresu II wojny światowej używano lotnictwa do walki z lotnictwem, marynarką wojenną, i wojskami lądowymi nieprzyjaciela, przy czym główne zadanie lotnictwa podczas zabezpieczenia morskiej operacji desantowej polegało na zdobyciu i utrzymaniu panowania w powietrzu oraz udziale w walce o panowanie na morzu, gdyż od tego w dużej mierze zależało wykonanie zadań przez desant morski. Niemałą rolę odgrywało również lotnictwo w przygotowaniu i wsparciu działań desantu na lądzie, w prowadzeniu rozpoznania powietrznego oraz w zaopatrywaniu wojsk desantowych z powietrza. Jedynie lotnictwo - i częściowo marynarka wojenna - były w stanie zabezpieczać działania desantu morskiego we wszystkich fazach operacji.

W obecnych warunkach nie może być mowy o dominującej roli lotnictwa w zabezpieczeniu działań desantu morskiego. Zasadnicze zadania na korzyść desantu mogą być wykonywane zarówno przez lotnictwo i marynarkę wojenną, jak i przez wojska rakietowe. Stąd też udział lotnictwa w wykonywaniu zadań zabezpieczenia desantu będzie zależał od możliwości wykonywania tych zadań przez marynarkę wojenną i wojska rakietowe, jak i od możliwości samego lotnictwa.

Lotnicze zabezpieczenie morskiej operacji desantowej sprowadza się do walki ze środkami napadu powietrznego na ziemi i w powietrzu, z marynarką wojenną i wojskami lądowymi nieprzyjaciela oraz do prowadzenia rozpoznania powietrznego. Głównymi obiektami działań będą lotniska, samoloty w powietrzu, okręty i bazy morskie, wyrzutnie pocisków rakietowych na lądzie i ewentualnie na okrętach, wojska i środki ogniowe pierwszego rzutu obrony przeciwdesantowej oraz odwody nieprzyjaciela. Wszystkie wymienione obiekty - z wyjątkiem lotnisk i baz morskich - są obiektami punktowymi, przy tym niektóre z nich posiadają dużą ruchliwość. Dlatego też - obok marynarki wojennej i wojsk rakietowych - główną siłą w zwalczaniu przeciwdziałającego nieprzyjaciela będzie lotnictwo. Ponadto rozpoznanie powietrzne będzie jednym z głównych rodzajów rozpoznania; będzie ono zdobywało dane o położeniu i działaniach wojsk nieprzyjaciela.

Z tego, co podano wyżej, wynika, że we wszystkich etapach działań desantu morskiego będą takie zadania, które w znacznej części będą wykonywane przez lotnictwo. Do zadań tych można zaliczyć:

- zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela i osłonę wojsk desantu;
- udział w walce z marynarką wojenną;
- udział w ogniowym przygotowaniu i wsparciu działań desantu morskiego;
- zabezpieczenie wysadzenia i działań desantu powietrznego wykonującego zadania na korzyść desantu morskiego;
- prowadzenie rozpoznania powietrznego;
- dostarczenie wojskom transportu powietrznego.

Zadania te określają rolę lotnictwa jako siły niezbędnej w przygotowaniu i wykonaniu współczesnych morskich operacji desantowych.

W zależności od wykonywanych zadań lotniczego zabezpieczenia morskiej operacji desantowej, udział lotnictwa frontowego w poszczególnych etapach operacji będzie różny.

Wydaje się, że osłonę desantu podczas koncentracji, załadowania na okręty i częściowo podczas przejścia morzem powinno prowadzić lotnictwo myśliwskie nadmorskiego korpusu OPK w ramach wykonywanych przez niego zadań osłony terytorium kraju. Uzasadnione to jest tym, że w tej fazie operacji desant morski będzie w strefie działań korpusu OPK. Działania lotnictwa marynarki wojennej powinny być skierowane przede wszystkim na obiekty morskie, ponieważ lotnictwo to jest specjalnie szkolone w wykonywaniu tego rodzaju zadań. Natomiast lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu OND może wykonywać uderzenia na bazy morskie i lotnicze nieprzyjaciela znajdujące się poza zasięgiem lotnictwa frontowego i marynarki wojennej. W związku z tym lotnictwo frontowe biorące udział w morskiej operacji desantowej powinno niszczyć i obezwładniać siły żywe i środki nieprzyjaciela na lądzie - a więc w etapie wysadzenia i działań desantu na terytorium npla, osłaniać desant, szczególnie w rejonie działań, brać udział w ogniowym przygotowaniu oraz prowadzić rozpoznanie powietrzne przez cały czas trwania operacji. Nie wyklucza to oczywiście udziału lotnictwa frontowego w zwalczaniu obiektów nieprzyjaciela na morzu, zależeć to będzie od konkretnych możliwości tegoż lotnictwa.

b/ <u>Siły i środki lotnictwa frontowego mające wziąć udział w zabezpieczaniu działań desantu morskiego /uwzględniając działania głównych sił w celu zabezpieczenia operacji zaczepnej Frontu na kierunku nadmorskim/.</u>

Udział lotnictwa frontowego w zabezpieczeniu morskiej operacji desantowej będzie uzależniony od potrzeb desantu, składu armii lotniczej Frontu i możliwości posiadanego sprzętu. Wysadzenie desantu morskiego w celu opanowania wysp i cieśnin DUŃSKICH będzie planowane w ramach operacji zaczepnej Frontu na kierunku nadmorskim. Stąd też lotnicze zabezpieczenie działań desantu siłami lotnictwa frontowego będzie realizowane w razie konieczności równoczesnego zabezpieczenia głównych sił Frontu. Duża odległość rejonu desantowania od rejonu działań głównych sił Frontu /300 km i więcej w zależności od dnia operadji/ praktycznie wyklucza możliwość działania lotnictwa frontowego na korzyść głównych sił Frontu i desantu morskiego z tych samych rejonów bazowania /lotnisk/. W związku z tym wydaje się, że dla zabezpieczenia działań desantu morskiego należałoby wydzielić ze składu armii lotniczej część sił i środków i podporządkować je - na czas działań desantu - dowódcy operacji desantowej. Siły lotnictwa wydzielone ze składu armii lotniczej wspólnie z lotnictwem marynarki wojennej, stanowiłyby

zasadnicze siły lotnicze działające na korzyść desantu.

Jeśli przyjmiemy, że armia lotnicza składa się z dwóch dywizji lotnictwa myśliwskiego /pięć pułków/, jednej dywizji lotnictwa myśliwsko-szturmowego /cztery pułki/, jednej brygady lotnictwa bombowego /cztery eskadry, z tego trzy eskadry bojowe/, jednego pułku lotnictwa rozpoznania operacyjnego /trzy eskadry/ i jednego pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego /trzy eskadry/, nie licząc lotnictwa pomocniczego jak łącznikowe, sanitarne itp, oraz jeśli weźmiemy pod uwagę to, że lotnicze zabezpieczenie działań desantu morskiego będzie dla armii lotniczej zadaniem drugorzędnym w stosunku do zadań zabezpieczenia głównych sił Frontu - wydaje się, że na zabezpieczenie działań desantu morskiego można byłoby wydzielić około jednego pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego i jednego pułku lotnictwa myśliwskiego oraz jedną eskadrę lotnictwa bombowego i eskadrę lotnictwa rozpoznania taktycznego. Ponadto na korzyść morskiej operacji desantowej będzie działać lotnictwo marynarki wojennej w składzie pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego i eskadry lotnictwa rozpoznania operacyjnego.

c/ <u>Dowodzenie siłami lotnictwa frontowego wydzielonymi do zabezpieczenia działań desantu morskiego</u>

Dla dowodzenia wydzielonymi siłami lotnictwa frontowego i marynarki wojennej powinno się wyznaczyć dowódcę z grupą operacyjną. Grupa operacyjna lotnictwa wykonywałaby takie zadania jak: planowanie działań lotnictwa wydzielonego na korzyść desantu morskiego, organizacja współdziałania z wojskami desantu i marynarką wojenną, a w wypadku wysadzenia desantu powietrznego - także z wojskami powietrzno-desantowymi, koordynacja działań z nadmorskim korpusem OPK z zakresu osłony desantu oraz dowodzenie wydzielonymi oddziałami lotnictwa w toku operacji desantowej.

Dowódca wydzielonego lotnictwa powinien przebywać przy SD dowódcy morskiej operacji desantowej, aby móc koordynować działania lotnictwa z innymi rodzajami wojsk /marynarką wojenną, wojskami rakietowymi/ szczególnie podczas wykonywania wspólnych zadań, jak: zwalczanie środków napadu powietrznego, niszczenie obiektów morskich, ogniowe przygotowanie i prowadzenie rozpoznania.

Lotnictwem myśliwskim w czasie załadowania desantu i częściowo podczas przejścia morzem dowodziłby dowódca nadmorskiego korpusu OPK. Natomiast osłoną desantu w rejonie działań realizowaną siłami wydzielonego lotnictwa myśliwskiego armii lotniczej dowodziłby bezpośrednio dowódca grupy operacyjnej lotnictwa.

Wydzielonym lotnictwem myśliwsko-szturmowym i bombowym dowodziłby bezpośrednio dowódca grupy operacyjnej lotnictwa ze swojego SD przy dowódcy morskiej operacji desantowej. Na SD dowódcy desantu morskiego można by wysłać kilku oficerów /ze składu grupy operacyjnej lotnictwa/ ze środkami łączności w celu uzgodnienia konkretnych obiektów i określenia czasu działań lotnictwa.

Lotnictwem rozpoznawczym dowodziłby dowódca grupy operacyjnej lotnictwa wg ogólnego planu rozpoznania sztabu morskiej operacji desantowej. Taka organizacja dowodzenia zapewnia wykonanie podstawowych zadań na korzyść morskiej operacji desantowej, uwzględnia ścisłe powiązanie zadań lotnictwa z działaniami wojsk desantu i nie narusza zasady scentralizowanego dowodzenia wojskami armii lotniczej, gdyż w razie potrzeby dowódca armii lotniczej może ingerować w pracę grupy operacyjnej lotnictwa wydzielonej do zabezpieczenia morskiej operacji desantowej.

2. <u>Możliwości udziału lotnictwa w ogniowym przygotowaniu morskiej operacji desantowej</u>

Powodzenie wysadzenia i działań desantu morskiego na lądzie w dużej mierze będzie zależało od ogniowego przygotowania operacji.

W ogniowym przygotowaniu lądowania desantu biorą udział: lotnictwo, broń rakietowo-jądrowa oraz okręty ZWO.
Czas trwania ogniowego przygotowania lądowania określa się na podstawie aktualnej sytuacji. Ogniowe przygotowanie lądowania powinno się przekształcić w przygotowanie ogniowe natarcia oraz wsparcia desantu w czasie walki na brzegu nieprzyjaciela. Podstawowymi obiektami działań w ogniowym przygotowaniu będą środki napadu powietrznego nieprzyjaciela, bazy morskie oraz wojska znajdujące się na kierunku zamierzonych działań desantu. Wojska rakietowe powinny niszczyć obiekty powierzchniowe, a więc bazy morskie, lotniska i wojska nieprzyjaciela w rejonach rozmieszczenia; obiekty te mogą także być niszczone przez wydzielone lotnictwo bombowe przy zastosowaniu środków jądrowych. Natomiast lotnictwo myśliwsko-szturmowe działając konwencjonalnymi środkami rażenia powinno niszczyć wyrzutnie pocisków rakietowych oraz wojska nieprzyjaciela zmierzające do rejonu desantowania, stanowią one bowiem najbardziej opłacalne obiekty dla tego rodzaju lotnictwa.

Taktyczny promień działania samolotów będących aktualnie do dyspozycji oddziałów lotnictwa myśliwsko-szturmowego przedstawia

poniższa tabela:

Taktyczny promień działania w km											
Lim-2						Lim-5m					
para	klucz	eska-dra	para	klucz	eska-dra	para	klucz	eska-dra	para	klucz	eska-dra
100	90	50	185	175	135	185	170	130	295	280	240
115	105	70	205	195	160	200	185	145	315	300	260
125	115	95	225	215	185	210	195	155	335	320	280
145	135	120	245	235	210	230	215	175	355	340	300
165	155	145	265	255	240	260	245	205	400	385	345
185	175	165	285	275	255	290	275	235	435	320	380

Z analizy podanej tabeli wynika, że przeciętny taktyczny promieć działania /przyjmując grupy w składzie klucza i wysokości lotu do celu 300 m/ wyniesie: dla samolotu Lim-2 - 105-195 km a dla samolotu Lim-5 - 185-300 km.

Aby można było wykonać lot na małych wysokościach, należałoby umożliwić lotnictwu bazowanie w odległości około 150 km od rejonu wysadzenia desantu. Można to uzyskać przez przebazowanie lotnictwa myśliwsko-szturmowego - bezpośrednio przed rozpoczęciem morskiej operacji desantowej lub w czasie przejścia desantu morzem /w zależności od konkretnej sytuacji/ - na lotniska położone na północnym wybrzeżu NRD.

3. Możliwości lotniczego zabezpieczenia desantu morskiego w czasie załadowywania i przechodzenia morzem

a/ Możliwości zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na ziemi

Niszczenie i obezwładnianie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela jest niezbędnym warunkiem powodzenia działań desantu morskiego. Obezwładnianie tych środków powinno trwać od czasu załadowania desantu morskiego na środki transportowe, aż do zakończenia jego działań. Ponadto podczas tych działań należy zwalczać lotnictwo i rakiety nieprzyjaciela nie tylko w rejonie wysadzenia desantu, ale także na lądzie, na kierunku nadmorskim.

W wypadku gdy środki rakietowe i lotnictwo nieprzyjaciela nie zostały w dostatecznym stopniu obezwładnione lub zniszczone w poprzednich działaniach /na przykład: w uderzeniu odwetowym początkowego okresu wojny/, należy posiadać część środków /rakiety

z lotnictwo/ w stałej gotowości do ich niszczenia, szczególnie w czasie zbliżania się desantu do rejonu działań i walki o lądowanie.

Niszczenie i obezwładnianie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela wykonuje się siłami wojsk rakietowych, marynarki wojennej i lotnictwa, przy czym lotnictwo działające konwencjonalnymi środkami rażenia może tylko uzupełniać uderzenia rakietowo-jądrowe.

Wydaje się, że w rozważaniach teoretycznych nie sposób jest określić jaka ilość środków napadu powietrznego nieprzyjaciela powinna być zniszczona i obezwładniona w poszczególnych etapach działań desantu. Możemy tylko określić możliwości przez wydzielone wykonania lotnictwo równoczesnego uderzenia na środki napadu powietrznego nieprzyjaciela. Mając do dyspozycji blisko dwa pułki lotnictwa myśliwsko-szturmowego i jedną eskadrę lotnictwa bombowego oraz przyjmując, że lotnictwo bombowe wykonuje uderzenia środkami jądrowymi, a do zniszczenia lub uszkodzenia jednej wyrzutni konwencjonalnymi środkami rażenia trzeba przeciętnie około jednej eskadry lotnictwa myśliwsko-szturmowego, to w sumie można będzie zniszczyć lub uszkodzić około sześciu wyrzutni oraz zniszczyć samoloty na trzech lotniskach. Powtórne uderzenie może być wykonane dopiero po upływie 3-4 godzin od pierwszego uderzenia.

Aktywne formy walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela, chociaż podstawowe w lotniczym zabezpieczeniu działań desantu morskiego, nie uchronią desantu od uderzeń nieprzyjaciela z powietrza, między innymi ze względu na małą ilość posiadanych sił i ograniczone możliwości ciągłego oddziaływania na środki napadu powietrznego. Dlatego wzrasta znaczenie zadań osłony desantu morskiego przed uderzeniami z powietrza wykonywanych przez lotnictwo myśliwskie.

b/ <u>Możliwości użycia lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk desantu</u>

Współczesne lotnictwo wyposażone w samoloty odrzutowe i uzbrojone w rakiety klasy "powietrze-okręt" dysponuje bardzo dużymi możliwościami zwalczania desantów morskich na morzu. W niszczeniu desantu morskiego podczas przechodzenia morzem mogą brać udział:

- jednostki nawodne i podwodne marynarki wojennej;
- artyleria rakietowa i lufowa obrony wybrzeża;
- lotnictwo marynarki wojennej;
- lotnictwo taktyczne;
- lotnictwo strategiczne.

Do środków napadu powietrznego na cele morskie, które mogą być zwalczane przez lotnictwo myśliwskie podczas osłony desantu morskiego, należy zaliczyć:

a/ samoloty lotnictwa morskiego stosujące:
- lotnicze bomby atomowe;
- kierowane i niekierowane pociski rakietowe klasy "powietrze-okręt";
- torpedy lotnicze;
- miny zrzucane z samolotów.

b/ Samoloty lotnictwa taktycznego stosujące:
- lotnicze bomby atomowe;
- lotnicze bomby konwencjonalne /burzące, odłamkowe i zapalające/;
- niekierowane pociski rakietowe.

c/ Samoloty lotnictwa strategicznego, stosujące te same środki rażenia co i samoloty lotnictwa taktycznego oraz samonaprowadzające się pociski odpalane ze znacznych odległości /rzędu 150 km/. Pocisków tych obecne lotnictwo myśliwskie nie jest w stanie zwalczać ze względu na ich znaczną prędkość /rzędu kilku M/. Również samoloty-nosiciele tych pocisków najczęściej będą się znajdowały poza zasięgiem możliwych działań lotnictwa myśliwskiego - ze względu na lot poza polem radiolokacyjnym - lub w znacznej odległości od atakowanego desantu.

Lotnictwo nieprzyjaciela będzie wykonywało najczęściej nalot na desant morski na małych wysokościach dla uzyskania zaskoczenia i uniknięcia ognia okrętowych dział i rakiet przeciwlotniczych. Przy użyciu atomowych środków rażenia naloty będą się odbywały na wysokościach bezpieczeństwa samolotów, a więc od wysokości około 5000 m wzwyż. Lotnictwo myśliwsko-bombowe może również wykonać naloty na małych wysokościach zrzucając bomby atomowe przy wznoszeniu się. Współczesne środki radiotechniczne znajdujące się na lądzie i na pokładach samolotów umożliwiają wykonanie ataków z powietrza również w nocy i przy złej widoczności wzrokowej.

Jak wynika z powyższego, wysoki stopień zagrożenia ze strony lotnictwa nieprzyjaciela wymaga silnej obrony przeciwlotniczej desantu morskiego szczególnie w czasie przechodzenia morzem.

Osłonę desantu morskiego podczas załadowywania i częściowo podczas przechodzenia morzem realizować będą: nadmorski korpus OPK i wydzielone siły lotnictwa myśliwskiego armii lotniczej w ramach istniejącego systemu dowodzenia korpusu OPK.

Możliwości skutecznego wykonania zadań osłony desantu przez wyżej wymienione siły zależeć będą od możliwości przechwytywania i niszczenia środków napadu powietrznego na desant. Możliwości te uzależnione są przede wszystkim od:

- możliwości pola radiolokacyjnego wykrycia i naprowadzania /wielkości tego pola na podejściach do desantu/;
- możliwości zapewnienia dyżurowania w powietrzu i ewentualnie patrolowania.

Możliwości wykrywania celów powietrznych na podejściach do osłanianego desantu przez naziemne środki radiolokacyjne przedstawia poniższa tabela:

Typ stacji r/lokac. / H lotu celu	Odległość wykrycia /w km/			
	P-20 P-25 P-30	NYSA	P-15	JAWOR
300 m	37	55	55	44
500 m	50	70	70	55
1000 m	70	100	100	80
3000 m	130	173	173	140
6000 m	170	245	245	196

Z pobieżnej analizy podanej tabeli wynika, że ze względu na stosunkowo niewielki zasięg wykrywania przez nabrzeżne stacje radiolokacyjne celów powietrznych, szczególnie lecących na małych wysokościach, sposób osłony przez dyżurowanie na lotniskach nie gwarantuje wykonania zadania w miarę oddalania się desantu od własnego brzegu.

Polepszenie warunków osłony desantu sposobem dyżurowania na lotniskach może być osiągnięte przez rozmieszczenie na morzu okrętów dozoru radiolokacyjnego, w ten sposób zwiększy się odległość między lotniskami a rubieżą wykrycia, a tym samym i możliwa rubież przechwycenia celów powietrznych. W miarę jednak dalszego oddalania się desantu od własnego brzegu i zbliżania się do brzegu nieprzyjaciela osłona desantu sposobem dyżurowania na lotniskach staje się nieskuteczna, a nawet niemożliwa.

W związku z tym konieczne jest realizowanie osłony desantu sposobem dyżurowania lub patrolowania w powietrzu.
Możliwości dyżurowania w powietrzu lub patrolowania poza zasięgiem pola radiolokacyjnego przedstawia poniższa tabela:

H m	Odległość rubieży dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu od własnych lotnisk		
	100 km	200 km	250 km
1000	36 min	15 min	brak możliwości
5000	42 min	23 min	" "

Uwaga: obliczania wykonano dla klucza Lim-5 ze zbiornikami dodatkowymi 2 x 400 l.

Z podanej wyżej tabeli wynika, że osłona desantu - nawet sposobem dyżurowania w powietrzu - w większej odległości od własnego brzegu staje się niemożliwa. W związku z tym wydaje się, że lotnictwo myśliwskie powinno osłaniać desant /w miarę swoich możliwości/ w tych etapach operacji, w których wojska desantu są najbardziej narażone na uderzenia środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Do tych okresów należy zaliczyć załadowanie desantu na środki transportowe i wyjście z portów oraz wysadzenie wojsk desantu na brzeg nieprzyjaciela. Jak wynika z podanych możliwości, lotnictwo myśliwskie jest w stanie skutecznie osłaniać desanty w okresie załadowania i wychodzenia z portów. Natomiast osłona desantu w rejonie działań jest bardzo problematyczna. W celu stworzenia minimalnych możliwości osłony desantu w rejonie działań /w okresie wysadzania desantu na brzeg nieprzyjaciela/ należałoby przebazować wydzielone siły lotnictwa myśliwskiego armii lotniczej na lotniska położone na północnym wybrzeżu NRD. Zbliżenie rejonu bazowania do rejonu działań desantu pozwoliłoby w pewnej mierze na wykonanie zadania osłony desantu sposobem okresowego patrolowania w powietrzu w rejonie działań.

c/ Rozpoznanie powietrzne

Zadania rozpoznania powietrznego można sprowadzić do ustalenia:

- systemu obrony przeciwdesantowej oraz ugrupowania wojsk i środków ogniowych nieprzyjaciela w rejonie działań desantu;
- rozmieszczenia lotnisk i baz lotniczych oraz broni rakietowej nieprzyjaciela;
- rozmieszczenia baz morskich oraz ugrupowania okrętów, które mogłyby przeciwdziałać desantowi;
- systemu obrony przeciwlotniczej wybrzeża, zwłaszcza na odcinkach lądowania.

Rozpoznanie powietrzne na korzyść sił biorących udział w morskiej operacji desantowej będzie prowadziło lotnictwo rozpoznania operacyjnego i taktycznego armii lotniczej oraz lotnictwo rozpoznawcze marynarki wojennej.

Wydaje się, że zadania rozpoznania sił lądowych i powietrznych nieprzyjaciela, a szczególnie operacyjnego ugrupowania wojsk na terytorium przyszłych działań desantu, rozmieszczenia lotnisk i baz lotniczych oraz potencjału rakietowo-jądrowego nieprzyjaciela - będą wykonywane siłami i środkami lotnictwa rozpoznania operacyjnego armii lotniczej w ramach ogólnego rozpoznania powietrznego na Frontu. Dane z tego rozpoznania sztab morskiej operacji desantowej otrzymałby bezpośrednio ze sztabu Frontu. Rozpoznanie baz morskich, ugrupowania okrętów na morzu oraz częściowo systemu obrony przeciwdesantowej realizowałoby lotnictwo rozpoznawcze marynarki wojennej według planu sztabu morskiej operacji desantowej. Natomiast wydzielone lotnictwo rozpoznania taktycznego prowadziłoby rozpoznanie bezpośrednio na korzyść wojsk desantu morskiego - według planu sztabu operacji desantowej.

Do zadań rozpoznania taktycznego należałoby zaliczyć:

a/ W okresie załadowania i przechodzenia desantu morzem:
- systematyczne wykrywanie i stałe obserwowanie działań okrętów nawodnych i podwodnych nieprzyjaciela, zwłaszcza na kierunku działań desantu;
- ustalanie zmian w obronie przeciwdesantowej nieprzyjaciela, zwłaszcza w rejonie przyszłych działań;
- ustalenie systemu obrony przeciwlotniczej wybrzeża, szczególnie w rejonie wysadzenia ewentualnego desantu powietrznego działającego w ramach morskiej operacji desantowej;

b/ W okresie wysadzania i działań desantu na lądzie:
- wykrycie ewentualnych zmian w systemie obrony przeciwdesantowej nieprzyjaciela;
- ustalenie podejścia odwodów do rejonu działań desantu;
- wykrycie rozmieszczenia taktycznych i taktyczno-operacyjnych wyrzutni rakietowych;
- w niektórych wypadkach ustalenie położenia własnych oddziałów i pododdziałów podczas prowadzenia działań na terytorium nieprzyjaciela.

Rozpoznanie taktyczne wykonywane bezpośrednio na korzyść wojsk desantu morskiego powinno być planowane w sztabie morskiej operacji desantowej i realizowane siłami i środkami wydzielonego lotnictwa rozpoznania taktycznego oraz lotnictwa rozpoznawczego marynarki wojennej, ponieważ umożliwi to sztabowi racjonalne wykorzystanie wszystkich rodzajów rozpoznania działających bezpośrednio na korzyść desantu morskiego.

Siły i środki wydzielone do prowadzenia rozpoznania powietrznego bezpośrednio na korzyść wojsk desantu, marynarki wojennej i lotnictwa zabezpieczającego morską operację desantową mogą się wahać w granicach około 30 - 35 samolotolotów lotnictwa rozpoznania taktycznego oraz około 20-25 samolotolotów lotnictwa rozpoznania marynarki wojennej na dobę.

Biorąc pod uwagę zakres zadań rozpoznania powietrznego prowadzonego podczas morskiej operacji desantowej - wydaje się, że wydzielone siły lotnictwa rozpoznawczego nie będą w stanie w pełni ich wykonać. Dlatego też podczas organizacji i planowania rozpoznania powietrznego należałoby uwzględnić część sił lotnictwa myśliwsko-szturmowego do zadań rozpoznania.

d/ Udział lotnictwa w walce z marynarką wojenną nieprzyjaciela

Zwalczanie sił morskich nieprzyjaciela przez własną marynarkę wojenną i lotnictwo ma na celu stworzenie wojskom desantu najdogodniejszych warunków działań. Podobnie jak środki napadu powietrznego, marynarkę wojenną nieprzyjaciela należy zwalczać w okresie poprzedzającym wysadzenie desantu morskiego. Walka z nią powinna być szczególnie intensywna w okresie przechodzenia desantu morzem i podczas lądowania.

Walka z siłami morskimi nieprzyjaciela sprowadza się przede wszystkim do niszczenia baz morskich oraz okrętów znajdujących się w tych bazach i na morzu. Okręty w bazach morskich powinny być niszczone przede wszystkim przez wojska rakietowe i marynarkę wojenną. Nie należy także wykluczać udziału lotnictwa bombowego oraz środków jądrowych i chemicznych w niszczeniu baz morskich; jednak ilość posiadanego lotnictwa bombowego uniemożliwia przejawienie przez nie większej aktywności dla wykonania tego rodzaju zadań.

Lotnictwo powinno niszczyć przede wszystkim okręty nieprzyjaciela na podejściach do ugrupowania desantu na morzu i rejonu lądowania. Ze względu na dużą ruchliwość i częste wypadki braku danych o szczegółowym położeniu okrętów nieprzyjaciela, zwalczanie

ich przez lotnictwo powinno odbywać się ze stanu wzmożonej gotowości bojowej /nr 1/.

Samoloty wykonujące uderzenia na okręty powinny być naprowadzane na cel przez samoloty rozpoznawcze lub /jeśli to będzie możliwe/ za pomocą środków radiotechnicznych umieszczonych na okrętach własnej marynarki wojennej.

W walce z okrętami nieprzyjaciela na morzu lotnictwo stosuje atomowe, chemiczne i klasyczne środki rażenia /torpedy, bomby burzące, przeciwpancerno-borzące i głębinowe/.

Do uderzeń na okręty należałoby wykorzystać przede wszystkim jednostki lotnictwa torpedowego i bombowego, jednak możliwości wykonania tych zadań przez wydzielone siły lotnictwa bombowego są bardzo znikome, gdyż siły te będą w zasadzie wykorzystane do zrzutu bomb jądrowych przydzielonych do dyspozycji dowódcy morskiej operacji desantowej. Dlatego też do zwalczania okrętów na morzu należałoby użyć wydzielone lotnictwo myśliwsko-szturmowe w ramach jego taktycznego promienia działania.

e/ Możliwości wsparcia działań bojowych desantu

Lotnicze wsparcie desantu morskiego podczas lądowania i działań na lądzie sprowadza się do wykonywania zadań przez lotnictwo bezpośrednio na korzyść wojsk desantu. Zadania lotniczego wsparcia wysadzenia i działań desantu na lądzie w naszym konkretnym wypadku mogą wykonać wyłącznie wydzielone siły lotnictwa myśliwsko-szturmowego /nie licząc kilku uderzeń jądrowych wykonanych przez lotnictwo bombowe w głębi/.

W wypadku wysadzenia na ląd taktycznego desantu powietrznego, działającego w ramach desantu morskiego, podstawowym zadaniem lotnictwa będzie niszczenie naziemnych środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela. Wsparcie działań desantu powietrznego będzie realizowane w ramach wsparcia desantu morskiego.

Wspierając walkę oddziałów wydzielonych, lotnictwo myśliwsko-szturmowe obezwładnia i niszczy ożywiające po ogniowym przygotowaniu siły żywe i środki ogniowe nieprzyjaciela przed frontem i na skrzydłach walczących oddziałów oraz obezwładnia wyrzutnie pocisków rakietowych i artylerię prowadzące ogień z głębi. Wsparcie oddziałów wydzielonych w walce o uchwycenie punktów lądowania jest głównym zadaniem lotnictwa w tym okresie działań desantu morskiego, ponieważ większość środków ogniowych desantu podpływa do brzegu i nie ma możliwości prowadzenia skutecznego ognia na wojska nieprzyjaciela broniącego wybrzeża.

Po zdobyciu rejonów lądowania zostaną wyprowadzone do walki pierwszorzutowe pułki desantu morskiego. Wspierając ich walkę lotnictwo koncentruje swoje wysiłki na niszczeniu i obezwładnianiu tych obiektów, których działania mogą najbardziej utrudnić wykonanie zadań na lądzie. Będą to przede wszystkim odwody nieprzyjaciela zmierzające do rejonu działań desantu.

Ze względu na stopniowe narastanie sił desantu morskiego na wybrzeżu, podstawowym celem działań lotnictwa w walce z odwodami będzie uniemożliwienie wprowadzenia ich na czas do walki.

x x
x

Jak wynika z powyższych rozważań, aktualne możliwości lotnictwa frontowego /także i lotnictwa marynarki wojennej i OPK/ są dość ograniczone - przede wszystkim ze względu na stosunkowo niewielki taktyczny promień działania i możliwości ogniowe, szczególnie lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Ponadto duże trudności będzie miało lotnictwo myśliwskie w osłonie wojsk desantu podczas lądowania i działań na terytorium nieprzyjaciela.

Wydaje się, że dla pełnego wykorzystania lotnictwa frontowego w zabezpieczeniu morskiej operacji desantowej należałoby wyposażyć lotnictwo frontowe, zwłaszcza zaś oddziały lotnictwa myśliwsko-szturmowego, w samoloty o większym taktycznym promieniu działania i w skuteczniejsze środki rażenia /rakiety powietrze - ziemia i bomby jądrowe/.

MOŻLIWOŚCI ZAŁADOWANIA I WYŁADOWANIA DESANTU MORSKIEGO NA OTWARTYM WYBRZEŻU

1/ W dotychczasowych morskich operacjach desantowych załadowanie desantu odbywało się głównie w portach, gdzie było ono możliwe dlatego, że nieprzyjaciel nie miał możliwości niszczenia portów, gdyż znajdowały się one przeważnie poza zasięgiem oddziaływania ogniowego nieprzyjaciela albo też oddziaływanie to z wielu względów było niewystarczające. Nie bez znaczenia był również fakt, że wojska wchodzące w skład desantu posiadały dużą ilość czasu /nawet kilka dni / na załadowanie się.

2/ W obecnych warunkach zasięg i siła ognia bardzo poważnie wzrosły. Zwiększyła się zatem możliwość skutecznego niszczenia portów. Zmienił się również czas, jakim desant będzie dysponował na załadowanie. Należy bowiem liczyć się z tym, że będzie on obecnie znacznie krótszy niż w przeszłości. W tej sytuacji konieczne staje się wyznaczenie punktów załadowania poza portami morskimi na otwartym wybrzeżu.

3/ Na możliwości załadowania desantu morskiego na otwartym wybrzeżu, oprócz czynników taktyczno-operacyjnych, duży wpływ będą miały warunki geofizyczne wybrzeża. W wielu bowiem wypadkach warunki geofizyczne mogą poważnie utrudnić, a nawet uniemożliwić załadowanie desantu na otwartym wybrzeżu. Ponadto od warunków geofizycznych w dużej mierze zależeć będzie zakres i charakter prac związanych z zabezpieczeniem załadowania środków transportowo - desantowych.

4/ Zasadniczymi elementami, które należy brać pod uwagę przy rozpatrywaniu wpływu warunków geofizycznych na możliwości załadowania desantu morskiego na otwartym wybrzeżu, są: ukształtowanie i spadek dna morskiego, dynamika wód morskich /falowanie/, prądy i pływy, zlodzenie morza, rodzaj gruntu pobrzeża, charakter brzegu morskiego itd.

5/ Przy załadowaniu desantu morskiego bardzo istotną sprawą jest zapewnienie "przerzutu" desantu z brzegu na środki transportowe, które mogą się znajdować z dala od linii brzegowej /z uwagi na małą głębokość wody/ albo w bezpośredniej bliskości od brzegu. Gdy środki desantowe znajdują się z dala od brzegu, pododdziały desantu zmuszone są pokonywać tę odległość za pomocą specjalnych środków i urządzeń /środki pływające o małym zanurzeniu, śmigłowce oraz mola/.

Wykorzystanie środków pływających do załadowania desantu

1/ Do przeprawy pododdziałów desantu z brzegu na środki transporto-desantowe rozmieszczone z dala od linii brzegowej mogą być wykorzystywane pływające transportery gąsienicowe typu PTG, samochody pływające typu BAW, promy, różnego rodzaju łodzie, a nawet okręty desantowe.

