



02610/24 K.O. 02610/74 K.O.



**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

Inspektorat Szkolenia MON
Zat. do pisma wchł. Nr 04491 (7)
Nr 7 z dnia 5. LIPCA 1974 r.

Nr 1 z dnia 5. Lipiec 1974 r.

Inspektorat Szkolenia MON 04831
Zat. do pisma wchł. Nr 1
z dnia 5.08.74

DO DZIAŁU
SZLUBOWEGO
Egz. Nr. 1

51/0248/75



ORGANIZACJA LOTNICTWA ARMII LOTNICZEJ
DZIAŁAJĄCEJ W SKŁADZIE FRONTU
NADMORSKIEGO, WYNIKAJĄCA Z OGÓLNYCH
POTRZEB OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH,
ZADAŃ LOTNICTWA I JEGO MOŻLIWOŚCI

ARCHIWUM
TELNYCH SPECJALNYCH
KADRY

37261

321 stron

WARSZAWA STYCZEŃ 1974

Stron: 32



02610/24 K.O. OS. 02610/24 K.O.



Inspektorat Szkolenia MON	
Nr 7	do pisma wchodzącego Nr 04491 (7)
data 5. LIPCA 1974 r.	

**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

Inspektorat Szkolenia MON	
Nr 1	do pisma wchodzącego Nr 03029
z dnia 9 Lipiec 1974 r.	

Inspektorat Szkolenia MON	
Nr 1	do pisma wchodzącego Nr 04831
z dnia 5 08 74	

DO UŻYTKU
SZLUSOWEGO
Egz. Nr

51/0248/75

ORGANIZACJA LOTNICTWA ARMII LOTNICZEJ
DZIAŁAJĄCEJ W SKŁADZIE FRONTU
NADMORSKIEGO, WYNIKAJĄCA Z OGÓLNYCH
POTRZEB OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH,
ZADAŃ LOTNICTWA I JEGO MOŻLIWOŚCI

ARCHIWUM
TELNYCH SZTABOWYCH
KADRO

37261

32/stron

415 KO 02610/74

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA

Zmekl. prot. 12657.

DO BZYTKU
SŁUŻBOWEGO

Egz.nr... 1

"ORGANIZACJA LOTNICTWA ARMII LOTNICZEJ
DZIAŁAJĄCEJ W SKŁADZIE FRONTU NADMOR-
SKIEGO, WYNIKAJĄCA Z OGÓLNYCH POTRZEB
OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH, ZADAŃ LOTNICTWA
I JEGO MOŻLIWOŚCI".

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

nr 137261

WARSZAWA
1947

Materiał opracowany został pod kierownictwem
gen.bryg.pil.Zdzisława ŻARSKIEGO przez zespół
oficerów w składzie: płk dypl.nawig.Bolesław GRĘDKA,
płk dypl.nawig.Zygmunt GRZĘDA, płk dr nawig.Eugeniusz
GRYSIEWICZ, ppłk dypl.nawig.Władysław BARTOCHA,
ppłk dypl.nawig.Jerzy FIJAŁKOWSKI.

ORGANIZACJA LOTNICTWA ARMII LOTNICZEJ
DZIAŁAJĄCEJ W SKŁADZIE FRONTU NADMORSKIEGO, WYNIKAJĄCA
Z OGÓLNYCH POTRZEB OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH, ZADAŃ LOTNI-
CTWA I JEGO MOŻLIWOŚCI.

Niniejsze opracowanie jest wynikiem wielomiesięcznych badań i kalkulacji przeprowadzonych przez zespół autorski. W trakcie badań dokonano analizy zadań operacyjno-taktycznych, wykonywanych przez lotnictwo na korzyść frontu nadmorskiego oraz oceny warunków działań tego lotnictwa w aspekcie perspektyw rozwojowych obrony powietrznej i lotnictwa nieprzyjaciela.

