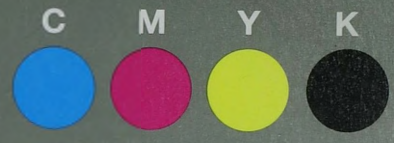


Grey Scale #13



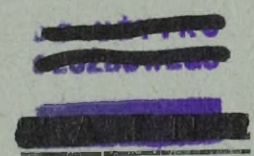
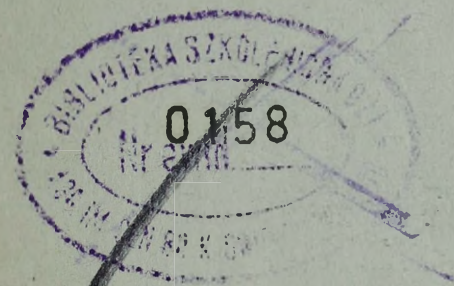
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



46

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP  
in. generała broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA



Egz nr 1

plk dypl. Zygmunt GRZĘDA

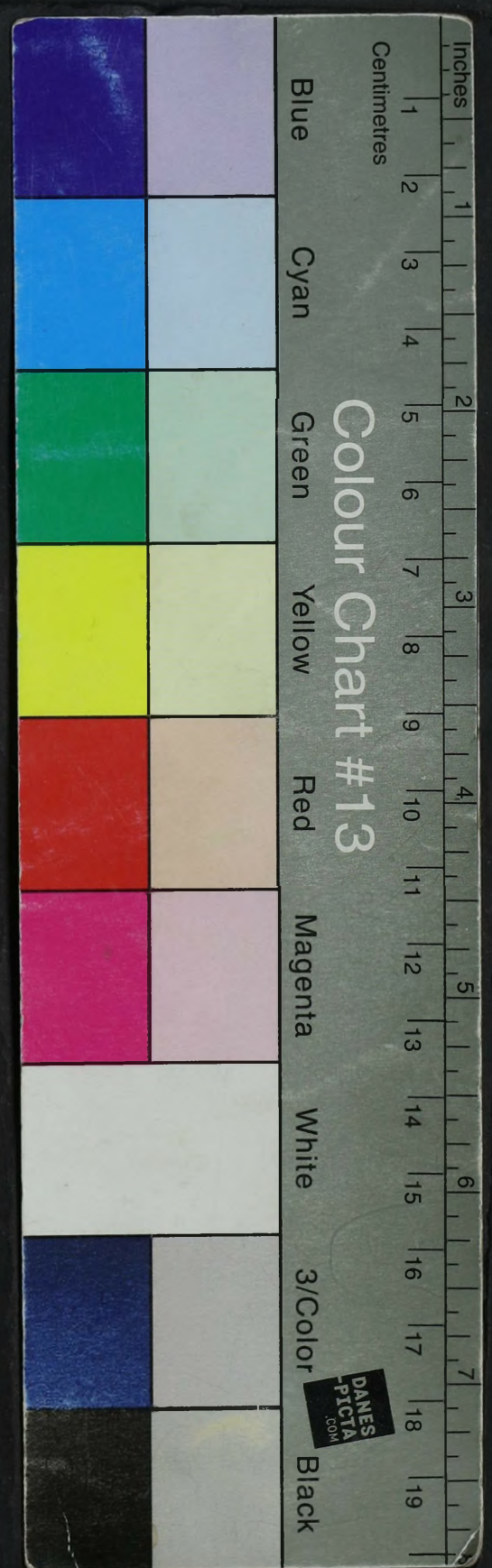
DESANTOWANIE OPERACYJNEGO  
DESANTU POWIETRZNEGO  
PRZEZ LOTNICTWO  
TRANSPORTOWE

Skrypt

M  
40698

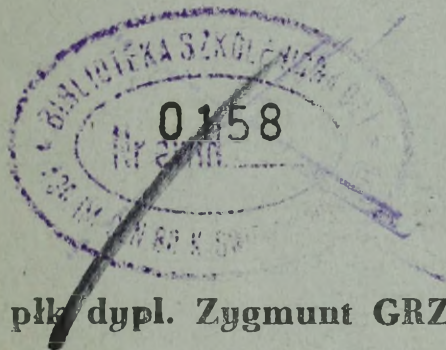
BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP  
Archiwum Działu Zbioros. Specjalnych  
Nr ewid. \_\_\_\_\_

WARSZAWA WRZESIEŃ 1975



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP  
im. generała broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA



~~XXXXXXXXXX~~  
~~XXXXXXXXXX~~  
~~XXXXXXXXXX~~  
Egz nr ..... 1

plk/dypl. Zygmunt GRZĘDA

DESANTOWANIE OPERACYJNEGO  
DESANTU POWIETRZNEGO  
PRZEZ LOTNICTWO  
TRANSPORTOWE

Skrypt

M  
40698  
BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP  
Archiwum Biuletynu Informacji Specjalnych  
Nr ewid. ....

PODSTAWA  
Ustawa z dnia 22 stycznia 1969 roku  
art. 86 ust. 2  
(Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)  
.....  
Podpis

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

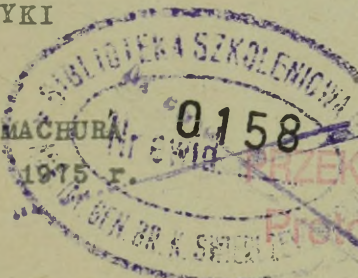
**JAWNE**

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

ZATWIERDZAM  
SZEF KATEDRY TAKTYKI  
LOTNICTWA

Egz. Nr ... 1

płk doc.dr Jerzy MACHURA  
Dnia ..... 1975 r.



PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

płk dypl. Zygmunt GRZEŃDA

"DESANTOWANIE OPERACYJNEGO DESANTU  
POWIETRZNEGO PRZEZ LOTNICTWO TRANS-  
PORTOWE"

Skrypt

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP  
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

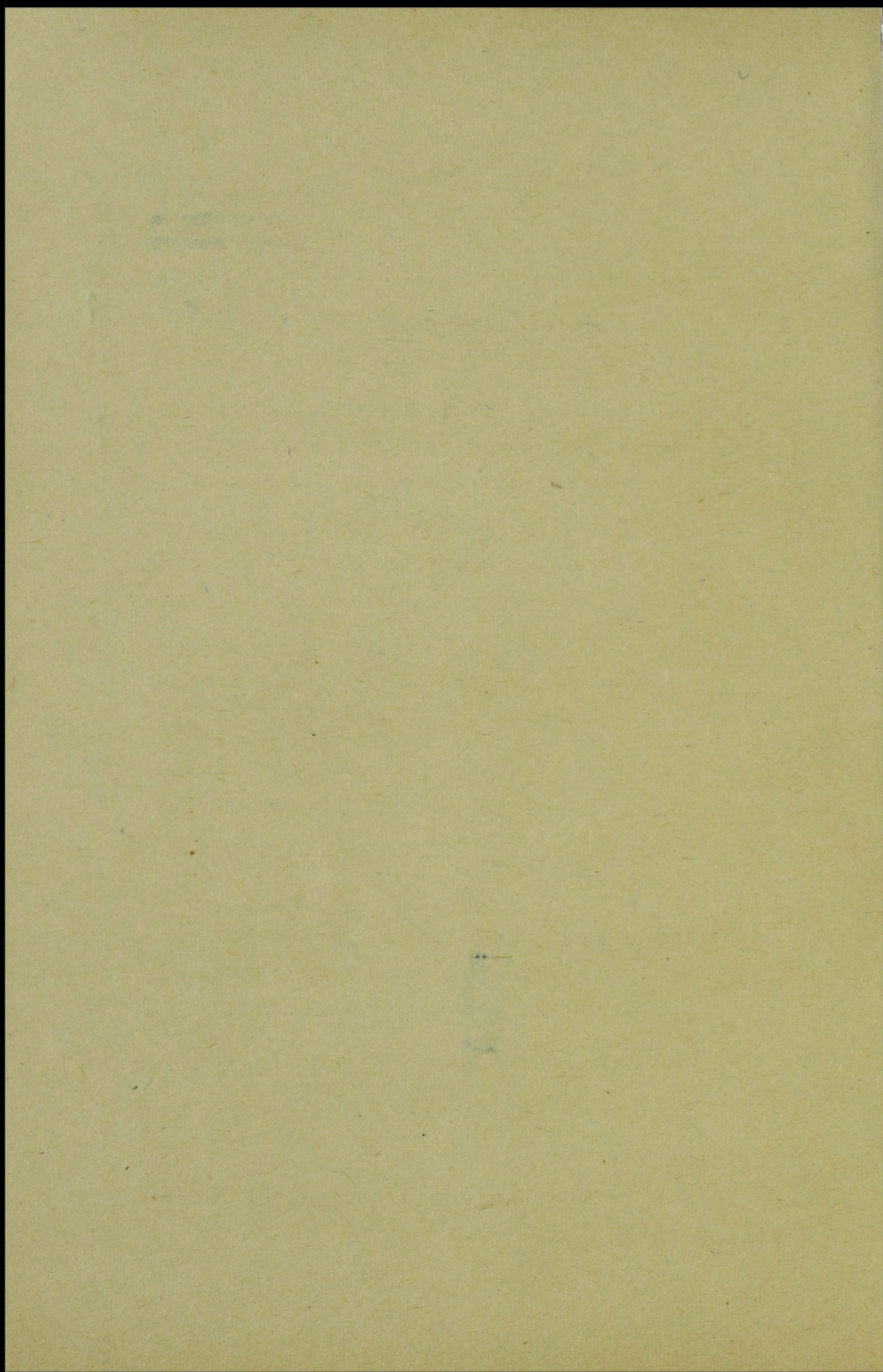
Nr ewid. \_\_\_\_\_

40698

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1975 r.



## SPIS TREŚCI

	str.
WSTĘP .....	5
I. Struktura organizacyjna i niektóre możliwości lotnictwa transportowego.....	6
II. Warunki działań lotnictwa transportowego podczas wykonywania zadań desantowania operacyjnego desantu powietrznego.....	11
III. Właściwości organizacji działań lotnictwa transportowego w operacji powietrzno-desantowej .....	15
IV. Wykonanie lotu przez lotnictwo transportowe na desantowanie operacyjnego desantu powietrznego .....	25
1. Wykonanie lotu na desantowanie rzutu spadochronowego .....	25
2. Właściwości desantowania rzutu lądującego .....	33
3. Organizacja dowodzenia lotnictwem transportowym podczas desantowania operacyjnego desantu powietrznego ...	37
Zakończenie .....	38
Bibliografia .....	40
<u>Załączniki:</u>	
1. Podstawowe dane taktyczno-techniczne samolotów AN-12	

2. Warianty ładowania platformy P-127-3500
3. Charakterystyka środków spadochronowych wykorzystywanych przy zrzucie ładunków z samolotu AN-12
4. Organizacja sił powietrznych - schemat - wklejka
5. Organizacja DLT - schemat - wklejka
6. Siły i środki wykorzystywane w operacjach powietrznodesantowych dla zabezpieczenia działań lotnictwa transportowego - schemat - wklejka
7. Ugrupowanie lotnictwa transportowego w czasie lotu po trasie w dzień, w zwykłych warunkach atmosferycznych - schemat - wklejka
8. Warianty ugrupowania plt podczas lotu nad terytorium przeciwnika - schemat - wklejka.
9. Punkty dowodzenia lotnictwem transportowym podczas desantowania operacyjnego desantu powietrznego - schemat - wklejka

## WSTĘP

Desantowanie operacyjnych desantów powietrznych, obok transportu wojsk i sprzętu na dużą odległość, jest podstawowym zadaniem wojskowego lotnictwa transportowego. Zadanie to jest dla lotnictwa transportowego szczególnie skomplikowane, gdyż wiąże się z koniecznością wykonania lotów na stosunkowo dużą odległość nad terytorium przeciwnika. Z reguły wymaga ono także użycia naraz kilku związków taktycznych lotnictwa transportowego w krótkim okresie czasu, co jak wiadomo jest związane z koniecznością organizacji ścisłego współdziałania między związkami taktycznymi i oddziałami lotnictwa transportowego wykonującymi wspólny lot na desantowanie desantu operacyjnego.