2/ Na pływających transporterach gąsienicowych i samochodach pływających można przeprawić ludzi oraz sprzęt lekki /do trzech ton/. Transportery i samochody pływające mogą być ładowane na brzeg, skąd będą one podchodziły do środków transportowo-desantowych i będą wyładowywane tam za pomocą trapów i dźwigów znajdujących się na tych środkach.

3/ Sprzęt ciężki /ponad 3 tony/ może być przeprawiony na promach budowanych z parków pontonowych, promach typu GSP lub na promach specjalnych, a także na barkach. Środki pływające do przerzutu sił desantowych z brzegu na transportowce zazwyczaj pochodzą z organicznych pododdziałów przeprawowych wchodzących w skład związków taktycznych przewidzianych jako desant. Z reguły też do ładowania sprzętu wykorzystuje się środki pływające pododdziałów przeprawowych przydzielonych do tych związków.

4/ Do przerzutu pododdziałów od brzegu do miejsca postoju środków transportowo-desantowych mogą być niekiedy wykorzystywane okręty desantowe, którymi przeprawi się ponadto zarówno sprzęt lekki, jak i ciężki.

Okręty desantowe do załadowania transportowców będzie się wykorzystywało wyjątkowo, przede wszystkim zaś wtedy, gdy będzie brak do tego celu innych środków.

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że wykorzystanie do tego celu zarówno środków pływających wojsk lądowych, jak też okrętów desantowych jest zagadnieniem nader skomplikowanym. Wiąże się ono z utratą dużej ilości czasu oraz z użyciem bardzo dużej ilości tych środków - zwłaszcza w wypadku wykorzystania środków typu PTG, BAW, parków pontonowych itp.

Ogólnie można stwierdzić, że wykorzystanie środków przeprawowych - jakkolwiek umożliwia załadowanie desantu - to jednak ma i poważne wady. Podstawowymi wadami przede wszystkim będą: duże zapotrzebowanie na środki przeprawowe, długi czas załadowania, duże uzależnienie od takich czynników, jak falowanie, założenie itp.

Wykorzystanie śmigłowców do załadowania desantu

Do załadowania desantu na środki transportowo-desantowe mogą być wykorzystywane śmigłowce transportowe. Przewiduje się użycie ich do przerzutu ludzi oraz lekkiego sprzętu. Zastosowanie śmigłowców do załadowania desantu zapewnia wysokie tempo załadowania oraz w znacznym stopniu uniezależnia je od warunków terenowych. Trzeba przy tym stwierdzić, że jakkolwiek śmigłowce mogą mieć szerokie zastosowanie przy przerzucie desantu z brzegu na transportowce, to jednak wykorzystanie ich do tego celu - z uwagi na mały udźwig - jest do pewnego stopnia jeszcze ograniczony. Dotyczy to szczególnie ciężkiego sprzętu bojowego, a zwłaszcza czołgów, które to muszą być przerzucane nadal za pomocą pływających środków o dużej nośności lub specjalnych urządzeń /np. mola/.

W morskich operacjach desantowych śmigłowce będą wykorzystywane przede wszystkim przez desant powietrzny, który może ładować się w tym samym czasie co i desant morski. W związku z tym mogą się wyłonić poważne trudności w uzyskaniu śmigłowców do celów związanych z załadowaniem środków transportowo-desantowych desantu morskiego.

Wykorzystanie mola do załadowania desantu

Urządzenie tego typu będzie spełniało niejako funkcję portowego nabrzeża, pozwalającego na bezpośrednie dobijanie do niego środków transportowo-desantowych. W tym wypadku ładowane poddziały mogą podchodzić po molu od brzegu do środków transportowo-desantowych, gdzie następuje ich załadowanie przy użyciu trapów i dźwigów.

Do ładowania desantu może być wykorzystywane molo stałe lub składane.

Molo stałe charakteryzuje trwała konstrukcja, której nie można przenosić w inne miejsce. Na naszym wybrzeżu do tego typu urządzeń można zaliczyć molo w Sopocie, Międzyzdrojach i w innych miejscowościach. Do ładowania desantu może być wykorzystywane molo stałe budowane doraźnie.

Molo składane - w odróżnieniu od stałego - może być budowane i rozbierane wielokrotnie. Konstrukcja jego może być oparta na podporach pływających /montowanych z barek lub pontonów/ lub na podporach sztywnych /np. na podporach ramowych, kozłowych, a nawet niekiedy kaszycowych/.

Na szczególną uwagę zasługuje molo budowane na podporach pływających ze względu na to, że można je /molo/ urządzać nawet na znacznych głębokościach /np. do 10 m i więcej/. Jeśli chodzi o molo składane na podporach sztywnych, to głębokość wody w miejscu jego wystawienia nie może przekraczać 5 m /podobnie jak w wypadku mola stałego/. Najbardziej przydatnym urządzeniem do ładowania desantu będzie molo składane na podporach pływających. Zapewnia ono bowiem załadowanie nawet największych transportowców.

Do budowy mola mogą być wykorzystane parki pontonowe, jednak nawet nieznaczne falowanie wody w wielu wypadkach będzie powodować przechylanie pontonów, co z kolei może utrudniać poruszanie się po nich pojazdów.

Oprócz parków pontonowych do budowy mola mogą być wykorzystane także specjalne pontony /stalowe, żelbetowe, barki itp/ oraz specjalne pomosty /nawierzchnie/ układane na tych pontonach.

Molo na podporach pływających posiada zarówno strony dodatnie, jak i ujemne. Jego podstawową zaletą jest przede wszystkim możliwość szybkiego montażu, możliwości wielokrotnego ustawiania go w różnych miejscach, stosunkowo duża przepustowość oraz możliwość załadowywania za jego pomocą dużych transportowców. Stroną ujemną mola jest to, że nie może ono być budowane bez posiadania specjalnego sprzętu i specjalnie wyszkolonej obsługi, ponadto zaś jego zbudowanie jest bardzo kosztowne.

Organizacja i urządzenie punktów załadowania desantu morskiego

W rejonie załadowania desantu morskiego wyznacza się punkty załadowania okrętów desantowych, a także punkty załadowania transportowców.

Na punktach załadowania okrętów desantowych ładują się zwykle batalionowe grupy desantowe związków taktycznych przewidzianych do lądowania w pierwszym rzucie desantu. W związku z tym pojemność punktu załadowania powinna umożliwić jednorazowe załadowanie batalionowej grupy desantowej. Biorąc pod uwagę konieczność zapewnienia na punkcie należytych warunków ładowania, każdy z takich punktów powinien posiadać odpowiednią szerokość, która zależy od:

- charakteru morza i przyległego terenu;
- ilości i rodzaju środków transportowo-desantowych wyznaczonych do załadowania oraz od wymaganej odległości między tymi środkami;
- ilości sił i środków przewidzianych do załadowania w jednej fali.

Jeśli chodzi o punkty załadowania transportowców, są one przeznaczone do ładowania drugich rzutów, a także niektórych odwodów i urządzeń tyłowych związków taktycznych. Niekiedy ładuje się na nich również część oddziałów pierwszego rzutu desantu. W rejonie załadowania dywizji pierwszego rzutu mogą być organizowane 2 - 3 takie punkty, a w rejonie załadowania dywizji drugiego rzutu operacyjnego desantu ilość ta może być kilkakrotnie większa.

Sposób ładowania na poszczególnych punktach najprawdopodobniej będzie bardzo różny. W związku z tym tak samo różne będzie urządzenie ich i wyposażenie w sprzęt oraz środki materiałowe. Na przykład jeśli jeden z punktów będzie urządzony w oparciu o istniejące molo, to inny może być wyposażony tylko w środki pływające, a jeszcze inny - w śmigłowce. Sposób przygotowania tych punktów, jak z powyższego wynika, musi być całkiem odmienny.

Odpowiednio do potrzeb, w rejonach załadowania dywizji mogą być organizowane zapasowe punkty załadowania, które wykorzystuje się w razie niemożliwości korzystania z zasadniczych punktów. Do zorganizowania tych punktów wyznacza się zazwyczaj odpowiednie siły i środki wojsk lądowych i floty morskiej. Oprócz tego mogą być także organizowane punkty załadowania demonstracyjno i pozorne. Przedsięwzięcia związane z organizacją takich punktów są realizowane w ramach maskowania operacyjnego morskiej operacji desantowej.

Punkty załadowania desantu morskiego należy wybierać w takich rejonach, które pozwalają z jednej strony na dogodne podejście bezpośrednio do linii brzegu /w wypadku okrętów desantowych/ lub zbliżenie się do niej transportowców z drugiej zaś - na swobodne podejście pododdziałów do brzegu.

Duży wpływ na możliwości załadowania desantu na otwartym wybrzeżu będzie posiadało przygotowanie punktów załadowania pod względem inżynieryjnym. Przygotowanie to z reguły będzie obejmowało:
- inżynieryjne rozpoznanie punktów załadowania,
- przygotowanie dróg domarszu;
- wykonanie /przystosowanie istniejących/ urządzeń załadowczych;
- wykonanie prac maskowniczych.

Prace związane z przygotowaniem punktów załadowania wykonywane są przez flotę morską oraz przez wojska przewidziane do załadowania na poszczególnych punktach. W niektórych przypadkach mogą być do tej pracy wykorzystywane również siły i środki wojsk CTK.

Bardzo istotną sprawą w zakresie organizacji załadowania desantu na środki transportowo-desantowe jest odpowiednie wyszkolenie

oddziałów odpowiedzialnych za realizację tego przedsięwzięcia.

Możliwości wyładowania desantu morskiego na otwartym wybrzeżu

Możliwości wyładowania desantu morskiego na otwartym wybrzeżu - podobnie jak w wypadku jego załadowania - będą zależały od warunków taktyczno-operacyjnych oraz warunków geofizycznych wybrzeża,

Warunki taktyczno-operacyjne będą posiadały w stosunku do warunków załadowania szereg istotnych właściwości, do których między innymi można by zaliczyć:

- możliwość bezpośredniego oddziaływania nieprzyjaciela na punkty wyładowania /załadowania/ desantu;
- krótszy czas na wyładowanie;
- bardzo dużą zależność punktów wyładowania od planowanych kierunków działania wojsk na brzegu;
- występowanie w wielu wypadkach zapór przeciwdesantowych w rejonach wyładowania.

Wymienione czynniki niewątpliwie będą utrudniały wyładowanie desantu. Biorąc jednak pod uwagę sytuację taktyczno-operacyjną trzeba się liczyć z tym, że obok czynników utrudniających wyładowanie mogą wystąpić także i czynniki sprzyjające wyładowaniu. Chodzi tu głównie o możliwość wykorzystania do wyładowania desantu morskiego środków transportowych desantu powietrznego /w warunkach, kiedy desant powietrzny ląduje wcześniej/, a także możliwość wykorzystania okrętów desantowych /po wyładowaniu pierwszych rzutów desantu/ do wyładowania transportowców.

Wpływ warunków geofizycznych na wyładowanie desantu zależy /podobnie jak przy załadowaniu/ od wielu czynników, jak: ukształtowanie i spadek dna morskiego, dynamika wód morskich, zlodzenie morza itp.

Wyładowanie okrętów desantowych

Jedną z cech charakterystycznych w zachodniej części Morza Bałtyckiego jest występowanie w pasie przybrzeżnym dużej ilości mielizn. Będą one uniemożliwiały bezpośrednie podejście do linii brzegu wszystkim rodzajom środków transportowo-desantowych, w tym także i okrętom desantowym. Przeciętne odległości, na jakich okręty desantowe będą mogły podchodzić do brzegu, wynoszą od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. W związku z tym nasuwa się wniosek,

że wyładowanie okrętów desantowych będzie się odbywało z dala od linii brzegu. Odległość między okrętami desantowymi a brzegiem przeważnie będzie pokonywana przez pododdziały w bród /pod wodą/. Trzeba nadmienić, że głębokość wody, na jakiej będą wyładowane okręty desantowe, w zasadzie nie przekroczy dopuszczalnych głębokości, które mogą być pokonywane przez ludzi, czołgi itp. W niektórych wypadkach - np. zimą, lub gdy odległość między okrętami a brzegiem jest bardzo duża - do przerzutu ludzi i sprzętu mogą być użyte dodatkowe środki transportu, jak pływające transportery gąsienicowe, śmigłowce itp.

Wyładowanie transportowców

W warunkach lądowania desantu morskiego na otwartym wybrzeżu wyładowanie transportowców będzie z reguły odbywało się z dala od linii brzegu. Przeciętna odległość, na jaką transportowce będą mogły zbliżyć się do brzegu, ze względu na głębokość wody, będzie różna; np. dla zachodniej części Morza Bałtyckiego wynosi ona około 2 km. W tej sytuacji do przerzutu pododdziałów i oddziałów desantu z transportowców do brzegu będą wykorzystywane środki pływające, śmigłowce i niekiedy specjalne mola.

Podstawowymi środkami pływającymi, które będą wykorzystywane do przerzutu wojsk z transportowców na brzeg, będą okręty desantowe pierwszego rzutu desantu. Oprócz okrętów desantowych do przerzutu wojsk z transportowców mogą być wykorzystane także inne środki pływające, np. pływające transportery gąsienicowe.

Użycie środków pływających do przerzutu wojsk z transportowców na brzeg nie rozwiązuje jednak w pełni problemu wyładowania transportowców, ponieważ sposób ten wymaga dużej ilości czasu na wyładowanie wojsk.

Aby więc przyspieszyć wyładowanie wojsk desantu na brzeg należy zastosować śmigłowce, którymi mogą być przerzucani ludzie oraz sprzęt lekki. Cięższy sprzęt, a zwłaszcza czołgi - będą przewożone na okrętach desantowych. Należy zaznaczyń, że w niektórych wypadkach czołgi mogą być wyładowywane z transportowców bezpośrednio do wody, skąd będą podchodziły po dnie do brzegu. Dotyczy to zwłaszcza takiej sytuacji, gdy czołgi będą przewożone na transportowcach o zanurzeniu nie większym jak 5 metrów.

Ponieważ w obecnych warunkach desant morski przeważnie będzie działał wspólnie z desantem powietrznym wyposażonym w śmigłowce, można będzie wykorzystać część śmigłowców do wyłado-

nia desantu morskiego po zwolnieniu tego transportu przez desant powietrzny.

Oprócz środków pływających i śmigłowców do wyładowania transportowców powinny być wykorzystywane także mola istniejące lub specjalnie budowane przez wojska desantu.

Wyładowanie transportowców będzie się odbywało na specjalnie do tego celu wyznaczonych punktach. Na każdym z tych punktów mogą być stosowane różne środki wyładowania, np. część punktów może być wyposażona w środki pływające i śmigłowce, pozostała zaś część - w specjalne mola. Rodzaj i ilość tych środków w każdym przypadku zależeć będą od wielu czynników m.in. od ilości okrętów desantowych, które można będzie wykorzystać do tego celu, ilości śmigłowców, którymi będzie dysponował desant morski, a także od posiadanej ilości specjalnych środków i urządzeń, którymi będą dysponowały wojska desantu.

ANALIZA MOŻLIWOŚCI POKONANIA ZAPÓR INŻYNIERYJNYCH PRZEZ DESANT MORSKI

1. Charakterystyka zapór przeciwdesantowych nieprzyjaciela

Mimo poważnych zmian, jakie nastąpiły w ostatnim czasie w zasadach prowadzenia walki obronnej na wybrzeżu morskim, szereg środków stosowanych w minionych wojnach może w dalszym ciągu odegrać poważną rolę. Do środków tych między innymi można zaliczyć inżynieryjne zapory przeciwdesantowe.

Duże znaczenie zapór przeciwdesantowych w obronie wybrzeża we współczesnych warunkach wynika przede wszystkim z następujących przyczyn:

a/ Z uwagi na specyficzny charakter wybrzeża jako naturalnej rubieży obronnej zupełnie wyraźnie występuje tendencja do rozrzedzonego, a jednocześnie pozbawionego ciągłych frontów obsadzania poszczególnych odcinków obrony.
Zapory przeciwdesantowe w tych warunkach mogą stanowić ważny element uzupełniający na wybrzeżu liczne przerwy i luki w ugrupowaniu wojsk obsadzających tę rubież.

b/ Możliwość stosowania podczas walki o wybrzeże broni jądrowej może powodować naruszenie systemu obrony. Zapory przeciwdesantowe w tych warunkach mogą być zastosowane do pospiesznego zamykania wyrw wykonanych w systemie obrony przez broń masowego rażenia.

c/ Pojawienie się nowych rodzajów zapór w postaci min lub fugasów atomowych, min chemicznych itp. zwiększa ich efektywność, przez co stają się one groźnym środkiem zwalczania desantu.

d/ Możliwość zastosowania do budowy zapór takich środków, jak śmigłowce, samoloty, szybkie środki pływające umożliwia pospieszne wykorzystanie zapór przeciwdesantowych oraz podnosi ich wartość jako środka zwalczania desantu.

e/ Duża wrażliwość środków desantowych na oddziaływania zapór stanowi jeden z zasadniczych walorów zapór przeciwdesantowych i przemawia za ich masowym stosowaniem w obronie wybrzeża.

f/ Powolny rozwój sposobów pokonywania zapór przeciwdesantowych z jednej strony, z drugiej zaś - stosunkowo szybki rozwój metod budowy zapór, ich efektywność, szybkość budowy itp, świadczą o tym, że w ewentualnej przyszłej wojnie mogą one być poważnym elementem wzmacniającym system obrony wybrzeża bądź też umocnień baz i portów morskich.

Zapory przeciwdesantowe stosuje się przeciwko desantom morskim dążącym do opanowania wybrzeża morskiego. W zasadzie można je podzielić na trzy podstawowe grupy:

- zapory przeciwdesantowe stosowane przeciwko siłom i środkom desantu lądującego z morza; ustawia się je w wodzie /w strefie przybrzeżnej i bezpośrednio na brzegu/;
- zapory "lądowe" /czyli klasyczne/ stosowane przeciwko desantowi prowadzącemu normalne działania na lądzie; ustawia się je na całej głębokości taktycznej /operacyjnej/ strefy obrony wybrzeża począwszy od przedniego skraju w głąb;
- zapory przeciwdesantowe stosowane przeciwko desantom powietrznym /lądującym zarówno na śmigłowcach, jak i innych środkach/; ustawia się je w głębi obrony w najbardziej prawdopodobnych rejonach wysadzania desantu powietrznego.

Z punktu widzenia organizacji obrony wybrzeża, najbardziej charakterystyczne są zapory przeciwdesantowe ustawiane przeciwko siłom i środkom lądującym z morza. Natomiast zapory "lądowe" i zapory przeciw desantom powietrznym w zasadzie niewiele będą się różniły od takich samych zapór stosowanych poza wybrzeżem.

Zgodnie z zasadami przyjmowanymi w armiach zachodnich, system zapór przeciwdesantowych przeciwko środkom lądującym z morza dzieli się na zapory podwodne i zapory nadbrzeżne.

Zapory podwodne ustawiane są w morzu pod powierzchnią wody. Przeznaczone są one do zwalczania środków desantowych, jak kutry, barki, okręty desantowe, czołgi pływające, transportery i samochody pływające oraz piechoty desantu i czołgów przesuwających się po dnie. Zapory te składają się z urządzeń fortyfikacyjnych i wybuchowych.

Zapory nadbrzeżne ustawiane są na plaży i służą do zwalczania środków desantowych i piechoty, którym udało się osiągnąć linię brzegu. Składają się one przede wszystkim z zapór minowych przeciwpancernych i przeciwpiechotnych, a także różnego rodzaju zapór fortyfikacyjnych.

Oprócz zapór podwodnych i nadbrzeżnych do walki z desantami będą rozbudowane także zapory w głębi wybrzeża. Będą one przeznaczone do utrudniania prowadzenia działań desantu w głębi wybrzeża. Zasady ich rozbudowy są podobne do zasad rozbudowy zapór przygotowywanych w normalnych działaniach poza wybrzeżem.

Inną grupę zapór przeciwdesantowych stanowią zapory przeznaczone do zwalczania lądujących z powietrza. Zapory te będą budowane przez wojska organizujące obronę w miejscach przypuszczalnych

lądowisk w celu utrudnienia lądowania śmigłowcom i innym środkom lądowania.

Zapory przeciwdesantowe - zarówno przybrzeżne, jak i w głębi wybrzeża - będą rozbudowywane w ścisłym powiązaniu z przeszkodami naturalnymi takimi jak: piaszczyste plaże, wydmy, różnego rodzaju wały, bagna, strome brzegi itp. Dużą rolę w systemie zapór przeciwdesantowych mogą odegrać także niszczenia.

Wydaje się, że we współczesnych warunkach nieprzyjaciel rzadko będzie w stanie rozbudować zapory przeciwdesantowe zawczasu na każdym odcinku wybrzeża, jak to miało miejsce np. w okresie drugiej wojny światowej na tzw. Wale Atlantyckim. Obecnie zapory przeciwdesantowe będą przygotowane zawczasu głównie na odcinkach najbardziej dogodnych do lądowania. Na pozostałych odcinkach zaś będą one budowane z reguły sposobem manewrowym, często dopiero w okresie zbliżania się desantu do rejonu lądowania.

We współczesnych warunkach zagadnienie pokonywania zapór przeciwdesantowych jest jednym z najtrudniejszych problemów inżynieryjnego zabezpieczenia morskich operacji desantowych. Na trudności te natrafią zarówno siły lądujące z powietrza, jak i wysadzone z morza.

2. Sposoby wykonania przejść w zaporach przeciwdesantowych

Pokonanie przybrzeżnego pasa zapór będzie polegało na wykonaniu odpowiedniej ilości przejść, a następnie na całkowitym usunięciu zapór w rejonach, w których okaże się to niezbędne. Przejście w zaporach przeciwdesantowych mogą być wykonywane sposobem ręcznym, wybuchowym i mechanicznym.

Do wykonania przejść sposobem ręcznym w zaporach podwodnych wykorzystuje się specjalnie wyszkolone i odpowiednio wyposażone pododdziały płetwonurków. Natomiast do wykonania przejść w zaporach nadbrzeżnych mogą być wykorzystane pododdziały inżynieryjne przeznaczenia ogólnego, a w wyjątkowych wypadkach - także pododdziały piechoty.

Ręczny sposób wykonywania przejść w zaporach przeciwdesantowych - w porównaniu z innymi sposobami - ma szereg dodatnich, a także i ujemnych stron. Do jego stron dodatnich można zaliczyć:

- możliwość stosowania prostych środków;
- dokładność w wykonawstwie robót /istnieje duże prawdopodobieństwo usunięcia 100% zapór na każdym przejściu/;
- nieduże zużycie środków materiałowych, a co zatem idzie - i niewielki koszt wykonania;

- możliwość prowadzenia prac na szerokim froncie;
- stosunkowo nieduże zapotrzebowanie na środki transportu powietrznego i morskiego do przerzutu sił i środków.

Do stron ujemnych tego sposobu można zaliczyć:

- powolne tempo prac spowodowane małą wydajnością pracy ludzkiej;
- duże straty, na jakie są narażeni płetwonurkowie pracujący pod wodą.

Straty mogą powstawać zarówno od bezpośredniego trafienia, jak i od fali uderzeniowej oraz od środków wybuchowych detonujących nawet w znacznej odległości.

Wykonanie przejść sposobem wybuchowym polega na niszczeniu zapór falą uderzeniową powstałą na skutek detonacji środków wybuchowych. W tym wypadku środki wybuchowe mogą być stosowane najczęściej w postaci skupionych lub wydłużonych ładunków materiału wybuchowego.

Ładunki materiału wybuchowego mogą być przenoszone bądź przez śmigłowce lub samoloty, bądź też przewożone przez kutry zdalnie sterowane i amfibijne pojazdy gąsienicowe. Niejednokrotnie mogą one być wystrzeliwane z wyrzutni zainstalowanych na okrętach, czołgach pływających, transporterach i samochodach pływających oraz kutrach. Ładunki te mogą być także stosowane w torpedach i bombach głębinowych.

Oprócz ładunków z materiałem wybuchowym do wykonywania przejść, stosuje się także środki jądrowe w postaci bomb, pocisków oraz specjalnych ładunków jądrowych, w które mogą być wyposażone wojska inżynieryjne. Bomby i pociski są środkami przeznaczenia ogólnego /służą głównie do obezwładnienia nieprzyjaciela/, natomiast ładunki jądrowe są środkami stosowanymi przez wojska inżynieryjne do wykonywania niszczeń.

Każdy z wymienionych sposobów przenoszenia ładunków wybuchowych ma swoje zalety i wady. Biorąc pod uwagę z jednej strony - efektywność tych środków, z drugiej zaś - tendencje rozwojowe oraz zarysowujące się w tej dziedzinie możliwości, wydaje się, że najbardziej korzystne będzie wykonywanie przejść w zaporach podwodnych przy użyciu śmigłowców lub specjalnych wyrzutni rakietowych.

Do wykonania przejść w zaporach nadbrzeżnych najbardziej nadają się rakietowe lub wyrzutnie wydłużone układane ręcznie.

Wybuchowy sposób wykonania przejść, w porównaniu ze sposobem ręcznym, ma te zalety, że na wykonanie niezbędnych prac wymagana jest mniejsza ilość czasu. Ponadto sposób ten stwarza

większe warunki bezpieczeństwa pracy. Stroną ujemną tego sposobu jest konieczność zaangażowania do pracy dużej ilości sił i środków, co z kolei pociąga za sobą trudności transportowe. Poza tym sposób ten nie eliminuje w pełni konieczności wykonywania sposobem ręcznym prac uzupełniających.

Do wykonywania przejść, oprócz materiału wybuchowego, może być użyta także broń jądrowa. Należy przy tym stwierdzić, że duża siła rażenia broni jądrowej najprawdopodobniej będzie powodować całkowite niszczenie zapór podwodnych i nadbrzeżnych w dużym promieniu od miejsca wybuchu, a więc na znacznym obszarze. Zasadniczą wadą zastosowania broni jądrowej do wykonywania przejść w zaporach przeciwdesantowych jest to, że wybuch jej będzie powodował silne skażenie zarówno terenu, jak i wody. Skażenie to nie pozwala na natychmiastowe wykorzystanie skutków uderzeń jądrowych. To z kolei spowoduje, że nieprzyjaciel, stosując zapory manewrowe, będzie szybko zamykał rejony, w których zapory zostały zniszczone.

Z powyższego wynika, że broń jądrowa też nie rozwiązuje całkowicie problemu wykonania prac rozgrodzeniowych w zaporach przeciwdesantowych. Wydaje się, że najlepszym sposobem wykonywania przejść w zaporach podwodnych będzie sposób wybuchowy przy użyciu ładunków materiału wybuchowego, natomiast przy wykonywaniu przejść w zaporach nadbrzeżnych dużą rolę może odegrać także sposób mechaniczny, który jednak w wielu wypadkach powinien być uzupełniony sposobem ręcznym.

Wykonanie przejść sposobem mechanicznym polega na niszczeniu zapór przez trały. Urządzenia do trałowania mogą być zamontowane na specjalnie wyznaczonych do trwałowania czołgach lub na zwykłych czołgach bojowych. Sposób mechaniczny wykonywania przejść może być stosowany głównie w zaporach nadbrzeżnych rozmieszczonych na brzegu /plaży/ oraz w zaporach rozmieszczonych w morzu na małych głębokościach wody.

Mechaniczny sposób wykonywania przejść wymaga stosowania specjalnego sprzętu /trałów/ oraz prowadzenia prac tylko od strony morza, co oznacza, że rozpoczęcie prac będzie możliwe dopiero po wykonaniu przejść w zaporach podwodnych. Do podstawowych zalet tego sposobu można zaliczyć przede wszystkim dużą szybkość wykonywania prac.

3. Wykonywanie przejść w zaporach przeciwdesantowych

W obecnej organizacji wojsk inżynieryjnych - zarówno wojsk lądowych jak i marynarki wojennej - brak jest etatowych pododdziałów inżynieryjnych szkolonych w zakresie wykonywania prac rozgrodz-

niowych w morskich operacjach desantowych.

Wyszkolenie pododdziałów inżynieryjnych i przygotowanie ich do wykonywania tego rodzaju prac jest procesem bardzo skomplikowanym i wymaga dużej ilości czasu. Wyłania się zatem wniosek, aby do wykonywania prac rozgrodzeniowych, zwłaszcza w zaporach podwodnych, nie angażować pododdziałów inżynieryjnych doraźnie wyznaczonych, lecz w miarę możliwości etatowe pododdziały wyszkolone jeszcze w okresie pokoju.

Pododdziały inżynieryjne mogą wykonywać przejścia w zaporach podwodnych i nadbrzeżnych działając w składzie desantu lądującego z powietrza lub z morza.

a/ Wykonanie przejść przez pododdziały działające w składzie desantu lądującego z powietrza

Pododdziały inżynieryjne przeznaczone do wykonywania przejść w zaporach podwodnych i nadbrzeżnych będą wchodziły w skład desantu powietrzhego wtedy, gdy desant ten zostanie wysadzony w celu przygotowania bazy lądowania dla desantu lądującego z morza. W tych warunkach z reguły w skład desantu powietrznego wejdą pododdziały inżynieryjne przeznaczone do wykonania przejść sposobem ręcznym, a przede wszystkim sposobem wybuchowym za pomocą ładunków skupionych lub wydłużonych zrzucanych ze śmigłowców oraz ładunków wydłużonych /odpowiednio wysuwanych na pola minowe/.

Prace związane z wykonaniem przejść w zaporach przeciwdesantowych, pododdziały inżynieryjne będą wykonywały po opanowaniu przez desant powietrzny rejonów przyległych do zapór. Wykonywanie prac w tych warunkach jest najbardziej dogodne z uwagi na to, iże pododdziały inżynieryjne będą dysponowały dość dużą ilością czasu /nawet kilkoma godzinami/ oraz ze względu na to, że nieprzyjaciel nie będzie w stanie prowadzić bezpośrednio obserwowanego ognia w celu utrudnienia pracy pododdziałów wykonujących przejścia. Ponadto istnieje przy tym możliwość wykonywania prac jednocześnie zarówno w zaporach przybrzeżnych, jak i podwodnych.

Pododdziały inżynieryjne lądujące w składzie desantu powietrznego mogą być wysadzone na brzegu /z dala od linii brzegu/ razem z siłami desantu powietrznego bądź też bezpośrednio w rejonie zapór /w morzu i na plażach/. Lądowanie z dala od linii brzegowej będzie miało miejsce zazwyczaj wtedy, gdy linia ta w czasie wysadzania pododdziałów wyznaczonych do wykonania przejść będzie jeszcze broniona przez nieprzyjaciela. Jednak natychmiast po opanowaniu jej przez

desant powietrzny pododdziały inżynieryjne powinny być przerzucone w rejon wykonywania prac, za pomocą śmigłowców lub innych środków transportu. W niektórych wypadkach odległość od rejonu lądowania do brzegu będą musiały pokonać pieszo.

Pododdziały wyznaczone do wykonania przejść w zaporach nadbrzeżnych będą rozpoczynały prace od strony lądu w kierunku morza. Natomiast prace w zaporach podwodnych mogą być prowadzone od strony morza lub od strony lądu. Od strony morza przejścia będą wykonywane wówczas, gdy do przerzutu płetwonurków będą wykorzystywane śmigłowce. W innych przypadkach prace te będą wykonywane od strony lądu, przy czym podejście do zapór podwodnych będzie się odbywało poprzez przejście wykonywane w zaporach nadbrzeżnych.

W niektórych wypadkach pododdziały przeznaczone do wykonywania przejść mogą lądować z powietrza, nie wchodząc w skład desantu powietrznego. Może to mieć miejsce wtedy, gdy obrona nieprzyjaciela na brzegu zostanie silnie obezwładniona bronią masowego rażenia na dużym obszarze. W tych warunkach, aby przyspieszyć podejście pododdziałów do rejonu wykonywania prac, mogą one być przerzucone z okrętów śmigłowcami.

Wykonanie przejść przez pododdziały inżynieryjne lądujące z powietrza jest jak najbardziej korzystne, jednak nie zawsze będzie możliwe; na przykład: gdy desant powietrzny nie będzie w stanie opanować rejonu na całej szerokości lądowania desantu morskiego /zostaną opanowane tylko zasadnicze rejony /gdy lądowanie sił głównych z morza nie będzie poprzedzone lądowaniem desantu powietrznego w celu opanowania rejonów bezpośrednio przyległych do morza; gdy pododdziały inżynieryjne działające w składzie desantu lądującego z powietrza poniosą duże straty itp.

W powyższych sytuacjach przejścia w zaporach przeciwdesantowych trzeba będzie wykonywać jedynie siłami i środkami inżynieryjnymi lądującymi od strony morza.

b/ <u>Wykonanie przejść przez pododdziały inżynieryjne lądujące z morza</u>

Pododdziały inżynieryjne wyznaczone do wykonania przejść w zaporach przeciwdesantowych mogą być przewożone na oddzielnych okrętach desantowych lub na okrętach wraz z innymi rodzajami wojsk.

Siły i środki inżynieryjne wykonujące przejścia w zaporach podwodnych i nadbrzeżnych stanowią pierwszą falę desantu lądującego z morza. Ich podejście do zapór oraz wykonanie przez nie prac rozgrodzeniowych będzie się odbywało w czasie ogniowego przygotowania

lądowania. Podejście saperów do zapór w tym czasie jest [illegible] zabezpieczane ogniem własnej artylerii okrętowej i lotnictwa. Czas, jakim będą dysponowały pododdziały inżynieryjne na wykonanie prac rozgrodzeniowych będzie się z reguły pokrywał z czasem przeznaczonym na ogniowe przygotowanie lądowania. Uzależnianie wykonania prac rozgrodzeniowych od czasu trwania przygotowania ogniowego jest stroną ujemną wykonywania tego rodzaju przedsięwzięć. Szczególnie ostro występuje to w warunkach, kiedy system zapór jest silnie rozbudowany. W tej bowiem sytuacji potrzebny czas na wykonanie przejść - w stosunku do czasu, jakim wojska inżynieryjne będą dysponowały - będzie bardzo krótki.

4. Niektóre zagadnienia organizacji inżynieryjnego zabezpieczenia pokonywania zapór przeciwdesantowych

Pododdziały inżynieryjne wyznaczone do wykonania przejść w zaporach przeciwdesantowych są zorganizowane w grupy rozgrodzeniowe. W każdej dywizji lądującej w pierwszym rzucie desantu morskiego organizuje się jedną grupę rozgrodzeniową. Zwykle grupy takie organizowane są z sił i środków inżynieryjnych przydzielonych dywizji jako wzmocnienie.

Pododdziały inżynieryjne, z których organizuje się dywizyjne grupy rozgrodzeniowe, powinny być wydzielone ze składu oddziałów wojsk inżynieryjnych przeznaczonych do zabezpieczenia lądowania desantów morskich. Oddziały te w okresie pokoju są specjalnie przygotowane i szkolone w zakresie zabezpieczenia desantów morskich.