Opracowanie składa się z trzech rozdziałów. W pierwszym rozdziale rozpatrzono problematykę określania niezbędnej ilości samolotów w armii lotniczej. Rozdział drugi traktuje o strukturze organizacyjnej lotnictwa bojowego i pomocniczego wynikającej z ustaleń zawartych w pierwszym rozdziale. Rozdział trzeci omawia organizację dowodzenia lotnictwem armii lotniczej i jego współdziałanie z wojskami lądowymi.

W załącznikach przedstawiono kalkulację uzasadniającą rozwiązanie przyjęte w opracowaniu.

I. Ogólne założenia operacyjno-taktyczne i metodologiczne przyjęte dla określenia koniecznej ilości samolotów w armii lotniczej.

W opracowaniu przyjęto następujące założenia operacyjno-taktyczne:

1. Operacja jest prowadzona przez front nacierający na północnym kierunku strategicznym.
2. W skład frontu wchodzi trzy armie ogólnowojskowej, jedna dywizja powietrzno-desantowa, jedna dywizja desantowa i armia lotnicza.

Z dwóch pierwszorzętowych armii ogólnowojskowych jedna naciera na północno-nadmorskim, a druga na jutlandzkim kierunku operacyjnym. Trzecia armia znajduje się w drugim rzucie frontu i jest przewidziana do wprowadzenia na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym. W toku operacji front realizuje kombinowaną operację desantową na Wyspy Duńskie.

3. Rozmach operacji frontowej: głębokość około 600 km, średnie tempo 40-60 km/dobę, czas trwania 10-15 dni.
4. Jako przeciwnika przyjęto siły zbrojne NATO przewidywane do działań na północnym kierunku strategicznym, zgodnie z opracowaniami II Zarządu Sztabu Generalnego^{1/}. Założono, że w ciągu najbliższych 15 lat nie nastąpią w składzie tych sił zmiany ilościowe, istotne dla niniejszego opracowania.
5. Transport dywizji powietrzno-desantowej z rejonu wyjściowego desantu do rejonu desantowania realizuje lotnictwo transportowe Związku Radzieckiego.

Dla określenia ilości samolotów koniecznej do realizacji zadań, które musi wykonać lotnictwo w operacji frontowej zastosowano następującą metodę:

1. Dla lotnictwa myśliwsko-szturmowego i myśliwsko-bombowego /załącznik Nr 1/:
 - a/ Dokonano zestawienia wszystkich potencjonalnych obiektów działań lotnictwa w prawdopodobnym pasie natarcia frontu nadmorskiego.
 - b/ W oparciu o analizę potrzeb w zakresie konieczności zwalczania tych obiektów przez lotnictwo założono, że w warunkach działań bez użycia broni jądrowej lotnictwo będzie zwalczało:
 - z ogólnej ilości obiektów rozmieszczonych do głębokości 15 km - około 25%;
 - z wszystkich pozostałych obiektów rozmieszczonych na większej głębokości - około 50%.

1/ "Vademecum operacyjne - środkowo-europejski rejon strategiczny". Wyd. MON. Sztab Generalny, Zarząd II, Warszawa 1972 r.