Lotnictwo transportowe, jest stosunkowo wrażliwe na przeciwdziałanie wszelkich środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika. Pomyślne wykonanie zadania desantowania operacyjnego desantu powietrznego wymaga dokładnego zabezpieczenia jego działań ze strony <sup>roznych</sup> ~~innych~~ rodzajów sił zbrojnych i wojsk. W związku z tym, działania lotnictwa transportowego w czasie desantowania operacyjnego desantu powietrznego są jedynie częścią bardziej złożonego przedsięwzięcia w skali operacyjnej, jakimi są operacje powietrznodesantowe. W treści skryptu, biorąc pod uwagę jego temat, problematyka zabezpieczenia działań lotnictwa transportowego przez inne rodzaje sił zbrojnych i wojsk zostanie jedynie zasygnalizowana w drugim rozdziale.

Jak wiadomo, wojska lotnicze nie posiadają lotnictwa transportowego, które zdolne by było do desantowania operacyjnego desantu powietrznego. Natomiast w skład naszych Sił Zbrojnych wchodzi dywizja powietrznodesantowa. Desantowanie naszej dywizji powietrznodesantowej może być więc realizowane jedynie przez sojusznicze wojskowe lotnictwo transportowe. W związku z powyższym wszelkie rozważania zawarte w skrypcie uwzględniają organizację naszej dywizji powietrznodesantowej i są oparte na zasadach działań obowiązujących w wojskowym lotnictwie transportowym Związku Radzieckiego.

#### I. STRUKTURA ORGANIZACYJNA I NIEKTÓRE MOŻLIWOŚCI LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO

Wojskowe lotnictwo transportowe jest częścią składową Sił Powietrznych. Na czele tego lotnictwa stoi dowództwo podległe bezpośrednio dowódcy Sił Powietrznych /patrz załącznik nr 4/.

Największymi związkami tego lotnictwa są dywizje lotnictwa transportowego, podległe bezpośrednio dowódcy lotnictwa transportowego.

Dywizja lotnictwa transportowego jest podstawowym związkiem taktycznym tego lotnictwa. Składa się z trzech pułków lotnictwa transportowego /patrz załącznik nr 5/. Każdy pułk posiada trzy eskadry, eskadra trzy klucze, klucz - trzy samoloty. Ogółem w dywizji znajduje się około 90 samolotów transportowych. Podstawowym typem samolotu transporto-

wego jest AN-12 B. Dane taktyczno-techniczne tego samolotu są zawarte w załączniku nr 1.

Możliwości lotnictwa transportowego w zakresie desantowania wojsk określają między innymi następujące wskaźniki:

- możliwości załadowcze lotnictwa transportowego;
- możliwości w zakresie pokonywania przeciwdziałania środków w OPL npla<sup>1/</sup>;
- możliwości w zakresie odległości desantowania;
- możliwości w zakresie natężenia działań.

Możliwości załadowcze lotnictwa transportowego /samolotu, pododdziału, oddziału, czy związku taktycznego/ w czasie wykonywania zadań desantowania określają ciężar tej ilości ludzi, sprzętu bojowego i ładunków desantowanych wojsk, który można umieścić w samolocie lub w samolotach i przetransportować w głąb terytorium przeciwnika w czasie jednego rejsu, przy założonym sposobie, określonej odległości desantowania i ustalonych warunkach lotu.

Rozróżnia się dwa rodzaje możliwości załadowczych samolotów:

-----

1/ Ponieważ wskaźnik ten został szeroko omówiony w skrypcie na temat: "Podstawy taktyki lotnictwa transportowego", w niniejszym opracowaniu jest on jedynie sygnalizowany.

1/ Dopuszczalna możliwość załadowcza /Gdop/ wynosząca dla samolotów AN-12 B przy pełnym zatankowaniu paliwa 9,5 tony.

2/ Użyteczna możliwość załadowcza samolotów /Guż/ wynosząca w tych samych warunkach dla rzutu spadochronowego 7 ton i dla rzutu ładującego 9,5 tony<sup>2/</sup>.

Jeżeli nakazana odległość desantowania nie wymaga pełnego zatankowania samolotów, to dopuszczalne i użyteczne możliwości załadowcze wzrastają. W każdym konkretnym wypadku możliwości załadowcze samolotu określa się na podstawie obliczeń inżynierjno-nawigacyjnych.

Znając ciężar desantowanego pododdziału, oddziału lub związku taktycznego wojsk powietrznodesantowych oraz użyteczne możliwości załadowcze samolotów, można określić w przybliżeniu niezbędną ilość samolotów do desantowania wojsk z poniższego wzoru:

$$n_s = \frac{G}{G_{uż}}$$

gdzie:

$n_s$  - ogólna ilość samolotów niezbędna do desantowania wojsk;

$G$  - ogólny ciężar żołnierzy, sprzętu i ładunków desantu;

$G_{uż}$  - użyteczne możliwości załadowcze samolotu.

-----  
2/ W czasie desantowania rzutu ładującego nie wykorzystuje się urządzeń spadochronowych. W związku z tym użyteczna możliwość załadowcza wzrasta do 9,5 tony.

Powyzszy wzór stosuje się na szczeblach operacyjnych dla określenia ilości oddziałów lotnictwa transportowego, niezbędnej dla desantowania wojsk. Na szczeblu taktycznym, dokonuje się szczegółowych kalkulacji związanych z przydziałem samolotów transportowych dla poszczególnych pododdziałów w trakcie opracowywania tabeli desantowania i planów załadowania. Metoda wykonywania tych kalkulacji jest zawarta w innym opracowaniu<sup>3/</sup>.

Z przeprowadzonych ćwiczeń wynika, iż dla desantowania naszej dywizji powietrzno-desantowej w jednym rejsie potrzeba około 250-270 samolotów AN-12B, z tego 70-80 samolotów dla rzutu lądującego.

Możliwości w zakresie odległości desantowania określają największe dopuszczalne oddalenia pomiędzy rejonem wyjściowym desantu i rejonem lądowania. Są one uwarunkowane taktycznymi promieniami działania samolotów w zależności od założonych warunków lotu. Ustala się je na podstawie inżynierjno-nawigacyjnych obliczeń.

Możliwości w zakresie odległości desantowania, w zależności od warunków lotu, dla samolotów AN-12B, lecących w ugrupowaniu potok samolotów, przedstawia poniższa tabela.

-----  
3/ Patrz: płk dypl. Zygmunt MALETKA "Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez pułk śmigłowców" - skrypt - s. 13-14.

Głębokość desantowania od przedniego skraju /w km/	Odległość rejonu wyjściowego od przedniego skraju w zależności od profilu lotu /w km/		
	Lot do rubieży wykrywania na H=5000 m, dalszy lot na małej H, następnie w locie powrotnym, po przelocie przedniego skraju nabranie H = 5000 m	Lot do rejonu desantowania i z powrotem na małej wysokości, od PKP nabranie H = 5000 m	Cały lot na małej wysokości
200	980	880	700
300	835	750	600
400	680	600	500
500	540	510	400
600	390	360	300

**UWAGI:**

1. Taktyczny promień działania można określić przez dodanie głębokości desantowania i odległości rejonu wyjściowego w zależności od profilu lotu.

2. Podczas lotu w ugrupowaniu kolumna kluczy, taktyczny promień działania zmniejsza się około 10%.

3. PKP /punkt kontrolno-przelotowy/ jest organizowany na własnym terytorium w odległości około 40-50 km od przedniego skraju.

Gdy oddalenie pomiędzy rejonami wyjściowymi i lądowania przekracza możliwości lotnictwa transportowego w zakresie odległości desantowania, to konieczne jest organizowanie tzw. rejonu dodatkowego tankowania samolotów. Rejon ten powinien być położony nie bliżej niż 250-300 km od przedniego skraju, ze względów bezpieczeństwa. Dotankowanie samolotów może się odbywać w czasie lotu do rejonu desantowania lub z powrotem /wariant dogodniejszy/. Biorąc pod uwagę znaczne taktyczne promienie samolotów transportowych, konieczność organizowania rejonu dodatkowego tankowania może mieć miejsce jedynie w szczególnych wypadkach, na przykład podczas wysadzania desantu w składzie kilku dywizji.

Możliwości w zakresie natężenia działań wynoszą dla lotnictwa transportowego jeden lot na załogę w ciągu doby. W szczególnie napiętej sytuacji natężenie może być zwiększone do dwóch lotów na załogę w ciągu doby.

Jak wynika z wyżej przytoczonych danych, możliwości wojskowego lotnictwa transportowego w zakresie desantowania operacyjnych desantów powietrznych zaspokajają potrzeby wojsk wynikające z rozmachu współczesnych operacji.

## II. WARUNKI DZIAŁAŃ LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO PODCZAS WYKONYWANIA ZADAŃ DESANTOWANIA OPERACYJNEGO DESANTU POWIETRZNEGO

W operacji powietrznodesantowej warunki działań lotnictwa transportowego charakteryzują następujące cechy szczególne:

1. W wykonaniu zadań desantowania uczestniczy znaczna ilość lotnictwa transportowego, wykonująca lot zazwyczaj w jednym ugrupowaniu. Wymaga to ścisłego współdziałania pomiędzy pododdziałami, oddziałami i związkami taktycznymi podczas lotu oraz scentralizowanego dowodzenia całością sił lotnictwa transportowego biorącego udział w operacji.

2. Zrzut desantu odbywa się na kilku zrzutowiskach położonych w niewielkim rejonie. Na przykład dla zrzutu dywizji powietrznodesantowej wyznacza się 5-6 zrzutowisk o rozmiarach 3 x 4 km, a wymiary rejonu desantowania mogą orientacyjnie wynosić około 15x25 km /375 km<sup>2</sup> / 4/. W momencie zrzutu rzutu spadochronowego zmieniają się warunki lotu, w stosunku do lotu po trasie. Jednoczesne przebywanie znacznej ilości samolotów transportowych w ograniczonym rejonie oraz konieczność zmiany warunków lotu w momencie zrzutu wymaga dokładnej organizacji manewrowania samolotów w rejonie desantowania i ścisłego współdziałania pomiędzy grupami samolotów, aby zapewnić bezpieczeństwo lotu i zrzutu.