Jednym z ważniejszych zagadnień w zakresie organizacji prac rozgrodzeniowych jest określenie podziału prac między grupy rozgrodzeniowe i trałowce floty. W praktyce przyjmuje się, że możliwości trałowców kończą się na głębokości morza nie mniejszej jak 7 m. Oznacza to, że od tego miejsca cały ciężar prac rozgrodzeniowych spocznie na grupach rozgrodzeniowych. Siedmiometrowa głębokość morza znajduje się czę-sto w odległości kilkuset metrów od brzegu. Ta dość znaczna odległość stwarza poważne trudności przy ustalaniu miejsca rozmieszczenia zapór a także przy ich niszczeniu. Szczególne trudności występują przy rozpoznaniu i niszczeniu min dennych niekontaktowych /np. typu MK-12, MK-13 itp/. przeznaczonych do niszczenia okrętów. Wykrycie tych min, znajdujących się na dużym obszarze i na różnych głębokościach morza, jest bardzo trudne. Niszczenie ich sposobem wybuchowym w zasadzie jest niemożliwe z uwagi na konieczność użycia olbrzymiej ilości środków wybuchowych.

Miny te muszą być usuwane sposobem ręcznym przez pododdziały płetwonurków, choć usuwanie w ten sposób min niewątpliwie wydłuży czas potrzebny na wykonanie przejść.

Do wykonanie przejść w zaporach przybrzeżnych mogą być niekiedy użyte pododdziały piechoty. Wydaje się jednak, że wykonywanie przejść przez piechotę w zaporach przeciwdesantowych nie może być regułą ze względu na to, że prace rozgrodzeniowe są bardzo skomplikowane, a po wykonaniu przejść trzeba będzie usunąć zapory, do czego w żadnym wypadku nie można angażować piechoty.

ANALIZA POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ZAPEWNIENIA DOWODZENIA ODDZIAŁAMI DESANTU MORSKIEGO Z PUNKTU WIDZENIA ŁĄCZNOŚCI WE WSPÓŁDZIAŁANIU Z DESANTEM POWIETRZNYM I MARYNARKA WOJENNA

I. Warunki zapewnienia dowodzenia oddziałami desantu morskiego z punktu widzenia łączności

Konieczność zachowania w tajemnicy okresu przygotowań oraz odrębność charakteru działań wojsk desantu w stosunku do pozostałych związków Frontu /armii/ zmusza do dowodzenia tym związkiem w oddzielnych kanałach łączności, przeznaczonych wyłącznie w tym celu.

Związek taktyczny jako desant morski zanim zostanie podporządkowany na czas operacji Frontowi lub armii powinien znajdować się ~~do~~ w dyspozycji Sztabu Generalnego. Takie podporządkowanie posiada poważne zalety, ponieważ zarówno Sztab Generalny jak i sztab związku taktycznego ~~nie~~ mogą nie zmuszą zmieniać swoich rejonów rozmieszczenia, w trakcie rozwoju operacji co wydłużałoby "ramię" dowodzenia i wymagałoby angażowania dodatkowych sił i środków łączności, oddzielone ze względu tych środków mogłoby negatywnie wpłynąć na pewność działania.

Na dowódcę morskiej operacji desantowej może być wyznaczony dowódca Frontu /armii/, którego zastępcą do spraw morskich będzie dowódca wydzielonych sił morskich. Przygotowaniem, planowaniem i prowadzeniem operacji będzie zajmował się sztab stworzony z przedstawicieli wojsk lądowych, marynarki wojennej, lotnictwa i wojsk powietrzno-desantowych.

W celu zapewnienia operatywnego dowodzenia wszystkimi wojskami wchodzącymi w skład desantu należy mieć zorganizowany jednolity system łączności przy wykorzystaniu jednorodnych środków łączności będących do dyspozycji jednego węzła łączności. Biorąc pod uwagę obecne warunki szczególnie to, że sprzęt łączności w poszczególnych rodzajach sił zbrojnych jest różny, staje się konieczne zapewnienie dowodzenia dla poszczególnych przedstawicieli, wchodzących w skład sztabu za pomocą ich środków łączności.

Przygotowaniem operacji, aż do czasu załadowania związku na środki desantowe kieruje oficer dowódca ogólnowojskowy, dlatego też kanały łączności przeznaczone dla części sztabu oficerów ogólnowojskowych będą spełniać zasadnicze zadania w zabezpieczeniu dowodzenia. Wymaga to przemyślanej organizacji łączności oraz odpowiedniego przygotowania sił i środków łączności, jeszcze w okresie poprzedzającym operację. Mając na uwadze to, że na stanowisku dowodzenia dowódcy

operacji będą znajdować się środki łączności oficerów marynarki wojennej, lotnictwa i wojsk desantowych wchodzących w skład sztabu, należy zawczasu przygotować węzeł łączności do ich efektywnego wykorzystania w przyjętym systemie łączności.

Dla rozmieszczenia sztabu organizującego operację najcelowiej wyznaczyć rejon w takim miejscu, który pozwalałby utrzymywać łączność radioliniową na bezpośrednim kierunku ze stanowiskiem dowodzenia desantu podczas jego przebywania w rejonie wyjściowym do załadowania. W toku operacji może być organizowane wysunięte stanowisko dowodzenia dowódcy operacji w oparciu o SD baz morskich lub jednostek nadbrzeżnych marynarki wojennej.

Dywizję jako desant morski wysadza się w odległości 100 - 180 km i więcej od linii frontu, wobec tego stanowisko dowodzenia dowódcy operacji w stosunku do stanowiska dowodzenia dowódcy lądowania i dowódcy desantu będzie się znajdowało w odległości 150-230 km i więcej /przyjmując odległość SD dcy armii od linii frontu 50 km/. W tych warunkach utrzymanie operatywnego dowodzenia będzie wymagało dużego wysiłku sztabu oraz umiejętnej organizacji łączności. Szczególną uwagę należy zwrócić na zastosowanie wszystkich możliwych przedsięwzięć związanych z ochroną łączności przed przeciwdziałaniem ze strony nieprzyjaciela. Wydaje się, że w tych wypadkach nie można polegać wyłącznie na łączności bezpośredniej, a zajdzie konieczność wykorzystywania dróg pośrednich i okrężnych.

Podczas przejścia desantu morzem dowódca operacji może dowodzić desantem poprzez dowódcę zespołu lądowania, któremu w tym okresie podlegać będzie dowódca desantu.

Biorąc pod uwagę konieczność ukrycia przejścia desantu morzem nie należy dokonywać dwustronnej wymiany wiadomości; wiadomości mogą być przekazywane tylko jednostronnie z lądu na morze. Wszelkie przedsięwzięcia związane z przejściem desantu morzem i jego lądowaniem powinno być zakończone do czasu załadowania.

Dowódca i sztab desantu do czasu załadowania znajdują się na stanowisku dowodzenia dywizji w jednym z rejonów wyjściowych desantu, w niedużej odległości od stanowiska dowodzenia zespołu lądowania, którego SD będzie z reguły znajdowało się w bazie morskiej lub w jednym z portów. Takie rozmieszczenie punktu dowodzenia dowódcy desantu umożliwia operatywne dowodzenie podległymi oddziałami i środkami wzmocnienia, ścisłą współpracą z dowódcą zespołu lądowania, jak również kierowanie punktami załadowania i punktami kontrolnymi podczas załadowania na środki transportowe.

Środki łączności desantu /dywizji/ nie mogą być wykorzystane w rejonie wyjściowym i załadowania ponieważ muszą one być w odpowiednim czasie ładowane na desant morski. Dlatego też w tych rejonach, dla potrzeb desantu /dywizji/ powinno się wykorzystywać środki łączności znajdujące się do dyspozycji baz morskich oraz jednostek nadbrzeżnych marynarki wojennej.

Podczas przejścia morzem dowódca desantu z częścią sztabu będzie znajdował się na flagowym okręcie dowodzenia dowódcy lądowania, natomiast jego zastępca z pozostałą częścią sztabu na drugim okręcie dowodzenia z zastępcą dcy lądowania. W tym czasie dla realizacji dowodzenia podległymi oddziałami dowódca i sztab desantu mogą w miarę potrzeb, wykorzystywać środki sygnalizacyjne i łączności dowódcy zespołu lądowania.

Po podejściu desantu do rejonu lądowania dowódca desantu oraz dowódcy oddziałów i pododdziałów desantu lądują w miarę wysadzania podległych oddziałów i pododdziałów, najczęściej w ślad za pierwszymi rzutami. W tym czasie zachodzi konieczność sukcesywnego uruchamiania systemu łączności desantu. Szczególnego znaczenia w tym czasie nabiera zapewnienie łączności z oddziałami wydzielonymi, desantem powietrznym, zespołem wsparcia ogniowego marynarki wojennej i wspierającym lotnictwem.

Po wylądowaniu całości sił desantu, organizowane będą punkty dowodzenia dywizji /SD, WSD, KSD/, z których zapewniona będzie łączność różnymi środkami, według planu łączności opracowanego na ten okres działania. Szczególną uwagę w tym okresie należy zwrócić na zapewnienie łączności współdziałania ze związkami, oddziałami i pododdziałami wojsk lądowych dążącymi do połączenia się.

Biorąc pod uwagę charakter działań desantu morskiego po wylądowaniu oraz trudności wykorzystywania posiadanych obecnie wozów dowodzenia, wydaje się koniecznym aby wozy dowodzenia znajdowały się na czołgach lub pływających transporterach opancerzonych, bądź na odpowiednio przystosowanych śmigłowcach.

W czasie walki na przyczółku nieprzyjaciel będzie dążył do sparaliżowania systemu dowodzenia wszelkimi dostępnymi metodami i środkami przeciwdziałania, a system łączności będzie szczególnym obiektem przeciwdziałania radioelektronicznego. Wymaga to od dowódców i sztabów wszystkich szczebli dowodzenia desantu umiejętnego wykorzystywania sił i środków łączności oraz stosowania odpowiednich przedsięwzięć zapewniających ich pracę w warunkach przeciwdziałania.

Na sprawne dowodzenie wojskami na przyczółku oraz terminowe uruchamianie zaplanowanych kanałów łączności będzie miało wpływ właściwe rozmieszczenie sił i środków łączności na środki desantowe oraz ich lądowanie z odnośnymi dowódcami i sztabami. Na szczególną uwagę zasługuje konieczność posiadania odpowiednio przygotowanych do wykonywania zadań odwodów sił i środków łączności na wszystkich szczeblach dowodzenia.

II. Analiza potrzeb i możliwości organizacji łączności

Ze względu na to, że w morskiej operacji desantowej biorą udział wojska lądowe, marynarka wojenna, wojska powietrzno-desantowe oraz lotnictwo, zapewnienie łączności w tego rodzaju operacji wymaga od sztabu organizującego operację przemyślanej jej organizacji i odpowiedniego wykorzystania sił i środków łączności we wszystkich etapach operacji. Podczas planowania łączności należy uwzględnić specyfikę działania poszczególnych rodzajów wojsk i ich potrzeby w zakresie łączności.

Rozśrodkowanie wojsk desantowych podczas załadowania utrudnia organizację łączności, jak i skryte wykorzystanie radiowych środków łączności. W celu ukrycia własnych zamiarów przed rozpoznaniem npla należy zachować i przestrzegać całkowitą ciszę radiową w okresie załadowywania wojsk, podczas przejścia morzem i podczas wyładowywania.

Na czas działań desantu morskiego łączność organizuje się:
- w czasie ześrodkowania i znajdowania się wojsk w rejonach wyczekiwania oraz załadowania ich na środki desantowej /okręty, statki/;
- w czasie przejścia desantu morzem;
- w czasie lądowania desantu na brzeg i wykonywania nakazanych zadań.

a/ Łączność w rejonie wyczekiwania i załadowania:

Ze względu na krótki okres przebywania oddziałów desantu w rejonach wyjściowych oraz konieczność przygotowania organicznych środków łączności do załadowania, zachodzi konieczność wykorzystania miejscowych środków łączności oraz środków łączności nadbrzeżnych jednostek marynarki wojennej. W wypadku braku możliwości wykorzystania wyżej podanych środków łączności należy przewidywać użycie do tego celu sił i środków łączności szczebla nadrzędnego, organizującego operację desantową.

Przy założeniu, że dowódcą operacji będzie dowódca Frontu /armii/ dla zapewnienia sprawnego kierowania operacją konieczna jest mu następująca łączność:

1/ środkami radiowymi:

- dla kierowania operacją desantową z dowódcą marynarki wojennej, dowódcą zespołu lądowania i osłony oraz dowódcą desantu morskiego i powietrznego;
- dla współdziałania z SWL;
- dla współdziałania z dcą desantu morskiego i powietrznego, dca zespołu lądowania i zespołu osłony;
- dla odbioru wiadomości z rozpoznania;
- dla odbioru sygnałów o sytuacji powietrznej;
- dla zapewnienia dowódcy zespołu lądowania kierowania przygotowaniem oddziałów desantowych i zespołu wsparcia ogniowego oraz dla kierowania pozostałymi podległymi mu dowódcami i siłami marynarki wojennej;
- dla porozumiewania się przedstawicieli marynarki wojennej, wojsk powietrzno-desantowych i lotnictwa z ich sztabami, z których zostali wydzieleni;

2/ środkami radioliniowymi:

- z przełożonym /wykorzystując kanały telefoniczne i telegraficzne z urządzeniami kodowymi/;
- w rejonie załadowania z desantem morskim, zespołem lądowania i desantem powietrznym oraz wspierającym lotnictwem jak również z dowództwem marynarki wojennej;
- dla przedstawicieli rodzajów sił zbrojnych znajdujących się przy sztabie operacji, ze swoimi sztabami /na oddzielnych kanałach radioliniowych/;
- w rejonach wyjściowych i w rejonie załadowania dla zapewnienia dowódcy desantu i jego sztabowi sprawnego kierowania przygotowaniem i przeprowadzeniem załadowania.

Przyjmując założenie, że załadowanie ludzi i lekkiego sprzętu może się odbywać w rejonie Zatoki Pomorskiej i wyspy Rugii, a ciężkiego sprzętu w portach Kołobrzeg, Ustka, Hel, to w tych warunkach dywizja swoimi środkami może zapewnić łączność tylko w rejonie ładowania ludzi i lekkiego sprzętu, łączność z pozostałymi rejonami i w rejonach załadowania powinna być zapewniona siłami i środkami sztabu organizującego operację.

Potrzeba ciągłej wymiany meldunków pomiędzy dowódcą i sztabem desantu a dowódcą i sztabem zespołu lądowania wymaga posiadania przez kanały łączności, za pomocą których środki radiolinowe. Łączność ta powinna być zapewniona środkami obu zainteresowanych sztabów.

3/ środkami przewodowymi:

Łączność środkami przewodowymi powinno się zapewnić w oparciu o istniejący system łączności telekomunikacyjnej, baz morskich i jednostek nadbrzeżnych marynarki wojennej.

Odpowiedzialnym za organizację i działanie łączności przewodowej będzie sztab organizujący operację lub odnośny sztab związku marynarki wojennej.

Dowódca i sztab operacji powinien posiadać łączność przewodową z przełożonym dowódcą i sztabem w kanałach telefonicznych i telegraficznych. Przedstawiciele marynarki wojennej, lotnictwa i wojsk powietrzno-desantowych, znajdujących się przy sztabie organizującym operację, powinni mieć zapewnioną łączność ze sztabami, z których zostali wydzieleni w oddzielnych kanałach telefonicznych i telegraficznych.

Dowódca i sztab operacji powinni posiadać również łączność przewodową z dowódcą desantu, dowódcą lądowania, dowódcą marynarki wojennej i bazami marynarki wojennej, które zabezpieczają ładowanie desantu, w kanałach telefonicznych i telegraficznych. Za organizację tej łączności powinien być odpowiedzialny sztab dowódcy operacji.

Dowódca i sztab lądowania z podległymi im oddziałami desantowymi, dowódcą zespołu wsparcia ogniowego /ZWO/, dowódcą obrony wodnego rejonu /OWR/ oraz pozostałymi podległymi dowódcami będą posiadać łączność przewodową tylko w wypadku przebywania w bazach marynarki wojennej lub w portach.

Dowódca i sztab desantu po przybyciu w rejon załadowania powinien mieć zapewnioną łączność przewodową z dowódcami i sztabami podległych oddziałów znajdujących się w rejonach wyjściowych oraz z kwatermistrzostwem dywizji.

Dowódcy i sztaby oddziałów desantu powinni mieć zapewnioną łączność przewodową z punktami załadowania ich pododdziałów oraz z punktami kontrolnymi w rejonie wyjściowym i w punkcie załadowania.

b/ Łączność w czasie przejścia desantu morzem

Środkiem zapewniającym kontakt z desantem morskim jest łączność radiowa, którą może w krytycznych wypadkach wykorzystać dowódca operacji dla przeprowadzenia jednostronnej wymiany /brzeg-morze/.

Łączność dowódcy i sztabu operacji ze sztabami lotnictwa

i desantu powietrznego będzie zapewniona przez przedstawicieli tych sztabów znajdujących się przy dowódcy i sztabie operacji.

Szczególną uwagę należy zwrócić na utrzymanie w gotowości do pracy łączności radiowej dowódcy i sztabu operacji w okresie zbliżania się desantu do rejonu lądowania. Konieczne jest to ze względu na możliwość zmian rejonów lądowania, konieczność nawiązania współdziałania z desantem powietrznym oraz ze względu na zmianę sposobów wsparcia ogniowego i zabezpieczenia lądowania i walki na przyczółku.

Przy zapewnieniu łączności podczas przejścia morzem należy uwzględnić to, że sztab desantu dzieli się na dwa rzuty, rozmieszczone na różnych okrętach.

Podczas przejścia morzem dowódca desantu posiada dwóch przełożonych, dowódcę operacji i dowódcę lądowania. W tym okresie dowódca desantu powinien mieć możliwość odbioru wiadomości przekazywanych przez dowódcę i sztab operacji . Dlatego też najcelowiej jest posiadać w grupie dowódcy desantu odbiorniki radiowe na kilku określonych zawczasu częstotliwościach aby zapewnić ciągłość łączności w warunkach aktywnych zakłóceń stosowanych przez nieprzyjaciela. Taką samą ilość odbiorników, na tych częstotliwościach powinien mieć drugi rzut sztabu desantu.

Zestawienie środków łączności przy poszczególnych grupach i szczeblach dowodzenia - załącznik 19.

c/ Łączność w rejonie lądowania desantu na brzegu i w czasie wykonywania przez niego nakazanych zadań:

Duży wpływ na utrzymanie ciągłej łączności w czasie i po wylądowaniu desantu będą miały miejsce i czas lądowania poszczególnych dowódców i sztabów oraz odległości między nimi, które nie powinny przekraczać promienia zasięgu wykorzystywanych przez nich środków radiowych w ruchu./R-118 do 30 km, R-105 PM do 12 km; R-105 do 6, R-112 do 12-20 km, R-113 do 18 km/.

Wraz z dowódcą desantu powinni lądować na brzeg przedstawiciele dowódcy lądowania, wspierającego lotnictwo, sztabu desantu powietrznego oraz zespołu wsparcia ogniowego, przez których dowódca i sztab desantu utrzymuje łączność z wojskami wykonującymi zadania na korzyść desantu morskiego, a następnie uzgadnia zagadnienia dotyczące współdziałania tych wojsk z desantem podczas walki na przyczółku.

Ponadto po wylądowaniu zajdzie konieczność nawiązania bezpośredniej łączności z dowódcą bazy lądowania, przez którego dowódca i sztab desantu będą uzgadniać zagadnienia związane z dalszym lądowaniem kolejnych rzutów i tyłów desantu, a następnie zagadnienia dotyczące materiałowo-technicznego zaopatrzenia i medycznego zabezpieczenia działań.

W niektórych wypadkach zajdzie konieczność bezpośredniego dowodzenia przez dowódcę i sztab desantu batalionami /szczególnie podczas lądowania i walki o przyczółek oddziałów wydzielonych/. Dlatego też podczas organizacji łączności radiowej należy przewidywać możliwości zapewnienia i utrzymania łączności dowódcy i sztabu desantu o szczebel niżej.

Ponoszenie przez desant strat w siłach i środkach łączności wymaga posiadania silnego i odpowiednio urzutowanego odwodu sił i środków łączności.

W rejonie działań desantu będą wykonywane uderzenia bronią masowego rażenia, w związku z tym patrole rozpoznania skażeń powinny posiadać odpowiednio zorganizowaną łączność, pozwalającą na przekazywanie dowódcy i sztabowi desantu jak i dowódcom zainteresowanych oddziałów wiadomości o skażeniach.

III. Właściwości planowania łączności desantu morskiego

Planowanie morskiej operacji desantowej, a w tym i łączności, rozpoczyna się od momentu otrzymania zadania do formowania sił biorących udział w tej operacji.

Równolegle z planowaniem zajdzie konieczność zapewnienia łączności, przede wszystkim z rozpoznaniem oraz z dowódcami i sztabami rodzajów wojsk przeznaczonych do operacji desantowej.

Plan łączności na czas operacji desantowej opracowuje wspólnie szef łączności związku taktycznego działającego jako desant morski i flagowy oficer łączności zespołu lądowania. Ponadto w opracowaniu planu łączności biorą udział szefowie łączności wspierających związków lotniczych, desantu powietrznego, bazy lądowania oraz flagowi oficerowie łączności związków okrętów wchodzących w skład zespołu lądowania. Ogólne kierownictwo nad planowaniem łączności obejmuje sztab organizujący desant.

W planie łączności ujmuje się organizację łączności na czas ześrodkowania wojsk do załadowania w rejonach wyczekiwania /wyjściowych/, w czasie załadowania ich na okręty, w czasie przejścia morzem i lądowania oraz na czas działań po wylądowaniu.

chą szczególną planowania tej łączności będzie odwrotna kolejność anowania ze względu na konieczność uwzględnienia potrzeb dowo- enia wojskami podczas ich działań po wylądowaniu.

Równolegle z opracowaniem planu łączności, planuje się ładowanie na środki desantowe pododdziałów, łączności oraz węz- w i innych urządzeń łączności. Ujmuje się to w planie podziału załadowania żołnierzy i sprzętu łączności na poszczególne okręty.

Przy opracowywaniu tego planu należy uwzględniać to, że lejność załadowania powinna być odwrotna w stosunku do wyładowania.

W okresie szkolenia desantu należy zwrócić uwagę na szereg posobów zapewnienia łączności uwzględniając najbardziej skomplikowane i przewidywane warunki dowodzenia. Szczególnie należy uwzględnić łączność z oddziałami wydzielonymi i z dywizjonem rakiet taktycznych oraz łączność współdziałania z desantem powietrznym i okrętami zespołu wsparcia ogniowego i lotnictwem.

Na podstawie opracowanego planu łączności szef łączności esantu morskiego i oficer łączności zespołu lądowania opracowują ddzielnie zarządzenia łączności.

Zarządzenie łączności powinno być uzupełnione odpowiednimi załącznikami, które zawierają szczegółowe dane dla organizacji łączności.

x x

x

Działania desantu morskiego charakteryzują się użyciem różnych rodzajów wojsk, co wymaga dużego wysiłku w zapewnieniu sprawnego dowodzenia i współdziałania. Ponieważ łączność jest tym środkiem, który zapewnia realizację dowodzenia i współdziałania konieczne staje się odpowiednie praktyczne przygotowanie sił i środków łączności do wykonywania zadań w okresie organizacji i szkolenia desantu.

Zasadniczym okresem zapewnienia łączności będzie okres lądowania desantu i walki na przyczółku. Biorąc pod uwagę powierzchnię działań desantu na przyczółku oraz możliwości oddziaływania nieprzyjaciela na system łączności zasadniczymi środkami łączności będą ultrakrótkofalowe środki radiowe.

W celu uzyskania praktycznych doświadczeń w zakresie załadowania i wyładowania sił i środków łączności na środki desantowe oraz utrzymywania łączności środkami wojsk lądowych podczas przejścia morzem /morze-ląd i morze-morze/, współdziałania z marynarką wojenną i lotnictwem, należy przeprowadzać ćwiczenia z udziałem tych wojsk w okresie pokojowym.

U w a g i: 1/ w rozliczeniu nie uwzględniono większości środków transportowych pododdziałów łączności oraz środków ruchomych;

2/ środki powyższe powinny być dostarczone po wylądowaniu desantu na brzeg wraz z następnymi rzutami desantu;

3/ w rozliczeniu nie uwzględniono również środków łączności pododdziałów i urządzeń tyłowych, które powinny być przetransportowane wraz z tymi pododdziałami /urządzeniami/;

4/ w czasie przejścia morzem będą czynne w zasadzie tylko radiowe urządzenia odbiorcze.

OBRONA PRZECIWLOTNICZA DESANTU POWIETRZNO-MORSKIEGO

I. Ogólne zadania obrony przeciwlotniczej desantu powietrzno-morskiego

Główne zadania, jakie w zakresie obrony przeciwlotniczej desantu powinny zrealizować siły i środki wojsk obrony przeciwlotniczej:

- wzbronić nieprzyjacielowi prowadzenia rozpoznania powietrznego w okresie przygotowania i prowadzenia operacji desantowej;
- osłonić przed uderzeniami z powietrza wojsk desantu w rejonach ześrodkowania i wyczekiwania;
- osłonić przed atakami z powietrza środki transportowe desantu /statki, samoloty, śmigłowce itp/ w okresie przed i podczas ładowania;
- osłonić przed uderzeniami z powietrza przelot i przejście morzem desantu do rejonu desantowania;
- osłonić przed uderzeniami z powietrza desantowanie wojsk;
- osłonić przed uderzeniami z powietrza wojska desantu prowadzące i rozwijające działania bojowe na lądzie po wylądowaniu;
- informować na bieżąco wojska desantu o sytuacji powietrznej w rejonie ich działań.

Wymienione zadania są trudne do zrealizowania, dlatego też w ich wykonaniu biorą udział nie tylko wojska OPL i lotnictwo myśliwskie wojsk operacyjnych, ale również środki OPL korpusu OPK, w rejonie którego są rozmieszczone i załadowywane wojska desantu /lub przez rejon którego przelatuje desant powietrzny/, jak też i środki OPL okrętów.

Ilość i rodzaj sił i środków OPL wyznaczonych do wykonania powyższych zadań, jak też sposób ich działania zależą przede wszystkim od:

- roli i charakteru osłanianych wojsk, sposobu ich działania oraz warunków towarzyszących ich działaniom /teren, pora roku i doby, warunki meteorologiczne/;
- siły i charakteru oczekiwanych uderzeń z powietrza.

Analiza możliwości bojowych środków OPL jak też charakter ewentualnego oddziaływania nieprzyjaciela powietrznego wskazuje, że w okresie do wymarszu /wylotu/ desantu główny ciężar obrony przeciwlotniczej powinien spoczywać na naziemnych środkach OPL, to jest: rakietach przeciwlotniczych, artylerii przeciwlotniczej i środkach zakłóceń radioelektronicznych. W okresie przemarszu /przelotu/ i desantowania zasadniczym środkiem OPL desantu jest lotnictwo

myśliwskie posiadające duży zasięg działania i wielką manewrowość.

W okresie prowadzenia walki przez desant OPL wojsk zabezpieczają lotnictwo myśliwskie i naziemne środki OPL. Wydaje się, że osłonę wojsk desantu na lądzie powinny zabezpieczać głównie siły naziemnych środków OPL, które muszą być przerzucone do rejonu działań jako jedne z pierwszych.

Waga i złożoność zadań systemu OPL powietrzno-morskiej operacji desantowej wymagają, aby wszystkimi środkami OPL wyznaczonymi do działań na rzecz osłony desantu kierował jeden organ dowódczy - szefostwo wojsk OPL Frontu.

II. Podstawowe problemy wykorzystania naziemnych środków OPL do osłony desantu powietrzno-morskiego

1. Rakiety przeciwlotnicze

a/ Mogą one osłaniać poszczególne rejony załadowania oddzielnie lub całość rejonu wyjściowego. W wypadku ugrupowania ich na wybrzeżu morskim, mogą one również osłaniać przejście /przelot/ desantu na odległość kilkudziesięciu kilometrów od brzegu.

b/ Desant powietrzno-morski może osłaniać kilka oddziałów rakiet plot; mogą to być oddziały rakiet przeciwlotniczych nadmorskiego korpusu OPK lub Frontu /armii/.

c/ Dowodzenie oddziałami rakiet przeciwlotniczych winno być scentralizowane na szczeblu korpusu OPK, lub na szczeblu Szefostwa OPL Frontu - jeżeli desant wychodzi z jego obszaru /Frontu/.

d/ Ogień rakiet OPK powinien być uzupełniony działaniem innych środków OPL, głównie działaniem lotnictwa myśliwskiego.

2. Artyleria przeciwlotnicza

a/ Wzmocnienie artylerią plot związków taktycznych biorących udział w desancie powietrzno-morskim:

- dywizja powietrzno-desantowa ze środkami organicznymi;
- dywizja /brygada/ morsko-desantowa - 1-2 oddziały artylerii plot;
- dywizja zmechanizowana - 1-2 oddziały artylerii plot.

b/ Możliwe użycie artylerii plot.

W rejonie wyjściowym do desantowania:

- do osłony odcinków marszrut prowadzonych do portów ładowania desantu - gdy rejony wyjściowe znajdują się w strefach ognia naziemnych środków OPK;

- do osłony najwrażliwych oddziałów i obiektów związku taktycznego - gdy rejony wyjściowe znajdują się poza strefą ognia naziemnych środków OPK.

W czasie ładowania wojsk desantu - do osłony najwrażliwszych punktów /portów, lądowisk/ ładowania desantu.

W czasie przejścia desantu morzem - do osłony okrętów transportowych /desantowych/. Na każdy okręt 1-2 działa rozmieszczone na pokładzie.

W czasie lądowania desantu i po jego zakończeniu:

- środki dywizji powietrzno-desantowej - do osłony lądowisk, a po wylądowaniu desantu powietrznego - do osłony środków ogniowych, lub do dalszej osłony lądowisk, na które będzie dowożone zaopatrzenie i z których odbywać się będzie ewakuacja sprzętu i ludzi;
- środki dywizji /brygady/ morsko-desantowej - do osłony lądowania dywizji, a po uchwyceniu portów lub zbudowaniu punktów wyładunkowych - do ich osłony z lądu;
- środki dywizji zmechanizowanej - do osłony lądowania dywizji, a po zakończeniu lądowania - do osłony punktów /portów/ wyładunkowych, na które przybywać będzie zaopatrzenie i uzupełnienie. Jeżeli punkty /porty/ wyładowcze osłony takiej nie będą wymagać, artyleria plot tej dywizji może być użyta do osłony wojsk walczących na lądzie.

c/ Dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii plot.

- Przed załadowaniem na okręty transportowe dowodzenie i kierowanie ogniem spoczywa w rękach dowódcy oddziału artylerii plot, z uwzględnieniem ustalonych z wojskami OPK zasad współdziałania.
- W czasie przejścia desantu morzem artyleria plot podlega dowódcy okrętu /jeżeli okręt ma na pokładzie artylerię przeciwlotniczą/, lub dowódcy przewożonego pododdziału artylerii plot /jeżeli na okręcie nie ma etatowych środków OPL/.
- Po wylądowaniu dowodzenie i kierowanie ogniem powinno być scentralizowane w rękach dowódcy oddziału.

3. Środki przeciwdziałania radioelektronicznego

a/ Do radioelektronicznego wsparcia desantu powietrzno-morskiego mogą być wykorzystane siły i środki związków operacyjnych, korpusu OPK, marynarki wojennej i Odwodu Naczelnego Dowództwa.

b/ Jedynie siły i środki przeciwdziałania radioelektronicznego związków operacyjnych /armii, Frontu/ są w stanie samodzielnie zabezpieczyć radioelektroniczne wsparcie, ponieważ posiadają środki do oddziaływania na radioelektroniczną aparaturę nieprzyjaciela zarówno nad własnym terytorium jak i nieprzyjaciela.

Oddziały przeciwdziałania radioelektronicznego korpusu OPK są w stanie zabezpieczyć desant jedynie we własnym obszarze obrony, natomiast marynarka wojenna - w czasie przejścia desantu morzem i lądowania.

c/ Dowodzenie siłami i środkami przeciwdziałania radioelektronicznego winno być scentralizowane na jednym szczeblu dowodzenia, najlepiej na szczeblu Szefostwa OPL Frontu.

d/ Siły i środki przeciwdziałania radioelektronicznego są w stanie:
- prowadzić nasłuch i analizę korespondencji radiowej nieprzyjaciela;
- zakłócać jego systemy radionawigacyjne i radiolokacyjne celowniki bombowe;
- oślepić system radiolokacyjnego wykrywania i powiadamiania npla;
- zakłócać łączność radiową npla;
- prowadzić działania pozorne i dezinformację radioelektroniczną.

4. Środki rozpoznania powietrznego i powiadamiania /ostrzegania/ wojsk

a/ W rejonie wyjściowym do desantowania nie ma potrzeby rozwijać własnego /szefostwa OPL desantu/ systemu wykrywania i powiadamiania, ponieważ z zasady będzie już rozwinięty system OPK lub Frontu.

b/ W czasie przejścia desantu morzem oraz po wylądowaniu szefostwo OPL desantu powinno zorganizować własny system wykrywania celów powietrznych i powiadamiania /ostrzegania/ wojsk o nalocie powietrznym npla.

W tym celu powinno się mieć odpowiednią ilość RPW typu lądowego i pływających oraz zespołów PRT. Funkcję pływającego RPW /RLP/ mogą spełniać okręty dozoru radiolokacyjnego lub zwykłe okręty z zamontowanymi stacjami radiolokacyjnymi.

System wykrywania celów powietrznych i powiadamiania /ostrzegania/ desantu będzie częścią składową systemu Frontowego.

W czasie przejścia morzem sygnały powiadamiania wysyłane z IRT /RPW/ desantu powinny być przyjmowane przez posterunek OPL związku taktycznego desantu i sztaby oddziałów artylerii plot. Sygnały te mogą być wykorzystane dla uprzedzenia pododdziałów artylerii plot i pkm o nieprzyjacielskim nalocie, umożliwiającym artylerii plot wcześniejsze wykrycie celu i otwarcie do niego ognia.

Po wylądowaniu desantu i uchwyceniu odpowiedniego terenu, RPW typu lądowego i PRT przewiezione na okrętach transportowych, mogą być rozwinięte na lądzie i rozpocząć swą normalną pracę. Okręty dozoru radiolokacyjnego powinny w dalszym ciągu pełnić swą służbę pozostając na morzu, poszerzając i pogłębiając pole radiolokacyjnego wykrywania.

III. Zasady dowodzenia i współdziałania sił i środków OPL w osłonie desantu powietrzno-morskiego

Do zadań szefostwa wojsk OPL Frontu - organu odpowiedzialnego za obronę przeciwlotniczą desantu powietrzno-morskiego należy:
- ustalenie sposobu osłony desantu przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza w okresie przygotowania, załadowania, przemarszu, desantowania i prowadzenia działań;
- ustalenie odpowiedniej ilości sił i środków OPL według poszczególnych etapów działania i trybu ich działalności bojowej oraz ich zabezpieczenia materiałowo-technicznego;
- organizowanie współdziałania pomiędzy poszczególnymi środkami OPL osłaniającymi desant;
- ustalenie sposobu kierowania działaniami środków OPL osłaniających desant według poszczególnych etapów;
- określenie sposobów informowania wojsk desantu o sytuacji powietrznej.