- c/ Celem działań lotnictwa jest obezwładnienie zwalczanych obiektów, za wyjątkiem środków przenoszenia i składów broni jądrowej, które lotnictwo powinno zniszczyć.
 - d/ Na obiekty położone na głębokości do 15 km od przedniego skraju lotnictwo działa z pełnym ładunkiem bojowym, a na obiekty położone głębiej - z połową ładunku bojowego, odpowiadającego możliwościom samolotów typu Lim-6 bis i Su-7.
 - e/ Przyjęte współczynniki pokonania OPL równe 0,5-0,8 oraz natężenie dobowe na samolot - 4 loty dla lotnictwa wsparcia taktycznego /LMSz/ i 3 loty dla lotnictwa wsparcia operacyjnego /LMB/.
2. Dla lotnictwa rozpoznawczego /załącznik Nr 2/:
- a/ Dokonano zestawienia wszystkich obiektów, które musi rozpoznać lotnictwo rozpoznawcze w pasie natarcia frontu nadmorskiego.
 - b/ Określono konieczną ilość rozpoznań tych obiektów w ciągu jednej doby.
 - c/ Założono współczynnik gotowości bojowej lotnictwa rozpoznawczego 0,8, natężenie działań na dobę dla lotnictwa rozpoznania taktycznego 4 loty, a dla lotnictwa rozpoznania operacyjnego 3 loty na samolot.
 - d/ Przyjęto prawdopodobieństwo rozpoznania obiektów 0,7 oraz ilość obiektów rozpoznawanych przez jedną załogę w jednym locie - dla lotnictwa rozpoznania taktycznego - 2 i dla lotnictwa rozpoznania operacyjnego - 2,5.
3. Dla lotnictwa myśliwskiego /załącznik Nr 3/:
- a/ Określono ogólną ilość samolotów nieprzyjaciela, która może dokonać nalotów w pasie frontu nadmorskiego.
 - b/ Ustalono ilość samolotów nieprzyjaciela, która może wziąć udział w pierwszym zmasowanym nalocie.
 - c/ Przyjęto, że w czasie nalotu zmasowanego lotnictwo myśliwskie powinno odeprzeć 50% samolotów nieprzyjaciela przez zniszczenie z nich 30%.

d/ Wykorzystując współczynnik sprawności technicznej samolotów /0,8/, współczynnik możliwości wykorzystania lotnictwa myśliwskiego /0,8/, prawdopodobieństwo zniszczenia pojedynczego samolotu nieprzyjaciela przez samolot MiG-21 w warunkach zakłóceń /0,5/ oraz współczynniki: możliwości niszczenia samolotów myśliwskich na lotniskach przez nieprzyjaciela /0,07/, możliwości blokowania lotnictwa myśliwskiego na lotniskach przez nieprzyjaciela /0,3/ oraz zwalczania środków napadu powietrznego przez wojska OPL frontu /0,5/ - obliczono konieczną ilość samolotów lotnictwa myśliwskiego w składzie armii lotniczej.

4. Dla lotnictwa pomocniczego /załącznik Nr 4/:

a/ Określono zadania, które musi wykonać lotnictwo pomocnicze.

b/ Określono ilość dysponentów tego lotnictwa oraz ilość zadań wykonywanych na ich korzyść.

c/ Obliczono ilość samolotów potrzebną dla wykonania tych zadań w ciągu operacji oraz w ciągu doby, co po uwzględnieniu natężenia dobowego i współczynnika sprawności sprzętu z uwzględnieniem strat /0,75/ daje potrzebną ilość samolotów /śmigłowców/.

d/ W odniesieniu do śmigłowców średnich i ciężkich za podstawę przyjęto ilość śmigłowców potrzebną do wysadzenia desantu taktycznego w sile jednego batalionu. Śmigłowce te będą wykonywały także inne zadania transportowe.

e/ W odniesieniu do uzbrojonych śmigłowców założono, że każda armia ogólnowojskowa, znajdująca się w pierwszym rzucie, powinna posiadać ilość śmigłowców niezbędną do jednoczesnego obezwładnienia co najmniej jednej kompanii czołgów.