3. Zgromadzenie znacznej liczby samolotów transportowych i pododdziałów wojsk powietrznodesantowych na niewielkiej ilości lotnisk rejonu wyjściowego desantu związane jest z poważnym zagrożeniem ze strony wojsk raketowych i lotnictwa przeciwnika. Aby uniknąć możliwości przeciwdziałania ze strony przeciwnika należy:

-----  
4/ Patrz: "Zasady organizacji i prowadzenia działań dywizji powietrznodesantowej", Biuletyn Informacyjny nr 1 /110/ s.11.

- szybko i skrycie przygotowywać lotnictwo transportowe do desantowania na jego zasadniczych lotniskach bazowania;

- skrycie przebazowywać pułki z zasadniczych lotnisk bazowania na lotniska rejonu wyjściowego;

- rozśrodkować i zamaskować samoloty na lotniskach rejonu wyjściowego;

- skracać do minimum czas przebywania pułków lotnictwa transportowego i wojsk powietrznodesantowych na lotniskach rejonu wyjściowego;

- przygotować skład osobowy lotnictwa transportowego i wojsk powietrznodesantowych do działań w warunkach promieniotwórczego i chemicznego skażenia terenu;

- zapewnić sprawną organizację materiałowo-technicznego zabezpieczenia lotnictwa transportowego i załadowania do samolotów wojsk i sprzętu na lotniskach rejonu wyjściowego;

- skutecznie osłonić lotniska rejonu wyjściowego przez lotnictwo myśliwskie i wojska rakietowe OPK /OPL frontu/.

4. Znaczna głębokość desantowania i związana z tym długotrwałość lotu powoduje poważne zagrożenie ze strony lotnictwa i środków OPL przeciwnika. W związku z powyższym, w celu zabezpieczenia przelotu lotnictwa transportowego prowadzą działania bojowe różne rodzaje sił zbrojnych i wojsk biorące udział w operacji powietrznodesantowej, a mianowicie /patrz załącznik nr 6/;

a/ Wojska Lądowe frontu, które mogą:

- rozpoznawać dyslokacje naziemnych środków OPL i bazowanie lotnictwa taktycznego /rozpoznanie naziemne/;

- obezwładniać i niszczyć naziemne środki OPL i lotnictwo przeciwnika /wojska raketowe i artyleria frontu/;

- zabezpieczać przelot nad własnym terytorium lotnictwa transportowego przed przeciwdziałaniem lotnictwa przeciwnika /wojska OPL frontu/;

- zakłócać środki radioelektroniczne przeciwnika, pracujące w systemach dowodzenia, powiadamiania i wykrywania przeciwnika /pododdziały przeciwdziałania radioelektronicznego frontu/.

b/ Lotnictwo armii lotniczej, które może:

- rozpoznawać dyslokację naziemnych środków OPL i lotnictwa przeciwnika;

- obezwładniać i niszczyć naziemne środki OPL i lotnictwo przeciwnika na lotniskach;

- osłonić przelot lotnictwa transportowego nad własnym terytorium i nad terytorium przeciwnika;

- zakłócać środki radioelektroniczne przeciwnika pracujące w systemach dowodzenia i wykrywania.

c/ Wojska OPK, które mogą zabezpieczać przelot lotnictwa transportowego nad własnym terytorium przed przeciwdziałaniem lotnictwa przeciwnika.

d/ Lotnictwo dalekiego zasięgu, które może:

- obezwładniać i niszczyć lotnictwo przeciwnika na lotniskach oraz stanowiska dowodzenia lotnictwem i obroną przeciwlotniczą;

- zakłócać środki radioelektroniczne przeciwnika pracujące w systemach dowodzenia i wykrywania.

Udział różnych rodzajów sił zbrojnych i wojsk w operacji powietrznodesantowej wymaga zapewnienia ścisłego i ciągłego współdziałania między nimi i lotnictwem transportowym.

Omówione warunki działań oraz wynikające z nich wymagania wskazują na konieczność dokładnej organizacji i planowania działań lotnictwa transportowego w ścisłym powiązaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych i wojsk.

### III. WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI DZIAŁAŃ LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO W OPERACJI POWIETRZNODESANTO- WEJ

W wypadku operacji powietrznodesantowej realizowanej w początkowym okresie wojny w ramach pierwszej operacji zaczepnej wszystkie zasadnicze założenia organizacji i prowadzenia tego rodzaju operacji, a w tym i współdziałania, rozwiązywane są w Sztabie Generalnym. Opracowane plany są przekazywane do zainteresowanych sztabów w okresie poprzedzającym rozpoczęcie działań wojennych. Rozwój sytuacji operacyjnej, z chwilą wybuchu wojny, może jednak zmusić do dokonywania radykalnych zmian wymagających uaktualnienia lub rozwiązania nowych problemów związanych z operacją powietrznodesantową. Wykonaniem tych przedsięwzięć zajmuje się sztab tego frontu, w ramach którego realizowana jest operacja powietrznodesantowa.

Operacja powietrznodesantowa, w tym i organizacja współdziałania, może być planowana w ramach

całokształtu pracy dowódcy i sztabu frontu nad przygotowaniem operacji zaczepnej lub stanowić wyodrębniony element działalności dowództwa realizowany przez specjalnie w tym celu wydzielony zespół. W ramach współdziałania ustala się sposoby wykonania zadań przez:

- wojska desantowe na rubieży spotkania się ze zgrupowaniem uderzeniowym frontu;

- zgrupowanie uderzeniowe /armię/ na korzyść wojsk desantu;

- lotnictwo transportowe - w zakresie załadowania, przelotu i wysadzenia wojsk desantu oraz dowozu zaopatrzenia do rejonu desantowania;

- lotnictwo bojowe - w zakresie osłony załadowania, przelotu i lądowania, lotniczego przygotowania oraz wsparcia działań wojsk desantu po wylądowaniu;

- wojska obrony przeciwlotniczej /OPK/ - w zakresie osłony lotnisk i rejonów załadowania oraz przelotu desantu nad własnym terytorium;

- siły i środki marynarki wojennej - w wypadku przelotu lub desantowania w rejonie przyległym do wybrzeża morskiego;

- oddziały tyłowe - w zakresie materiałowo-technicznego i medycznego zabezpieczenia wojsk desantu;

- oddziały łączności - w zakresie organizacji łączności współdziałania wojsk desantu ze zgrupowaniem uderzeniowym frontu oraz rodzajami sił zbrojnych i wojsk zabezpieczającymi wysadzenie

i działanie desantu<sup>5/</sup>.

Zagadnienia te - do czasu rozpoczęcia bezpośrednich przygotowań do wysadzenia desantu - powinny być rozwiązywane w sztabie frontu z udziałem ścisłego grona dowództwa i sztabu frontu oraz zainteresowanych dowództw i szefów rodzajów wojsk. Przekazanie zadań i dokumentów wykonawczych następuje zaś z takim wyliczeniem, aby zarówno dowództwa związków wojsk desantowych, jak i sztaby rodzajów sił zbrojnych i wojsk mogły je w szczególności opracować i na czas przekazywać bezpośrednim wykonawcom.

Kolejnym szczeblem dowodzenia, na którym odbywa się organizacja współdziałania, jest sztab zgrupowania desantowego. Jego dowódca i sztab powinni sprecyzować i uzgodnić szczegóły wykonawcze ze sztabami realizującymi zadania na korzyść wojsk desantu<sup>6/</sup>.

Decyzja na wydzielenie lotnictwa transportowego dla operacji powietrznodesantowej zapada na szczeblu Naczelnego Dowództwa. W oparciu o tę decyzję ustala się zadanie dla lotnictwa transportowego, w którym mogą być określone następujące zagadnienia: skład desantu, rejon desantowania, lotniska rejonu wyjściowego i środki materiałowo-tech-

5/ Patrz: "Niektóre problemy współdziałania wojsk desantu i wojsk lądowych frontu w operacji zaczepnej". Biuletyn Informacyjny nr 4 /94/ str. 192.

6/ Tamże.

nicznego zabezpieczenia znajdujące się na tych lotniskach dla lotnictwa transportowego, wydzielone siły lotnictwa transportowego do przerzutu wojsk desantu i ich zaopatrywania oraz z kim i kiedy należy uzgodnić współdziałanie.

W oparciu o otrzymane zadanie, dowództwo i sztab lotnictwa transportowego mogą wydzielić ze swego składu grupę operacyjną /przedstawicieli/, dla uzgodnienia problemów wykorzystania lotnictwa transportowego w operacji i zabezpieczenia jego działań oraz kierowania, uzgodnieniem zagadnień współdziałania pomiędzy grupami operacyjnymi dywizji lotnictwa transportowego i dywizją powietrznodesantową, jeżeli tego rodzaju grupy są wysyłane z tych dywizji. W innym wypadku, grupa operacyjna dowództwa lotnictwa transportowego uzgadnia sama współdziałanie lotnictwa transportowego z dywizją powietrznodesantową. W pierwszej kolejności, grupa operacyjna dowództwa lotnictwa transportowego przybywa na stanowisko dowodzenia dowództwa, organizującego operację powietrznodesantową, gdzie uzgadnia następujące zagadnienia:

- lotniska załadowania poszczególnych pododdziałów wojsk powietrznodesantowych;
- trasy, profile i prędkości lotu lotnictwa transportowego oraz jego ugrupowanie na trasie i w rejonie desantowania;
- współdziałanie z lotnictwem armii lotniczej, z wojskami OPL i z wojskami rakiętowymi frontu, z wojskami OPK oraz z lotnictwem dalekiego zasięgu,

jeżeli bierze ono udział w operacji powietrznodesantowej;

- organizację dowodzenia i łączności.

Wszelkie uzgodnione zagadnienia są przekazywane do dowództwa lotnictwa transportowego. Następnie grupa operacyjna dowództwa lotnictwa transportowego uzgadnia lub kieruje uzgadnianiem współdziałania z dowództwem dywizji powietrznodesantowej.

Na okres operacji, najczęściej przy stanowisku dowodzenia armii lotniczej, rozwijane jest wysunięte stanowisko dowodzenia lotnictwa transportowego, skąd dowodzi się działaniami lotnictwa transportowego w trakcie operacji.

Dowódcy dywizji lotnictwa transportowego otrzymują zadania na desantowanie wojsk desantu od dowódcy lotnictwa transportowego. W zadaniu mogą być w szczególności sprecyzowane zagadnienia dotyczące współdziałania z wojskami dywizji powietrznodesantowej /wyciąg z tabeli desantowania/ lub nakazane wydzielenie grupy operacyjnej dywizji i grup dowodzenia pułków lotnictwa transportowego, w celu uzgodnienia tego współdziałania w rejonie wyjściowym desantu.