Pełna decyzja szefostwa wojsk OPL Frontu co do organizacji i prowadzenia OPL powietrzno-morskiej operacji desantowej jest uwidoczniona w planie OPL. Plan ten jest opracowany w okresie pokoju lub podwyższonej gotowości bojowej /jako oddzielny dokument/ przy ścisłej współpracy z grupą planującą operację desantową. Celowe jest, aby w opracowaniu planu OPL desantu wzięli udział ci oficerowie szefostwa wojsk OPL, którzy będą stanowić później zasadnicze jądro grupy dowodzenia OPL desantu.

Dowodzenie obroną przeciwlotniczą desantu powinno być zorganizowane tak, aby reakcja środków OPL we wszystkich wypadkach była możliwie jak najszybsza. W tym celu organizuje się specjalną

grupę z pośród oficerów szefostwa wojsk OPL Frontu, której powierza się całokształt dowodzenia obroną przeciwlotniczą desantu. Grupa ta znajduje się w składzie grupy operacyjnej dowództwa Frontu kierującej operacją desantową.

Kierowanie działalnością bojową środków OPL podczas odpierania powietrznych ataków nieprzyjaciela organizuje się według dwóch etapów. Pierwszy etap trwa od czasu ześrodkowania się wojsk desantu do czasu jego wylądowania. Drugi etap - od zakończenia lądowania do czasu połączenia się desantu z wojskami armii ogólnowojskowej.

W pierwszym etapie kierowanie działalnością ogniową środków OPL odbywa się z Pomocniczego Stanowiska Dowodzenia /PSD/ Nadmorskiego Korpusu OPK, które rozmieszczone jest w pobliżu rejonu załadowania desantu.

Kierowanie działalnością ogniową w drugim etapie może być scentralizowane, rzadziej zdecentralizowane.

Przy scentralizowanym kierowaniu ogniem środków OPL decyzje o odparciu nalotu nieprzyjaciela podejmiera dowódca grupy dowodzenia OPL desantu. Dowódca grupy analizuje sytuację powietrzną w oparciu o dane RPW lub PN LM, które są rozwinięte w rejonie lądowania. Kierowanie ogniem wszystkich środków OPL odbywa się przy aktywnym współudziale przedstawicieli lotnictwa myśliwskiego Frontu osłaniającego działania wojsk desantu na lądzie.

Informowanie wojsk desantu o sytuacji powietrznej może przebiegać w sposób scentralizowany lub zdecentralizowany. W pierwszym przypadku wojska desantu zapoznają się z sytuacją powietrzną prowadząc nasłuch w sieci powiadamiania organizowanej przez PSD desantu. W drugim wypadku wojska desantu odbierają dane o sytuacji powietrznej bezpośrednio z najbliższych radiolokacyjnych posterunków wykrywania /RLP/.

I. WARUNKI DZIAŁAŃ BOJOWYCH DESANTU MORSKIEGO I ICH WPŁYW NA ORGANIZACJE ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO

1. Specyficzne i trudne warunki działań bojowych desantu morskiego i wynikające z nich skomplikowane warunki zabezpieczenia materiałowego wymagają znacznie większego niż w lądowych działaniach zaczepnych usamodzielnienia wojsk pod względem materiałowym, umożliwiającego wykonanie przez nie zadań bojowych nawet w wypadku dłuższych przerw w zaopatrywaniu ich przez organa tyłowe wyższych szczebli.

Mając na uwadze również i to, że dowóz środków materiałowych transportem morskim zależy w poważnym stopniu od ogólnej sytuacji operacyjnej /zwłaszcza na morzu/, jak i w dużej mierze od aktualnego stanu pogody, należy przewidzieć i posiadać niezbędną ilość transportu powietrznego, który by w krytycznych sytuacjach mógł zapewnić dostawę niezbędnego zaopatrzenia dla wojsk desantu.

2. Podczas przygotowywania wojsk do desantowania będą one znajdowały się w rejonach położonych z dala od nieprzyjaciela. Okres ten - dogodny dla pracy tyłów - powinien być w maksymalnym stopniu wykorzystany dla wszechstronnego i jak najbardziej dokładnego zaplanowania i przygotowania przyszłych działań pod względem materiałowym. Zasadnicze jednak przedsięwzięcia przygotowawcze do przeprowadzenia morskiej operacji desantowej tuż po wybuchu wojny powinny być dokonane zawczasu, tj. w okresie pokoju. W okresie tym powinien być wytypowany i odpowiednio przygotowany transport morski dla przewozu tyłów i środków materiałowych; opracowany dokładnie plan zaopatrywania desantu, zgromadzony zapas środków zaopatrzenia w pobliżu przewidywanych rejonów załadowania desantu lub wzdłuż wybrzeża oraz środków koniecznych dla zaopatrywania wojsk desantu w późniejszej fazie operacji; przygotowany /przeszkolony/ stan osobowy pododdziałów tyłowych w załadowywaniu i wyładowywaniu środków transportowo-desantowych itd.

3. W czasie przejścia morzem desant może ponieść znaczne straty w środkach transportowo-desantowych, dlatego należy oddziały /pododdziały/ tyłowe i zapasy materiałowe, załadować i przewozić na co najmniej kilku morskich środkach transportowych.

4. Ograniczone zazwyczaj rozmiary przyczółka w początkowej fazie lądowania desantu utrudniać będą wybór dogodnych

rejonów dla rozwinięcia tyłów. Opóźniać się może z tego powodu wyładowanie na brzeg pododdziałów i oddziałów tyłowych oraz środków materiałowych, co naturalnie komplikować będzie warunki zaopatrywania wojsk. Urządzenia tyłowe trzeba będzie z konieczności rozmieszczać wzdłuż wybrzeża, bardzo często na "skróconych" odległościach od linii frontu i w warunkach nie zapewniających dostatecznego bezpieczeństwa przed skutkami uderzeń broni atomowej nieprzyjaciela.

5. Zabezpieczenie materiałowe wojsk desantu, efektywne wyniki pracy ich tyłów w znacznej mierze będą zależały od ścisłej i dokładnie zaplanowanej współpracy tyłów desantu i organów zaopatrujących wojska desantu z tyłami marynarki wojennej.

x x

x

Wychodząc z warunków prowadzenia morskiej operacji desantowej można uważać, co zresztą potwierdzają doświadczenia wojenne, że tyłowe zabezpieczenie[1/] tego rodzaju działań jest zagadnieniem o wiele bardziej skomplikowanym od odpowiedniego zabezpieczenia "normalnych" operacji zaczepnych prowadzonych na lądzie. Trudności te, oprócz przeszkód natury zasadniczej zwiększa fakt, że organa zaopatrywania i obsługi - podobnie jak i inne organa organizujące przeprowadzenie i zabezpieczenie działań bojowych desantu - stają wobec znacznie większej ilości niewiadomych niż w działaniach bojowych na lądzie, jeśli chodzi o zorganizowanie materiałowo-technicznego i medycznego zabezpieczenia wojsk w morskiej operacji desantowej. Znaczne bowiem oddalenie rejonu działań desantu i zazwyczaj niezbyt szczegółowe dane o warunkach lądowania i wyładowania wojsk, możliwość lądowania desantu w rejonach niezaplanowanych, trudne do ustalenia przeciwdziałanie i opór wojsk nieprzyjaciela, możliwe duże straty sił i środków w czasie przejścia morzem, podczas lądowania i w czasie walk na przyczółku oraz trudne do przewidzenia okoliczności późniejszego zaopatrywania - to czynniki, które, zwłaszcza we współczesnych warunkach masowego stosowania broni jądrowej, poważnie komplikują organizację tyłowego, a szczególnie materiałowego zabezpieczenia działań desantu morskiego.

---

1 / Pod pojęciem "tyłowe zabezpieczenie" należy rozumieć materiałowe, techniczne i medyczne zabezpieczenie.

Plany przeprowadzenia i zabezpieczenia działań bojowych desantu morskiego musi cechować duża elastyczność. Dlatego też plan tyłowego, a szczególnie materiałowego zabezpieczenia, powinien uwzględniać kilka wariantów użycia i działań bojowych desantu, jak również o ile wymagać będzie tego sytuacja - przyśpieszenie bądź opóźnienie rozpoczęcia działań. W planie tym muszą być uwzględnione te wszystkie czynniki, które wywierają decydujący wpływ na przygotowanie i prowadzenie morskiej operacji desantowej.

Do najważniejszych przedsięwzięć w dziedzinie materiałowego zabezpieczenia desantu morskiego można zaliczyć:

1/ Określenie i zapewnienie takich ilości środków zaopatrzenia, jakie będą niezbędne dla zabezpieczenia działań bojowych desantu, a w tym:
   - środków materiałowych potrzebnych dla pokrycia zużytego przez wojska zapasu w okresie przygotowawczym;
   - zapasów, które powinny być przewiezione wraz z wojskami do rejonu lądowania;
   - środków materiałowych, które należy zgromadzić w bazie zaopatrywania /składach szczebla zaopatrującego/ w rejonie wyjściowym, przewidzianych do zaopatrywania desantu w toku jego działań bojowych.

2/ Ustalenie potrzebnej ilości środków transportu morskiego dla przewiezienia oddziałów /pododdziałów/ tyłowych i zapasów materiałowych do rejonu lądowania desantu oraz dla dowozu środków materiałowych z bazy zaopatrywania do rejonu działań bojowych desantu.

3/ Ustalenie potrzebnej ilości transportu i ustalenie organizacji dowozu środków materiałowych do wojsk w okresie przygotowania operacji oraz w czasie walki desantu.

4/ Wyznaczenie rejonów rozmieszczenia oddziałów /pododdziałów/ tyłowych i zapasów środków materiałowych w okresie przygotowawczym - przed załadowaniem ich na transport morski.

5/ Zaplanowanie załadowania oddziałów /pododdziałów/ tyłowych i zapasów środków materiałowych na transport morski oraz wyładowania ich w rejonie lądowania desantu.

6/ Ustalenie i przygotowanie niezbędnych sił i środków do załadowania sprzętu i zapasów zaopatrzenia w rejonie załadowania desantu oraz do wyładowania w bazie lądowania, jak i przesz-

kolenia w tym kierunku całego stanu osobowego tyłów.

II. ORIENTACYJNE OKREŚLENIE POTRZEB ŚRODKÓW ZAOPATRZENIA DLA MATERIAŁOWEGO ZABEZPIECZENIA DESANTU MORSKIEGO

Jednym z czynników, który decydująco wpływa na sprawne zaopatrywanie wojsk jest właściwe określenie potrzeb materiałowych oraz przydział odpowiednich ilości środków zaopatrzenia oddziałom i związkom taktycznym wchodzącym w skład desantu morskiego.

Dotychczas we wszystkich pracach teoretycznych jak i w rozwiązywaniach praktycznych sprawę ustalenia wielkości środków materiałowych rozpatruje się stosownie do potrzeb wojsk w dwu okresach walki /operacji/: przygotowawczym /może nieraz nawet sztucznie wyodrębnionym/ i w toku działań bojowych.

Zaopatrzenie wojsk w środki materiałowe w czasie trwania okresu przygotowawczego, ograniczać się będzie do dostarczenia wojskom żywności, materiałów pędnych i smarów oraz amunicji przeciwlotniczej. Z tego też względu okres przygotowawczy nie będzie dokładnie rozważony.

Istotnym problemem jest określenie ilości poszczególnych środków materiałowych potrzebnych dla zabezpieczenia działań bojowych desantu morskiego i ustalenie:

- wielkości zapasów, które powinny zabrać ze sobą wojska biorące udział w morskiej operacji desantowej;
- ilości środków zaopatrzenia, które należy zgromadzić w bazie zaopatrywania desantu, tj. w składach /portach/, z których planuje się zaopatrywanie wojsk w toku operacji;
- ilość środków materiałowych, które periodycznie bądź doraźnie trzeba będzie dostarczać do walczących wojsk w rejonie desantowania, jak i sposobów dowozu określając potrzebną ilość środków transportowych.

Wielkość zapasów zaopatrzenia gromadzona przed rozpoczęciem operacji i załadowywana wraz z wojskiem na transport morski zależy w głównej mierze od:

- zadania bojowego desantu oraz przewidywanego oporu nieprzyjaciela i wynikającego stąd możliwego zużycia środków materiałowych;
- ilości sił wchodzących w skład desantu;
- czasu trwania operacji;
- możliwości zapewnienia dowozu środków zaopatrzenia do wojsk desantu drogą morską lub transportem powietrznym, w późniejszym okresie operacji.

- ilości środków transportowo-desantowych, które będzie można przydzielić wojskom desantu dla przejścia morzem;
- czasu trwania przejścia desantu morzem;
- innych okoliczności /np. przewidywanych strat/ oraz zadań wojsk i ich tyłów /np. dostarczenie środków zaopatrzenia dla wojsk powietrzno-desantowych działających w rejonie lądowania desantu morskiego/.

Można stwierdzić, że wojska desantu morskiego w składzie 1-2 dywizji w operacji o ograniczonych celach i zadaniach powinny zabierać ze sobą środki materiałowe potrzebne im na cały okres działań bojowych. Łatwiej bowiem i wygodniej, naturalnie o ile dysponuje się dostateczną ilością transportu, posłać wraz z desantem potrzebne zwiększone zapasy środków zaopatrzenia, aniżeli później dostarczać je do rejonu działań bojowych drogą morską lub powietrzną.

Stwierdzenie to uzasadniają doświadczenia uzyskane podczas morskich operacji desantowych przeprowadzanych w czasie II wojny światowej /np. operacje Armii Radzieckiej i aliantów/ i po wojnie /np. operacja inczońsko-seulska przeprowadzona przez wojska USA w 1950r. w Korei/, jak i analiza warunków, w jakich mogą przebiegać przyszłe działania bojowe, a zwłaszcza morskie operacje desantowe.

Obecnie Amerykanie, podobnie jak i Anglicy, przyjmują, że wraz z wojskami pierwszego rzutu desantu /dywizjami/ powinien być przewożony 10-15 dniowy zapas środków zaopatrzenia /w tzw. "racjach dziennych"/ umożliwiający im prowadzenie walki przez okres przypuszczalnych lub planowanych przerw w dostawach. Zapasy te dzielą się na:

- "Zapasy noszone" - 1 racja /norma/ dzienna amunicji i 1 rdz żywności;
- "zapasy pododdziałów i oddziałów" - po 1 rdz amunicji i MPS i 2 rdz żywności;
- "zapasy wyładowcze" - po 3 rdz amunicji, MPS, żywności i innych środków zaopatrzenia; zapasy te wyładowywane są na brzeg dla zabezpieczenia działań desantowych grup bojowych;
- "zapasy na odcinkach lądowania dywizji" - po 5 rdz amunicji, MPS i żywności oraz 7-10 rdz innych środków materiałowych.[1/]

1/"Morskie operacje desantowe". Wyd. MON, Sztab Gen., Zarząd II, W-wa 1959. str. 57-58.

Oprócz tego dla zabezpieczenia morskiej operacji desantowej Amerykanie przewidują tzw. "rezerwy zespołu wojsk desantowych", tj. środki zaopatrzenia konieczne dla zabezpieczenia wojsk w okresie 10-30 dni; środki te mogą być dostarczane w różnych fazach operacji desantowej /wg podręcznika Akademii Sztabu Generalnego USA z 1953r./[1]

Należy tu jednak zaznaczyć, że tak wielkie zapasy środków zaopatrzenia przewidziane dla amerykańskich wojsk biorących udział w morskich operacjach desantowych podyktowane były i są - w pierwszym rzędzie warunkami działań tych wojsk /wielkim oddaleniem od baz zaopatrywania - rejonów wyjściowych desantów/, jak i w dużej mierze charakterem /celami i zadaniami/ prowadzonych operacji.

Z tego też względu zasady te, aczkolwiek może i słuszne w określonych warunkach, to w naszej sytuacji, w świetle możliwych i przewidywanych działań desantu morskiego na akwenie morza Bałtyckiego, nie mogą być "kopiowane".

Przytoczone jednak przykłady i poglądy pozwalają wysnuć generalny wniosek, a jednocześnie potwierdzają przyjętą poprzednio hipotezę, że biorące udział w morskiej operacji desantowej związki taktyczne i oddziały powinny być wyposażone w taką ilość środków zaopatrzenia, która co najmniej zaspokoi ich niezbędne potrzeby materiałowe związane z wykonaniem zadań bojowych, a ponadto zapewni pewną rezerwę tych środków, konieczną na wypadek trudności w realizacji planowanego późniejszego dowozu do rejonu działań desantu.

Dla ustalenia ilości środków zaopatrzenia, które związki wchodzące w skład desantu atakującego wyspy duńskie powinny posiadać w czasie desantowania, musimy założyć pewne wyjściowe dane, które posłużą do przeprowadzenia niezbędnych kalkulacji i tak:

- analizując możliwości własnych wojsk oraz obiekty na które ma być wykonany desant morski /we współdziałaniu z desantem powietrznym/ oraz cele operacji, możemy przyjąć, że zadanie to wojska są w stanie wykonać w ciągu 2-3 dób walki;
- biorąc pod uwagę odległość od rejonu załadowania do rejonu lądowania 110 - 270 mil morskich i średnią szybkość środków

---

1/ "Operacje desantowe". Wyd. Dowództwa Marynarki Wojennej, Sztab Główny, Oddział II, 1956r. str. 74.

transportowo-desantowych /15 węzłów/, czas trwania przejścia desantu morzem /bez nieprzewidzianych przeszkód/ może wynosić od 8 do 23 godzin;

- oceniając położenie geograficzne i możliwą sytuację operacyjno-morską na Bałtyku można liczyć na sprzyjające warunki dla zorganizowania i zrealizowania planowych dostaw środków materiałowych z przygotowanych /wytypowanych/ zawczasu baz zaopatrywania do rejonu działań desantu.

Tak więc wojska desantu powinny dysponować co najmniej 3-dniowymi zapasami środków materiałowych /4-dniowymi żywności/. Oprócz tych zapasów, związki taktyczne i oddziały powinny dysponować określoną rezerwą zapasów ruchomych środków materiałowych.

Jeśli przyjmiemy dalej, że orientacyjne dobowe zużycie przez dywizję zmechanizowaną działającą w składzie desantu morskiego będzie wynosić:[1/]

- amunicji strzeleckiej - około 0,5 jo;
- amunicji artyleryjskiej /moźdz./ - około 0,5 jo;
- amunicji czołgowej - około 0,66 jo;
- amunicji przeciwlotniczej - około 1,0 jo;
- benzyny samochodowej - około 0,2 jn;
- oleju napędowego - około 0,4 jn

to 3-dniowe jej potrzeby /w zasadniczych środkach zaopatrzenia/ wraz z rezerwą środków materiałowych będą następujące:

	3-dniowe zużycie		rezerwa minimalna		razem
- amunicji strzeleckiej	1,5 jo	+	0,5 jo	=	2,0 jo
- amun. art. /moźdz./	1,5 jo	+	0,5 jo	=	2,0 jo
- amunicji czołgowej	2,0 jo	+	1,0 jo	=	3,0 jo
- amunicji plot	3,0 jo	+	1,0 jo	=	4,0 jo
- benzyny samochodowej	0,6 jn	+	0,65 jn	=	1,25 jn
- oleju napędowego	1,2 jn	+	1,0 jn	=	2,2 jn
- żywności /na 4 dni/	4,0 rdz	+	3,0 rdz	=	7,0 rdz

Po odjęciu od tych łącznych potrzeb /na które się składa przewidywane 3-dniowe zużycie środków zaopatrzenia oraz minimalna

---

1/ Posłużono się w kalkulacji przyjętym średniodobowym zużyciem środków materiałowych przez DZ w działaniach zaczepnych w normalnych warunkach, przy czym, mając na zwadze specyficzny charakter działań bojowych desantu morskiego, zwiększono nieco stosowane przeciętne normy zużycia amunicji strzeleckiej, a zmniejszono natomiast normy zużycia MPS.

rezerwa/ zapasów ruchomych, jakie posiadają wojska /DZ/, to dodatkowo - ponad zapasy ruchome - dywizja powinna zabrać ze sobą do rejonu desantowania:

	łączne potrzeby	zapasy ruchome	zapasy doraźne
- amunicji strzeleckiej	2,0 jo -	1,0 jo =	1,0 jo
- amun. art. /moźdz/	2,0 jo -	1,0 jo =	1,0 jo
- amunicji czołgowej	3,0 jo -	2,0 jo =	1,0 jo
- amunicji plot	4,0 jo -	2,0 jo =	2,0 jo
- benzyny samochodowej	1,25 jn -	1,25 jn =	-
- oleju napędowego	2,2 jn -	2,0 jn =	0,2 jn
- żywności	7,0 rdz -	5,0 rdz =	2,0 rdz

Z przedstawionych rozważań wynika, że podane powyżej ilości środków materiałowych stanowią orientacyjne minimum zapasów, jakie powinna posiadać dywizja zmechanizowana desantująca w pierwszym rzucie desantu operacyjnego /w przyjętych warunkach działań bojowych/. Wielkości te naturalnie mogą lub powinny być zwiększane w razie przewidywanych większych odchyleń od planu przebiegu operacji, dużych strat lub trudności w późniejszych dostawach środków zaopatrzenia do rejonu desantowania wojsk. Mogą być one większe również np. w takim wypadku, jeśli DZ otrzyma zadanie przekazania określonej ilości zapasów wojskom powietrzno-desantowym /DPD/, które już wcześniej będą działać w tym rejonie.

Z omówionym powyżej problemem ilości środków materiałowych, wiąże się zagadnienie ich urzutowania - rozdziału /zwłaszcza zapasów doraźnych/ na poszczególne rzuty desantu.

Specyficzny charakter działań bojowych wojsk, które poszczególnymi falami i rzutami lądują i walczą w odizolowanych punktach i odcinkach rejonu desantowania oraz bardzo trudne i skomplikowane warunki wyładowania pododdziałów tyłowych i środków materiałowych, jak i stała groźba odcięcia przez nieprzyjaciela od dopływu nowych sił i dostaw zaopatrzenia do rejonów walki, przemawiają za tym, aby pododdziały i oddziały przewidziane do desantowania w pierwszych rzutach /oddziały wydzielone, pułki pierwszego rzutu/ były zaopatrzone w taką ilość środków zaopatrzenia, zwłaszcza amunicji, żywności i wody, które by im zapewniała możliwość prowadzenia samodzielnej walki w jak najdłuższym czasie. Dlatego uzasadnionym wydaje się wyposażenie żołnierzy pododdziałów i oddziałów pierwszorzutowych /zwłaszcza oddziałów wydzielonych/ w środki zaopatrzenia na 2 dni walki /1 jo amunicji, 2 rdz

żywności/ oraz pewne zwiększenie im zapasów w pododdziałach tyłowych.

Żołnierzom zapasy indywidualne powinno się wydawać przed załadowaniem na okręty.

Nie celowe jest ładowanie dodatkowych zapasów na okręty desantowe przewożące pierwszorzutowe pododdziały, a to ze względu na konieczność jak najszybszego rozładunku tych okrętów i wycofanie ich spod ognia nieprzyjaciela.

Z dotychczasowych rozważań wynika, że urzutowanie całości zapasów zabieranych przez dywizję /zapasów ruchomych i doraźnych/ może być następujące:

Rodzaj zaopatrzenia	jedn. kalkul.	przy żołnierzu /sprzęcie/	w tyłach pododdz. /baonu, dywizjonu/	w tyłach oddziału	w tyłach dywizji	razem
amunicja strzel.	jo	1	0,2	0,3	0,5	2
amun. art.i moźdz.	"	0,5	0,2	0,3	1	2
amun. czołgowa	"	1	-	0,5	1,5	3
amun. plot	"	1	-	0,5	2,5	4
benzyna samoch.	jn	1	-	0,12	0,13	1,25
olej napędowy	"	1	-	0,5	0,7	2,2
żywność	rdz	2 /3/	1	2	2	7

Ta przykładowa urzutowana wielkość zapasów, może naturalnie ulegać zmianom w zależności od samej ilości zapasów, charakteru działań bojowych /zwłaszcza warunków lądowania i wyładowywania środków materiałowych/, jakości i ilości środków transportowych desantowych oraz miejsca i zadań dywizji w ramach operacji.

Oprócz zapasów zabieranych przez wojska biorące udział w desancie należy zgromadzić określoną ilość środków materiałowych w bazie /w rejonie wyjściowym desantu/ dla zaopatrzenia desantu w toku operacji.

Bliższe ustalenie ilości tych zapasów, zwłaszcza jeśli chodzi o amunicję i MPS, jest sprawą bardzo trudną. Można najwyżej spróbować określić orientacyjne i bardzo ramowe ich wielkości.

Gromadząc zapasy materiałowe w bazie zaopatrywania powinno się mieć na uwadze:

- możliwość przedłużenia się operacji do dwóch, trzech dni;
- konieczność zabezpieczenia w środki materiałowe dalszych działań wojsk desantu /obrony przeciwdesantowej/ na około 5 dni.

Ilość tych zapasów w wielkościach względnych /jednostkach kalkulacyjnych/ wynosiłaby:

a/ na okres 2-3 dni dla zabezpieczenia działań desantowych:

- amunicji strzeleckiej - 1,0 - 1,5 jo
- amunicji art. /moźdz./ - 1,0 - 1,5 jo
- amunicji czołgowej - 1,35 - 2,0 jo
- amunicji plot - 2,0 - 3,0 jo
- benzyny samochodowej - 0, . - 0,6 jn
- oleju napędowego - 0,8 - 1,2 jn
- żywności - 2,0 - 3,0 rdz

b/ na okres 5 dni dla zabezpieczenia dalszych działań bojowych wojsk /obrony przeciwdesantowej/:

- amunicji plot - 2 jo
- amunicji pozostałych rodzajów wojsk - 0,5 jo
- benzyny - 0,5 jn
- oleju napędowego - 0,5 jn
- żywności - 5,0 rdz

Ilość środków zaopatrzenia/zwłaszcza tych ostatnich/ można określić jedynie w bardzo dużym przybliżeniu, albowiem zużycie ich /amunicji, MPS/ przez oddziały i związki taktyczne zależeć będzie od dalszych działań nieprzyjaciela i wielu innych czynników.

W sumie w bazie zaopatrzenia wojsk należałoby posiadać:

- amunicji strzeleckiej - 1,5 - 2,0 jo
- amunicji art. /moźdz./ - 1,5 - 2,0 jo
- amunicji czołgowej - 1,85 - 2,5 jo
- amunicji plot - 4,0 - 5,0 jo
- benzyny samochodowej - 0,9 - 1,4 jn
- oleju napędowego - 1,3 - 1,7 jn
- żywności - 7,0 - 8,0 rd
- oraz innych środków materiałowych - na 7 dni

Określone wyżej zapasy wystarczyłyby wojskom desantu na około 10 dni, a więc średnio na okres jednej operacji frontowej.

III. OKREŚLENIE POTRZEB ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH W SYSTEMIE TYŁOWEGO, A SZCZEGÓLNIE MATERIAŁOWEGO ZABEZPIECZENIA DESANTU MORSKIEGO

W systemie materiałowego zabezpieczenia działań bojowych desantu morskiego poważną rolę odgrywa transport morski. Zadaniem tego transportu będzie nie tylko przewiezienie drogą morską oddziałów i pododdziałów tyłowych oraz zapasów materiałowych, ale też ciągłe dostarczanie zaopatrzenia z bazy zaopatrywania do wojsk walczących w rejonie desantowania.

Przy określaniu ilości morskich środków transportowych należy brać pod uwagę następujące czynniki:

a/ dla przewozu wojsk i zapasów materiałowych z desantem:

- cel i charakter operacji oraz ilość wojsk /związków taktycznych, oddziałów/ biorących w niej udział;
- ilość oddziałów i pododdziałów tyłowych, które będą przerzucane wraz z wojskami desantu oraz wyposażenie jednostek tyłowych;
- wielkość zapasów środków materiałowych, które zabierać będą ze sobą wojska wchodzące w skład desantu morskiego;
- wynikające ze względów bezpieczeństwa /zwłaszcza opbmar/ wymagania dotyczące rozmieszczenia i rozśrodkowania oddziałów /pododdziałów/ tyłowych i środków zaopatrzenia na środkach transportowych w czasie przejścia morzem;
- warunki i wymagania odnośnie załadowania na transport oraz wyładowania z niego jednostek tyłowych i środków materiałowych;
- ilość i możliwości przewozowe morskich środków transportowych.

b/ dla dowozu środków zaopatrzenia do rejonu działań bojowych desantu:

- przewidywane potrzeby /zużycie/ środków materiałowych, które periodycznie bądź doraźnie trzeba będzie dostarczać wojskom walczącym w rejonie desantowania;
- odległość od bazy do walczących wojsk i przewidywane /wymagane/ terminy dowozu;
- możliwości przewozowe dysponowanych środków transportowych;
- względy bezpieczeństwa w czasie przewozu środków drogą morską.

Wielkość zapasów materiałowych przewożonych wraz z desantem określona została w poprzednim rozdziale. Natomiast mając na uwadze ilość oddziałów i pododdziałów tyłowych, które powinny być

przeprawione wraz z wojskami do rejonu desantowania, to wychodząc z celów rozpatrywanej operacji i prawdopodobnych zadań desantu można przyjąć, że:

- pododdziały i oddziały bojowe powinny w rejonie desantowania posiadać wszystkie organiczne pododdziały tyłowe w pełni ukompletowane;
- dywizje zmechanizowane mogą - z jednej strony - nie zabierać ze sobą zbędnych w tak krótkim okresie działań jednostek i urządzeń tyłowych /np. piekarń polowych/ lub zmniejszyć do nieodzownego minimum ilość transportu w batalionach samochodowo-transportowych/; z drugiej zaś strony wzmocnić związki taktyczne siłami i środkami służby medycznej.

Względy bezpieczeństwa, a zwłaszcza wymagania obrony przeciwatomowej, zmuszają do rozśrodkowania /rozdziału/ oddziałów i pododdziałów tyłowych oraz zapasów materiałowych na morskich środkach transportowych.

Na ilość potrzebnego transportu do przewozu tyłów drogą morską duży wpływ ma sprawność i szybkość wyładowania jednostek tyłowych i środków materiałowych, co może zmniejszyć możliwość zniszczenia środków transportowych przez nieprzyjaciela.

Powyższe względy przemawiają za tym, aby oddziały /pododdziały/ tyłowe dzielone były na czas przewozu ich morzem na części mogące samodzielnie pracować w rejonie desantowania; środki materiałowe jednego rodzaju zaopatrzenia powinny być rozmieszczone również na kilku /co najmniej dwóch/ transportowcach. Co prawda wymagania te mogą doprowadzić do zwiększenia ilości morskich środków transportowych bądź przyczynić się do niepełnego wykorzystania ich możliwości załadowczych, z drugiej jednak strony gwarantować będą w większej mierze zachowanie sił i środków dla materiałowego zabezpieczenia i obsługi wojsk desantu.

Najlepsze do przewozu tyłów oraz zapasów zaopatrzenia były by w warunkach akwenu Morza Bałtyckiego okręty desantowe. Patrząc jednak realnie, należy brać pod uwagę posiadane przez nas aktualnie transportowce o tonażu od kilkuset do kilku tysięcy ton wyporności.

Zakładając, że pododdziały tyłowe i środki materiałowe oddziałów bojowych przewożone będą wraz z nimi na środkach desantowania bądź transportowych, należy rozpatrzyć potrzebną ilość morskich środków transportowych dla przewozu tyłów i zapasów zaopatrzenia dywizji biorących udział w morskiej operacji desantowej. Dla

rozpatrzenia tych potrzeb weźmiemy pod uwagę dywizję zmechanizowaną działającą w pierwszym rzucie desantu morskiego. W świetle poprzednich rozważań można przyjąć, że do rejonu działań bojowych desantu transportem morskim powinny być przewiezione następujące oddziały i pododdziały tyłowe /dywizyjne i przydzielone/ oraz zapasy środków materiałowych:

- batalion medyczno-sanitarny;
- medyczny batalion wzmocnienia;
- ruchomy warsztat naprawy czołgów;
- ruchomy warsztat naprawy samochodów;
- ruchomy warsztat naprawy uzbrojenia;
- dywizyjny punkt zaopatrywania;
- batalion transportowo-samochodowy /w ograniczonym składzie/;
- zapasy ruchome środków materiałowych /utrzymane w tyłach dywizji/ oraz zapasy doraźne /patrz poprzedni rozdział/ o następującej łącznej ilości i ciężarze:

- amunicji strzeleckiej	- 0,5 jo	= 86 ton
- amunicji art. /moźdz./	- 1 jo	= 354 "
- amunicji plot	- 2,5 jo	= 113 "
- amunicji czołgowej	- 1,5 jo	= 368 "
- benzyny samochodowej	- 0,13 jn	= 48 "
- oleju napędowego	- 0,7 jn	= 145 "
- żywności	- 2 rdz	= 54 "
- innych środków materiałowych		= 100 "
	łącznie około	1268 ton

Dla ustalenia ilości samochodów batalionu transportowo-samochodowego, które powinny być przewiezione do rejonu desantowania dywizji, należy wziąć pod uwagę warunki i potrzeby związane z dowozem środków materiałowych do oddziałów z dywizyjnego punktu zaopatrywania oraz z punktów wyładowczych /składów/ bazy lądowania.

Przy rozważaniu tej sprawy należy mieć również na uwadze względy oszczędnościowe; przewóz bowiem pojazdów mechanicznych /zwłaszcza samochodów/ jest najbardziej kosztowny - wymaga dużej powierzchni ładunkowej w stosunku do swego ciężaru: tak np. transportowiec o wyporności 5000 ton może zabrać tylko 122 samochody załadowane, 500 ton środków materiałowych i 500 ludzi.

Rozpatrując warunki dowozu na terenie największej z wysp duńskich - Zelandii widzimy, że odległości między bazą

lądowania bądź tyłami dywizji i tyłami oddziałów nie mogą w zasadzie przekroczyć kilkudziesięciu kilometrów /przeciętnie wynosić będą 20 - 40 km/. Na tak niewielkich odległościach dla dowozu /pobierania środków zaopatrzenia/ ze składów dywizyjnych z powodzeniem może być wykorzystany transport oddziałów. Innym argumentem przemawiającym za takim rozwiązaniem jest prawdopodobne niezbyt wysokie tempo działań, zwłaszcza w pierwszej fazie walki. Dalszym czynnikiem wpływającym na potrzebę ograniczenia ilości transportu dywizyjnego są warunki terenowe, które, zwłaszcza w początkowym okresie, utrudniać będą rozmieszczenie tyłów.