Z dokonanych kalkulacji wynika, że w składzie armii lotniczej winna znajdować się następująca ilość samolotów /śmigłowców/:

Lp.	Rodzaj lotnictwa	Ilość samolotów / śmigłowców /	Uwagi
1.	Lotnictwo myśliwsko-szturmowe /wsparcia taktycznego/	250	
2.	Lotnictwo myśliwsko-bombowe /wsparcia operacyjnego/	120	
3.	Lotnictwo rozpoznania taktycznego	150	
4.	Lotnictwo rozpoznania operacyjnego	70	
5.	Lotnictwo myśliwskie	240	
6.	Lotnictwo pomocnicze:		
	- samoloty transportowe-ciężkie;	5	
	- samoloty transportowe-średnie;	15	
	- samoloty transportowe-lekkie;	28	
	- śmigłowce transportowe-ciężkie;	12	
	- śmigłowce transportowe-średnie;	25	
	- śmigłowce uzbrojone;	60	
	- lekkie śmigłowce transportowo-rozpoznawcze.	140	

Podane wyżej ilości samolotów i śmigłowców stanowią najmniejszą ich liczbę niezbędną do realizacji zadań, które musi wykonać lotnictwo w operacji frontowej.

Wynika to z faktu, że:

- a/ Dla lotnictwa myśliwsko-szturmowego, myśliwsko-bombowego i rozpoznawczego przyjęto maksymalnie możliwe do osiągnięcia natężenie działań na dobę w ciągu całej operacji. Utrzymanie takiego natężenia wymaga posiadania personelu latającego w ilości 1,5 - 2 załogi na samolot, a także bardzo sprawnego materiałowo-technicznego zabezpieczenia i remontu.
- b/ Liczba samolotów lotnictwa myśliwskiego pozwala na jednoczesne odparcie tylko 50% środków napadu powietrznego, jakie mogą wziąć udział w pierwszym nalocie zmasowanym.
- c/ Ilość śmigłowców ciężkich i średnich pozwala jedynie na jednoczesne wysadzenie desantu taktycznego w sile batalionu.

- d/ Ilość śmigłowców uzbrojonych w składzie frontu pozwala na jednoczesne obezwładnienie tylko około dwóch kompanii czołgów.

II. Struktura organizacyjna lotnictwa armii lotniczej.

Uwzględniając konieczną ilość samolotów w składzie armii lotniczej, określoną w rozdziale pierwszym oraz wymagania w zakresie budowy wojskowych struktur organizacyjnych, proponuje się następującą organizację lotnictwa armii lotniczej /załącznik Nr 5/:

1. Lotnictwo bojowe w składzie:

- dwie dywizje lotnictwa myśliwsko-szturmowego po trzy pułki lotnictwa myśliwsko-szturmowego;
- jedna dywizja lotnictwa myśliwsko-bombowego w składzie trzech pułków tego lotnictwa;
- dwie dywizje lotnictwa myśliwskiego, każda w składzie trzech pułków;
- trzy samodzielne pułki lotnictwa rozpoznania taktycznego;
- dwa samodzielne pułki lotnictwa rozpoznania operacyjnego.

Wszystkie pułki lotnicze o jednolitej organizacji, składające się z dwóch eskadr lotniczych o ogólnej ilości 36-40 samolotów bojowych oraz niezbędnej ilości pododdziałów inżynieryjno-lotniczych, tyłowych, a także dowodzenia i ubezpieczenia lotów.

2. Lotnictwo pomocnicze w składzie:

- jednego samodzielnego pułku lotnictwa transportowego w składzie czterech eskadr lotniczych;
- jednego samodzielnego pułku śmigłowców transportowych w składzie trzech eskadr;
- dwóch brygad lotnictwa wojsk lądowych, każda w składzie: sześciu eskadr lekkich śmigłowców transportowo-rozpoznawczych, trzech eskadr śmigłowców uzbrojonych i jednego klucza lekkich śmigłowców transportowo-rozpoznawczych armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych.

Proponowaną organizację uzasadnia się w głównej mierze następującymi względami:

Jednolita struktura organizacyjna pułków lotnictwa bojowego umożliwia wymiennosc elementów organizacyjnych między pułkami, bez konieczności zmiany organizacji tych elementów, co w warunkach współczesnej wojny, w czasie której mogą wystąpić masowe straty - ma ogromne znaczenie. Stwarza ona także warunki do zwiększenia manewrowości pułków lotniczych w miejscu i czasie, oraz upraszcza zaopatrywanie i obsługę techniczną, a także obieg informacji. Proponowana struktura upraszcza dowodzenie lotnictwem i stwarza warunki do automatyzacji procesu dowodzenia.