Po otrzymaniu i przeanalizowaniu zadania, dowódca dywizji lotnictwa transportowego ogłasza wytyczne odnośnie organizacji przygotowania do działań. W oparciu o te wytyczne, jeżeli zachodzi taka potrzeba, organizuje i wysyła się grupę operacyjną dywizji w rejon wyjściowy desantu oraz wydaje się

zarządzenia wstępne podległym pułkom odnośnie wysłania w ten rejon ich grup dowodzenia. Następnie dowódca dywizji przystępuje do oceny sytuacji. Metoda oceny sytuacji jest podobna jak w innych związkach taktycznych lotnictwa.

W skład grupy operacyjnej dywizji zazwyczaj wchodzi: zastępca dowódcy dywizji jako dowódca grupy, szef sztabu dywizji lub jego zastępca, nawigator dywizji ds. desantowania, inżynier ds. urządzeń lotniczych i desantowych, szef łączności, szef służby chemicznej, oficerowie służby materiałowo-technicznego zabezpieczenia i służby inżynierskiej oraz starszy lekarz.

Do zadań grupy operacyjnej należy:

- organizacja dowodzenia na lotniskach rejonu wyjściowego;

- uzgodnienie zagadnień współdziałania z dowódcą dywizji powietrznodesantowej /z dowódcami pododdziałów/;

- uzgodnienie zagadnień współdziałania z dowódcami pułków lotniczych bazujących na lotniskach rejonu wyjściowego.

Wraz z grupą operacyjną w rejon wyjściowy wysyła się ruchome stanowisko dowodzenia dywizji i pododdział kompanii łączności z niezbędnymi środkami łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów. Równocześnie z grupą operacyjną mogą przybyć w rejon wyjściowy grupy dowodzenia pułków lotnictwa transportowego.

Po przybyciu w rejon wyjściowy dowódca grupy operacyjnej organizuje pracę oficerów służby

materiałowo-technicznego zabezpieczenia oraz grup dowodzenia pułków w zakresie uzgodnienia zagadnień współdziałania z dowództwami pułków lotniczych bazujących na lotniskach wyznaczonych dla dywizji, a także kieruje rekonesansem tych lotnisk.

Szef sztabu dywizji lub jego zastępca wybiera miejsce rozwinięcia wysuniętego stanowiska dowodzenia dywizji. Uzgadnia z oficerami sztabu dywizji powietrznodesantowej zagadnienia współdziałania, wykorzystując w tym celu nawigatora ds. desantowania, inżyniera ds. urządzeń lotniczych i desantowych oraz oficerów sztabu dywizji. Uzgodnieniu podlegają następujące zagadnienia:

- skład bojowy desantowanych pododdziałów i kolejność desantowania;
- podział pododdziałów desantu na lotniska załadowania i pomiędzy pułki lotnictwa transportowego;
- określenie ilości samolotów wydzielanych dla poszczególnych pododdziałów;
- czas załadowania wojsk i sprzętu desantu do samolotów;
- zrzutowiska i terminy zrzutu każdego pododdziału;
- organizacja dowodzenia i łączności w rejonie wyjściowym oraz w czasie lotu, a także niezbędne do tego środki i sygnały.

Następnie opracowywana jest tabela desantowania w dwóch egzemplarzach, z tego jeden dla lotnictwa transportowego.

Po zakończeniu prac w rejonie wyjściowym dowódca grupy operacyjnej lub szef sztabu powracają na stanowisko dowodzenia dywizji, gdzie meldują dowódcy dywizji lotnictwa transportowego rezultaty uzgodnień. Na podstawie otrzymanego zadania, oceny sytuacji oraz rezultatów powyższych uzgodnień dowódca dywizji lotnictwa transportowego podejmuje decyzję i stawia zadanie podległym pułkom.

Jak to już zostało wcześniej zaznaczone, dowódcy pułków lotnictwa transportowego na podstawie zarządzeń wstępnych dywizji lotnictwa transportowego, wysyłają w rejon wyjściowy grupy dowodzenia pułków. Do zadań tych grup należy:

- rekonesans lotniska załadowania desantu;
- uzgodnienie zagadnień współdziałania z dowódcą pułku lotniczego bazującego na lotnisku;
- uzgodnienie zagadnień współdziałania z dowódcą desantowanego pododdziału;
- rozwinięcie stanowiska dowodzenia pułku na lotnisku załadowania.

W skład grupy dowodzenia pułku zazwyczaj wchodzi: szef sztabu /lub jego zastępca/, nawigator pułku ds. desantowania, szef łączności, szef służby chemicznej, oficerowie służby inżynierskiej i starszy lekarz. Na czele grupy zazwyczaj stoi zastępca dowódcy pułku.

W ślad za grupą dowodzenia na lotnisko rejonu wyjściowego może być skierowany pododdział samodzielnego dywizjonu łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów. W razie zaistnienia takiej

konieczności na lotnisko załadowania kieruje się część sił batalionu zaopatrzenia z niezbędnymi środkami materiałowego i lotniczo-technicznego zabezpieczenia.

Grupa dowodzenia uzgadnia z dowódcą pułku bazującego na lotnisku załadowania desantu następujące zagadnienia:

- miejsca stoisk samolotów transportowych;
- sposoby lądowania i startu lotnictwa transportowego z uwzględnieniem działalności bojowej bazującego na lotnisku pułku;

- możliwość wydzielania dla pułku lotnictwa transportowego środków łączności i materiałowo-technicznego zabezpieczenia;

- sposób zabezpieczenia pułku lotnictwa transportowego przed bronią masowego rażenia itp.

Natomiast, z dowódcą desantowanego pododdziału uzgadnia się:

- dokładny skład bojowy desantowanego pododdziału;

- kolejność zrzutu oraz podział ludzi i sprzętu na samoloty;

- sposób załadowania desantowanego pododdziału, a w tym: stoiska załadowania, miejsce rozmieszczenia pododdziałów przed podejściem do samolotów, terminy początku i końca załadowania, sposoby poruszania się pododdziału na lotnisku;

- sposób dowodzenia eskadrami i pododdziałem wojsk desantu na lotnisku i w czasie lotu, środki i sygnały dowodzenia.

Na zakończenie grupa dowodzenia pułku lotnictwa transportowego i dowództwo desantowanego pododdziału wspólnie opracowują w dwóch egzemplarzach plan załadowania, składający się ze schematu lotniska i tabeli załadowania desantu do samolotów na lotnisku załadowania. Jeden egzemplarz planu zabiera grupa dowodzenia pułku, a drugi - dowódca desantowanego pododdziału.

Uzgodnione zagadnienia dowódca grupy dowodzenia melduje dowódcy pułku lotnictwa transportowego. Do tego czasu dowódca pułku lotnictwa transportowego, po otrzymaniu zadania od swego przełożonego analizuje jego treść, wydaje wytyczne odnośnie organizacji przygotowania do działań, ocenia sytuację, a następnie uwzględniając rezultaty pracy grupy dowodzenia pułku w rejonie wyjściowym podejmuje decyzję na desantowanie i przebazowanie pułku na lotnisko rejonu wyjściowego.

Zadania na desantowanie dowódca pułku lotnictwa transportowego stawia dowódcom eskadr z zasady na lotnisku stałego bazowania, w obecności całego personelu latającego. Równocześnie z zadaniem na desantowanie stawia on zadanie dotyczące przebazowania pułku na lotnisko rejonu wyjściowego. W oparciu o powyższe zadania w pułku są realizowane przedsięwzięcia związane z bezpośrednim przygotowaniem do działań. W nakazanym czasie pułk osiąga gotowość do przebazowania na lotnisko rejonu wyjściowego.

Jak wynika z treści niniejszego rozdziału, proces organizacji działań lotnictwa transportowego

jest skomplikowany, gdyż wymaga dokonania szeregu uzgodnień z sąsiadami i dokładnych kalkulacji. Jest to jednak konieczne, ponieważ operacje powietrznodesantowe są bardzo złożonym przedsięwzięciem, w którym występuje wielu wykonawców, których działania są wzajemnie powiązane i uwarunkowane.

#### IV. WYKONANIE LOTU PRZEZ LOTNICTWO TRANSPORTOWE NA DESANTOWANIE OPERACYJNEGO DESANTU POWIETRZ- NEGO

W niniejszym rozdziale zostanie omówiona problematyka związana z wykonaniem lotu na desantowanie rzutu spadochronowego, następnie właściwości lotu na desantowanie rzutu lądującego, a w końcowej części rozdziału organizacja dowodzenia lotnictwem transportowym w czasie wykonywania zadań związanych z desantowaniem operacyjnego desantu powietrznego.

##### 1. Wykonanie lotu na desantowanie rzutu spadochronowego

Przelot na lotniska załadowania. Działania lotnictwa transportowego związane z desantowaniem operacyjnego desantu powietrznego rozpoczynają się od przelotu pułków na lotniska rejonu wyjściowego. Przelot ten powinien być wykonywany w sposób skryty. Skrytość można osiągnąć dzięki scentralizowanemu dowodzeniu, ograniczeniu do minimum pracy środków łączności radiowej oraz wykonania lotów pododdziałami na małych wysokościach i w miarę możliwości w porze nocnej. Dolot do lotniska lądowania

należy wykonywać na małych wysokościach, a lądowanie - z prostej. Skupianie samolotów na kręgu lotniskowym jest niedopuszczalne.

Czas przebywania samolotów na lotnisku załadowania należy maksymalnie skracać i winien być on uwarunkowany: wydaniem zarządzeń precyzujących sposób wykonania zadania, dotankowaniem samolotów, jeżeli zachodzi taka potrzeba i załadowaniem desantu.

Samoloty na lotnisku należy rozśrodkowywać i dokładnie maskować, wykorzystując w tym celu naturalne ukrycia. Na lotnisku powinna być zorganizowana obrona przeciwlotnicza i przed bronią masowego rażenia.

W okresie lądowania samolotów lotnictwa transportowego wojska desantu powinny znajdować się w rejonach wyczekiwania. Jedynie część bojowego sprzętu i środków materiałowych może znajdować się w pobliżu stoisk.

Załadowanie desantu. Po wylądowaniu samolotów dowódca pułku wraz z dowódcą pododdziału wojsk powietrznodesantowych uściślają, jeśli zachodzi taka potrzeba, plan załadowania. Następnie po uzyskaniu zezwolenia od dowódcy pułku lotnictwa transportowego, dowódca pododdziału wojsk desantu przekazuje sygnał na przemarsz swego pododdziału z rejonu wyczekiwania w kierunku lotniska. Na sygnał dowódców załóg lotniczych następuje załadowanie. W pierwszej kolejności ładuje się sprzęt i środki materiałowe. Po ich załadowaniu pułk przechodzi w gotowość

bojową nr 2. Następnie następuje załadowanie spadochroniarzy, które powinno być zakończone 10-15 min przed zapuszczeniem silników. Po załadowaniu spadochroniarzy pułk, przechodzi w gotowość bojową nr 1.