Jaką ilość transportu samochodowego należałoby uznać za konieczną? Trudno znaleźć tu jakieś w pełni uzasadnione rozwiązanie. W każdym jednak wypadku ilość samochodów w tyłach związku taktycznego musi zapewniać sprawne i terminowe rozładowywanie statków dostarczających środki zaopatrzenia dla wojsk desantu, przy równoczesnym /w razie potrzeby/ przewozie tych środków z rejonu bazy lądowania do dywizyjnego punktu zaopatrywania. Jednocześnie zdolność załadowcza tego transportu powinna umożliwiać jednorazowy dowóz dobowych potrzeb materiałowych przynajmniej dla jednego pułku /pz/ oraz utrzymanie ruchomej rezerwy środków materiałowych w minimalnej wysokości 0,1 jo amunicji i 0,1 jn MPS. W sumie ta niezbędna ładowność transportu wynosiłaby około 300 ton, czyli średnio połowę praktycznej ładowności samochodów batalionu samochodowo-transportowego /100 samochodów 3 t/.

Tak więc ustalając potrzebną ilość transportu morskiego dla przewiezienia tyłów i zapasów materiałowych jednej DZ należy brać pod uwagę następującą ilość ludzi, sprzętu i środków materiałowych:[1/]

1/ Dane wg etatu ćwiczebnego DZ z 1961r. oraz poprzednich kalkulacji.

Lp.	Jednostki tyłowe	Ilość ludzi	Sprzęt /pojazdy mech. i inne/	Środki materiałowe
1.	batalion medyczno-sanitarny	133	31	
2.	medyczny batalion wzmocn.	133	31 x/	
3.	ruchomy warsztat naprawy czołgów	112	34	
4.	ruchomy warsztat naprawy samochodów	92	29	
5.	ruchomy warsztat naprawy uzbrojenia	28	9	
6.	dywizyjny punkt zaopatrywania	47	5	
7.	batalion samochodowo-transp.	221	120 xx/	1268 ton xxx/
	Razem:	766	259	1268

x/ organizacja mbw przyjęta jak bms DZ

xx/ 20 pojazdów dowództwa batalionu

xxx/ z tej ilości 300 ton na samochodach batalionu samochodowo-transportowego.

Uwzględniając przedstawione poprzednio wymagania można przyjąć, że dla przewozu tyłów oraz zapasów środków materiałowych DZ trzeba będzie - w zależności od wielkości /wyposności/ środków transportowych - od co najmniej 4 transportowców typu "Lewant" /o wyporności 3000 t/ bądź 1 transportowiec typu "Nowa Huta" /o wyporności 5000 t/ i 2 transportowców typu "Lewant" do 7 transportowców typu "Syrenka" /o wyporności 1400 ton/.

Poniżej przedstawia się dane taktyczno-techniczne i możliwości załadowcze statków transportowych.

Dane taktyczno-techniczne

i możliwości załadowcze statków transportowych /przyjęte w pracy/

Lp.	rodzaj statku /okrętu/	wyporność w tonach	długość / szerokość w m	powierzchnia użytkowa w m^2	szybkość w węzłach	zanurzenie przy rufie w m	ilość dźwigów	możliwości załadowcze
1.	Transportowiec typu "Syrenka"	1400	61,8 / 9,5	780	12	3,4	4-3 ton	44 samochody z ładunkiem, 600 ton środków materiałowych i 100 ludzi
2.	Transportowiec typu "Lewant"	3000	89,3 / 13,1	1780	12	4,5	5-5 ton 1-10 "	86 samochodów z ładunkiem, 300 ton środków materiałowych i 100 ludzi
3.	Transportowiec typu "Nowa Huta"	5000	116 / 16,5	2750	14	6-7	12-5 ton 2-10 " 1-30 "	122 samochody z ładunkiem, 500 ton środków materiałowych i 500 ludzi
4.	Okręt desantowy duży	770	73 / 8,6	700	18	1,9	1-5 ton	12 samochodów z ładunkiem, 100 ton środków materiałowych i 30 ludzi.

Określając potrzeby morskich środków transportowych dla dowozu zaopatrzenia do wojsk desantu działającego w rejonie wysp duńskich należy wziąć za podstawę:

- orientacyjne dobowe zużycie oddziałów i związków taktycznych bądź inne doraźne potrzeby /np. straty/.
  Zgodnie z przeprowadzonymi poprzednio kalkulacjami średnie dobowe zużycie materiałów przez jedną DZ w toku wykonywania zadania bojowego może wynosić około 700 ton, a w późniejszym okresie, w wypadku przejścia jej do obrony przeciwdesantowej, około 200 ton środków materiałowych;
- odległości od bazy zaopatrywania /punktów, portów załadowania środków zaopatrzenia na transport morski/ do rejonu działań desantu. Odległości te od punktów załadowania znajdujących się na naszym wybrzeżu Morza Bałtyckiego do wysp duńskich, a konkretnie do wyspy Zelandii, wynoszą od około 110 do 270 mil morskich /200 - 500 km/; transportowce morskie, biorąc pod uwagę ich aktualne możliwości, są w stanie pokonać tę przestrzeń w czasie od 8 - 10 do 20-23 godzin /w zależności od typu statku/;
- względy bezpieczeństwa transportu, które przemawiają za tym, aby w dowozie zaopatrzenia wykorzystywać mniejsze statki, ale żeby dostawy były częstsze. Pozwala to na szybszy wyładunek jak i załadunek, a jednocześnie zmniejsza możliwości zniszczenia przez nieprzyjaciela jednorazowo większych ilości środków materiałowych.

Tak więc dla dowozu środków materiałowych z portów leżących na naszym wybrzeżu do rejonu wysp duńskich dla 1-2 dywizji zmechanizowanej należałoby przewidzieć:

a/ w okresie wykonywania zadań bojowych przez wojska desantu od 1 do 2 małych transportowców /typu "Syrenka"/ dziennie; mając na uwadze odległości, na których dowóz byłby wykonywany, trzeba by było dysponować 3-4 lub 6-8 takimi statkami oraz naturalnie pewną rezerwą. Przy wykorzystaniu transportowców o większym tonażu, potrzebna ilość ich odpowiednio by się zmniejszyła;

b/ w późniejszym okresie, tj. w czasie przejścia wojsk do obrony przeciwdesantowej, może wystarczyć 1 mały transportowiec na jedną lub dwie doby; łącznie więc trzeba by było 4 lub 2 takie statki.

Dla przewozów tych mogą być też naturalnie wykorzystane transportowce użyte poprzednio do przewozu desantu /po wysadzeniu go w rejonie lądowania/, jak i inne środki transportu morskiego

/np. kutry rybackie/.

Oprócz przedstawionej dotychczas ilości potrzebnych morskich środków transportowych dla przewozu tyłów i zapasów materiałowych wraz z desantem oraz dla dowozu środków zaopatrzenia z bazy zaopatrywania do rejonu lądowania desantu, należy przewidzieć określoną ilość środków desantowych lub amfibijnych, niezbędnych w wypadku niemożności rozładowywania transportowców przy nadbrzeżu /co z zasady będzie miało miejsce/ do przeładowywania na nie ładunków ze statków na morzu i dostarczania ich na brzeg. Do tego celu mogą być wykorzystane z góry wytypowane środki, które uprzednio służyły do desantowania pododdziałów bojowych. Potrzebna ich ilość uzależniona będzie od ilości transportowców oraz sprzętu i materiałów, które mają być wyładowane; od możliwości urządzeń wyładowczych statków; odległości rejonu, w którym rozładowywane na morzu będą transportowce od brzegu i innych warunków.

Ustalając potrzeby transportu morskiego i przygotowując go do przewozu tak wojsk, jak i tyłów oraz środków zaopatrzenia należy pamiętać i o tym, że:

- możliwości załadunkowe okrętów powinny być wykorzystane jak najbardziej ekonomicznie;
- ilość ładunku na transportowcach nie powinna przekraczać granic zezwalających na szybki wyładunek;
- w razie potrzeby statki i okręty powinny posiadać urządzenia manipulacyjne odpowiednie do przewożonego ładunku.

x x

x

Przy ustalaniu potrzeb środków transportowych dla dowozu zaopatrzenia do wojsk desantu, niezbędne jest wzięcie również pod uwagę transportu powietrznego, który w określonych warunkach może okazać się jedynym środkiem zapewniającym ciągłość zaopatrywania walczących oddziałów. Transport ten, zwłaszcza śmigłowce, może być konieczny już w pierwszej fazie działań - w czasie walki pododdziałów o uchwycenie bazy lądowania. W związku z możliwymi, trudnymi do pokonania przeszkodami w wyładowaniu środków materiałowych na brzeg, śmigłowce w tym okresie mogą odegrać decydującą rolę w dostarczaniu zaopatrzenia z transportowców na przyczółek. Dla tego celu mogą być użyte śmigłowce, które wcześniej przewiozą na brzeg oddziały wydzielone.

Ponadto dla dostawy środków materiałowych z bazy zaopatrywania do rejonu działań bojowych desantu, w wypadku niemożności dowozu ich drogą morską, organ zaopatrujący /kwatermistrzostwo Frontu lub armii/ powinien zaplanować nieodzowną ilość lotnictwa transportowego - wychodząc z przewidywanych dobowych potrzeb materiałowych desantu, możliwości przewozowych samolotów, odległości, warunków zaopatrywania itp.

IV. ORGANIZACJA TYŁÓW ORAZ MATERIAŁOWEGO ZABEZPIECZENIA DESANTU MORSKIEGO

1. W okresie przygotowania morskiej operacji desantowej

Z punktu widzenia zabezpieczenia tyłowego zachodzi konieczność przestudiowania rejonu przyszłych działań bojowych desantu: tak pod względem terenowym - np. możliwości wyładowania i dogodnego rozmieszczenia tyłów, wykorzystania dróg dla dowozu i ewakuacji, jak i pod względem dodatkowych potrzeb materiałowych, w które w normalnych warunkach wojska nie muszą być zaopatrywane /np. woda, specjalne oporządzenie, materiały budowlane itp/. Następnie, nieodzowne będzie przeszkolenie oddziałów i pododdziałów tyłowych w załadowywaniu sprzętu i środków materiałowych na statki i okręty oraz rozładowywaniu ich w warunkach zbliżonych do warunków planowanego rejonu desantowania. Niezbędne też jest przygotowanie pododdziałów do prac związanych z wyładowaniem tyłów i środków materiałowych w rejonie lądowania desantu i odpowiednie przeszkolenie ich w tym kierunku w okresie przygotowawczym.

W okresie przygotowawczym do działań wojska znajdować się będą w rejonach ześrodkowania. Rejony te, oprócz dogodnych warunków dla skrytego rozmieszczenia sił i środków oraz zorganizowania obrony przeciwatomowej, powinny zapewniać możliwość zorganizowania wspomnianych wyżej przedsięwzięć organizacyjno-szkoleniowych, a zwłaszcza treningów w załadowaniu na transport morski i w jego rozładowaniu. Oddziały i pododdziały tyłowe związków taktycznych i oddziałów rozmieszczone będą w tym okresie w rejonach ześrodkowania wojsk.

Dla rozmieszczenia wojsk i tyłów bezpośrednio przed załadowaniem na środki transportowo-desantowe wyznacza się i przygotowuje zawczasu rejony wyczekiwania, które oprócz innych warunków, powinny zapewniać możliwość szybkiego wyjścia pododdziałów

i oddziałów do punktów załadowania.

Ważnym zagadnieniem w okresie przygotowawczym jest wybór, w miarę możliwości jak najdogodniejszych punktów załadowania, zwłaszcza wtedy, kiedy ilość portów jest niedostateczna lub ich wykorzystanie niemożliwe, a ładowanie oddziałów /pododdziałów/ tyłowych i środków materiałowych odbywać się będzie musiało w miejscach nieprzygotowanych /portach prowizorycznych/.

W czasie organizacji morskiej operacji desantowej, podobnie jak i w czasie przygotowania działań bojowych na lądzie, jednym z najważniejszych zadań tyłów jest zgromadzenie potrzebnych /ustalonych/ zapasów środków materiałowych. Związki taktyczne i oddziały desantu powinny przed rozpoczęciem operacji dysponować pełnymi zapasami ruchomymi, a ponadto, jak to już poprzednio zaznaczono, określoną ilością zapasów doraźnych, tak aby posiadane w sumie przez wojska środki zaopatrzenia umożliwiały im wykonanie zadań bojowych. Gromadzenie tych środków materiałowych powinno być przeprowadzać w tym czasie, kiedy dywizje i pułki znajdują się w rejonach ześrodkowania. Mając jednak na względzie konieczność późniejszego załadowania sił i środków desantu w określonych punktach i w jak najkrótszym czasie na transport morski, celowe będzie składanie części gromadzonych zapasów w planowanych rejonach wyczekiwania wojsk w pobliżu punktów ich załadowania. W rejonach tych powinny być składane zapasy doraźne, a nawet i ta część zapasów ruchomych, która nie będzie załadowana na samochodach w czasie przejścia desantu morzem. Dla prac tych należy wydzielić część stanu osobowego tyłów /pododdziałów zaopatrywania/ związków taktycznych i oddziałów oraz niezbędne siły robocze.

Kolejnym ważnym zadaniem tyłów jest przygotowanie środków zaopatrzenia do przewozu transportem morskim. Materiały i sprzęt, którym szkodzi wilgoć w ogóle, a w szczególności słona morska woda, należy zabezpieczyć przed zepsuciem, /np. żywność, medykamenty/ lub uszkodzeniem /broń, pojazdy mechaniczne/, poprzez ich nieprzemakalne opakowanie albo przykrycie chroniące od kontaktu z wodą. W tym samym również celu powinny być przez załogi statków i okrętów uszczelnione pomieszczenia podpokładowe /ładownie/, w których przewożone będą środki materiałowe. Również środki zaopatrzenia, które mają być wyładowywane w rejonie desantowania ręcznie, należy w miarę możliwości tak przygotować i opakować, aby każdy ładunek mógł być przeniesiony przez jednego człowieka /powinien ważyć 30 - 40 kg/.

Specyficznym zadaniem w ramach materiałowego zabezpieczenia desantu będzie zapewnienie pododdziałom i oddziałom odpowiedniego zapasu słodkiej wody, w ilościach niezbędnych dla zabezpieczenia potrzeb wojsk w czasie ich przejazdu morzem oraz przynajmniej na jeden dzień walki w rejonie lądowania. W tym celu pdoddziały oddziałów pierwszorzutowych, oprócz wody którą wszyscy żołnierze mieć będą w manier kach, powinny posiadać potrzebny zapas w małych pojemnikach /kanistrach/, które mogły by ręcznie być wyładowywane w czasie desantowania pododdziałów. Ponadto w tyłach oddziałów i związkach taktycznych należałoby posiadać niezbędny zapas słodkiej wody również w większej tarze, a nawet w specjalnych cysternach. Przewożone przez wojska desantu zasoby powinny zaspokajać niezbędne potrzeby pododdziałów do czasu planowanego zorganizowania zaopatrywania w wodę na opanowanym przyczółku. Aby można było to uczynić w jak najszybszym czasie, to przeznaczone do tego celu pododdziały wojsk inżynieryjnych należy wysadzać w rejonie lądowania już wraz z oddziałami wydzielonymi.

Dowóz środków materiałowych w okresie przygotowawczym do związków taktycznych /oddziałów/ z bazy zaopatrywania związku operacyjnego /Frontu, armii/, marynarki wojennej lub ze składów URP albo rejonowych i okręgowych składnic materiałowych /co może mieć miejsce w okresie zagrożenia i w początkowym okresie wojny/ powinien być prowadzony zarówno transportem szczebla zaopatrującego, jak i środkami transportowymi jednostek desantu. Dla dowozu zaopatrzenia z dywizyjnych punktów zaopatrywania /DPZ/ do pułkowych punktów gospodarczych /PPG/ może być wykorzystywany transport oddziałów.

Drogi wykorzystywane dla dowozu i ewakuacji w ogniwach dywizyjnych i pułkowych /w rejonach ześrodkowania wojsk/ obsługiwane powinny być siłami związków taktycznych i oddziałów wchodzących w skład desantu. Natomiast drogi prowadzące od baz zaopatrywania lub od frontowych /armijnych/ dróg samochodowych oraz marszruty dywizji do rejonów załadowania - jednostkami drogowymi Frontu lub armii.

2. Podczas załadowania desantu na środki transportowo-desantowe i w czasie przejścia morzem

Planowanie załadowania oddziałów i pododdziałów tyłowych oraz zapasów materiałowych na morskie środki transportowe, jak też i rozmieszczenie przewożących je statków w poszczególnych rzutach i falach desantu w czasie przejścia morzem powinno być wynikiem ustalonej przedtem kolejności lądowania i wyładowania sił i środków desantu. Kwestia właściwie zaplanowanego załadunku i wyładunku posiada szczególną uwagę; od sprawnego i terminowego bowiem wyładowania tyłów i środków materiałowych w rejonie desantowania zależy ciągłość zabezpieczenia tyłowego wojsk, a tym samym i przebieg działań bojowych.

Przed załadowaniem oddziały /pododdziały/ tyłowe powinny być podzielone na części, które będą mogły samodzielnie wykonywać zadania w dziedzinie zaopatrywania i obsługi wojsk. Każdą z nich należy ładować na inny statek /okręt/. Również zapasy środków materiałowych jednego rodzaju zaopatrzenia dzieli się i załadowuje na różne środki transportowe. Samochody transportowe powinny być załadowane środkami zaopatrzenia i to tymi, które mają przewozić w rejonie desantowania.

Bezpośrednio przed załadowaniem pododdziały i oddziały tyłowe, podobnie jak i jednostki bojowe, należy rozmieścić w rejonach wyczekiwania do załadowania. Środki materiałowe mogą być tam złożone już wcześniej.

Przewóz środków zaopatrzenia i przemarsz tyłów z rejonów wyczekiwania do punktów załadowania powinien odbyć się na krótko przed rozpoczęciem załadunku ich na transport morski.

Załadowanie środków materiałowych, sprzętu i ludzi należy prowadzić w odwrotnej kolejności od planowanego wyładowania ich w rejonie lądowania. Zazwyczaj pierwszym ładunkiem są zapasy zaopatrzenia i sprzęt, a na końcu załadowują się ludzie. W odpowiedniej też kolejności pododdziały /oddziały/ powinny podchodzić do punktów załadowania.

Załadowanie ciężkich ładunków przeprowadzane jest za pomocą urządzeń dźwigowych znajdujących się na statkach /okrętach/ bądź dźwigów portowych; ładunków lżejszych -ręcznie po trapach.

Załadunek powinien odbyć się w miarę możliwości w jak najkrótszym czasie i zakończyć się na krótko przed wyjściem desantu w morze. Powinien on być przeprowadzony przy zachowaniu

wszelkich wymagać maskowania, w zasadzie w nocy. Jednak czas załadowania desantu, a zwłaszcza sprzętu i zapasów materiałowych, uzależniony jest w dużej mierze od środków transportu morskiego, możliwości załadowczych urządzeń dźwigowych, warunków ładowania itp. i dlatego nie zawsze będzie możliwe to do zrealizowania w ciągu jednej nocy. Dlatego też ciężki sprzęt i środki materiałowe trzeba będzie ładować może nawet w ciągu kilku nocy poprzedzających wyjście desantu; ludzi natomiast - przed samym jego wyjściem.

Przebiegiem załadowania wojsk desantu kieruje dowódca lądowania poprzez komendantów punktów załadowania. Do ich dyspozycji wyznacza się oficerów - przedstawicieli jednostek tyłowych, którzy powinni czuwać nad jak najbardziej sprawnym i planowym przebiegiem załadowania sprzętu, środków materiałowych i stanu osobowego tyłów.

Pododdziały bojowe /kompanie, bataliony i równorzędne/ powinny być załadowywane w miarę możliwości na jednym okręcie /statku/ lub na grupie okrętów desantowych razem z uzbrojeniem, sprzętem technicznym, zapasami materiałowymi i swoimi pododdziałami tyłowymi. Taki sposób przewozu pododdziałów zapewnia im pełną i stałą gotowość bojową oraz uniezależnia je na określony czas od tyłów wyższego szczebla.

Pododdziały tyłowe oddziałów przewozić należy w poszczególnych rzutach desantu, razem z oddziałami.

Oddziały i pododdziały tyłowe oraz zapasy materiałowe dywizji powinny być przewożone w ostatnim rzucie desantu, z tym jednak, że część sił i środków medycznych, remontowo-technicznych oraz materiałowych /zwłaszcza amunicji/ przewidziana do wyładowania w rejonie lądowania tuż za pułkami pierwszego rzutu, będzie przewożona wcześniej.

Zabezpieczenie materiałowe wojsk w czasie przewozu morzem ograniczać się będzie w zasadzie do zaopatrywania pododdziałów w gorącą strawę. Planując żywienie wojsk na czas przejazdu drogą morską należy mieć na uwadze to, że kuchnie okrętów i statków transportowych przewidziane są w zasadzie na przygotowanie strawy tylko dla ich załóg. Z tej przyczyny wyżywienie dla wojsk desantu przygotowywać będzie można /w razie konieczności/ w etatowych kuchniach przewożonych pododdziałów. Dlatego kuchnie te należy zawczasu przymocować odpowiednio na pokładach i przygotować dla nich potrzebny zapas opału.

Kuchnie okrętowe mogą natomiast zapewnić dla wojsk desantu gorącą wodę, którą w razie potrzeby można używać do kuchen polowych - do przyspieszenia przygotowania strawy dla pododdziałów.

3. W czasie lądowania desantu i podczas jego walki w rejonie desantowania

Oddziały wydzielone desantu z reguły będą lądować na brzeg nie przygotowany. Dopiero lądujące z tymi oddziałami pododdziały wojsk inżynieryjno-saperskich, grupy hydrograficzne, pododdziały medyczne i specjalne przystępują do przygotowania punktów lądowania i organizacji bazy lądowania dla ułatwienia zejścia na brzeg następnym rzutom desantu,, wyładowania sprzętu bojowego, pododdziałów i oddziałów tyłowych oraz środków materiałowych.[1/]

Zabezpieczenie materiałowe pierwszych lądujących pododdziałów /oddziałów wydzielonych i pułków pierwszego rzutu/ oparte jest na posiadanych zapasach przez żołnierzy i znajdujących się przy sprzęcie bojowym /zapasy ruchome plus dodatkowe wyposażenie/ oraz środkach materiałowych znajdujących się w tyłach tych jednostek.

Dla umożliwienia prowadzenia jak najsprawniejszego wyładunku, między innymi i tyłów - począwszy od oddziałów drugiego rzutu desantu, powinna być organizowana baza lądowania. Baza taka powinna posiadać urządzone nadbrzeże, składy, drogi dojazdowe, oznakowanie nawigacyjne i urządzenia obronne.

Na dowódcę bazy wyznacza się oficera marynarki wojennej, który podlega dowódcy bazy lądowania. Dowódcy bazy podporządkowane są też siły i środki wyznaczone ze składu wojsk desantu do prac wyładowczych.

W czasie lądowania desantu pododdziały tyłowe batalionów i posiadane przez nie środki materiałowe wyładowywane są wraz z batalionami i rozmieszczane są w rejonach lądowania pododdziałów bojowych.

Wyładowanie pododdziałów tyłowych batalionów i pułków pierwszego rzutu sił głównych odbywa się z zasady na brzeg nie przygotowany. Natomiast wyładowywanie jednostek tyłowych i środków zaopatrzenia pułków drugiego rzutu i dywizyjnych może już być

1/ Kmdr por.dypl.prof. E. Szpitun: "Morska operacja desantowa i przeciwdesantowa". Wyd. Wyższej Szkoły Marynarki Wojennej, Gdynia 1961r. str. 64.

przeprowadzane na nadbrzeża urządzone siłami bazy lądowania. Zależne jest to naturalnie od warunków brzegowych w rejonie lądowania desantu, od możliwości przystosowania do bezpośredniego wyładunku sił i środków desantu z transportu morskiego /statków/, jak i od środków /np. sztucznych przystani/, którymi dysponują wyznaczone do tych zadań specjalne pododdziały bazy lądowania.

Jeżeli jednak w rejonie lądowania warunki nawigacyjne uniemożliwiają podejście statków i wyładowanie wojsk, sprzętu oraz środków materiałowych bezpośrednio na brzeg, konieczny może być wówczas przeładunek sił i środków z transportowców na małe okręty desantowe, transportery pływające i kutry na morzu, a następnie z nich na brzeg. W celu skrócenia czasu wyładunku, transportowce powinny /w miarę możliwości/ podchodzić do rejonów przeładowania na odległość 2-5 mil od brzegu.

Problemowi organizacji bazy lądowania oraz wyładowania sił i środków desantu /zwłaszcza sprzętu i środków materiałowych/ należy tutaj chyba poświęcić nieco więcej uwagi. Otóż w regulaminie polowym w punkcie 344 mówi się: "bazę lądowania desantu organizuje się siłami marynarki wojennej w celu zaopatrywania desantu podczas lądowania, uzupełnienia stanu pododdziałów i środków materiałowych, jak również ewakuacji rannych i chorych oraz załadowania wojsk w wypadku ewakuacji desantu..." I dalej: "W koniecznych wypadkach do obrony bazy lądowania mogą być przydzielone pododdziały wojsk lądowych..."[1/] Natomiast "instrukcja o organizacji i pracy tyłów taktycznych marynarki wojennej"[2/] ujmuje to zagadnienie następująco: "na czwartym etapie - to jest wykonywania przez desant działań na lądzie komendą portu wojennego organizuje bazę lądowania na zdobytym terenie w celu przyjmowania z transportu morskiego zaopatrzenia dla wojsk desantowych i sił marynarki wojennej biorących udział w działaniach".

Jeszcze inaczej i różnie traktowana jest ta sprawa w literaturze wojskowej. Tak jak przedstawiono to poprzednio w niniejszej pracy, lub jak np. ujmuje się w artykule nt: "zasady organizacji, planowania i prowadzenia morskiej operacji desantowej"

1/ "Regulamin polowy sił zbrojnych PRL /dywizja/". Szt.Gen. 250/60. Wyd. MON 1960r.
2/ Mar.Woj. 236/61. Wyd. MON, Gdynia 1961r., punkt 367 d.

/Zbiór nr 18 1955r./ gdzie mówi się, że "pododdziały piechoty morskiej zluzowane przez oddziały wojsk desantu wycofuje się do bazy lądowania, gdzie używa się ich do organizacji obrony bazy lądowania, zabezpieczenia lądowania rzutu tyłowego oraz ewakuacji rannych".

Z przytoczonych powyżej stwierdzeń można zauważyć, że do sprawy wyładowywania sprzętu i środków materiałowych wojsk desantu w rejonie /bazie/ lądowania nie przewiduje się należytej uwagi, że nie widzi się możliwych trudności, a tym samym - potrzebnych dla tych prac sił i środków.

Całkiem inaczej traktowane jest zagadnienie wyładowania sił i środków desantu oraz organizacji bazy lądowania w armiach państw zachodnich /USA, Wielkiej Brytanii, Francji/. Świadczy o tym organizacja jednostek przewidzianych do morskich działań desantowych: tak więc amerykańska dywizja piechoty morskiej posiada specjalny oddział przeznaczony do prac wyładowczych w rejonie lądowania desantu - batalion obsługi brzegowej[1] /oprócz innych odpowiednich jednostek z wyższego szczebla, które mogą na jej rzecz działać w cza-sie operacji desantowej/. Francuzi np. uważają, że dla zapewnienia ciągłego zaopatrywania dywizji od strony morza należy jej przydzielić tzw. "brygadę plażową"[2]. Można by tu przytoczyć również wiele przykładów z przeprowadzonych operacji desantowych w ubiegłej wojnie potwierdzających uwagę tego zagadnienia, a jednocześnie uzasadniających konieczność posiadania dla tego celu odpowiednio przygotowanych i wyposażonych jednostek specjalnych.

Należy tu co prawda zdawać sobie sprawę z charakteru celów i zadań jakie Amerykanie stawiają wobec morskich operacji desantowych i przeznaczonych ku temu wojsk oraz warunków prowadzenia przez wojska te działań, jednak nie można chyba lekceważyć tej sprawy i traktować jej tak jak dotychczas. Stwierdzenie, że "walka o lądowanie i lądowanie desantu jest szczególnie trudnym etapem morskiej operacji desantowej i że etap ten decyduje w dużym stopniu o powodzeniu operacji" znajdujemy we wszystkich naszych materiałach omawiających sprawy desantów morskich. Z drugiej jednak strony, do ściśle z tym etapem związanego problemu wyładowania sił

1/ Ppłk J.M. "Piechota morska Stanów Zjednoczonych". Wojskowy przegląd zagraniczny nr 3/25/, Warszawa 1962r.

2/ Kpt. Z. Jesionowski: "Zaopatrywanie w operacjach morsko-desantowych /wg poglądów francuskich/". Myśl Wojskowa nr 11 z 1958r., str. 98.

i środków desantu nie przykłada się należytej wagi, o czym świadczą zacytowane poprzednio stwierdzenia zaczerpnięte z oficjalnych źródeł. Należałoby, zakładając możliwość użycia w akwenie Morza Bałtyckiego desantów morskich, przygotować i posiadać specjalne siły i środki również i do zabezpieczenia lądowania wojsk, a zwłaszcza do wyładowywania sprzętu i środków zaopatrzenia. Trudno bowiem liczyć, że sprawę tę można będzie w razie potrzeby właściwie rozwiązać przy pomocy doraźnie organizowanych, nie wyposażonych i przeszkolonych należycie pododdziałów różnych rodzajów wojsk i służb. Wydaje się, że oddział taki, przeznaczony do organizacji bazy lądowania i wyładowania sił i środków desantu, powinien wchodzić w skład sił marynarki wojennej, lub powinien stanowić integralną część specjalnego związku taktycznego /desantowego/ albo innego, przewidzianego zawczasu do udziału w morskiej operacji desantowej. Naturalnie skład i wyposażenie takiego oddziału to oddzielny problem, wymagający odpowiednich studiów i rozważań.

Wyładowywane na przyczółek pododdziały i oddziały tyłowe wojsk desantu rozwijają się w rejonach z góry zaplanowanych, lub - w zależności od zaistniałej sytuacji -w miejscach doraźnie wyznaczonych. Dla rozmieszczenia tyłów należy wykorzystywać istniejące ukrycia naturalne, jak i ukrycia pozostawione przez nieprzyjaciela.

Przesuwanie do przodu /za wojskami/ pododdziałów tyłowych uzależnione jest od ogólnego rozwoju walki w terenie opanowanym przez desant. W razie pozytywnego rozwoju działań i przejścia głównych sił desantu do natarcia, przesuwanie i rozmieszczanie tyłów pododdziałów i oddziałów przebiegać powinno jak w normalnych działaniach zaczepnych na lądzie. Natomiast organizacja tyłów dywizji uzależniona będzie w konkretnym wypadku wysp duńskich od wielkości terenu, na którym toczyć się będą działania bojowe. Biorąc pod uwagę największą z tych wysp Zelandię, jedno przesunięcie tyłów dywizyjnych w rejony położone centralnie w stosunku do walczących oddziałów odpowiadać może w zasadzie potrzebom zorganizowania zaopatrywania i obsługi wojsk.

W razie jednak niepomyślnego rozwoju działań bojowych na przyczółku, np. zahamowania natarcia pododdziałów, które wylądowały na brzeg, mogą zaistnieć nie tylko trudności w wyładowaniu tyłów wyższych szczebli na brzeg, ale wyładowanie takie może być nawet ze względów bezpieczeństwa nie celowe. W takim wypadku

"wsparcie tyłowe" walczących na przyczółku pododdziałów /oddziałów/ realizowane powinno być poprzez dostarczanie z zakotwiczonych na morzu transportowców /na których znajdować się będą tyły wyższego szczebla/ na uchwycony brzeg niezbędnych tylko sił i środków. Dla dowozu wykorzystane mogą być małe okręty desantowe lub środki amfibijne.

Dowóz środków materiałowych powinno się organizować według obowiązujących ogólnych zasad. Jednak wobec niewielkich rozmiarów przyczółka, w początkowej zwłaszcza fazie walki, pododdziały i oddziały mogą własnym transportem pobierać zaopatrzenie w rejonie bazy lądowania lub później - w składach szczebla zaopatrującego. W tych warunkach celowo jest też tak organizować dowóz, aby transport wyższego szczebla docierał do jak najmniejszych pododdziałów, z pomijaniem pośrednich punktów zaopatrywania /przeładunku/.

Duże znaczenie w zapewnianiu ciągłości zaopatrywania wojsk w toku ich działań bojowych w rejonie desantowania może mieć manewr środkami materiałowymi pomiędzy pododdziałami i oddziałami. Wynika to m.in. z warunków działań bojowych: lądowania pododdziałów w kilku punktach wybrzeża, prowadzenie walki nieraz przez dłuższy czas w odizolowaniu od innych sił desantu, opóźnienia w wyładowaniu na brzeg tyłów i środków materiałowych, możliwych strat od uderzeń nieprzyjaciela itp.

W późniejszym etapie, w razie gdy zajdzie potrzeba dostarczania dla desantu środków materiałowych drogą morską lub powietrzną, dowóz ten organizuje organ zaopatrujący /Front lub armia/ według z góry ustalonego planu bądź na doraźne zapotrzebowanie organów tyłowych desantu /dywizji albo grupy operacyjnej - w zależności od składu wojsk biorących udział w morskiej operacji desantowej/.

Dowóz drogą morską realizuje marynarka wojenna, która na zapotrzebowanie kwatermistrzostwa Frontu /armii/ wydziela do tego celu potrzebny transport morski. Za wyładowanie dostarczanych tą drogą środków materiałowych odpowiedzialny jest dowódca bazy lądowania. Terminowy odbiór z nadbrzeży wyładowanych środków zaopatrzenia należy do obowiązków organów tyłowych /kwatermistrzów/ związków taktycznych.

Dla przyjmowania materiałów dostarczanych dla wojsk desantu drogą powietrzną należy zawczasu przygotować lądowiska zapewniające możliwość lądowania i startu lotnictwu transportowemu oraz zrzutowiska - dla przyjmowania ładunków przekazywanych przez transport lotniczy drogą zrzutów.

Przyjęcie i zbiórkę środków zaopatrzenia dostarczanych dla wojsk transportem powietrznym organizują organa tyłowe dywizji; dla woj prach tych powinien być wyznaczony zawczasu odpowiedni pododdział żołnierzy.

CZESC II.

WSTĘPNA ANALIZA MOŻLIWOŚCI OBRONY CIEŚNIN DUŃSKICH PRZEZ SIŁY LĄDOWE

1. Znaczenie Danii w planach strategicznych NATO

Mimo niewielkiego terytorium, stosunkowo niedużego potencjału militarnego Dania odgrywa w planach wojennych NATO dość znaczną rolę. Znaczenie Danii w strategicznych planach NATO wynika z jej położenia geograficznego umożliwiającego jej blokowanie przejść z morza Bałtyckiego na Morze Północne i Atlantyk.