Dwueskadrowa struktura organizacyjna pułku lotnictwa bojowego umożliwia jednoczesne działanie pułku z dwóch lotnisk, dzięki czemu stwarza warunki do rozśrodkowania bazowania lotnictwa i ułatwia dowodzenie w tych warunkach. Ilość pułków i dywizji poszczególnych rodzajów lotnictwa bojowego w armii lotniczej wynika z ustaleń rozdziału pierwszego i proponowanej ilości samolotów bojowych w pułku.

Posiadanie trzypułkowej dywizji lotniczej złożonej z pułków tego samego rodzaju lotnictwa ułatwia dowodzenie na szczeblu dywizji. Ponadto proponowana organizacja dywizji jest tożsama z organizacją dywizji lotniczych Związku Radzieckiego, co sprzyja automatyzowaniu procesu dowodzenia lotnictwem w ramach Układu Warszawskiego.

Posiadanie w strukturze organizacyjnej armii lotniczej lotnictwa rozpoznawczego w postaci samodzielnych pułków, a nie pułków wchodzących w skład dywizji, wynika ze szczególnych wymagań odnośnie obiegu informacji między oddziałem lotnictwa rozpoznawczego, a sztabem wykorzystującym wyniki rozpoznania powietrznego. Wprowadzenie jakiegokolwiek pośredniego ogniwa dowodzenia między sztabem pułku lotnictwa rozpoznawczego i armii lotniczej przedłużyłoby w poważnym stopniu czas obiegu informacji, przyczyniając się do dezaktualizacji znacznej części danych rozpoznawczych. W odniesieniu do struktury organizacyjnej lotnictwa pomocniczego wzięto pod uwagę przede wszystkim następujące momenty:

Ilość pułków lotnictwa transportowego i śmigłowców transportowych oraz ich organizację ustalono w oparciu o kalkulacje zawarte w rozdziale pierwszym. Bezpośrednie podporządkowanie tych pułków armii lotniczej umożliwia dowódcy armii lotniczej ekonomiczne i elastyczne ich wykorzystanie do wykonania najważniejszych w danym okresie zadań w interesach wojsk frontu.

Dywizje zmechanizowane i dywizje pancerne, brygada rakiet operacyjno-taktycznych i sztab armii ogólnowojskowej pierwszego rzutu frontu, dla rozwiązania zadań związanych z rozpoznaniem, łącznością i transportem powietrznym, muszą dysponować pododdziałami lekkich śmigłowców transportowo-rozpoznawczych. Z kalkulacji zawartych w pierwszym rozdziale wynika, że każda dywizja i sztab armii ogólnowojskowej powinny posiadać eskadrę w składzie 9-12 takich śmigłowców, a armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych klucz w składzie co najmniej trzech śmigłowców.

Organizacyjne włączenie tych śmigłowców w skład związków taktycznych i sztabu armii ogólnowojskowej pociąga za sobą konieczność posiadania w tych eskadrach odpowiednio rozbudowanych elementów materiałowo-technicznego i lotniskowego zabezpieczenia oraz remontu lotniczego, a zatem wydzielania do tego celu znacznych sił i środków. Takie rozwiązanie wydaje się nieekonomiczne. Dlatego celowe jest posiadanie jednego organu załatwiającego znaczną część tych problemów w sposób scentralizowany dla wszystkich eskadr śmigłowców /zaopatrywanie w środki materiałowe typu lotniczego, sprzęt lotniczy, wykonywanie bardziej skomplikowanych remontów, uzupełnianie personelu itp/.