Start i zbiórka. Start pułków wykonuje się na sygnał dowódców dywizji lub według zawczasu określonego czasu przelotu wyjściowego punktu trasy. Odstęp w czasie między startem poszczególnych samolotów wynosi w dzień, w zwykłych warunkach atmosferycznych ok. 40-60 sek., a w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych - co 1-2 minuty. Zbiórkę samolotów dokonuje się sposobem dopędzania. W nocy lub w trudnych warunkach atmosferycznych samoloty lecą bezpośrednio na wyjściowy punkt trasy. W tym wypadku zbiórki lub zwierania ugrupowania się nie wykazuje.

Ugrupowanie na trasie. Ugrupowanie lotnictwa transportowego składa się z następujących grup taktycznego przeznaczenia /patrz załącznik nr 7/:

1. Grupy rozpoznania pogody i skażeń promieniotwórczych atmosfery.
2. Grupy naprowadzania na zrzutowiska.
3. Grupy spadochronowej.
4. Grupy zakłóceń radioelektronicznych.

Grupa rozpoznania pogody i skażeń promieniotwórczych atmosfery wysyłana jest w razie zaistnienia takiej konieczności 30-50 min. przed grupą spadochronową, dla rozpoznania aktualnych warunków atmosferycznych na trasie lotu i ewentualnych skażeń promieniotwórczych atmosfery.

Grupa naprowadzania na zrzutowiska tworzona jest w tym wypadku, jeżeli przewidywane są trudności w wyjściu grupy spadochronowej na zrzutowiska /noc, trudne warunki atmosferyczne/. Grupa przesuwa na zrzutowiska tzw. zespoły naprowadzenia<sup>7/</sup>, składające się z specjalnie przeszkolonych spadochroniarzy, wyposażonych w radiostacje, środki radiotechniczne /radiostacje prowadzące i radiomarkery/ i pirotechniczne. Zadaniem zespołu jest oznaczenie zrzutowiska. Zrzut zespołu naprowadzania powinien nastąpić 20-25 min. przed przylotem grupy spadochronowej nad zrzutowiska.

Grupa spadochronowa jest podstawową grupą w ugrupowaniu lotnictwa transportowego, przeznaczoną do przerzutu rzutu spadochronowego. Jej ugrupowanie na trasie i w rejonie desantowania zależy od pory doby i warunków atmosferycznych.

W zwykłych warunkach atmosferycznych, dywizje wykonują zazwyczaj lot po jednej - dwóch trasach. Odstępy pomiędzy trasami powinny wynosić nie mniej niż 8-10 km. W czasie lotu po jednej trasie, dywi-

-----

7/ W literaturze omawiającej działania wojsk powietrznodesantowych zespoły naprowadzenia są nazywane grupami naprowadzenia. Ponieważ w terminologii lotniczej w skład ugrupowań bojowych lotnictwa wchodzi grupy taktycznego przeznaczenia, aby uniknąć nieporozumień w skrypcie zastosowano termin grupa naprowadzania dla określenia grupy samolotów transportujących spadochroniarzy wyznaczonych do oznaczenia zrzutowisk i zespoły naprowadzenia dla określania wyznaczonych do oznaczenia poszczególnych zrzutowisk spadochroniarzy.

zje, pułki i eskadry lecą w ugrupowaniu kolumna pułków i eskadr, klucze w klinie samolotów. Odległości pomiędzy pułkami 5-10 km, między eskadrami i kluczami - 2 km. Jeżeli istnieje możliwość zastosowania przez przeciwnika pocisków z głowicami jądrowymi o mocy do 2 kt, to odległość między kluczami i eskadrami zwiększa się do 3-4 km. Odstępy i odległości w kluczach powinny wynosić trzy rozpiętości i długości samolotów transportowych.

Długość ugrupowania bojowego pułku w warunkach niestosowania broni jądrowej wynosi 18 km /patrz załącznik nr 8/, a dywizji lecącej po jednej trasie - 64-74 km. Po dwóch trasach długość ugrupowania dywizji wynosi ok. 40-45 km.

Jeżeli w skład grupy spadochronowej wchodzić dwie dywizje lotnictwa transportowego, to w tym wypadku możliwy jest lot po trzech trasach /dwa pułki na każdej trasie/. Długość kolumny w tym wypadku wynosi ok. 40-45 km.

Czas zrzutu desantu przez pułk lotnictwa transportowego na jedno zrzutowisko wynosi ok. 3 min.

W trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy dywizje, pułki, eskadry i klucze lotnictwa transportowego lecą w ugrupowaniu potok samolotów. W tym wypadku odległości między samolotami w potoku wynoszą ok. 1 - 1,5 min., a pomiędzy pułkami - 3 do 5 min.

Długość ugrupowania bojowego pułku na trasie lotu wynosi ok. 220 km, a dywizji lecącej po jednej trasie około 720 km. W czasie lotu po dwóch

trasach długość ugrupowania dywizji wyniesie około 470 km. Odstęp między trasami w tym wypadku powinien wynosić 20-30 km.

Czas zrzutu desantu przez pułk lotnictwa transportowego na jedno zrzutowisko wynosi około 29 min.

W celu skrócenia długości ugrupowania dywizji, a tym samym skrócenia czasu zrzutu desantu, samoloty lecące po tych samych trasach mogą być urzutowane na 2-3 wysokościach. W tym wypadku różnice w wysokości lotu powinny wynosić 200-300 m.

Ustalając ugrupowanie lotnictwa transportowego należy pamiętać o tym, że jeżeli w pierwszej kolejności są zrzucani spadochroniarze, a w drugiej sprzęt, to ze względów bezpieczeństwa konieczne jest ustalenie odstępów w czasie między grupą samolotów zrzucającą spadochroniarzy i grupą zrzucającą sprzęt, wynoszących około 5-7 min. Gdy w pierwszej kolejności zrzucany jest sprzęt odstępów nie stosuje się.

Grupa zakłóceń radioelektronicznych składa się z pojedynczych samolotów lotnictwa transportowego wyposażonych w aparaturę zakłócającą. Zadanie tej grupy polega na czynnym i biernym zakłócaniu stacji radiolokacyjnych pracujących w systemach OPL przeciwnika.

Trasa i profil lotu. Trasa lotu powinna umożliwiać: dokładne i niespodziewane wyjście lotnictwa transportowego na zrzutowiska, najdogodniejsze warunki dla pokonywania przeciwdziałania środków OPL przeciwnika i bezpieczeństwo lotu.

Wybierając trasę należy unikać przelotów nad rejonami ześrodkowania wojsk, dużymi miastami i nad lotniskami lotnictwa myśliwskiego przeciwnika. Natomiast celowy jest przelot nad rejonami, gdzie wykorzystywane były własne środki jądrowe oraz na kierunkach szczególnie manewrowych działań wojsk własnych.

Na trasach lotu wybiera się wyjściowe punkty trasy położone w odległości 70-100 km od lotniska startu, kontrolne obiekty położone 150-200 km względem siebie, punkty zmiany kierunku, punkt kontrolno-przelotowy /nad własnym terytorium 40-50 km przed przednim skrajem, dla określenia dokładności lotu lotnictwa transportowego w czasie/, punkt bojowego rozejścia położony 70-100 km i początek drogi bojowej położony 40-60 km od punktu początku zrzutu desantu.

Profil lotu lotnictwa transportowego nad własnym terytorium - poniżej strefy wykrywania stacji radiolokacyjnych przeciwnika, nad terytorium przeciwnika - na wysokości 100-300 m, w nocy 200-300 m. Zrzut spadochroniarzy z wysokości 300-400 m, ładunków - 800 m.

Prędkość lotu na trasie 450-500 km/godz., w rejonie zrzutu - 300-350 km/godz.

Zrzut desantu. Grupa naprowadzenia w czasie zbliżania się do rejonu desantowania nawiązuje łączność z dowódcą dywizji /pułku/ i przekazuje dane o faktycznej pogodzie i średnim wietrze na wysokości desantowania.

Dowódca dywizji wydaje grupom naprowadzenia polecenia dokonania zrzutu zespołów desantowania na zrzutowiska. Jeżeli sytuacja nie zezwala na wykorzystanie zasadniczych zrzutowisk, to zrzut następuje na zrzutowiska zapasowe. Po dolicie do regionu desantowania załogi grup naprowadzenia dokonują zrzutu zespołów naprowadzania w punkt początku zrzutowiska.

Zespoły naprowadzania po wylądowaniu określają kierunek i prędkość wiatru na zrzutowisku, punkt początku zrzutowiska, rozwijają w tym punkcie radiostacje i środki naprowadzania, nawiązują łączność z właściwym dowódcą pułku lotnictwa transportowego i meldują mu gotowość zrzutowiska do przyjęcia desantu, podając równocześnie dane o warunkach desantowania.

Dowódcy pułków lotnictwa transportowego wchodzących w skład grupy spadochronowej, po otrzymaniu zezwolenia od dowódcy dywizji, wyprowadzają pułk na punkt bojowego rozejścia. Począwszy od tego punktu każdy pułk leci po oddzielnej trasie. Pułki wychodzą na początek drogi bojowej już na wysokości zrzutu desantu i zmniejszają prędkość lotu do 300-350 km/godz. Następnie dolatują do punktu początku zrzutu, nad którym dowódcy załóg samolotów transportowych podają sygnał skoku /zrzutu ładunku/. Po dokonaniu zrzutu każda załoga /klucz/ wykonuje manewr i leci w kierunku wyjściowego punktu powrotnej trasy. Kierunek skrętu dla wszystkich pułków grupy spadochronowej powinien odbywać

się w jedną stronę dla zachowania warunków bezpieczeństwa.

Ze względu na niewielkie odległości pomiędzy zrzutowiskami, odstępy między kolumnami poszczególnych pułków w rejonie desantowania mogą się zmniejszać do 6-7 km /odległość między zrzutowiskami w kierunku prostopadłym do trasy lotu samolotów/. W związku z tym, w rejonie desantowania często przewiduje się różne wysokości zrzutu dla sąsiednich pułków /w granicach 100-200 m/.

Lot po trasie powrotnej. Lot po trasie powrotnej w miarę możliwości wykonuje się w tym samym pasie przelotu, aby wykluczyć konieczność wydzielenia dodatkowych sił do obezwładniania środków OPL przeciwnika.

Lądowanie lotnictwa transportowego może być wykonywane na lotniskach rejonu wyjściowego, rejonu dodatkowego tankowania, jeśli zachodzi taka potrzeba lub na lotniskach bazowania tego lotnictwa.

## 2. Właściwości desantowania rzutu lądującego

Desantowanie wojsk sposobem lądowania na uchwyconych lotniskach ma szereg zalet, a mianowicie:

- umożliwia desantowanie ciężkiego sprzętu bojowego;
- pozwala na bardziej ekonomiczne wykorzystanie możliwości załadowczych samolotów;
- umożliwia bardziej zwarte desantowanie pododdziałów desantu, podwyższając jego gotowość do działań po lądowaniu;

- umożliwia desantowanie wojsk nie przeszkolonych w skokach spadochronowych.