Na zachodzie stwierdza się, że: "W okresie napięcia międzynarodowego istniejącego między Wschodem a Zachodem ważną rolę odgrywa Morze Bałtyckie. Związek Radziecki ma silniejszą flotę na Morzu Bałtyckim. Jednakże jeśli jego flota nie będzie mogła przejść przez Bałtyk, nie będzie on w stanie użyć jej przeciwko morskim potęgom Zachodu. Morze Bałtyckie jest od zachodu "zablokowane" przez grupę wysp, pomiędzy którymi znajdują się jedynie trzy wąskie przejścia prowadzące na otwarte akweny morskie. Wyspy te należą do Danii"[1].

Z powyższego stwierdzenia wynika, że główne zadanie Danii w ewentualnym konflikcie zbrojnym polegać będzie na utrzymaniu wysp duńskich, a tym samym przejść na Morze Północne. Oczywiście wykonanie tego zadania przez siły zbrojne Danii w określonym stopniu pomaga wojskom NATO w wykonywaniu zadań na środkowoeuropejskim TDW. Oprócz tego uważa się, że z punktu widzenia możliwości użycia wojsk lądowych przeciwnika poważne znaczenie posiada utrzymanie Jutlandii, szczególnie jej północnej części. Utrzymanie Jutlandii stwarza warunki kontroli przejścia morskiego przez Kattegat i Skagerrak.

Należy też brać pod uwagę fakt, że Dania może stanowić bazę dla lotnictwa taktycznego, bazy zaopatrzeniowe i bazy sił morskich oraz rejon przygotowania desantów morskich. Reasumując można stwierdzić, że strategy NATO przypisują Danii poważną rolę w utrzymaniu przejść z Morza Bałtyckiego na Morze Północne i Atlantyk. Ponadto widzą możliwość wykonywania z jej terytorium uderzeń rakietowo-jądrowych, lotnictwa i jednostek morskich na korzyść wojsk NATO północnego /nadmorskiego/ skrzydła środkowo-europejskiego TDW.

1/ Siefryd Breyer "The Danish Fleet" Military Review, October 1962

Jakkolwiek Dania z racji swojego strategicznego położenia ma odgrywać poważną rolę w militarnych planach NATO, do niedawna była ona słabym ogniwem militarnym tego obozu. W chwili przystąpienia Danii do Nato, co miało miejsce w 1949 r., na potrzeby sił zbrojnych wyasygnowano 350 milionów koron /ok.50 milionów dolarów/.
Jednakże w ostatnich latach, pod presją NATO, Dania stale zwiększa budżet sił zbrojnych, który w 1961 r. wynosił ponad 1 miliard koron /ponad 155 milionów dolarów/, a w roku budżetowym 1961/62 wydatki na rozbudowę sił zbrojnych wzrosły o dalsze 12% i wynosiły 1.444.900.000 koron /ponad 206 milionów dolarów/.

W roku budżetowym 1963/64 z budżetu państwowego na siły zbrojne wyasygnowano 1.295.593.244 koron /187.573.000 dol./. W tymże roku budżetowym na potrzeby sił zbrojnych, poza budżetem oficjalnym, na siły zbrojne przeznacza się 10 2904275 koron /148982400 dol./. Łącznie na potrzeby sił zbrojnych na rok 1963/64 wyasygnowano 2.324.635.981 koron/ 336.555.500 dol./, co stanowi 22,2% budżetu państwowego.

Stany Zjednoczone, mając na uwadze znaczenie Danii w systemie NATO, udzieliły jej w latach 1951-59 pomocy finansowej w wysokości około 500 milionów dolarów. W ramach pomocy amerykańskiej i zwiększonych wydatków państwa, pod koniec 1961 r. rozpoczęto modernizację sił zbrojnych Danii, która ma być zakończona w latach 1962-63. Plan modernizacji duńskich sił zbrojnych przewiduje wyposażenie ich w wyrzutnie rakietowe, transportery opancerzone, w nowoczesne środki łączności, wyposażenie sił powietrznych w nowoczesne samoloty, budowę baz lotniczych, ~~wyposażenie sił powietrznych~~ oraz modernizację sił morskich. Na przykład w roku 1962 zakupiono w Stanach Zjednoczonych 800 najnowszych transporterów opancerzonych M-113.

Dla wzmocnienia rejonu wysp i cieśnin duńskich na podstawie rozkazu Naczelnego Dowództwa Sił Zbrojnych NATO z 6.12.61 r. utworzono Połączone Dowództwo Duńsko-Niemieckich Sił Zbrojnych Zachodniego Bałtyku i cieśnin duńskich. Wspomniane dowództwo ma za zadanie planowanie i koordynację działań na całym terytorium Danii i w Szlezwik-Holsztynie. Podlegają mu wydzielone siły zbrojne Danii /a na wypadek wojny całość sił zbrojnych Danii/ oraz siły zbrojne NRF rozmieszczone w prowincji Szlezwik-Holsztyn.

Wydatki Danii na siły zbrojne, utworzenie połączonego dowództwa duńsko-niemieckiego pozwalają sądzić, że obrona do niedawna

stosunkowo słabego kierunku strategicznego - cieśnin duńskich poważnie wzrosła. Należy przypuszczać, że NATO nadal będzie dążyć do wzmocnienia potencjału militarnego Danii.

Z drugiej strony wymienione przedsięwzięcia świadczą, że NATO w swoich planach strategicznych wyznaczyła Danii rolę pierwszego strategicznego rzutu w ugrupowaniu sił zbrojnych NATO w strefie morza Bałtyckiego.

II. Siły zbrojne Danii

W skład sił zbrojnych Danii wchodzą: siły lądowe, morskie, powietrzne, Gwardia Narodowa oraz jednostki baz przybrzeżnych[1/].

Powyższy skład wskazuje na to, że dałość sił zbrojnych Danii dzieli się na wojska regularne /operacyjne/ i wojska obrony terytorium kraju /Gwardia Narodowa/.
Ogólny stan sił zbrojnych Danii w okresie pokoju jest podawany różnie[2/]. Uwzględniając fakt zwiększenia stanu sił lądowych w 1961 roku, czego mogą nie uwzględniać niektóre materiały z 1962 r., można przypuszczać, że stan sił zbrojnych Danii wynosi obecnie około 45.500 ludzi[3/], co stanowi 1% ogółu ludności.

Stan poszczególnych rodzajów sił zbrojnych przedstawia się następująco:

- siły lądowe	31.000 ludzi[4/]
- siły powietrzne	7.100 ludzi;
- siły morskie	7.400 ludzi
	Razem: 45.000 ludzi

a/ Siły lądowe /regularne/.

Według posiadanych informacji aktualny skład sił lądowych

1/ Siegfried Brejer, The Danish Fleet, Military Review, October 1962.
2/ Np. Military Review, October 1962, podaje 40000-42.000 ludzi. Military Review, Juni 1962 - ok.44.000 ludzi "Zagadnienia praktyczne, ekonomiczne i wojskowe Danii Wyd. GZP, kwiecień 1962/ - 45.000 ludzi.
3/ Materiały dotyczące operacyjnego przygotowania rejonu wysp i cieśnin duńskich oraz możliwości zbrojnych w tym rejonie, GISz, Warszawa 1962.
4/ Wg Maj Edgar O´Ballance Defense Problems of Denmark Military Review, Juni 1962 - 29.000 ludzi.

/regularnych/ przedstawia poniższa zestawienie:

- dowództw okręgów wojskowych - 2;
- dowództw dywizji - 1;
- dowództw brygad mobilizacyjnych - 3;
- brygad osłony - 3;
- pułków - 21;

w tym:

- piechoty - 9;
- czołgów - 2;
- artylerii polowej[1] - 4;
- saperów - 2;
- łączności - 2;
- transportowych - 2;

- samodz.batalionów piechoty - 1;
- samodzielnych dywizjonów artylerii - 1;
- dywizjonów plot poc.rakietowych - 1.

Z wymienionej ilości regularnych sił lądowych do dyspozycji dowództwa NATO Dania wydzieliła:

- dowództwo "jutlandzkiej" dywizji, która jest przygotowana na okres wojny, w chwili obecnej nie podlegają mu żadne jednostki bojowe;
- trzy brygady osłony[2], z których 1 i 2 "jutlandzkie" brygady osłony są rozmieszczone na Półwyspie Jutlandzkim, a 3 brygada osłony rozmieszczona na Zelandii.
- dywizjon pocisków rakietowych "Honest John" rozmieszczony na Zelandii.

Brygady osłony są ukompletowane w 85% i przeznaczone są do osłony mobilizacji. W sumie Dania z sił lądowych do dyspozycji NATO wydzieliła około 9.000-13.000 ludzi.[3].

1/ W skład 2 pułku artylerii wchodzi dywizjon "Honest John", który jest wydzielony do wojsk NATO.

2/ Wg Maj.Edgar O'Ballance: Defense Problems of Denmark, Military Review, Juni 1962 Dania wydzieliła do NATO 2/3 brygadowej grupy piechoty osłony.

3/ Wg"Biuletynu rozpoznawczego" /nr 1/14 str.299. Wyd. Sztab Gen. Zarząd II 1962/ - 9000 ludzi, inne materiały podają cyfrę 13.000 ludzi.

Pozostałe sztaby i pododdziały podlegają dowództwu narodowemu i są rozmieszczone w dwóch okręgach wojskowych. W Zachodnim Okręgu Wojskowym, obejmującym Półwysep Jutlandzki i Wyspę Fionię /Fyne/ są rozmieszczone:

- dowództwo 3 "jutlandzkiej" brygady mobilizacyjnej;
- pięć pułków piechoty;
- pułk czołgów;
- dwa pułki artylerii polowej;
- pułk saperów;
- pułk łączności;
- pułk transportowy.

We Wschodnim Okręgu Wojskowym, który obejmuje wyspy: Zelandię, Moen, Falster, Bornholm, są rozmieszczone przeważnie na Zelnadii:

- dowództwo 2 i 3 "Zelandzkich" brygad mobilizacyjnych;
- pułk gwardii królewskiej;
- trzy pułki piechoty;
- pułk czołgów;
- dwa pułki artylerii polowej;
- pułk saperów;
- pułk łączności;
- pułk transportowy.

Na wyspie Bornholm stacjonują: samodzielny batalion piechoty i samodzielny dywizjon artylerii polowej.

Na marginesie należy podkreślić, że sztabom brygad mobilizacyjnych w okresie pokoju nie podlegają żadne pododdziały, pułki zaś stanowią ośrodki szkoleniowe.

Z dyslokacji duńskich sił lądowych wynika, że prawie połowa ich rozmieszczona jest na Zelandii, chociaż stanowi ona tylko 18% powierzchni Danii.

W sprawie dyslokacji wojsk istnieje różnica zdań między duńskimi działaczami wojskowymi. Niektórzy z nich uważają za celowe większość sił trzymać na Zelandii, gdzie znajduje się stolica kraju.

W ich przekonaniu zajęcie przez przeciwnika Zelnadii równa się zdobyciu kontroli przejść na M. Bałtyckim, a tym samym załamaniu woli walki armii duńskiej. Inni, prawdopodobnie pod wpływem NRF uważają, że większość sił zbrojnych Danii należy rozmieścić na Półwyspie

Jutlandzkim, gdzie będą one mogły w pełni wykorzystać swoje możliwości manewrowe we współdziałaniu ze związkami taktycznymi Bundeswehry. W ich przekonaniu w obecnych warunkach poważnym błędem jest trzymanie dużych sił na Zelandii, gdyż mogą być zniszczone przez nieprzyjaciela w stosunkowo krótkim czasie.

Rozwiązanie tak istotnego dla Danii problemu, jakim jest rozmieszczenie oddziałów wojsk lądowych, widzi się w wyposażeniu sił zbrojnych w dużą ilość okrętów i statków desantowych, a sił lądowych - w szybkie pływające transportery opancerzone, to znaczy w uzyskaniu przez siły lądowe tak zwanej ruchliwości amfibijnej.

Z szeregu posiadanych informacji o dyslokacji wojsk można wyciągnąć wniosek, że Zelandia będzie broniona w zasadzie siłami narodowymi Danii, przy wsparciu sił powietrznych i morskich niemiecko-duńskich. Natomiast działania bojowe na Półwyspie Jutlandzkim będą prowadzone wszystkimi rodzajami sił niemiecko duńskich.

Możliwości sił lądowych Danii do czasu mobilizacji są mocno ograniczone, szczególnie jeśli chodzi o Zelandię. Na Zelandii rozmieszczona jest jedna brygada osłony, ukompletowana w 85%. Według norm teoretycznych brygada może bronić rejonu szerokości do 8 km[1/] i głębokości do 8 km. Natomiast szerokość odcinka dogodnego do lądowania desantu morskiego na Zelandię wynosi około 50 km /30 km w Zatoce KEGE i 20 km w Zatoce FAKSE BUCHT/. Jeżeli założymy, że brygada osłony będzie skierowana do obrony wybrzeża na dogodnych do desantowania kierunkach to obrona wybrzeża będzie dość słaba do czasu zorganizowania nowych brygad.

Brygada osłony, mając w pierwszym rzucie trzy bataliony i w obwodzie batalion czołgów, będzie posiadać:

- kompanię na 4 km frontu;
- 0,7 czołga na km frontu;
- 1 działo i moździerz na km frontu.

Działania pododdziałów brygady osłony prawdopodobnie będą wspierane ogniem dywizjonu wyrzutni rakietowych "Honest John" KONGELUNG FORT, STEVNS FORT, które w sumie posiadają około 60 dział różnych kalibrów.

1/ Na ćwiczeniach brygady otrzymują do obrony rejony szer. 12-15 km.

Możliwości obrony Półwyspu Jutlandzkiego przedstawiają się korzystniej, albowiem do działań na tym kierunku są przeznaczone: 6DZ Bundeswehry /w pełnej gotowości/ oraz dwie brygady osłony sił lądowych Danii, które w razie wybuchu wojny będą wchodziły w skład "jutlandzkiej" dywizji piechoty.

b/ Wojska obrony terytorialnej

W skład wojsk obrony terytorialnej wchodzą pododdziały obrony lokalnej i pododdziały obrony regionalnej. Do służby w tego rodzaju wojskach mogą być powoływani obywatele od 35 roku życia. Do zadań pododdziałów obrony lokalnej należy obrona obiektów wojskowych oraz wsparcie oddziałów wojsk regularnych.
Zgodnie z ustawą z 1961 roku, na wypadek wojny, w skład obrony lokalnej mają wchodzić:

- 15 batalionów piechoty - 9.000 ludzi;
- 15 baterii artylerii polowej - 2.000 ludzi;
- pododdziały obrony Bornholmu - 1.600 ludzi.

Ogółem wojska te mają liczyć ponad 13.000 żołnierzy.
W okresie pokoju istnieją tylko sztaby i ośrodki szkolenia pododdziałów obrony lokalnej. Służba w pododdziałach obrony lokalnej jest obowiązkowa. Podlegają one miejscowemu dowódcy ogólnowojskowemu.

Biorąc pod uwagę ilość mieszkańców Jutlandii i Zelandii[1/] można przypuszczać, że około połowy wymienionych pododdziałów obrony lokalnej możnabędzie użyć do obrony Zelandii i około połowy dla obrony Jutlandii.

Drugim rodzajem wojsk obrony terytorialnej są pododdziały obrony regionalnej w sile około 65000 ludzi[2/], z czego na pododdziały lądowej obrony regionalnej wypada 45.000, natomiast na pododdziały obrony regionalnej sił powietrznych i morskich - po 10.000 ludzi.

1/ Wg danych z 1954 r. na Jutlandii było 1563900 mieszkańców, a na Zelandii - 1610100 mieszkańców.
2/ Wg artykułów "Aktualne doktryny i przygotowania wojenne oraz niektóre problemy obrony terytorium kraju państw członków NATO". Wyd. Sztab Generalny Zarząd II 1963 r; natomiast Maj Edgar O'Ballance, Defense Problems of Denmark, Military Review Juni 1962 podaje skład obrony regionalnej Danii - 55.000 ludzi, z czego 10500 w siłach powietrznych i 3400 w siłach morskich.

Do obrony regionalnej wchodzi też korpus służby kobiet w liczbie 5000 kobiet w czasie pokoju i 25.000 w czasie wojny.

Pododdziały lądowej obrony regionalnej przeznaczone są do obrony własnych miejscowości i zakładów pracy, obserwacji i meldowania o wykrytych desantach nieprzyjaciela oraz do walki z nimi do czasu przybycia jednostek regularnych. W ramach lądowej obrony regionalnej szkoli się pododdziały komandosów, przeznaczone do prowadzenia rozpoznania i sabotażu na tyłach nieprzyjaciela w wypadku zajęcia przez niego części kraju[1/].

Według opinii kół wojskowych Danii, pododdziały lądowej obrony regionalnej mogą osiągnąć gotowość bojową w ciągu godziny - niezależnie od pory dnia.

Z punktu widzenia lądowej obrony regionalnej terytorium Danii podzielone jest na 8 okręgów. Z kolei każdy z okręgów dzieli się na od 2 do 6 podokręgów /rejonów/. W sumie Dania posiada około 446 kompanii obrony regionalnej, z czego na Półwyspie Jutlandzkim - 220, na Fionii i Langeland - 27, na Zelandii - 176, na Lolland, Falster i Men - 15 i na Bornholmie - 7.

III. MOŻLIWOŚCI MOBILIZACYJNE I NARASTANIE SIŁ ZBROJNYCH

Według danych statystycznych ludność Danii w 1961 r. wynosiła 4.581,000 /bez Grenlandii i Wysp Owczych/. Dane z 1959 roku wskazują, że w Danii było:

- 2.258.400 mężczyzn;
- 2.322.600 kobiet.

Z ogólnej ilości mężczyzn 47% stanowią mężczyźni w wieku od 19 do 50 lat, którzy podlegają obowiązkowi służby wojskowej. Można więc uważać, że Dania ma około 1.061.300 obywateli podlegających obowiązkowi służby w siłach zbrojnych.

W planach mobilizacyjnych Danii przewiduje się powołanie mężczyzn w wieku od 19 do 34 lat do służby w oddziałach regularnych, a mężczyzn w wieku od 35 do 50 lat - do służby w pododdziałach obrony terytorialnej. Na podstawie procentowego stosunku obu grup mężczyzn w poprzednich latach można sądzić, że Dania obecnie może mieć około:

- 560.000 mężczyzn w wieku od 19 do 34 lat;
- 502.000 mężczyzn w wieku od 35 do 50 lat.

1/ Maj Edgar O'Ballance, Defense Problems of Denmark, Military Review, June 1960.

Zgodnie ze średnimi normami przyjmowanymi na Zachodzie[1/] zakłada się, że w grupie pierwszej /18-34 lata/ jest:

- całkowicie niezdolnych do służby - 10%;
- niezbędnych w gospodarce narodowej - 30%;
- niezbędnych w administracji państwowej - 10%

Razem: 50%

Wynikałoby z tego, że Dania na wypadek wojny do służby w wojskach regularnych może powołać 280,000 mężczyzn w wieku od 18 do 34 lat. Niektóre materiały podają, że zgodnie z ustawami do regularnych wojsk Danii przewiduje się powołanie 200.000 mężczyzn[2/], a więc tylko około 40% mężczyzn podlegających służbie w siłach regularnych.
Z tej ilości mężczyzn w wieku od 19 do 34 lata, na mocy ustawy z 1950 r. przewiduje się powołać do regularnych oddziałów wojsk lądowych ponad 100.000.[3/] Z niepełnych informacji wynika, że wprowadzonemu od 1955 r. szkoleniu rezerw podlega około 130.000 rezerwistów, w tym około 100.000 rezerwistów sił lądowych. Fakt ten potwierdza możliwość posiadania w regularnych siłach Danii 100.000 żołnierzy. Natomiast z ogólnej ilości mężczyzn w wieku 35-50 lat do służby w pododdziałach obrony terytorialnej może być powołanych około 190.000. W sumie Dania może powołać pod broń około 470.000 mężczyzn.

Z wyliczeń dokonanych na podstawie innych informacji wynika, że z ogólnej ilości mężczyzn podlegających obowiązkowi służby w siłach zbrojnych, na wypadek wojny powoła się pod broń 60% to znaczy około 640.000 mężczyzn. Z tego 200.000 pozostanie do dyspozycji naczelnego dowództwa. Z takiego rozliczenia także wynika, że Dania może zmobilizować w pierwszej kolejności około 500.000 ludzi, co stanowi około 11% ogółu ludności i ponad 22% mężczyzn. W innych państwach Zachodu procent mężczyzn podlegających mobilizacji na wypadek wojny układa się podobnie. Na przykład we Francji plany mobilizacyjne przewidują powołanie 5,540.000 mężczyzn, co stanowi około 25% ogólnej ilości mężczyzn i około 12% ogółu ludności[4/].

1/ Potencjał wojenny i struktura organizacyjna sił zbrojnych Francji WPZ nr 1/63 r.
2/ Siegfried Bayger, The Danish Fleet, Military Review, October 1962.
3/ Edgar O'Ballance, Defence Problems of Denmark, Military Review 1962.
4/ Potencjał wojenny i struktura organizacyjna sił zbrojnych Francji, WPZ nr 1/63 r.

Stąd przewidywane możliwości mobilizacyjne Danii można uważać za bliskie [illegible].

Z niektórych informacji dotyczących możliwości mobilizacyjnych Danii wynika, że Dania po uzupełnieniu stanów osobowych brygad osłony dodatkowo może zorganizować pięć brygad[1/]. Można przypuszczać, że w tym wypadku chodzi o tak zwane brygady mobilizacyjne. Obecnie w siłach zbrojnych Danii istnieją tylko trzy sztaby brygad mobilizacyjnych, jednocześnie twierdzi się, że nowe brygady zostaną zorganizowane w ciągu 20 godzin, gdyż tyle czasu przewiduje się na zakończenie mobilizacji i wyruszenie do rejonów alarmowych. Zakładając dużą sprawność duńskiego systemu mobilizacyjnego, posiadanie przez rezerwistów broni i umundurowania, możliwe jest zorganizowanie tylko takiej ilości brygad ile posiada się sztabów. Można więc założyć, że prócz brygad osłony Dania w ciągu doby zorganizuje dodatkowo trzy brygady nazywane w czasie pokoju mobilizacyjnymi. Pozostałe dwie brygady mogą być zorganizowane później.

Z powyższego wynika, że Dania w wypadku wojny, szczególnie w pierwszym jej okresie i w wypadku pomyślnego przebiegu mobilizacji - może w sumie posiadać osiem brygad sił regularnych.

Wychodząc z charakteru Danii jako obszaru, działań, ilości mieszkańców na zasadniczych obszarach użycie sił lądowych może przdstawiać się następująco:

a/ Zelandia:

- trzy brygady /jedna dywizja/[2/] po 1-4 dniach od chwili ogłoszenia mobilizacji i jedna brygada w późniejszym okresie;
- około sześciu-siedmiu batalionów piechoty i sześciu-siedmiu baterii polowych z obrony lokalnej - w kilka godzin po ogłoszeniu mobilizacji;
- 176 kompanii obrony regionalnej.

Ogółem na Zelandii może być pod bronią w ciągu od 1 do 4 dni od ogłoszenia mobilizacji około dywizji regularnej i jednej dywizji przeliczeniowej z wojsk obrony terytorialnej.

1/ Edgar O'Ballance, Defense Problems of Denmark, Military Review, June 1962.

2/ Mogą być podporządkowane sztabowi dywizji, jeśli takowy zostanie zorganizowany lub działać samodzielnie na podstawie rozkazów dcy właściwego Okręgu Wojskowego.

Siłami trzech brygad wojsk regularnych można zorganizować obronę na odcinku około 36-45 km /3 brygady x 12-15 km/. Na wybrzeżu morskim odcinki obrony brygad mogą być nieco szersze, a więc siłami trzech brygad broniony może być cały 50-kilometrowy odcinek dogodny do wysadzenia desantów morskich. Przy takim rozwiązaniu głębokość obrony wybrzeża będzie nie większa jak 8-10 km. Na tej głębokości mogą być rozmieszczone odwody brygad w sile batalionu czołgów w każdej z trzech brygad.

Część batalionów obrony lokalnej może być użyta do obrony obiektów wojskowych, natomiast część do wsparcia oddziałów regularnych. Ta część / w sile do brygady/ może stanowić odwód interwencyjny. Pododdziały obrony regionalnej będą odpowiedzialne za bezpieczeństwo na tyłach.

Przy takim założeniu na odcinku dogodnym do wysadzenia desantu morskiego może być:

- 12-14 batalionów piechoty /bpz/, co daje 1-1,1kp na km frontu;
- 105 czołgów, co daje 2 czołgi na km frontu;
- 222-240 dział i moździerzy /razem z działami fortów/, co daje 4-5 dział i moździerzy na km frontu;
- 4 wyrzutnie pocisków rakietowych "HONEST JOHN".

b/ Półwysep Jutlandzki:

- dywizja Jutlandzka /trzy brygady/ po upływie od 1 do 4 dni od ogłoszenia mobilizacji i jedna brygada w okresie późniejszym;
- osiem - dziewięć batalionów piechoty i tyleż baterii artylerii polowej z obrony lokalnej;
- 220 kompanii obrony regionalnej;

Ogółem na Półwyspie Jutlandzkim, wliczając 6 dywizję zmechanizowaną Bundeswehry, po upływie od 1 do 4 dni od ogłoszenia mobilizacji mogą być: dwie dywizje regularne, jedna dywizja przeliczeniowa z wojsk obrony lokalnej oraz pododdziały obrony regionalnej.

c/ Na pozostałych wyspach:

- pododdziały obrony lokalnej i regionalnej zorganizowane w bataliony i kompanie piechoty.

Rozpatrując Danię z punktu widzenia znaczenia jej dla NATO należy liczyć się z możliwościami zorganizowania w późniejszym okresie czasu jeszcze jednej duńskiej dywizji sił regularnych, która może być użyta do działań na Półwyspie Jutlandzkim, jak i z możliwością użycia na Półwyspie

Jutlandzkim związków taktycznych W.Brytanii lub Stanów Zjednoczonych. Natomiast rzeczą wątpliwą, by na Zelandii, ze względu na jej powierzchnię - rozwinięto więcej sił jak jedną - dwie dywizje, zliczając pododdziały obrony lokalnej.

IV. UMOCNIENIA STAŁE CIEŚNIN DUŃSKICH

Cieśniny duńskie bronione są przez umocnienia nadbrzeżne. One też osłaniają odcinki dogodne do wysadzenia desantów morskich. Znaczenie duńskich umocnień nadbrzeżnych nabiera szczególnego znaczenia w wypadku zablokowania Kanału Kilońskiego, z czym w razie wojny należy się liczyć. W tym wypadku cieśniny duńskie stanowią jedyne drogi łączące Morze Bałtyckie z Morzem Północnym.

Ze względu na znaczenie umocnień nadbrzeżnych w systemie obrony cieśnin duńskich są one ciągle modernizowane.
Część umocnień jest obsadzona załogami w czasie pokoju.
Według danych z końca 1962 r. Dania posiada następujące forty:
a/ Dla obrony cieśniny Sund:

- fort SKOTTERUT /6 km płd HELSINGOR/;
- fort MIDDELGRUNDSFORT - skalista wysepka w odległości 6 km na wsch KOPENHAGI;
- FLAKFORT - skalista wysepka w odległości 10 km na wschód KOPENHAGI;
- DRAGOR FORT - mała ufortyfikowana wysepka połączona pomostem z Półwyspem AMAGER. Całość terenu zabudowana jest podziemnymi żelbetonowymi schronami o grubości ścian 2-3 m. Ogniem części działa można osłaniać podejścia do brzegu z Zatoki KEGE. Fort posiada wyrzutnie torpedowe.

b/ Do obrony zatoki KEGE:

- KUNGELUNG FORT zbudowany na płd cyplu Półwyspu AMAGER;
- bateria artylerii nadbrzeżnej w MOSEDE.

c/ Do obrony zatoki FAKSE BUCHT:

- fort STEVNFORT - zbudowany na płd wsch RODWIG. Fort ten został zbudowany po drugiej wojnie światowej;
- BORNSTED BATERII - rozmieszczona na płd cyplu wyspy MÖN.

d/ Do obrony cieśniny DUŻY BELT:

- fort LANGELANDSFORT - najnowocześniejszy fort Danii, zbudowany na płd cyplu wyspy LANGELAND po drugiej wojnie światowej. Fort posiada schrony z kopułami pancernymi. Przewiduje się dalszą rozbudowę tego fortu przy pomocy finansowej NATO.

Przewiduje się też uzbrojenie go w broń rakietową - zamiast dotychczasowej konwencjonalnej.

e/ Do obrony bazy morskiej FRIDERIKSHAVN /Jutlandia/:

- fort BANSBORFORT.

Poza wymienionymi umocnieniami przypuszcza się, że podobne umocnienia znajdują się:

- w rejonie HUNDSTEDT na cyplu Półwyspu Sjalandsbåde;
- na cyplu Półwyspu Lynes;
- w rejonie RÖNE na w.Bornholm;
- w północnej części Półwyspu Skagen;
- w rejonie DUE-ODDE;
- na wyspie CHRISTIANSE;
- w rejonie NEXSO na w. Bornholm.

Uzbrojenie umocnień nadbrzeżnych DANII przedstawia poniższe zestawienie.

	Artyleria nadbrzeżna						Artyleria plot		Razem
	203 mm	170 mm	150 mm	120 mm	105 mm	75 mm	40 mm	20 mm	
SKOTTERUT	?	?	?	?	?	?	?	?	?
MIDDELSGRUNDSFORT		12		6	4	4	24		50
FLAKFORT			6		4	2			12
DRAGÖRFORT		4		4		1	3	4	16
KUNGELVNGFROT			4			2	13	4	23
Bat"MOSEDE			2			2		4	8
STEVNSFURT			4			1	6	4	15
BORGSTED BATERI						2	2		4
LANGELANDSFORT			4			4	10		18
BANSBOFORT				3					3
HUNDSTEDT /Zelandia/						4	8		12
płw LYNES						3	2		5
płw SKAGEN			4		4		10		18
RÖNE /Bornholm/				4					4
DUE-ODDE Zelandia/			4						4
NEXSO/w Bornholm/	?	?	?	?	?	?	?	?	4
W.CHRISTIANSE	4								4
Razem wg kalibrów	4	16	28	17	12	24	78	16	202

Z ogólnej ilości ponad 200 dział artylerii nadbrzeżnej około 180 rozmieszcza się w umocnieniach na Zelandię, z czego większość dla osłony wschodnich wybrzeży Zelandii, a więc cieśniny Sund. Z rozmieszczenia umocnień nadbrzeżnych wypływa wniosek, że Duńczycy liczą się z możliwością desantów morskich na Zelandię w celu jej opanowania jak również opanowania cieśniny Sund i na obronę tego rejonu zwracają szczególną uwagę.

LOTNICTWO W STREFIE WYSP I CIEŚNIN DUŃSKICH

I. SIŁY POWIETRZNE

Na całość lotnictwa państw NATO bazującego w strefie wysp i cieśnin duńskich składają się jednostki sił powietrznych Danii oraz część lotnictwa morskiego i taktycznego NRF.

Całość sił lotnictwa bazującego w tym rejonie można podzielić na dwie części:

- lotnictwo wsparcia przeznaczone do wsparcia działań sił morskich i sił lądowych w rejonie cieśnin duńskich. Do sił tych wliczamy jednostki lotnictwa myśliwsko-bombowego i rozpoznawczego sił morskich i sił powietrznych;
- jednostki lotnictwa obrony powietrznej przeznaczone do realizacji zadań związanych z obroną powietrzną obszaru krajowego Danii oraz rejonu Szlezwig-Holsztyn. W skład tych sił wchodzą jednostki lotnictwa myśliwskiego, przeciwlotniczych pocisków rakietowych, artylerii przeciwlotniczej i wojsk radiotechnicznych.

Wsparcie lotnicze

Wsparcie lotnicze /włącznie z rozpoznaniem/ może być realizowane przez następujące siły /tabela/

lp	Jednostka	Bazowanie	Wyposażenie	Przynależność
1	725 selmb	KARUP	16F-100D	duńska w NATO
2	727 selmb	KARUP	16F-100D	- " -
3	730 selmb	SKRYDSTRUP	16F-100D	- " -
4	35 slmb	HUSUM-	25F-84F	NRF-NATO
	351 elmb	SCHWESING		
	352 elmb	- " -	25F-84F	- " -
5	729 selr	KARUP	18RF-84F	duńska w NATO
6	722 selr	VAERLOSE	6 Catalina	- " -
7	52 SLR	EGGEBECK	36RF-84F	NRF w NATO

Łącznie wsparcie lotnicze wymaga następującej ilości samolotów:

- myśliwsko-bombowych - 110 /łącznie z morskimi/;
- do zwalczania okrętów podwodnych - 10;
- rozpoznawczych - 60.

Z wymienionych w tabeli eskadr myśliwsko-bombowych wyposażonych w samoloty F-100 D, F-84F i Sea Hawk, tylko 727 eskadra posiada sprzęt i personel wyszkolony i przystosowany do wykonywania zadań przy użyciu

bomb atomowych. Tak więc do wykonywania zadań przy użyciu:

1/ Zwykłych środków rażenia planuje się dwie duńskie eskadry na samolotach F-100D, dwie eskadry NRF na samolotach F-84F i jedną eskadrę /morską/ NRF - na samolotach Sea Hawk.

Przy użyciu około 70% powyższych sił do wykonania określonych zadań jednorazowo /w jednym czasie/ można poderwać około 18 grup samolotów w składzie 4 samolotów każda. Grupa samolotów F-100D w składzie 4 samolotów dysponuje łączną salwą bombową około 15 ton bomb, samolotów F-84F - około 7,2 tony bomb, a samolotów Seak Hawk - około 3,6 tony bomb. Łączna salwa bombowa 18 grup po 4 samoloty wynosi około 150 ton bomb. Możliwości dobowe przy natężeniu działań 3 wyloty na dobę są następujące:

- sześć eskadrowylotów samolotów F-100D;
- sześć eskadrowylotów samolotów F-84F;
- trzy eskadrowyloty samolotów Sea Hewk.

Łącznie daje to piętnaście eskadrowylotów samolotów myśliwsko-bombowych na dobę z ładunkiem bomb zwykłych około 660 ton.

2/ Do wykonywania zadań przy użyciu atomowych bomb lotniczych planowana jest 727 selmb posiadająca 16 samolotów F-100D. Samoloty te mogą zabierać atomowe bomby lotnicze o mocy: 2,5; 9; 28; 47; 75 i 300 KT po jednej na jeden samolot. Samoloty-nosiciele bomb atomowych działają małymi grupami po 2-4 samoloty. Przy poderwaniu jednorazowo 70% sił wyżej wymienionej eskadry daje to łącznie 3 grupy po 8 samoloty lub 6 grup po 2 samoloty-nosiciele broni jądrowej. Jeśli się przyjmie dla tego typu eskadr dwa wyloty na dobę, możliwe będzie wykonanie od 8 do 16 grupowylotów /2-4 samoloty w grupie/ samolotów-nosicieli broni jądrowej.

Do zadań rozpoznania lotniczego planuje się zasadniczo 729 elr i 52 SLR w sumie 54 samoloty rozpoznawcze RF - 84F; mogą one prowadzić rozpoznanie fotograficzne /5 kamer fotograficznych na każdym samolocie/ i wzrokowe. Przy natężeniu działań 2 wyloty na dobę i działaniu w składzie pary /2 samoloty/ lub klucza /4 samoloty/ możliwe będzie wykonanie w ciągu doby od 27 do 54 wylotów na fotografowanie lotnicze. Ponadto do rozpoznania może być użyta 722 elr, która posiada 6 samolotów "Catalina". Biorąc jednak pod uwagę, że samoloty te są bardzo przestarzałe /V - ok. 300 km/godz., pułap - ok. 4100 m/, ich użycie w warunkach współczesnych środków OPL daje im znikome szanse wykonania zadania.

Samoloty rozpoznawcze RF - 84F oraz myśliwsko-bombowe swym maksymalnym promieniem działania z obecnych miejsc dyslokacji obejmują całą północną Polskę.

II. OBRONA POWIETRZNA

Obrona powietrzna wysp i cieśnin duńskich ma duże znaczenie dla całego systemu NATO.
Wskazuje na to fakt, że obszar ten w roku 1961 wydzielono w odrębną strefę OPL. Obrona powietrzna Półwyspu Jutlandzkiego i wysp duńskich opiera się na trzech zasadniczych elementach:

- systemie wykrywania, powiadamiania i kierowania działaniami bojowymi środków OPL;
- lotnictwie myśliwskim OPL Danii i wydzielonych sił NkF;
- naziemnych środkach OPL, w których skład wchodzą jednostki przeciwlotniczych pocisków kierowanych i artylerii przeciwlotniczej.

System wykrywania i powiadamiania

Cały obszar Półwyspu Jutlandzkiego i wysp duńskich pod względem OPK podzielony jest na dwa sektory, w których rozmieszczono ośrodki dowodzenia i radiolokacyjne posterunki obserwacyjno-meldunkowe.

Sektor zelandzki obejmuje wyspy: Zelandię, Foilster Laaland, Mön i Bornholm. Ośrodek specjalny tego sektora mieści się w Wadeback pod Kopenhagą. W sektorze tym wykryto następujące radiolokacyjne posterunki obserwacyjno-meldunkowe:

- las Grabskow /płn Zelandia/;
- las /SKORIUNDE /9 km płd - wsch Vondinborg/;
- BUDENL /wsch wybrzeże wyspy MÖN/;
- las 5 km na płn-wsch REDBIN /płn wybrzeże wyspy LAALAND/;
- Tllitse /płn-zach wybrzeże wyspy Laaland/.

Prawdopodobnie posterunek wykrywania znajduje się również na wyspie BORNHOLM.

Każdy posterunek wyposażony jest 3-4 stacje radiolokacyjne o zasięgu 180-280 km.

Sektor jutlandzki obejmuje cały Półwysep Jutlandzki i wyspę FIUMEN. W sektorze tym wykryto następujące radiolokacyjne posterunki wykrywania i naprowadzania:

- południowy cypel wyspy LANGELAND;
- m. Wojen /20 km zach KOLDING/;
- cypel Skagen /przylądek Skagen/ na płn skraju Pół.Jutlandzkiego.

Oprócz tych posterunków na Półwyspie Jutlandzkim znajduje się kilka posterunków radiolokacyjnych NATO, które pracują w całym łańcuchu tych posterunków, ciągnących się przez Norwegię, Danię, NRF, Włochy, Grecję, Turcję. Jeden z tych posterunków na Półwyspie Jutlandzkim znajduje się w m. Aborre Bjaerg, a wyposażony jest w następujące stacje radiolokacyjne: AN/TPS - 1D AN/MPS-10, AN/FPS-4 i AMES typ 14.

W ścisłym powiązaniu z radiolokacyjnymi posterunkami wykrywania obrony przeciwlotniczej obszaru kraju pracują posterunki obserwacji i wykrywania obrony regionalnej obsługiwane przez pododdziały regionalne sił powietrznych. Dowódcy obrony regionalnej podlegają dowódcy rejonów /obecnie osiem rejonów/ obserwacyjno-meldunkowych. Każdemu dowódcy rejonu obserwacyjno-meldunkowego podlega kilka kompanii obserwacyjno-meldunkowych. W skład każdej kompanii obserwacyjno-meldunkowej wchodzi kilka grup obserwacyjno-meldunkowych. Każda grupa obsadza jeden punkt obserwacyjno-meldunkowy, z którego prowadzi obserwację, a o jej wynikach przesyła meldunek na stanowisko dowodzenia kompanii obs-meld., skąd meldunki są przesyłane do rejonowych centrali obs-meld., które mieszczą się w siedzibach dowództw poszczególnych rejonów. Centrale rejonowe przesyłają meldunki do centrum obs-meld., które rozmieszczone jest razem z dowództwem sił powietrznych.

System obserwacyjno-meldunkowy obrony regionalnej opiera się na wycofywanych z uzbrojenia wojsk starych stacjach radiolokacyjnych. Obsługiwany jest pod nadzorem sił powietrznych. W okresie pokoju system ten przeznaczony jest głównie dla celów szkoleniowych.

Lotnictwo myśliwskie OPL

Na całość sił lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do realizacji zadań obrony powietrznej Półwyspu Jutlandzkiego i wysp duńskich składają się następujące jednostki /tabela/.

lp	Jednostka	Bazowanie	Wyposażenie	Przynależność
1	723 selm	AALBORG	25F-86D"Sobre"	duńska w NATO
2	726 selm	- " -	25F-86D"Sobre"	- " -
3	728 selm	SKRYDSTRUP	25F-86D"Sobre"	- " -
4	72 SLW-721 elm	Leck /NRF/	18F-86K	NRF w NATO
5	722 elm	Leck /NRF/	18F-86K	
5	724 selm	SKRYDSTRUP	25 HUNTER	duńska - narodowa

W sumie stanowi to 136 samolotów myśliwskich. Jak wynika z tabeli, wszystkie eskadry lotnictwa myśliwskiego bazują na Półwyspie Jutlandzkim.

W celu przesunięcia rubieży przechwytywania samolotów przeciwnika w kierunku wschodnim istnieje możliwość przebazowania 1-2 eskadr duńskich lotnictwa myśliwskiego na lotniska znajdujące się na wyspie Zeland lub Laal.. d.

Przeciwlotnicze pociski kierowane

Siły powietrzne Danii posiadają jeden dywizjon przeciwlotniczych pocisków kierowanych Nike Ajax i Nike Hercules. Jest on przeznaczony do obrony przeciwlotniczej Kopenhagi i wysp duńskich. Rozmieszczony jest bateriami w następujących rejonach /rejon Kopenhagi/

- bateria Nike - ALLERED /5 km płd wsch HILLERED/;
- bateria Noke - las płd Cypel Półwyspu Amager/;
- bateria Nike - w rejonie m. TUNE;
- bateria Nike - w rejonie m. STEVNE HEDDYNGE.

Baterie są wyposażone w pociski typu Ajax i Hercules. Maksymalna odległość wykrycia celów powietrznych stacji radiolokacyjnych pracujących w systemie Nike wynosi 180-200 km. Biorąc to pod uwagę oraz zasady pracy systemu Nike, maksymalna rubież strzelania pociskami Nike Hercules wynosi:

- przy szybkości celu 1200 km/godz. w promieniu około 130 km od miejscowości STEVNE - HEDDYNGE/ najdalej wysunięta na wschód bateria "Nike";
- przy szybkości celu 2700 km/godz. w promieniu około 90 km od tejże miejscowości.

Ogólnie maksymalna rubież przeciwdziałania pociskami Nike przebiega:

WOLGEST /NRD/ - wyspa Bornholm. Poczynając od tej rubieży można ostrzeliwać co 2 minuty dwa cele powietrzne jednocześnie, a 50 km na zachód od tej rubieży - cztery cele powietrzne jednocześnie /włączają się do akcji pozostałe dwie baterie rozmieszczone głębiej/. Pociski typu Nike Ajax posiadają zwykłe głowice, a Nike Hercules mogą posiadać głowice jądrowe o mocy 2 KT, 8 KT, i 30 KT.

Artyleria przeciwlotnicza

Siły powietrzne Danii posiadają w OPK dwa pułki artylerii przeciwlotniczej prawdopodobnie 40 mm lub 75 mm. Rozmieszczone są one w rejonie następujących miejscowości:

- jutlandzki pułk artylerii przeciwlotniczej w rejonie m. Hrrorup;
- zelandzki pułk artylerii przeciwlotniczej - w rejonie m. Kopenhaga.

Oprócz tych dwóch pułków w systemie OPK znajduje się szereg pododdziałów artylerii plot w fortach morskich /tabela/.

lp	Nazwa fortu	Położenie	Ilość i kaliber dział plot.
1 2	SKOTTERUT	6 km płd od HELSINGOR	4 x 75 mm 24 x 40 mm
2	KALFORT	10 km od Kopenhagi	2 x 75 mm kilka - 40 mm.
3	Dregor Fort	Koło Półwysp.AMAGOR	1 x 75 mm 3 x 75 mm 4 x 20 mm
4	Kongelung fort	płd cypel m.Amager	2 x 75 13 x 40
5	Stewns - Fort	płd wsch Rodwig	4 x 20 1 x 75
6	Langelands-Fort	płd cypel m.Langeland	6 x 40 4 x 20 4 x 75 10 x 40
7	Bansbo-Fort	na Półwysp.Jutlandz.	kilka dział plot.

Poza tym działa plot znajdują się prawdopodobnie w rejonie m. HUNDSTEDT /4x75 i 8x40/ na cyplu Półwyspu Lynes /3x75 i 2 x 40/ i w północnej części Półwyspu Skagen /10 x 40/.

Skuteczny ogień do celów powietrznych może być prowadzony:

- z dział 40 mm - do wysokości 3200 m.
- z dział 75 mm - do wysokości 5600 m.

SIŁY MORSKIE W STREFIE CIEŚNIN DUŃSKICH

W myśl założeń strategicznych NATO, Dania ze względu na swoje położenie geograficzne ma odegrać ważną rolę nie tylko w działaniach bojowych wojsk lądowych i w obronie powietrznej, lecz przede wszystkim w morskich działaniach bojowych. A to dlatego, że wyjście floty wojennej państw Układu Warszawskiego z Morza Bałtyckiego na Morze Północne jest blokowane przez grupę wysp duńskich, między którymi znajdują się jedynie trzy wąskie przejścia, tj. Wielki Bełt, Mały Bełt i cieśnina Sund. Największe znaczenie ze wspomnianych przejść ma Wielki Bełt, który w najszerszym miejscu ma 16 km. Cieśnina Sund stanowiąca najkrótsze połączenie Bałtyku z Morzem Północnym ma 6 km szerokości, a Mały Bełt - jedynie 700 m. Głębokość tych cieśnin wynosi: Wielkiego Bełtu 25-30 m, zaś cieśniny Sundu i Małego Bełtu - 15-25 m.

Powyższe przejścia mogą być stosunkowo łatwo zabezpieczane z lądu i z pobliskich drobnych wysepek za pomocą min, torped, pocisków rakietowych oraz lotnictwa.

Państwa NATO, a w szczególności Stany Zjednoczone i NRF - zwracają baczną uwagę na organizację obserwacji wybrzeży wód terytorialnych w tym rejonie, a przede wszystkim na obronę przed okrętami podwodnymi nieprzyjaciela. Podkreśla się, że każdy okręt podwodny przeciwnika, który chciałby wyjść z akwenu Morza Bałtyckiego, powinien zostać przechwycony przez Zachód.

I. ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE SIŁ MORSKICH DANII I NRF

Marynarka wojenna Danii podczas drugiej wojny światowej została prawie całkowicie zniszczona.
W związku z tym zaszła konieczność jej odbudowy od podstaw.
Plan odbudowy floty zaczęto więc realizować przez:
zakup bądź wydzierżawienie okrętów od Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych, wydobycie i wyremontowanie okrętów zatopionych w 1943 r. oraz budowę nowych okrętów w stoczniach krajowych i zagranicznych.

Wielka Brytania między innymi przekazała Danii 6 fregat, w tym: 2 typu "River", 3 typu "Hunt" i 1 typu "Flower", Stany Zjednoczone zaś - 3 fregaty typu "Bellona" /zbudowane w stoczniach włoskich na zamówienie/, 8 trałowców redowych typu "Aarösund", 2 stawiacze min /przebudowane z jednostek desantowych/. Ponadto na zamówienie NATO

stocznie duńskie zbudowały 6 kutrów torpedowych typu "Flyvefisken". Duńczycy natomiast zbudowali i przekazali flocie 3 okręty podwodne, zakończyli budowę niektórych jednostek wodowanych w okresie wojennym, jak również wyremontowali część jednostek zatopionych w 1943 r.

Stan liczebny duńskich sił morskich na dzień 1.10.1962 r. wynosił 7400 ludzi, stan bojowy zaś przedstawiał się następująco:

a/ okręty bojowe:

- dozorowce	- 13;
- okręty podwodne	- 3;
- kutry torpedowe	- 15;
- kutry patrolowe	- 15;
Razem:	46;

b/ okręty specjalne: x/

- trałowce i stawiacze min	- 24;
- kutry desantowe	- 2;
Razem:	26

c/ okręty pomocnicze 8

Marynarka wojenna Danii liczy zatem obecnie ogółem około 80 okrętów: dane taktyczno-techniczne tych okrętów podane są w tabeli.

Dowództwo i sztab sił morskich Danii stacjonują w Kopenhadze; podlegają im następujące okręgi morskie:

1. SUNDU, m.p sztabu - LYNETTEN.
2. BORNHOLM, m.p. sztabu - RÖNNE.
3. STEVENS.
4. LANDELAND.
5. DUŻY BAŁT, m.p. sztabu - KORSÖR.
6. MAŁY BAŁT

x/ Wg Biuletynu Rozpoznawczego nr 1/114/, str.231, Sztab Generalny, Zarząd II, 1962. Natomiast "Przegląd Morski" nr 3 z 1963 r. na str.72 podaje: - trałowców i stawiaczy min - 24; kutry desantowe - 4; kutry pomocnicze - 16;

7. KATTEGAT, m.p. sztabu - FREDERIKSHAVN.

Ponadto dowództwu sił morskich podlegają jednostki morskie Gwardii Narodowej, służba medyczno-sanitarna floty, jak również zespoły floty, dowództwa floty na Grenlandii i na Wyspach Owczych. Dowódcom okręgów /rejonów/ morskich zaś przypada odpowiedzialność za nadzór przydzielonych im sektorów wód terytorialnych, służbę patrolową oraz obronę lokalną.

Okręty wojenne floty duńskiej są zgrupowane w eskadrach, tworzących siły uderzeniowe i siły trałowo-minowe.

Eskadry składają się z 2-3 dywizjonów, zaś dywizjon - z 2-3 jednostek.

W skład sił uderzeniowych wchodzą:

- dwie eskadry kutrów torpedowych, każda w składzie trzech dywizjonów, po dwie jednostki;
- eskadra dozorowców - w składzie dwóch dywizjonów po dwie jednostki;
- eskadra okrętów podwodnych w składzie trzech jednostek;
- dwie eskadry kutrów patrolowych: jedna eskadra w składzie trzech dywizjonów, druga zaś w składzie dwóch dywizjonów /każdy dywizjon składa się z dwóch jednostek/.

W skład sił trałowo-minowych wchodzą:

- trzy eskadry trałowców, każda w składzie trzech lub czterech dywizjonów/w dywizjonie dwie jednostki/;
- eskadra stawiaczy min.

W skład obrony regionalnej sił morskich Danii wchodzą 23 flotylle bazujące w 62 portach. Flotylla składa się z 4 dywizjonów każdy dywizjon zaś - z grupy dowodzenia i kilku jednostek pływających. Jednostkami pływającymi są kutry rybackie i łodzie patrolowe, przeznaczone do obserwacji i ochrony wybrzeża.

Do obrony cieśnin duńskich w planach NATO przeznaczona jest także Bundesmarine. Jednostki Bundesmarine bazują w portach Morza Bałtyckiego i Morza Północnego.

Dyslokację sił morskich ilustruje zestawienie:

Zgrupowanie	Jednostki	Bazowanie	Ilość okrętów
Zgrupowanie floty Morza Bałtyckiego	1 esk.niszczycieli	KILONIA	3
	3 esk.niszczycieli	FLENSBURG	3
	1 esk.okr.podwodn.	KILONIA	2
	1 esk.kutr.torped.	KILONIA	8
	3 esk.kutr.torped.	FLENSBURG	10
	5 esk.kutr.torped.	NEVSTADT	10
	7 esk.kutr.torped.	KILONIA	1
	1 esk.trał.redowych	KILONIA	10
	3 esk.trał.redowych	KILONIA	9
	5 esk.trał.redowych	NEVSTADT	10
	1 esk.kutr.patrol.	NEVSTADT	10
	3 esk.kutr.patrol.	NEVSTADT	10
		Razem	86
Zgrupowanie floty Morza Północnego	2 esk.dozorowców	CUXHAWEN	3
	2 esk.kutr.torped.	WILHELMSHAVEN	10
	2 esk.trał.bazowych	BREMERHAVEN	6
	4 esk.trał.bazowych	WILHELMSHAVEN	6
	6 esk.trał.bazowych	CUXHAWEN	6
	8 esk.trał.bazowych	BORKUM	6
	2 esk.okr.desant.	WILHELMSHAVEN	6
	2 esk.kutr.patrol.	CUXHAVEN	6
		Razem	49

Dla dowodzenia siłami morskimi rejonu cieśnin duńskich zorganizowano Połączone Dowództwo duńsko-niemieckich sił morskich, na czele którego stoi zachodnio-niemiecki wiceadmirał Wagener.

Dane taktyczno-techniczne okrętów duńskiej marynarki wojennej

Typ okrętu	Ilość	Rok budowy	Wyporność /t/x/	Wymiary /m/	Szybkość /w/	Uzbrojenie
1	2	3	4	5	6	7
			FREGATY			
"NIELS EBBESEN"	1	1944	1398/2134	92x11,1 x3,7	19	2-127 mm, 5-57 mm, 4-40 mm, 2-20 mm, 4-wyrz.bomb głęb.
"ESBERN SNARE"	3	1942	1050/1610	89x9,6 x3,4	25	6-102 mm, 4-40 mm, 4 wyrz.bomb głęb.

x/ Licznik wskazuje wyporność jednostki w tonach bez paliwa, amunicji i uzbrojenia, mianownik zaś - wyporność z paliwem, uzbrojeniem i amunicją.

1	2	3	4	5	6	7
"THETIS"	1	1940	1000/2134	62x10x 4,3	16	1-75 mm, 2-57 mm, 1-40 mm, 4-20 mm, wyrz.bomb. głęb.
"BELLONA"	4	1957	760/1000	79x9,5x 2,5	21	2-76 mm, 4-40 mm, 2 "jeże", 4 wyrz.bomb głęb.
			OKRĘTY PODWODNE			
"DELFINEN"	3	1958	560/600	54	12	4 ap.torp. 533 mm
			DOZOROWCE			
"HULTFEILT"		1947	782/890	86x8,4x 3,4	35	2-105 mm, 3-40 mm, 6-20 mm 6 ap.torp., 2 wyrz.bomb głęb. 60 min.
"SCHUNDEN"		1942	274/315	53x6,3x 1,9	19	2-40 mm, 4-20 mm, 2 wyrz.bomb głęb.
			STAWIACZE MIN			
"BESKYTTEL REN"	2	1945	743/1095	62x195x2,5	12	8-40 mm, 6-20 mm, miny
"LINDORMEN"	1	1940	604/649	53x8,8x 24	14	2-40 mm, 100 min.
"LAALAND"	2	1941	240	32x6,5x 1,9	10	2-20 mm, miny
"LANGELAND"	1	1950	309/325	41x7,2x 2,2	12	2-40 min, 4 wyrz.bomb głęb.miny
			TRAŁOWCE			
"AAROSUND"	8	1955/ 56	375/405	43x8x 2,6	15	2-40 mm, 2-20 mm
"ASKO"	6	1941	74	24x4,6x 1,5	11	1-20 mm,
"ASVIG"		w budowie	195	-	-	-
			KUTRY TORPEDOWE			
"FPP"	6	w budowie	115	4	-	4 ap.torped, 1-40 mm, 1-20 mm

1	2	3	4	5	6	7
"FLYVEFIS-KEN"	6	1954	110	36x5,5x 1,8	40	2 ap.torp. 1-40 mm, 1-20 mm
"GRIBBEN"	5	1941/43	99	35x5,1x 1,4	36	2 ap.torp. 1-40 mm 1-20 mm
"FALKEN"	4	1939/44	100	35x5,1x 1,7	38	2 ap.torp. 1-40 mm, 1-20 mm.
			KUTRY TORPEDOWE			
"DAPHNE"		w budowie	170	37	-	-

II. BAZOWANIE

Dania posiada około 80 portów morskich różnego przeznaczenia. Wiele z nich są to porty naturalne i leżą w zatokach. Znaczna ilość portów służy żegludze kabotażowej lub przewozom dokonywanym promami morskimi.

Szczególnie rozwinięta jest żegluga promami między portami duńskimi na wyspie Zelandii a portami szwedzkimi i portami w Jutlandii.

Do najważniejszych baz morskich i portów handlowych Danii należą:

Bazy morskie	Porty handlowe
Kopenhaga	Ronne
Korsor	Kopenhaga
Arhus	Helsingor
	ODENSE
Frederikshavn	Fredericia
	Aalborg

Okręty wojenne Danii znajdują się w wyżej wyszczególnionych bazach morskich. Kierownictwo nad nimi sprawuje bezpośrednio dowódca sił morskich. Niektóre dane dotyczące baz morskich przedstawiają się następująco:

Kopenhaga. Tor wodny w Kronloh, prowadzący do portu, ma głębokość 10 m. Szerokość przejścia między falochronami zewnętrznymi - 175 mm. Głębokość w Porcie Zewnętrznym dochodzi do 9 m, w Porcie Wolnocłowym - do 9,5 m. Łączna długość nadbrzeży portu wynosi 39 km. Akwen portu zajmuje 1543 ha.

W Kopenhadze znajdują się trzy stocznie, które dysponują następującymi urządzeniami podnośnymi: 4 suchymi dokami, 4 dokami pływającymi i 8 wyciągami. W 1958 r. do portu kopenhaskiego weszło 30 348 statków o łącznej pojemności 14 532 tys. NRT. Obroty ładunkowe portu w 1957 r. wynosiły 7235 t.

Korsor. Głębokość wejścia i w porcie przy większości nadbrzeży wynosi około 8 m. Szerokość wejścia wynosi 104 m. Do portu mogą wchodzić statki długości 134 m, szerokości 17 m i zanurzeniu 7,5 m. W porcie znajdują się warsztaty remontowe i wyciąg dla statków do 450 BWT. Należy nadmienić, iż w bazie morskiej "Korsor" odbywają się często manewry zachodnio-niemiecko-duńskich jednostek morskich z udziałem jednostek wojsk lądowych i lotnictwa.

Baza morska Arhus ma dwa wejścia: północne - głębokości 7,6 m, prowadzące do basenów I i II i południowe - głębokości 10 m, wiodące do basenów III i IV oraz do portu paliw płynnych. W bazie tej są stocznie i dok pływający o nośności 6000 t.

Frederiksha.vn. Głębokość wejścia około 8 m. Baza ta składa się z portu zewnętrznego o akwenie 18 ha i portu wewnętrznego o akwenie 20 ha. Łączna długość nadbrzeży - 1830 m. Wejście do portu jest możliwe bez względu na pogodę. Jest on dostępny dla statków o nośności do 4000 NRT. W porcie tym znajdują się doki pływające długości 30,5 m i 95 m oraz dwa suche doki długości 91,5 m i 93 m.

III. PERSPEKTYWY ROZWOJU DUŃSKICH SIŁ MORSKICH

W celu modernizacji floty, która mogłaby spełniać zadania nałożone na nią przez NATO, dowództwo duńskiej marynarki wojennej opracowało plan budownictwa okrętowego, określonego na 10 lat. Sytuacja ekonomiczna Danii nie pozwoliła jednak na realizację tego planu z własnego budżetu, w związku z tym część kosztów budownictwa okrętowego zgodziły się pokryć Stany Zjednoczone. Na początku 1960 r. między Danią i Stanami Zjednoczonymi zawarte zostało porozumienie, w którego wyniku miano zbudować: 8 fregat, 18 kutrów torpedowych, 6 okrętów podwodnych, 8 stawiaczy min /w tym 4 duże/, 12 trałowców, 8 kutrów patrolowych i kilka jednostek pomocniczych.

W 1961 r. przystąpiono do realizacji pierwszych zamierzeń objętych planem. Zamówiono między innymi 2 fregaty /po 1800 t/, rozpoczęto budowę 8 kutrów patrolowych typu "Daphne" /4 zostały zbudowane w 1962 r. 6 kutrów torpedowych oraz serię trałowców rodowych typu "Asvig".

Z dotychczas posiadanych jednostek większość zostanie wycofana i przekazana na złom. Przewiduje się, że do roku 1964-1965 w służbie pozostaną jedynie fregaty typu "Bellona", okręty podwodne, stawiacz min "Lindormen", 6 kutrów torpedowych "Flyvefisken", 8 trałowców typu "Aarosund" oraz kilka jednostek pomocniczych. Będą również stopniowo oddawane do użytku nowe okręty budowane w ramach planu modernizacji floty.

W planach przebudowy i rozbudowy sił morskich Danii uwzględnia się między innymi takie problemy, jak na przykład: uproszczenie skruktury dowodzenia, decentralizacja systemu zaopatrywania, a przede wszystkim zabezpieczenie urządzeń i obsługi floty przed ewentualnymi uderzeniami broni jądrowej.

Ponadto plan rozbudowy sił morskich przewiduje przebudowę i rozbudowę takich baz morskich jak: Korsör i Friederikshavn.

Realizacja planu rozbudowy sił morskich Danii jest możliwa jedynie w wyniku pomyślnych rokowań ze Stanami Zjednoczonymi i paktem NATO. Zgodnie z informacjami prasy duńskiej, omawiany plan budownictwa okrętowego będzie realizowany w terminie nieco późniejszym.

WOJSKOWO-GEOGRAFICZNY OPIS STREFY CIESNIN I WYSP DUNSKICH

I. WOJSKOWO-GEOGRAFICZNA CHARAKTERYSTYKA STREFY CIESNIN I WYSP DUNSKICH

1. Wojskowo-geograficzne usytuowanie i znaczenie strefy cieśnin.

Na jutlandzkim kierunku operacyjnym, który jest częścią północnego kierunku strategicznego /wg podziału Sztabu Generalnego WP/ wyróżniają się dwa obszary:

a/ strefa cieśnin i zachodni Bałtyk - jako wybitnie morsko-wyspiarski obszar stanowiący rejon działań przede wszystkim sił morskich i powietrznych we współdziałaniu z wojskami lądowymi;

b/ Półwysep Jutlandzki z przyległą strefą morską - jako obszar lądowo-morski, gdzie główna rola przypada wojskom lądowym i powietrznym, a pomocnicza - marynarce wojennej.

Strefa cieśnin z licznymi wyspami jest kluczowym obszarem jutlandzkiego kierunku operacyjnego i stanowi swego rodzaju wydzielający się obszar operacyjny, który charakteryzują specyficzne położenie i złożoność warunków fizyczno-geograficznych determinujących konieczność stosowania skomplikowanych, połączonych operacji morsko i powietrzno-desantowych dla jego opanowania.

Rozciągłość obszaru strefy cieśnin i wysp duńskich[1/] na kierunku równoleżnikowym od cieśniny Mały Bełt do cieśniny Sund wynosi ok. 170 km, a rozciągłość południkowa od Zatoki Meklemburskiej do Kattegatu ok. 200 km. Łącznie powierzchnia obszaru wynosi ok. 30 000 km^2, z czego ok. 40% przypada na wyspy, a reszta na obszary wodne.

W strefie cieśnin znajduje się sto kilkadziesiąt wysp i wysepek, z których większość stanowią bardzo niewielkie i niezamieszkałe. Głównymi wyspami są: MON, FALSTER, LOLLAND, LANGELAND, ALS, FIONIA, ZELANDIA. Największa i najważniejsza z nich Zelandia, która stanowi zasadniczy trzon obszaru, przylegająca do dwóch podstawowych cieśnin: Sundu i Dużego Bełtu, ma nieco ponad 7000 km^2 powierzchni i jest najsilniej zaludnionym i rozwiniętym ekonomicznie obszarem Danii.
Na Zelandii rozmieszczone są: więcej niż połowa sił lądowych Danii oraz liczne urządzenia i obiekty wojskowe.

Liczne cieśniny posiadają niewielkie głębokości i szerokości

1/ Strefa cieśnin i wysp duńskich w dalszym ciągu referatu określana będzie jako strefa cieśnin.

co ułatwia ich obronę i blokowanie zarówno siłami morskimi i powietrznymi, jak i lądowymi.

Położenie geograficzne obszaru umożliwia szybkie i wszechstronne oddziaływanie na obiekty i siły na nim zgrupowane zarówno z terytorium państw kapitalistycznych, jak i socjalistycznych.

Znaczenie omawianego obszaru jest duże: zarówno z uwagi na możliwość zagrożenia przez NATO zachodniej strefy Bałtyku wraz z wybrzeżami NRD i Polski, jak i przeciwnatarcia wojsk UW na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym.

Pozostawienie tego rejonu w rękach nieprzyjaciela zagrażałoby północnemu skrzydłu wojsk UW działających na kierunku nadmorskim. Niezależnie od tego, obszar ten stanowi także ważną wysuniętą na wschód pozycję w systemie OPL NATO, rejon bazowania środków OPL /lotnictwa, rakiet przeciwlotniczych, systemu wczesnego wykrywania, powiadamiania itp./.

Dowództwo NATO zdając sobie w pełni sprawę z ważności tego rejonu, podejmuje szereg przedsięwzięć, aby zapewnić sobie pełne panowanie na wymienionym obszarze. Wyrazem tego jest rozbudowa baz morskich, lotniczych, rakietowych i zaopatrzeniowych oraz innych urządzeń w zakresie operacyjnego przygotowania terytorium. O roli, jaką wyznacza przeciwnik tej strefie, świadczy utworzenie w roku 1961 specjalnego Dowództwa Zachodniego Bałtyku i Cieśnin Duńskich z siedzibą w Kiel-Holtenau w NRF. Dowództwu temu podlegają połączone siły morskie Danii i NRF w rejonie Bałtyku; głównym zadaniem tych sił jest utrzymanie panowania i zapewnienie siłom NATO swobody działań na tym kierunku i na lądowych kierunkach operacyjnych Zachodniego TDW oraz zablokowanie sił morskich Układu Warszawskiego na Bałtyku.

Z tego kierunku, zgodnie z planem NATO, mają wejść do akcji intensywnie rozbudowywane okręty podwodne i nawodne zachodnioniemieckiej Bundesmarine z zadaniem paraliżowania komunikacji morskich Układu Warszawskiego. Już obecnie większość baz i sił morskich NRF zgrupowana jest w rejonie Bałtyku na wschodnich wybrzeżach podstawy Półwyspu Jutlandzkiego /Kiel Flensburg, Kappeln itp./.

W razie rozpętania wojny przez obóz imperialistyczny i postwienie sił zbrojnych Układu Warszawskiego przed koniecznością podjęcia energicznych przeciwdziałań dla zadania agresorowi druzgocącego ciosu zaistniałaby konieczność - równolegle z działaniami na

kierunku północnonadmorskim - zlikwidowania skrzydłowego zagrożenia i opanowania desantami morskimi i powietrznymi we współdziałaniu z siłami lądowymi strefy cieśnin duńskich. Jest to niezbędne dla zabezpieczenia szybkich i skutecznych operacji na północnym kierunku strategicznym.

Opanowanie przez wojska Układu Warszawskiego strefy cieśnin duńskich pozwoli dopiero w pełni wykorzystać siły morskie zgrupowane w rejonie Bałtyku dla zabezpieczenia działań nadmorskiego skrzydła wojsk lądowych, stworzy dogodne warunki dla oddziaływania na komunikacje morskie NATO w basenie Morza Północnego i Atlantyku, pozbawi przeciwnika szeregu baz morskich i powietrznych oraz zlikwiduje zagrożone naszych wybrzeży.

Opanowanie Jutlandii spowodowałoby także wyłom w systemie obrony przeciwlotniczej NATO i przerwanie pierwszej ciągłej rubieży wykrywania i powiadamiania oraz izolację sił zbrojnych NATO na północnoeuropejskim i środkowoeuropejskim TDW.

2. Warunki demograficzno-polityczne strefy cieśnin

Wyspy leżące w strefie cieśnin zamieszkuje ponad 2,5 miliona osób. Jest to prawie w 100% ludność duńska. Przy czym charakterystyczne jest, że na wyspach stanowiących niewiele ponad 30% obszaru Danii zamieszkuje 60% ludności.

Na samej wyspie Zelandii zajmującej zaledwie ok.18% powierzchni kraju zamieszkuje prawie 40% ludności.

Srednia gęstość zaludnienia wysp jest znacznie większa niż Półwyspu Jutlandzkiego, ale i na samych wyspach występuje silne zróżnicowanie zaludnienia w poszczególnych rejonach. Srednia gęstość zaludnienia Danii wynosi 106 osób/km^2, a na głównych wyspach zagęszczenie to jest następujące: na Zelandii /wyłączając Kopenhagę/ - ponad 150 osób na km^2, co jest gęstością prawie dwukrotnie większą niż przeciętna dla Europy bez ZSRR, w pobliżu Kopenhagi gęstość zaludnienia przekracza nawet 500 osób na km^2; na Fionii wynosi 116 osób na km^2, na wyspach Lolland i Falster - 74 osoby na km^2.

Więcej niż połowa ludności wysp zamieszkuje w miastach, których najwięcej jest na Zelandii. Z kilkudziesięciu miast na wyspach tylko 6 liczy ponad 20 tysięcy mieszkańców, w tym jedno ponad 100 tyś. i jedno powyżej miliona. Głównymi miastami na zasadniczych wyspach są:

Wyspa	Nazwa miasta	Tys.mieszkańców	Uwagi
ZELANDIA	KOPENHAGA	1 247 000	Ludność wielkiej KOPENHAGI
	ROSKILDE	28 880	
	HELSINGÖR	24 000	
	SLAHELSE	22 000	
	NEASTVED	20 000	
	HOLBAEK	15 150	
	KORSÖR	13 000	
FIONIA	ODENSE	106 000	
	NYBORG	11 300	
	MID-DELFART	8 900	
	FAABORG	5 160	
	ASSENS	5 000	
LOLLAND	NAKSBOV	16 600	
	MARIBO	5 200	
	SAKSKOBING	4 100	
ALS	SONDERBÖRG	18 400	

Duńczycy mówią językiem należącym do grupy języków północno-germańskich /skandynawskich/. Język duński najbardziej zbliżony jest do norweskiego, lecz również w porozumieniu się ze Szwedami i Islandczykami Duńczycy nie mają większych trudności. Prawie 100% ludności jest wyznania ewangelickiego.