Podstawowe właściwości organizacji przygotowania do desantowania sposobem lądowania, w stosunku do desantowania sposobem spadochronowym polegają na tym, że dodatkowo wykonuje się następujące przedsięwzięcia:

1. W czasie uzgodnienia zagadnień współdziałania ustala się z dowódcą dywizji powietrznodesantowej skład pododdziału /pododdziałów/ wydzielonego do uchwycenia lotniska. W skład pododdziału powinni wchodzić spadochroniarze wyszkoleni w wykonywaniu drobnego remontu i w przygotowaniu lotniska do przyjęcia samolotów rzutu ładującego. Po uchwyceniu lotniska sprawdzają oni jego stan i dokonują niezbędnych remontów.

2. Z samolotów usuwa się urządzenia służące do desantowania rzutu spadochronowego /przenośniki ładunków, dźwigary-lewary/.

3. Personel latający przygotowuje się do lądowania na lotniskach gruntowych o ograniczonych wymiarach.

4. Organizuje się specjalną grupę zabezpieczenia lądowania samolotów na uchwyconym lotnisku.

Desantowanie sposobem lądowania odbywa się w sposób następujący.

Po uchwyceniu lotniska i sprawdzeniu jego sprawności do przyjęcia samolotów, dowódca dywizji powietrznodesantowej podaje sygnał startu dla grupy ładującej, która ma przerzucić rzut ładujący.

Pierwsza startuje grupa zabezpieczenia lądowania. W skład grupy wchodzi 2-3 samoloty transportowe, które dostarczają na uchwyczone lotnisko dwa zespoły zabezpieczenia lądowania, każdy w składzie: kierownik lotów, służba startowa oraz niezbędne środki łączności i ubezpieczenie lotów. Każdy zespół załadowuje się na oddzielny samolot, by w ten sposób uniknąć ewentualnego zdekompletowania zespołu w wypadku zestrzelenia jednego z samolotów transportowych.

Przed dolotem do rejonu desantowania grupa nawiązuje łączność z pododdziałem, który uchwycił lotnisko i wykonuje lądowanie. Po wylądowaniu rozwija się środki łączności i ubezpieczenia lotów oraz organizuje służbę startową.

Minimalny odstęp w czasie pomiędzy grupą zabezpieczenia lądowania i czołowymi samolotami grupy lądującej powinien wynosić 25-30 min.

Grupa lądująca leci do rejonu lądowania zazwyczaj w tym samym pasie przelotu, co grupa spadochronowa. W zależności od jej składu i ilości uchwyczonych lotnisk może ona lecieć po jednej lub dwóch trasach. Trasę lotu uściśla się bezpośrednio przed startem na podstawie oceny rezultatów przelotu grupy spadochronowej i dodatkowych danych rozpoznawczych. Profil lotu różni się tylko tym, że w rejonie lądowania nie nabiera się wysokości, aby nie demaskować samego lądowania.

Najlepszym ugrupowaniem jest potok samolotów lecących w odległości równej odstępowi w czasie

między lądującymi samolotami. Samoloty powinny lądować z prostej, skupienie samolotów na kręgu nadlotniskowym jest niedopuszczalne. Odstępy w czasie pomiędzy lądującymi samolotami w dzień przy dwóch pasach startowych wynoszą 45 do 60 sekund, przy jednym pasie startowym - 60 sekund, a w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych - 2 do 3 minut. Po wylądowaniu samoloty skońwiają z pasa startowego i natychmiast następuje wyladunek ludzi i sprzętu przy pracujących silnikach. Czas rozładowania samolotu wynosi w tym wypadku 10-15 minut. Jeżeli ładunek stanowi na przykład amunicja w skrzynkach, to rozładowanie samolotu może trwać 20-25 min. W tym wypadku samolot kołuje na wyznaczone miejsce i tam następuje rozładowanie.

Ponieważ nadmierne skupianie samolotów na uchwyconym lotnisku jest niekorzystne, może być zastosowany następujący system lądowań i startów na uchwyconym lotnisku o jednym pasie startowym.

Pierwsza eskadra ląduje w odstępach co 1 minuta, natomiast pozostałe w odstępie co 2-3 minuty między samolotami. Po wylądowaniu wojsk i sprzętu, samoloty kołują na start i startują w przerwach pomiędzy lądowaniem kolejnych samolotów drugiej i trzeciej eskadry. Taki system startów i lądowań skraca czas przebywania samolotów na lotnisku do 15 minut i zapobiega ich nadmiernemu skupianiu.

Po rozładowaniu, w razie konieczności, na samoloty załadowuje się rannych. Ostatnie startują samoloty grupy zabezpieczenia lądowania, zabierając

na pokład służbę startową i specjalistów lotnictwa transportowego, którzy wchodzili w skład zespołów naprowadzania /jeżeli tacy specjaliści wchodzili w skład tych zespołów/.

### 3. Organizacja dowodzenia lotnictwem transportowym podczas desantowania operacyjnego desantu powietrznego

System dowodzenia lotnictwa transportowego podczas desantowania operacyjnego desantu powietrznego składa się z rozmieszczonych w terenie punktów dowodzenia wyposażonych w środki łączności i powiązanych z sobą systemami łączności.

W skład systemu dowodzenia lotnictwa transportowego wchodzi następujące punkty dowodzenia /patrz załącznik nr 9/:

1. Wysłunięte stanowisko dowodzenia lotnictwa transportowego rozwijane przy stanowisku dowodzenia armii lotniczej, skąd kieruje się działaniami całego lotnictwa transportowego biorącego udział w operacji powietrznodesantowej.

2. Wysłunięte stanowiska dowodzenia dywizji lotnictwa transportowego rozwijane na lotniskach rejonu wyjściowego. Z tych stanowisk dowódcy dywizji dowodzą swymi pułkami. Jeżeli dowódca dywizji bierze udział w locie, to na wysuniętym stanowisku dowodzenia znajduje się jego zastępca.

3. Stanowisko dowodzenia pułków lotnictwa transportowego i startowe stanowiska dowodzenia rozwijane na lotniskach załadowania. Ponieważ do-

wódca pułków z zasady biorą udział w locie na desantowanie operacyjnych desantów powietrznych, ze stanowiska dowodzenia dowodzi zastępca dowódcy pułku.

4. Punkt kontrolno-przelotowy, rozwijany w odległości 40-50 km od przedniego skraju, wyposażony w radiostację prowadzącą i środki łączności radiowej. Główne zadanie punktu polega na kontroli dokładności lotu lotnictwa transportowego według miejsca i czasu przed przelotem linii frontu.

5. Startowe stanowisko dowodzenia na uchwyconym lotnisku. Z tego stanowiska kieruje się lądowaniem i startem samolotów grupy lądującej, wyładowaniem wojsk i sprzętu i załadowaniem rannych, jeżeli zachodzi taka potrzeba.

W powietrzu działaniami dowodzą dowódcy /zastępcy dowódcy/ dywizji i dowódcy pułków lotnictwa transportowego, lecący w samolotach znajdujących się w ugrupowaniu dywizji i pułków.

### ZAKOŃCZENIE

W skrypcie omówiono podstawowe zagadnienia związane z organizacją i prowadzeniem działań przez lotnictwo transportowe w operacji powietrzno-desantowej. Główną uwagę poświęcono problematyce dotyczącej tej części organizacji działań, która wiąże się z pracą grup operacyjnych lotnictwa transportowego w rejonie wyjściowym oraz wykonaniem lotu na desantowanie operacyjnego desantu powietrznego, ponieważ na te tematy brak jest szerszych opracowań w naszej literaturze wojskowej.

Natomiast pozostałe zagadnienia związane z pracą dowództw i sztabów jednostek w procesie organizacji działań lotnictwa transportowego są szeroko omawiane w innych opracowaniach, wykazanych w załączonej bibliografii, dlatego też zostały w niniejszym skrypcie jedynie zasygnalizowane.

Wykonano w 50 egz.  
Egz. nr 1-50 - B.Gł.OZS  
Wyk. płk Grzęda  
Druk E.K.  
Nr 0591/01605/WW  
Kor. T.L.

## BIBLIOGRAFIA

1. "Zasady organizacji i prowadzenia działań dywizji powietrznodesantowej", Biuletyn Informacyjny nr 1/110/, Wyd. MON, Warszawa 1973 r. /nr bibl. 0162/6/.
2. "Niektóre problemy współdziałania wojsk desantu i wojsk lądowych frontu w operacji zaczepnej". Biuletyn Informacyjny nr 4 /94/. Wyd. MON, Warszawa 1969 r. /nr bibl. 013678/.
3. Regulamin wojskowego lotnictwa transportowego /załoga-pułk/. Wyd. MON, Warszawa 1967 r. /nr bibl. 012361/.
4. Taktyka lotnictwa transportowego - podręcznik, Wyd. MON, Warszawa 1964 r. /nr bibl. 010904/.
5. Instrukcja o sposobie wykonania desantowania z wojskowych samolotów, transportowych i śmigłowców, Wyd. MON, Warszawa 1962 r. /nr bibl. 09369/.
6. Instrukcja o użyciu wojsk powietrznodesantowych, Wyd. MON, Warszawa 1963 r.
7. Bojowyje promienienie czastiej wojenno-transportnoj awiacji - uczebnoje posobie, Wyd. WWKA, Monino 1969, /nr bibl. 013539/.
8. Podstawy działań bojowych lotnictwa transportowego - skrypt, Wyd. ASG, Warszawa 1973 r. /nr bibl. 022464/.
9. płk dr Kazimierz Nowak: "Organizacja działań bojowych plt" - skrypt, Wyd. ASG, Warszawa 1971 r. /nr bibl. 018522/.

10. płk dypl. Zygmunt Maletka: "Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez pułk śmigłowców" - skrypt wykładu, Wyd. ASG, Warszawa 1971 r. /nr bibl. 017873/.