Największe wpływy polityczne na wyspach ma najliczniejsza /ponad ćwierć miliona członków/, rządząca w Danii Partia Socjaldemokratyczna, która stoi na stanowisku przynależności Danii do NATO i ściślej współpracy z Niemcami. Z pozostałych partii politycznych jedynie Komunistyczna Partia Danii, licząca 8000 członków, jest siłą społeczną występującą w obronie klasy robotniczej i zdecydowanie przeciwstawiającą się polityce zbrojeń.

Na wyspach zamieszkuje około 10 000 Polaków. Jest to stara emigracja zarobkowa, w ogromnej większości wynarodowiona i nie znająca języka ojczystego. Dotyczy to szczególnie następnego pokolenia tej emigracji. Drugą część Polaków w Danii stanowią ludzie rekrutujący się z osiedleńców z okresu II wojny światowej, kolaborantów, "volksdeutschow, uciekinierów. Są to w większości ludzie wrogo nastawieni do naszej ideologii. Blisko jedna dziesiąta Polaków zrzeszonych jest w dwóch organizacjach polonijnych. Związek Polaków w Danii liczy około 3000 członków i jest organizacją przychylnie ustosunkowaną do Polski i jej ustroju. Siedziba zarządu Związku mieści się w Nakskov, a oddziały - w Nakskov, Maribo, Kopenhadze, Roskilde i Odense. Druga

organizacja, Związek Wolnych Polaków, jest podporządkowana reakcyjnej emigracji londyńskiej.

Doskonale rozwinięta sieć stacji radiowych w Danii /23 rozgłośnie/, telewizyjnych /9 stacji/ i łączności telefonicznej stwarza dobre warunki dla organizacji systemu powiadamiania i alarmowania ludności cywilnej w ramach obrony terytorialnej. W 1961 roku w Danii zainstalowanych było ponad milion aparatów telefonicznych. Pod względem ilości posiadanych radioodbiorników - w przeliczeniu na głowę mieszkańca - Dania zajmuje 4 miejsce w świecie. Wszystko to zapewnia również możliwość prowadzenia w czasie wojny zakrojonej na szeroką skalę, docierającej do każdego środowiska, antykomunistycznej agitacji i propagandy i urabiania nastrojów przychylnych dla NATO.

3. Warunki naturalne i komunikacyjne

Wyspy posiadają niziny z wydzielającymi się w niektórych rejonach niewysokimi pagórkami, o wysokości kilkunastu, rzadko kilkudziesięciu metrów w stosunku do otaczającego terenu i tylko w nielicznych miejscach przekraczającymi wyniosłość 100 m. Rzeźba terenu nie tworzy praktycznie większych przeszkód naturalnych. W nielicznych miejscach występują bardzo niewielkie depresje porośnięte szuwarami. Rejony te ze względu na możliwość zabagnienia lub zatopienia stanowią miejsca krytyczne.

Linia brzegowa silnie rozwinięta z licznymi zatokami we wschodniej części Jutlandii dostępna jest dla działań sił morskich, w zachodniej natomiast - ze względu na płytkość wód niedostępna.

Większa ilość jezior występuje na wyspie Zelandii, jednak z wyjątkiem obszarów położonych na północ od Kopenhagi nie stanowią one nigdzie większych zwartych skupisk.

Rzeki nie stanowią większych przeszkód naturalnych. Są to głównie rzeki małe, wąskie, płytkie o niskich łatwo dostępnych brzegach i słabym prądzie dogodne do przekraczania przez wojska. Przykładem może być charakterystyka głównych rzek Zelandii i Fionii:

ODENSE /na wyspie Fionia/ - szer - do 30-50 m, głębokość - 0,7-1,2 m, V prądu - 0,4-0,6 m/sek. Brzegi na przemian piaszczyste i podmokłe.

SLS /na wyspie Zelandii/ - szer. - do 40 m, głęb. - 0,7-1,6 m, V prądu - 0,3-0,6 m/sek. Brzegi niskie piaszczyste.

Podobny charakter mają wszystkie większe rzeki Zelandii. Największe rzeki - z wyjątkiem odcinków przy ujściach - nie przekraczają szerokości 30-50 m i głębokości 1,6 m. Wszystkie one mogą być z powodzeniem forsowane z marszu po licznych brodach, tylko na niektórych odcinkach stwarzają większe trudności.

Po silnych deszczach w najbardziej wilgotnych okresach roku /jesień - zima/ może czasowo być bardzo utrudniony ruch pojazdów mechanicznych w rozległych, podmokłych dolinach rzecznych.

Na wyspach jest brak szaty roślinnej, co utrudnia maskowanie nawet pododdziałów. Lasy zajmują około 10% obszaru, a ziemie orne, łąki i pustkowia bez wyraźnej szaty roślinnej - ok.80%. Niewielka ilość lasów rozproszona jest na ogół dość równomiernie na obszarze wysp w postaci małych parceli. Nigdzie lasy nie stanowią większych, zwartych masywów. Największe lasy posiadają powierzchnię rzędu 20-30 km^2, lecz jest ich bardzo mało. 75% drzewostanu stanowią drzewa liściaste z dominującą ilością buka, co stwarza wojskom większe możliwości obronne.

Na wyspach dominuje klimat morski z niewielką amplitudą średnich temperatur lata i zimy. Średnie temperatury najcieplejszego miesiąca /lipca/ kształtują się w granicach od 15° do 17°C, a najzimniejszego miesiąca /lutego/ - od 0°C do +0,5°C. W tych warunkach zimą rzeki w zasadzie nie zamarzają lub pokrywa lodowa jest tak cienka, że uniemożliwia przekraczanie rzek po lodzie.
Silne mrozy należą do rzadkości. Nie zamarza też z reguły morze w strefie cieśnin. Pokrywa śnieżna jest rzadkim i na ogół krótkotrwałym zjawiskiem. Trudności dla ruchu kołowego śnieg może powodować tylko w czasie wyjątkowo silnych zawiei. Przeciętnie zimą tylko 50% opadów występuje w postaci śniegu. Zdarzają się jednak co kilka lat kontynentalne cykle klimatyczne, kiedy to w okresie zimy występują krótkotrwałe mrozy do - 25°C, a w lecie upały do +30°C. W ostatnich latach ostre zimy wystąpiły w roku 1941/42, 1954/55 i 1962/63.

Najbardziej niedogodnym dla prowadzenia działań okresem jest jesień i zima, kiedy to występuje największa wilgotność /średnia względna wilgotność powietrza jesieni i zimy wynosi ok.90%, a wiosny i lata - ok. 78% oraz najsilniejsze zachmurzenie i mgły. W tych też okresach na większe trudności może natrafiać ruch pojazdów poza drogami na skutek rozmoknięcia gruntów. Najczęstsze i największe opady występują w okresie letnim, lecz dzięki panującym dość wysokim temperaturom nie powodują rozmakania gruntów na dłuższy czas.

W czasie stosowania wybuchów jądrowych w lecie i jesienią pył radioaktywny byłby unoszony wiatrem głównie w kierunkach północnych, wiatry bowiem z kierunków południowych w tym okresie stanowią ok. 50% wszystkich wiatrów. W okresie wiosny i zimy stosunek ilościowy wiatrów wiejących z kierunków południowych i północnych kształtuje się w przybliżeniu jak 1:1. Przy wiatrach o kierunkach równoleżnikowych pył radioaktywny przy wybuchach jądrowych na półwyspie przynoszony byłby w większości na wyspy i w strefę cieśnin, ponieważ na kierunku równoleżnikowym przez większość roku dominują wiatry zachodnie.

Największe możliwości przenoszenia pyłu promieniotwórczego wraz z kurzem istnieją na wiosnę, która jest tutaj porą roku najsuchszą i o najmniejszym stopniu zachmurzenia.

Specjalną trudność może stanowić zaopatrzenie wojsk w wodę słodką. Już obecnie w wielu rejonach Danii występują poważne niedobory wody słodkiej i planuje się budowę specjalnych rurociągów, które dostarczałyby wodę do wielu rejonów z naturalnych zbiorników, jakimi są jeziora. Zakładając w czasie działań zniszczenie bądź uszkodzenie dużej ilości urządzeń sieci wodociągowej, możliwość skażenia dużych zbiorników wodnych i studni lokalnych - w szerokim zakresie musiano by wykorzystywać urządzenia armijne i dywizyjne do zakładania studzien polowych. Zasadnicza trudność polega na tym, że na wszystkich wyspach możliwości eksploatacji wód gruntowych są niedostateczne, co potwierdzają badania przeprowadzone przez specjalnie powołaną w ostatnich latach komisję przy Akademii Nauk Technicznych Danii.

Warunki przejzdności terenu są na ogół dobre, lecz w niektórych rejonach znacznie gorsze od przeciętnych.

Srednia gęstość dróg bitych dla całej Danii jest bardzo wysoka i wynosi ok.130 km na 100 km^2 powierzchni, co - ogólnie rzecz biorąc stwarza korzystne warunki manewru. Jednak na wielu obszarach manewr może być utrudniony ze względu na nierównomierne rozmieszczenie sieci dróg i ich zróżnicowaną jakość. Największa gęstość dróg bitych występuje na wyspie Zelandii i Fionii oraz we wschodniej części półwyspu, mniejsza od przeciętnej - na pozostałych wyspach, lecz wszędzie sieć dróg jest dostatecznie duża dla potrzeb wojsk. Ze względu na oszczędność ziemi /drogi zajmują 3% powierzchni kraju/ Duńczycy budowali przeważnie drogi o bardzo wąskich jezdniach niedogodnych z punktu widzenia dwukierunkowego ruchu. Srednia gęstość magistral o szerokich jezdniach i uszlachetnionych nawierzchniach wynosi zaledwie 20 km/100 km^2. Przeważającą

większość dróg bitych stanowią drogi brukowane miejscowym kamieniem, a więc mało odporne na intensywny ruch pojazdów gąsienicowych.

Gęstość sieci dróg kolejowych jest również duża i wynosi ponad 100 km/100 km^2, ale tylko 13% z nich stanowią linie dwutorowe. Proporcje gęstości sieci kolejowej w poszczególnych rejonach kształtują się podobnie jak sieci dróg samochodowych.

Główne wyspy połączone są między sobą oraz z Półwyspem Jutlandzkim liniami promowymi i szeregiem mostów, które są najbardziej newralgicznymi punktami w systemie komunikacyjnym. Zniszczenie mostów może ponadto w czasie wojny spowodować zablokowanie niektórych cieśnin.

Charakterystykę głównych mostów w strefie cieśnin przedstawia poniższa zestawienie:

WYKAZ MOSTOW W STREFIE CIESNIN

Lp	Rejon rozmieszczenia	Charakterystyka mostu
1	Między półwyspem Jutlandzkim, a w.Fionia /Mały Bełt/	Drogowo-kolejowy o konstrukcji żelazo-betonowej, długość 825 m/ z dojazdami 1178 m/Prześwit 33 m. 6 głównych filarów tkwiących w dnie na głębokość 10 m, w wodzie do 30 m i ok. 30 m nad wodą.
2	Między Półw.Jutlandzkim i w. Als.	Drogowo-kolejowy o konstrukcji stalowej, długość wraz z dojazdami 325 m.
3	Między wyspami Zelandią i Mön	Drogowy o konstrukcji stalowej, długość 745 m, prześwit 26 m.
4	Między wyspami Zelandią i Falster	Drogowo-kolejowy o konstrukcji stalowej długości 3211m,prześwit 26 m. Na moście jeden tor kolejowy, jezdnia, chodnik dla pieszych.
5	Między wyspami Falster i Lolland	Kolejowy, długości 295 m, prześwit 2,5 m.
6	- " -	Drogowy, długości 295 m, prześwit 3 m.
7	- " -	Drogowy, długości 175 m, prześwit 4 m.
8	Przez cieśninę Fehmarnsund.	Rozbudowywany od 1960 r.

W Danii znajduje się kilkadziesiąt portów morskich, są to w ogromnej większości porty niewielkie. Największy port Kopenhaga /przeładunek ok. 7 mln ton rocznie/ skupia ponad 1/3 wszystkich przeładunków portowych Danii. Pozostałe największe porty rozmieszczone są na Półwyspie Jutlandzkim. Liczne choć niewielkie porty na głównych wyspach stwarzają dobre warunki dla szybkiego, jednoczesnego i rozśrodkowanego załadowania desantów morskich oraz mogą stanowić, obok baz marynarki wojennej, szeroką podstawę dla doraźnego bazowania grup okrętów czy też pojedyńczych jednostek.

II. WARUNKI DZIAŁAN WOJSK POWIETRZNO-DESANTOWYCH

Ważną rolę w opanowaniu strefy cieśnin będą odgrywały desanty powietrzne. Do ich zadań będzie należało opanowywanie lotnisk, pozycji startowych rakiet, ważnych umocnień i punktów oporu na wybrzeża w systemie obrony przeciwdesantowej oraz niedopuszczanie odwodów nieprzyjaciela podchodzących z innych rejonów wysp.

Działanie wojsk powietrzno-desantowych uzależnione będzie od szeregu czynników, z których najważniejszymi są:

- zdobycie i utrzymanie panowania w powietrzu w strefie cieśnin i możliwość lotniczego zabezpieczenia działań desantów;
- właściwości taktyczno-techniczne sprzętu wojsk powietrzno-desantowych;
- właściwości fizyczno-geograficzne i operacyjna rozbudowa terenu w miejscach zamierzonych desantów;
- rozmieszczenie i działanie wojsk nieprzyjaciela.

Konfrontacja możliwości współczesnego lotnictwa transportowego z najbardziej prawdopodobnymi rejonami desantowania wykazuje, że poszczególne typy samolotów, aby wykonać zadania na wyspach w strefie cieśnin, musiałyby startować z lotnisk rozmieszczonych nie dalej niż w następujących rejonach przedstawionych w poniższym zestawieniu:

Samolot/śmigłowiec/ Taktyczny promień działania /w km/	Najbardziej oddalony możliwy rejon startu dla osiągnięcia obszaru wysp.	Uwagi
Mi 170	Wybrzeża NRD	Śmigłowiec
Li-2 300	Północna część NRD /Meklemburgia/	
Mi-6 500	Terytorium NRD i północno-zachodni obszar Polski.	Śmigłowiec
Ił-14 500	- " -	
AN-24 1000	Nadbałtyckie republiki ZSRR, CSRS, Polska, NRD	
AN-8 1200	Republiki nadbałtyckie ZSRR CSRS, Polska, NRD	
AN-12 1200	- " -	

Z powyższego wynika, że desanty na śmigłowcach i przy użyciu samolotu Li-2 na wyspy mogłyby być skierowane w początkowym etapie wojny tylko z północnych obszarów NRD i ewentualnie przy użyciu śmigłowców Mi-6 - z obszarów Pomorza w Polsce, natomiast desanty powietrzne przy użyciu samolotów transportowych, z wyjątkiem Ił-14 - nawet z terytorium ZSRR i CSRS.

Najdogodniejsze podejścia i najkrótsze trasy przelotów istnieją z kierunków: południowego, południowo-wschodniego i wschodniego, mieszcząc się w zasadzie w przedziale 270° - 350°.

Ogólnie rzecz biorąc na większości obszarów istnieją warunki dogodne do wykonania desantów powietrznych zarówno na śmigłowcach, jak i zrzutem spadochronowym. Nizinny i równinny bądź lekko falisty charakter terenu nie nastręcza trudności w rzucie desantu w dowolnym rejonie oraz pozwala łatwo wybrać i przygotować lądowiska /zrzutowiska/.

Istniejące wysokie obiekty terenowe nie ogranicza najbardziej celowych wysokości zrzutu /300-500 m/. Z elementów hydrografii tylko jeziora - a w nielicznych rejonach i rzeki - mogą stanowić czynnik utrudniający wybór zrzutowisk.

Za niedogodne do wysadzenia desantu powietrznego należy uważać tereny, na których ogólna powierzchnia niegłębokich nawet rzek, rowów, strumieni, stawów i błot przekracza 1/4 powierzchni obszaru przewidzianego jako rejon zrzutu lub gdy w rejonie zrzutu

występują głębokie jeziora, stawy i rzeki przekraczające 1,6-1,8 m, głębokości i 6 m szerokości. Rejony nie-dogodne do desantu batalionu i wyżej występują tylko w nielicznych miejscach, a głównie w północno-wschodniej części wyspy Zelandii.

Przy planowaniu zrzutowisk należy również uwzględnić linię wysokiego napięcia, których największe zagęszczenie występuje na Zelandii.

Na większości obszarów krajobraz cechuje brak pokrycia terenowego /zagajników, krzewów, zarośli itp/. Te właściwości terenowe utrudniać będą w znacznym stopniu wojskom powietrzno-desantowym maskowanie, organizację doraźnej obrony oraz wykorzystanie lokalnego drewna dla niezbędnych prac inżynieryjno-saperskich. Brak lasów ułatwić może jedynie prowadzenie rozpoznania lotniczego dla potrzeb wojsk powietrzno-desantowych.

W skali rocznej w strefie cieśnin ok.30-50 dni stanowią dni mgliste /nie licząc krótkotrwałych doraźnych zamgleń w poszczególnych rejonach/. Największa ilość dni mglistych przypada w okresie od października do marca - ok. 20% wszystkich dni. Najmniej dni mglistych notuje się w okresie od kwietnia do sierpnia - ok.3-5% wszystkich dni /minimum od maja do lipca/. Późną jesienią i zimą występują przeważnie mgły lądowe przemieszczające się w kierunku morza, w lecie - głównie mgła morska.

Średnią liczbę dni mglistych w poszczególnych punktach strefy cieśnin ilustruje poniższa tabela:

Miesiące / Miejscowość	I	II	III	VII	VIII	X	XII	Rocznie
Kopenhaga	5	5	0,8	0,3	0,5	4	5	32
Drogden /Sund/	7	8	2	2	3	4	6	50
Malmö /Sund/	6	7	1	1	2	3	5	39
Halskov-Rev/Duży Bełt/	7	7	2	1	2	4	7	48
Bogö /Mały Bełt/	4	7	1	0,3	0,9	4	6	37
Fredericia /M.Bełt/	5	6	0,3	0,5	1	4	4	29
Sönderborg /Wyspa Als/	7	4	0,3	0,5	1	3	5	33
Marstal/M.Bełt/	4	4	0,4	0,5	0,3	2	6	26

Największe zachmurzenia występują również w okresie jesieni i zimy, kiedy ok.40-45% wszystkich dni ma zachmurzenie powyżej 8/10 /maksimum dni pochmurnych przypada na grudzień i styczeń wówczas najczęściej

występują chmury o podstawie poniżej 500 m, uniemożliwiające prawidłowe zejście nad rejon zrzutu i wykonanie efektywnego zrzutu/. Srednie zachmurzenie dla miesięcy wiosenno-letnich wynosi 5-6/10.

Srednia liczba dni w poszczególnych miesiącach o zachmurzeniu powyżej 8/10 przedstawia się następująco:

Miesiące / Miejscowość	I	III	V	VII	IX	X	XII
Kopenhaga	15	11	5	4	4	10	16
Sönderborg	16	11	7	8	6	12	17

Przeciętnie rocznie występuje w strefie cieśnin ok.140-170 dni z opadem co najmniej 0,1 mm. Przeciętna roczna ilość opadów waha się w granicach 600-700 mm: maksimum opadów w lipcu i sierpniu /60-80 mm/ i minimum w marcu /30-40 mm/.

Burze nad strefą cieśnin występują prawie wyłącznie tylko w okresie od kwietnia do października. Srednia ilość dni burzowych w skali rocznej jest następująca: w rejonie Małego Bełtu - 15, Dużego Bełtu - 11, Sundu - 8.

Wiatry o szybkości powyżej 6-8 m/sek, uniemożliwiające dokonanie zrzutu spadochronowego występują również głównie jesienią i zimą, kiedy to przekraczają często szybkość 16 m/sek. /wiatr sztormowy/, stwarzając ciśnienie 20 Kg/cm^2 i więcej. Wiatry o szybkości powyżej 16 m/sek uniemożliwiają start i lądowanie śmigłowców. Srednio w ciągu jesieni i zimy jest ok. 20 dni z wiatrami o takich szybkościach. Najsłabsze wiatry występują w okresie od kwietnia do sierpnia. Największy procent wiatrów w skali rocznej /56%/ stanowią wiatry o sile 1-4 m/sek.

III. WARUNKI DZIAŁANIA DESANTÓW MORSKICH

Nieduże odległości wysp duńskich od naszych baz, z których mogą być kierowane desanty morskie, pozwalają w sprzyjających warunkach meteorologicznych realizować najkorzystniejszą metodę desantowania: "brzeg - brzeg". Nie wyklucza to jednak możliwości stosowania desantu z przeładowaniem wojsk z transportowców na lekkie środki desantowe.

Ze względu na konieczność uzyskania maksymalnego tempa operacji desantowej i wyzyskania do maksimum czynnika zaskoczenia należy dążyć zdecydowanie do wyładowania przynajmniej pierwszego rzutu

desantu - we współdziałaniu z desantami powietrznymi - z lekkich i szybkich okrętów i kutrów desantowych metodą "brzeg - brzeg".

Czas przejścia morzem lekkich środków desantowych - zakładając desantowanie "brzeg - brzeg" - z rejonów załadowczych na wybrzeżu NRD i wybrzeżu polskim na zachód od Kołobrzegu wahać się może w granicach 3-9 godzin. Czas oddziaływania nieprzyjaciela na nasze środki na morzu byłby więc względnie krótki.

Ze strony nieprzyjaciela należy liczyć się przede wszystkim z możliwością oddziaływania broni rakietowej, pocisków odrzutowych, lotnictwa i okrętów podwodnych na dalszych podejściach oraz lotnictwa, kutrów torpedowych, lekkich jednostek pływających, artylerii nadbrzeżnej i wszelkiego rodzaju zapór na bliskich podejściach do brzegów.

Silnie rozwinięta linia brzegowa oraz liczne niewielkie zatoki występujące w każdym prawie rejonie wybrzeża stwarzają doskonałe ukrycia dla niewielkich jednostek, a przede wszystkim kutrów torpedowych, które mogą działać z zaskoczenia pojedyńczo lub niewielkimi grupami na bezpośrednich podejściach do wybrzeży.

Na zachód od linii: wyspa Bugia - Trelleborg głębokości Bałtyku tylko w nielicznych miejscach przekraczają 30 m, przy średniej głębokości 15-25 m. Umożliwia to szerokie wykorzystanie na podejściach do wysp duńskich również dennych min niekontaktowych - /z magnetycznymi lub akustycznymi zapalnikami/, natomiast bardzo utrudnia lub wręcz uniemożliwia działanie okrętów podwodnych. Plany NATO przewidują wprowadzenie okrętów podwodnych w czasie działań na Bałtyku - do akcji z dala od strefy cieśnin. Należy się więc liczyć z tym, że z oddziaływaniem okrętów podwodnych spotkałyby się głównie następne rzuty desantowe /transportowce/ kierowane z bardziej oddalonych rejonów wybrzeża, np. z rejonu Gdyni - Gdańska i dalszych. Odległość od Zatoki Gdańskiej do wysp duńskich /ok.450 km/, statki transportowe i duże okręty desantowe musiałyby pokonywać w ciągu 16-20 godz. /zakładając średnią prędkość 12-15 węzłów - 22-28 km/godz/, co stwarza sprzyjające warunki dla szerokiego oddziaływania małych i specjalnych okrętów podwodnych na ugrupowanie desantowe. W czasie przejścia desantu morzem z rejonów bardziej oddalonych walka z małymi okrętami podwodnymi nieprzyjaciela - obok walki z minami - będzie zagadnieniem pierwszorzędnej wagi.

Bardzo długą, silnie rozwinięta linia brzegowa obszarów wysp wymaga wielkich sił dla jej obrony. Uwzględniając te warunki, w Danii obok regularnych sił obrony wybrzeża, organizuje się i szkoli

coraz więcej oddziałów obrony terytorialnej sił morskich, które aktualnie obejmują 23 flotylle wyposażone w kutry rybackie i łodzie patrolowe przeznaczone do obserwacji i ochrony wybrzeża. Każda flotylla składa się z czterech dywizjonów po cztery jednostki pływające. Flotylle te rozlokowane są w 62 portach duńskich.

W czasie działań desantowych na wyspy duńskie należy się więc liczyć z silnym i wszechstronnym oddziaływaniem nieprzyjaciela - zarówno na dalekich podejściach, jak i w toku walki o opanowanie wybrzeży, przy czym niewielkie rozmiary obszaru operacyjnego pozwalają na szybkie narastanie wysiłku obronnego nieprzyjaciela na poszczególnych kierunkach i odcinkach w krótkim czasie.

Warunki hydrograficzno-klimatyczne zachodniej części Bałtyku sprzyjają na ogół z wyjątkiem niektórych okresów - ruchowi desantów na morzu i wysadzaniu ich na wyspy duńkie. Cały szereg właściwości morza wymaga jednak szerokiego ich uwzględniania w planowaniu i realizacji operacji morsko-desantowych.

Prądy na Bałtyku są bardzo zmienne i zależą głównie od wiatrów, Podczas silnych wiatrów jesienno-zimowych prąd może być przyczyną znacznego zniesienia szczególnie lekkich środków desantowych płynących na dalsze odległości przy desantowaniu metodą "brzeg - brzeg". Trzeba liczyć się z możliwością istnienia prądu znoszącego płynącego w kierunku odwrotnym do kierunku nawet dość silnego wiatru. Prąd ten mógł bowiem być spowodowany silnym wiatrem wiejącym przed paru dniami z dalszych odległości i innego kierunku.

W czasie silniejszych wiatrów z kierunków zachodnich płyną prądy od strony Kattegatu w głąb Bałtyku, które powodować będą znoszenie środków desantowych w kierunku południowym w stronę wybrzeży NRD. W czasie wiatrów z przeciwnego kierunku sytuacja może być odwrotna.

Możliwość wykonania desantu morskiego uzależniona jest w każdym wypadku od stanu morza. Przy stanie morza 4^{o}-5^{o} / w skali Beauforta/ i więcej, kiedy to fale osiągają wysokość 2 i więcej m, desantowanie na małych i średnich okrętach i kutrach desantowych jest praktycznie niemożliwe.

Okres	Ilość dni w których wiatry wieją ponad 4°	
	Na zachód od 14°E	Na wschód od 14°E
Marzec-maj	21	22
Czerwiec-sierpień	17	21
Wrzesień-listopad	25	30
Grudzień-luty	28	38

Wynika z tego, że w każdej porze roku i w każdym miesiącu siły desantowe mogą spotkać się z warunkami uniemożliwiającymi działania, jednak najczęściej warunki takie wystąpić mogą w okresie jesienno-zimowym.

Srednia liczba dni sztormowych /prędkość wiatru 16 i więcej m/sek, stan morza wg skali Beauforta 7°-8° i więcej/ w strefie cieśnin - kiedy to absolutnie niemożliwy jest zarówno desant morski, jak i powietrzny, bez względu na to, jakimi środkami jest realizowany- wynosi 6-10 rocznie, z czego przeciętna od 1 do 2 dni przypada na każdy miesiąc zimowy. W poszczególnych latach dane te mogą się znacznie różnić od przeciętnych. I tak np. w Drogden /płd część Sundu/ w roku 1943 zanotowano aż 20 dni sztormowych, z tego 6 w lutym, a 4 w sierpniu. W roku 1952 natomiast zanotowano tylko jeden dzień sztormowy /w styczniu/.

Najbardziej sprzyjają desantowaniu miesiące letnie. W czasie planowania operacji desantowej należy więc wnikliwie studiować i uwzględniać prognozy pogody i przewidywany stan morza.

Najwyższy w skali rocznej jest stan morza 2°-3°, występują wówczas fale o średniej wysokości 1 m.

Istotną przeszkodę dla wykonania desantu może stanowić słaba widzialność pozioma w strefie cieśnin. Słaba widzialność poniżej 2 Mm /ok.3,7 km/ występuje głównie w okresie od grudnia do marca. Przy czym widzialność z reguły najbardziej jest ograniczona rano, poprawia się zaś w miarę upływu dnia. Częstotliwość występowania słabej widoczności w % w strefie cieśnin w poszczególnych miesiącach jest następująca:

	Grudzień - marzec	kwiecień	maj	czerwiec sierpień	wrzesień październik
Rano	25-35	15	8	4	17-20
w południe	15-25	5	5	2	5-10
wieczorem	10-17	5	2	2	4

Srednią liczbę dni o słabej widzialności /poniżej 2 Mm/ w Sundzie /dane dla Kopenhagi/ w poszczególnych miesiącach przedstawia tabela:

	Ilość dni o widzialności poniżej 2 Mm							
	I	III	IV	VI	VIII	IX	XI	Rocznie
Rano	11	10	4	1	2	5	6	69
W południe	8	5	2	0,8	0,3	1	5	41

Podczas niektórych zim przy wybrzeżach wysp duńskich powstaje pokrywa lodowa.

Warunki lodowe są dość różne. Srednio raz na trzy lata zalodzenie utrudnia żeglugę na torach wodnych i w portach, lecz odchylenia od tej normy są bardzo częste.

Srednie temperatury wód powierzchniowych /warstwa głębokości 0-20 m/ nie spadają poniżej zera i dla poszczególnych miesięcy wynoszą:

	Srednia temperatura wód powierzchniowych w °C						
	II	IV	VI	VIII	X	XII	Roczne
Drogden/Sund/	1,5	3,2	12,8	15,8	10,9	4,7	8,2
Halskov Rev /Duży Bełt/	1,3	3,8	13,1	16,3	10,8	4,2	8,3

W początkowej fazie operacji w celu opanowania wysp i strefy cieśnin, desanty możliwe i celowe są tylko na wschodnie i południowo-wschodnie wybrzeża wysp, ponieważ zajście z innych kierunków przez liczne wąskie cieśniny ułatwiłoby nieprzyjacielowi skuteczne zwalczanie ugrupowań desantowych aż do ich rozbicia i udaremnienia desantu.

W szeregu zasadniczych wysp w strefie cieśnin najważniejsze znaczenie mają - Zelandia i Fionia. Pierwsza z nich - ze względu na położenie - opanowywanie może być głównie przez desanty morskie i powietrzne, a druga zaś - przez wojska lądowe za pomocą własnego sprzętu przeprawowego przez wąską cieśninę Mały Bełt, co oczywiście możliwe jest przy jednoczesnym, szybkim rozwijaniu operacji na Półwyspie Jutlandzkim i osiągnięciu przez wojska odpowiednio daleko na północ wysuniętej rubieży.

Czynnikami określającymi w zasadniczy sposób przydatność poszczególnych rejonów do wysadzania desantu morskiego są: charakter wybrzeża i terenów przyległych /ukształtowanie i pokrycie terenu, rozwój drożni, punkty orientacyjne, umocnienia/, podejścia do brzegów /głębokości wód przybrzeżnych, rodzaj dna itp./.

Analiza wyżej wymienionych czynników na południowo-wschodnich wybrzeżach wysp duńskich pozwala wybrać tylko nieliczne miejsca stwarzające dogodne warunki lądowania desantu.

Na wybrzeżu wyspy Zelandii na południe od Kopenhagi na przestrzeni ok.30 km /wzdłuż linii brzegowej zatoki Köge Bugt/ znajduje się najdogodniejszy rejon dla lądowania desantu morskiego z kierunku południowo-wschodniego. Wybrzeże na tym odcinku na całej prawie długości jest niskie, łatwo dostępne. Głównymi punktami orientacyjnymi są widoczne ze znacznej odległości z morza wieże kilku kościołów rozmieszczonych dość równomiernie wzdłuż wybrzeża w odległości ok.4 km od linii brzegowej. Teren przyległy do wybrzeża na głębokość 15-20 km jest na ogół suchy, bez większych rzek i innych rubieży terenowych, równinny, prawie zupełnie pozbawiony zalesienia, z niewielkimi z rzadka rozrzuconymi osiedlami. Teren ten stwarza również dobre warunki dla lądowania desantów powietrznych zarówno na śmigłowcach, jak i za pomocą spadochronów. Wzdłuż całego odcinka omawianego wybrzeża, w odległości 200-400 m od niego, przebiega droga rokadowa. Sieć dróg wyprowadzających w głąb wyspy jest dobrze rozwinięta, szczególnie w północnej części. Na północ od m. Köge występują umocnienia nadbrzeżne, które powinien opanowywać desant powietrzny.

Głębokości morza na podejściach do rejonu lądowania w zatoce Köge Bugt wynoszą 10-20 m i pozwalają na podejście nawet dużych statków i okrętów na odległość 3-5 km od wybrzeża.

Głębokości wód przybrzeżnych pozwalają na podejście do brzegu małych okrętów i kutrów desantowych /o zanurzeniu 0,6-1,2 m/ na odległość do kilkudziesięciu metrów, a miejscami prawie do samego wybrzeża.

W czasie długotrwałych lub silniejszych wiatrów z kierunków wschodnich należy liczyć się z możliwością podniesienia się poziomu wody przy wybrzeżu do 1 m, a nawet więcej, powyżej normalnego poziomu. Przy wiatrach z przeciwnych kierunków może wystąpić zjawisko odwrotne.

Na południe od omówionego odcinka półwysep St.Heddinge ma w większości trudnodostępne, urwiste wysokie, kredowe wybrzeża wykluczające praktycznie możliwość lądowania desantu. Wysokie wybrzeże stwarza dogodne warunki obserwacji i ostrzeliwania okrętów na morzu przez znajdującą się tam artylerię nadbrzeżną.

Aby umożliwić podejście desantu do zatoki Köge Bugt, należałoby obezwładnić środki ogniowe na półwyspie. Południowe wybrzeża półwyspu, chociaż niskie, nie stwarzają dogodnych warunków desantowania ze względu na charakter przyległego terenu i wód przybrzeżnych, w których występują liczne wystające z dna kamienie i skały podwodne.

Na południowo-wschodnich wybrzeżach pozostałych większych wysp, jak Mön, Ealster, Lolland można znaleźć tylko niewielkie odcinki umożliwiające lądowanie desantów. Największe z nich nie przekraczają kilku kilometrów. Głównymi czynnikami uniemożliwiającymi desantowanie są tu wysokie, urwiste wybrzeża bądź rozległe mielizny przybrzeżne uniemożliwiające podejście do wybrzeży nawet małych jednostek desantowych na odległość mniejszą niż kilka kilometrów.

Wydrukowano w 200 egz.

Egz.nr 1-150 kanc.tajna
Egz.nr 151-200 Bibl.Szkol.
Wyk. Zesp.ofic. ASG
Druk. zespół maszynistek
Nr ks. 1468/WW