## Załącznik nr 1

PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE SAMOLOTÓW  
TRANSPORTOWYCH TYPU AN-12

Modyfikacja samolotu Wyszczególnienie	AN-12	AN-12B
Załoga	7	7
Stały ciężar samolotu /w tonach/	33,72	37,0
Ciężar startowy /w tonach/:		
- normalny	51,0	56,0
- maksymalny	54,0	61,0
Ładunek desantowy /w tonach/:		
- normalny	8,0	10,0
- maksymalny	14,0	20,0
- przy pełnym zatankowaniu paliwa	13,0	9,5
Ilość miejsc dla:		
- żołnierzy		91
- spadochroniarzy		60
- rannych		do 80
Rozmiary kabiny ładunkowej /w metrach/:		
- długość		13,5
- szerokość		3,1
- wysokość		2,4-2,9
Maksymalna prędkość lotu /km/godz./:	640	651
Pułap /m/	10500	9600
Zapasy paliwa /w tonach/	11,6	14,8
Praktyczny zasięg w km przy pełnym zatankowaniu paliwem na wysokości 9000 m	2120	3520
Długość rozbiegu /m/:		
- z betonu	850	1130
- z gruntu	1000	1300
Długość dobiegu /m/:		
- po betonie	900	1125
- po gruncie	1000	1300

## Warianty ładowania platformy P-127-3500

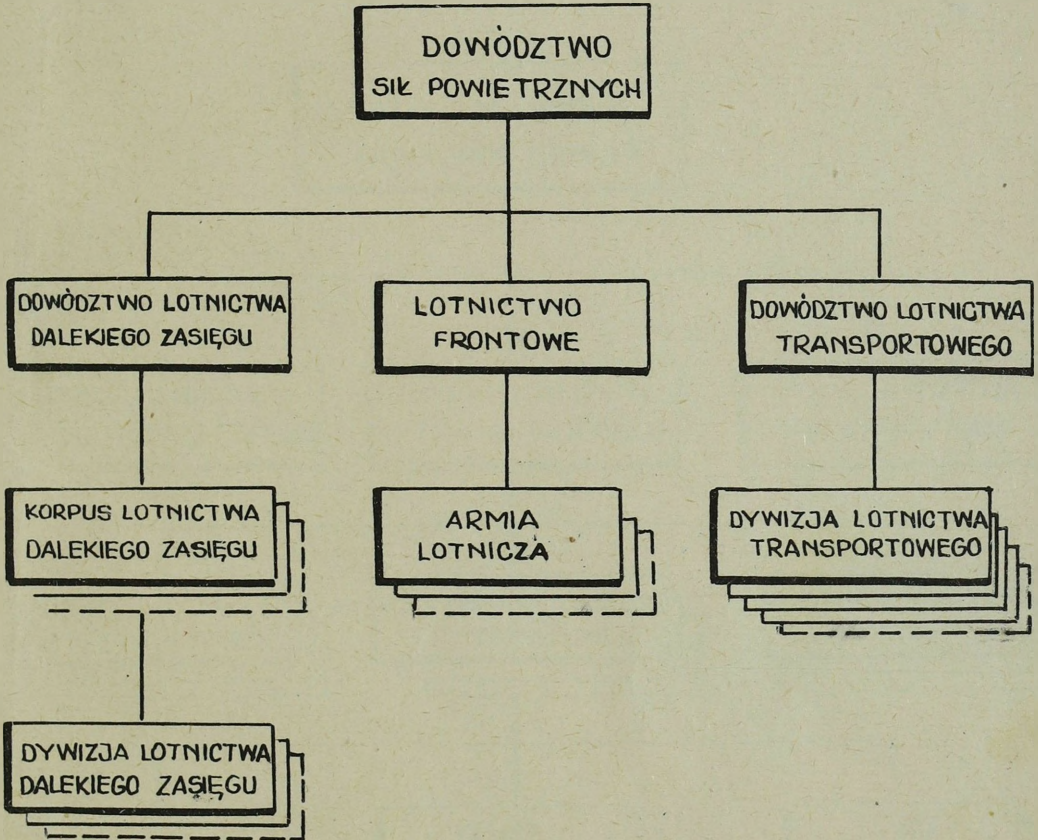
Nr wariantu	Rodzaj ładunku
1	Samochód GAZ-69 i 18 skrzynek amunicji do moździerzy 120 mm
2	Ciągnik GAZ-69, moźdz. 120 mm i 10 skrzynek granatów do niego
3	Ciągnik GAZ-69, moźdz. 82 mm i 18 skrzynek granatów do niego
4	Ciągnik GAZ-69, działo bo 82 mm i 14 skrzynek amunicji do niego
5	Armata AZP-23-2, 18 skrzynek amunicji i 10 skrzynek nabojujących
6	Dwa PKM-2 i 40 skrzynek amunicji
7	Ciągnik GAZ-69, 18 skrzynek amunicji do PKM-2 i skrzynie ze skrynkami nabojującymi
8	Wyrzutnia WP-8, 9 skrzynek z amunicją rakiętową, dalmierz DS-09
9	Ciągnik GAZ-69, 8 skrzynek amunicji rakiętowej do WP-8.
10	Dwa motocykle i 500 kg materiału wybuchowego
11	Ciągnik GAZ-69 z załadowanym promem przepławowym i skrzynie z silnikiem zaburtowym.
12	Ciągnik GAZ-69, wyrzutnia PPK-9-k-11 i 9 skrzynek z raketami do PPK
13	PKM-2, 40 skrzynek amunicji i skrzynka z przyrządami
14	Ciągnik GAZ-69, 20 skrzynek amunicji do AZP-23-2
15	Ciągnik GAZ-69, SPG-9D i 15 skrzynek amunicji do niego
16	Samochód GAZ-69 spec. i 10 skrzynek amunicji do RPG-7.
17	Samochód GAZ-69 osob.-ter. i 16 skrzynek z amunicją do RPG-7 lub 8 skrzynek amunicji do dział bo 82 mm

## Uwagi:

- Do samolotu AN-12 można załadować dwie platformy P-127-3500.
- Charakterystykę pozostałych środków spadochronowych, wykorzystywanych przy zrzućcie ładunków z samolotu AN-12 podaje załącznik nr 3.
- Do samolotów AN-12B dla przerzutu rzutu ładującego można załadować:
  - Działo panc. ASU-85 wraz z załogą oraz 1 jo i 1 jn;
  - Dwa samochody ciężarowe Star 6x6, każdy załadowany 2-3 tonami środków materiałowych;
  - Trzy samochody GA Z-69;
  - Środki materiałowe, zgodnie z udźwigniem i gabarytami kabiny samolotu.

CHARAKTERYSTYKA ŚRODKÓW SPADOCHRONOWYCH, WYKORZYSTYWANYCH PRZY  
ZRZUCIE ŁADUNKÓW Z SAMOLOTÓW AN-12

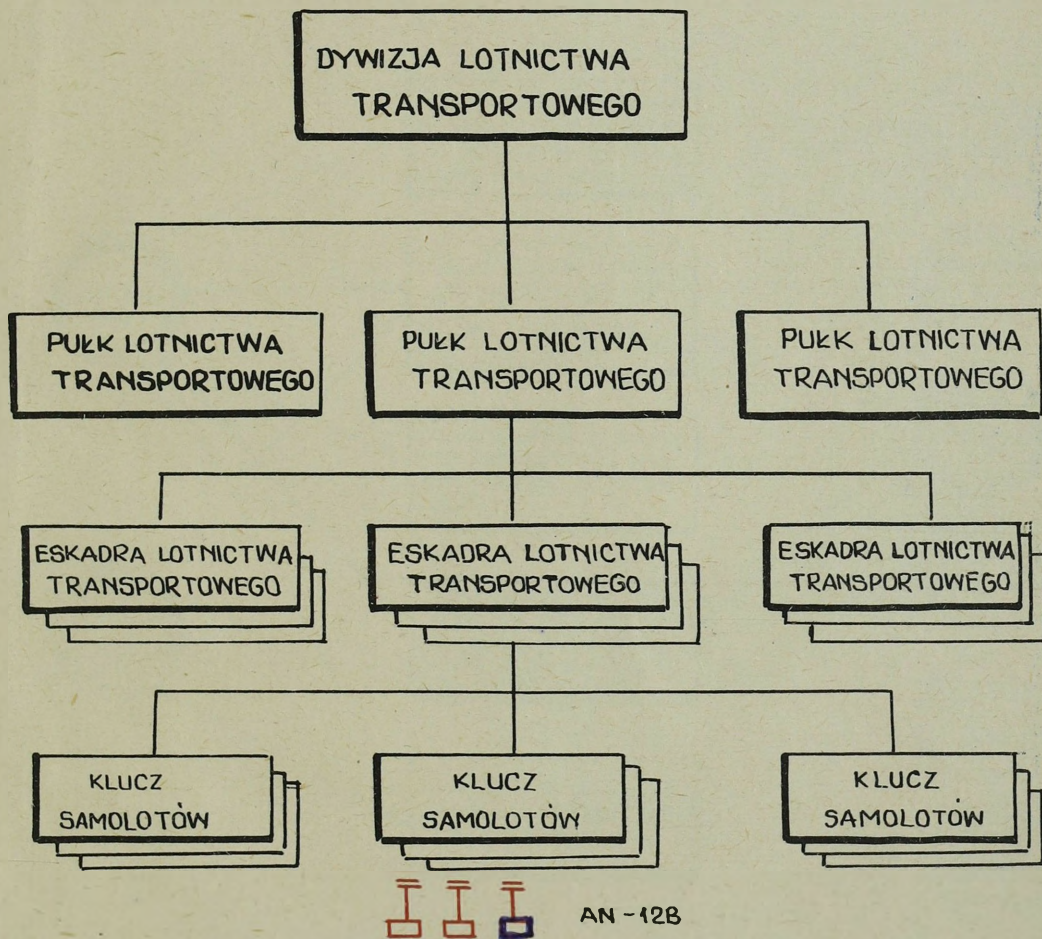
	PDMM-7	PDUR-47	PGS-500	PDSB-1	PP-127-3500	D-1-8
Wyszczególnienie						
Ciężar środka desantowego z systemem spadochronowym, kg	44,0	22,5	90,0	84,0	1220	20
Ciężar desantowanego ładunku, kg	70-100	80-120	460-500	-	3500	100
Ilość paliwa, litry	-	-	480	200	-	-
Prędkość zniżenia, m/s	6-7	6-7	13-18	10-15	5-7	5
Ilość jednostek środków desantowych w jednym samolocie	60	do 60	14-18	38	2	60

ORGANIZACJA SIŁ POWIETRZNYCH

WYKONANO w 50 egz.  
Eqz. Nr 1-50 Skrypt.  
Oprac. plk GRZEBA  
Rys. A.1. dn. 5.08.75r.  
Poz. Ks. 01605/WW

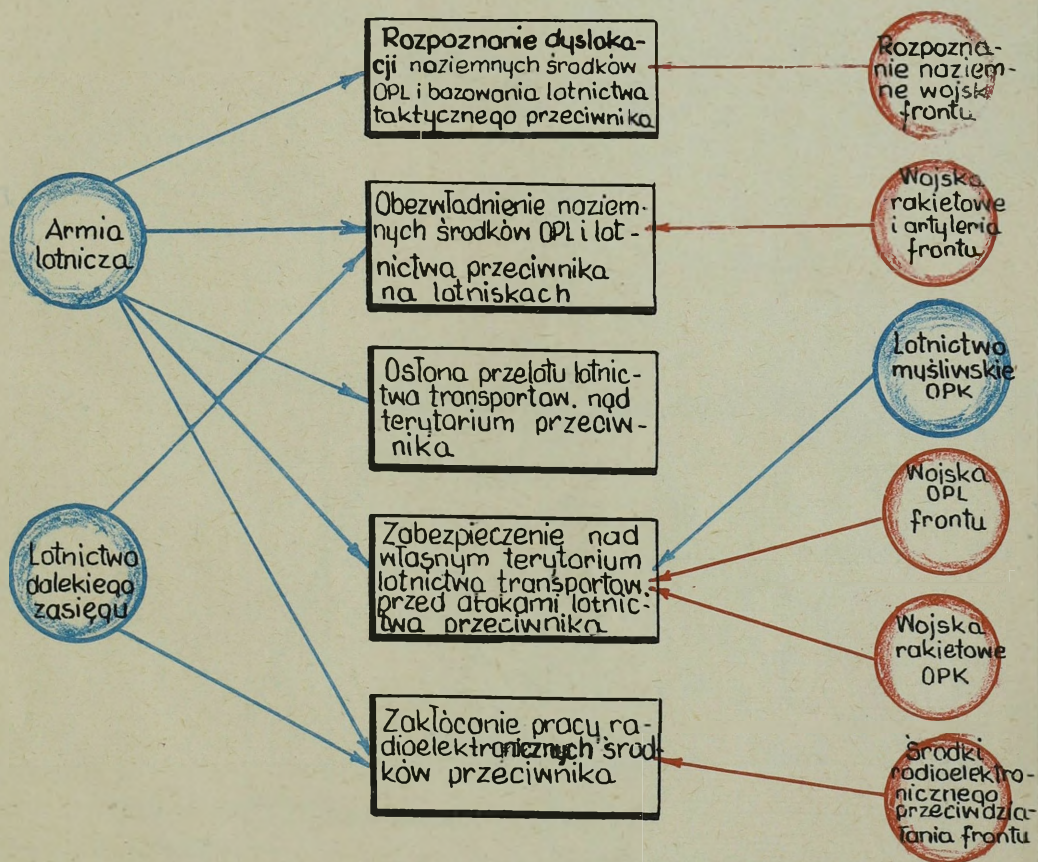
-45-

# ORGANIZACJA DYWIZJI LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO

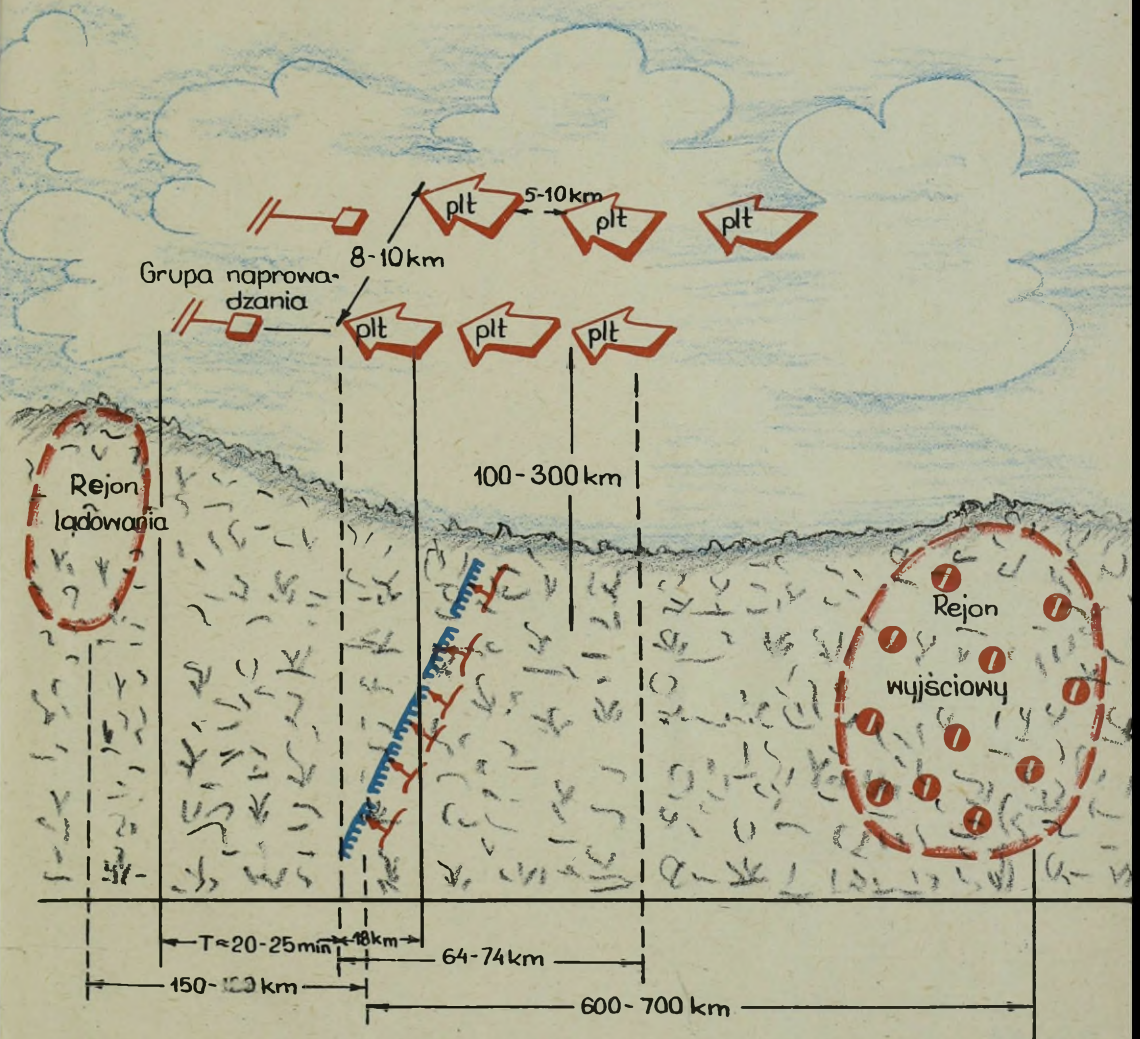


-46-

# SIŁY I ŚRODKI WYKORZYSTYWANE W OPERACJACH POWIETRZNODESANTOWYCH DLA ZABEZPIECZENIA DZIAŁAŃ LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO



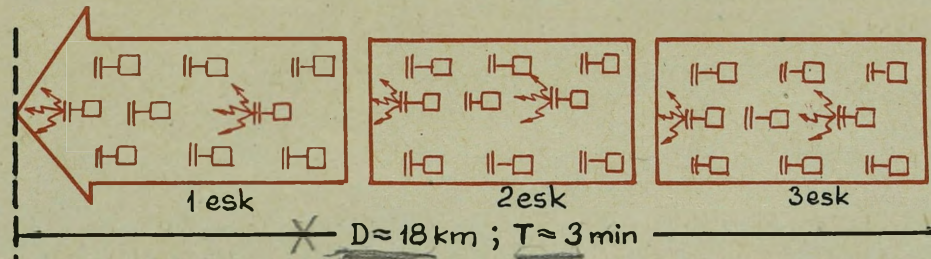
-47-

UGRUPOWANIE LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO W CZASIELOTU PO TRASIE W DZIEŃ W ZWYKŁYCH WARUNKACHATMOSFERYCZNYCH

-48-

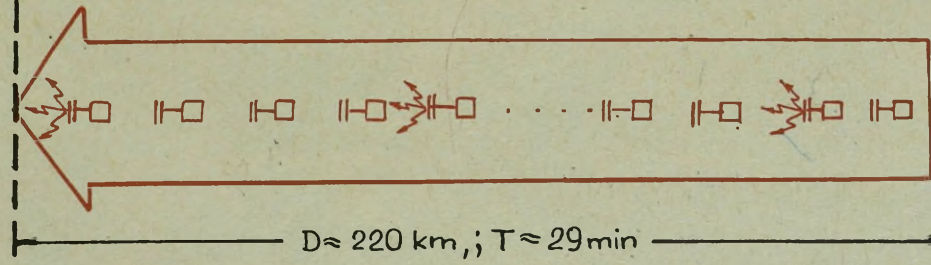
# WARIANTY UGRUPOWANIA płt PODCZAS LOTU NA TERYTORIUM PRZECIWNIKA

1. Kolumna eskadr; Eskadry w kolumnie kluczy; klucze w klinie samolotów



Odległość pomiędzy		
eskadr.	klucz	samol.
2 km	2 km	75 150m
1-1,5 min	1-1,5 min	1-1,5 min

2. Potok pojedynczych samolotów

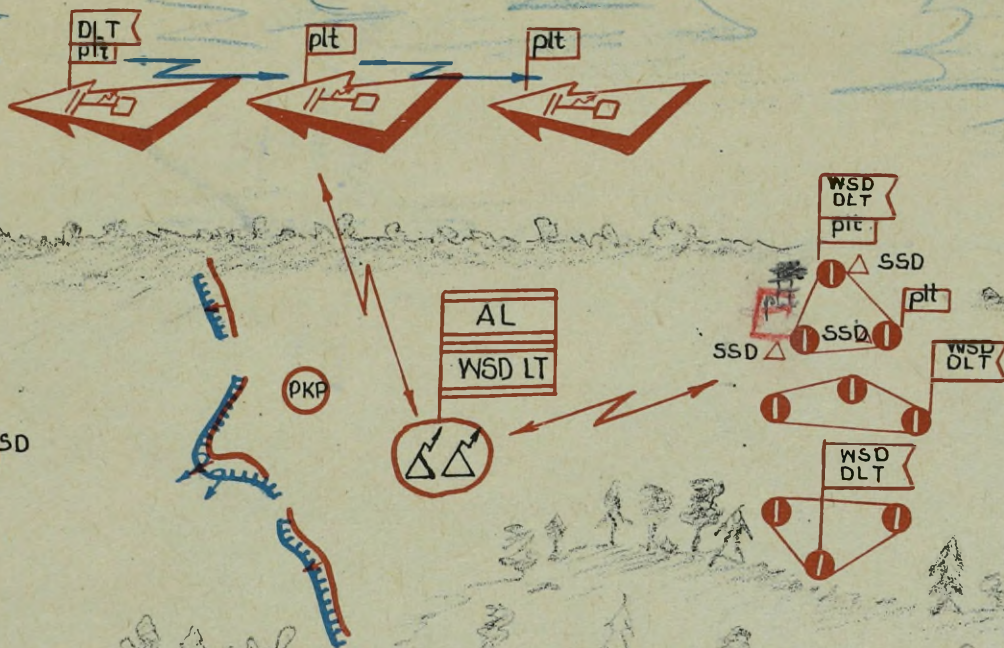


18-1

WYKONANO w 50 egz.,  
 Egz. nr 1-50 skrypt  
 Oprac. płk GRZEDA  
 Rus. A1. dn. 1.08.75r.  
 Poz. Ks. 01606/WW

+

PUNKTY DOWODZENIA LOTNICTWEM TRANSPORTOWYM  
PODCZAS DESANTOWANIA OPERACYJNEGO DESANTU POWIETRZNEGO



WYKONANO w 50 eqz.  
 Eqz. Nr 1-50 skrypt.  
 Oprac. ptk GRZEDA  
 Rys. A.T. dn. 1.08.75r  
 Poz. Ks. 01605/WW

{ mąpowai }  
 { eoty schemat }

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WF  
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

Nr ewid.                     

040698