Ponadto armia ogólnowojskowa powinna dysponować około trzydziestoma śmigłowcami uzbrojonymi. Rozdzielenie tych śmigłowców między poszczególne dywizje wojsk lądowych prowadzi do rozproszenia ich wysiłku, w związku z tym śmigłowce te winny być wykorzystane w sposób scentralizowany, dla wykonania najważniejszych zadań w skali armii ogólnowojskowej. Wskazuje to na konieczność posiadania jednej trzyeskadrowej jednostki śmigłowców uzbrojonych działających w interesach tej armii.

Uwzględniając powyższe celowym wydaje się stworzenie jednostki lotnictwa śmigłowcowego, w skład której weszłyby wszystkie pododdziały śmigłowców działających na korzyść armii ogólnowojskowej. W okresie działań bojowych pododdziały śmigłowców rozpoznawczo-transportowych byłyby operacyjnie podporządkowane dowódcy dywizji, sztabowi armii ogólnowojskowej i brygadzie rakiet operacyjno-taktycznych. Natomiast pododdziały śmigłowców uzbrojonych podlegałyby nadal dowódcy jednostki lotnictwa śmigłowcowego. Dowódca tej jednostki dowodziłby działaniami śmigłowców uzbrojonych a ponadto sprawowałby nadzór lotniczo-specjalistyczny nad działaniami eskadr śmigłowców transportowo-rozpoznawczych oraz zajmowałby się w niezbędnym zakresie problemami zaopatrzenia materiałowo-technicznego, lotniskowego, remontów, uzupełnienia w sprzęt lotniczy i personel oraz szkolenia wszystkich pododdziałów śmigłowców działających na korzyść armii ogólnowojskowej.

Ponieważ ilość pododdziałów tych śmigłowców jest znaczna /3 eskadry śmigłowców uzbrojonych, 6 eskadr i jeden samodzielny klucz śmigłowców transportowo-rozpoznawczych/ - jednostką taką powinna być brygada lotnictwa wojsk lądowych. Taka organizacja, oprócz niewątpliwych korzyści w zakresie ekonomicznego wykorzystania sił i środków, pozwala na scentralizowane wykorzystanie, w razie konieczności, śmigłowców transportowo-rozpoznawczych dla wykonania szczególnie ważnych zadań, jak na przykład do przerzucenia pododdziału wojsk lądowych drogą powietrzną w zagrożony rejon oraz, w wypadku uzbrojenia tych śmigłowców, do wykonania wszystkimi śmigłowcami brygady jednoczesnego uderzenia na zagrożonym kierunku.

Aby uniknąć konieczności tworzenia w sztabach frontu i armii ogólnowojskowych specjalistycznych komórek, zajmujących się problematyką lotnictwa wojsk lądowych, proponuje się pozostawienie brygad lotnictwa wojsk lądowych w składzie armii lotniczej.

III. Organizacja systemu dowodzenia lotnictwem armii lotniczej i współdziałania z wojskami lądowymi.

System dowodzenia lotnictwem armii lotniczej powinien zapewnić możliwość wykorzystania lotnictwa zgodnie z podstawowymi obowiązującymi zasadami, wśród których szczególna rola przypada takim zasadom, jak koncentracja wysiłku /zmasowanego użycia lotnictwa/, ekonomia sił i środków lotnictwa oraz jego ścisłe współdziałanie z rodzajami wojsk frontu, sąsiednimi armiami lotniczymi, a także z lotnictwem dalekiego zasięgu działającym w pasie frontu. Ponadto system dowodzenia winien zapewnić: ciągłość i sprawność dowodzenia, elastyczność dysponowania posiadanymi siłami, szybkie reagowanie na zmiany sytuacji, maksymalne wykorzystanie dodatnich właściwości lotnictwa, a szczególnie jego ruchliwości oraz fachową kontrolę przygotowania do działań, ich przebiegu i rezultatów.

Oprócz powyższego współczesna, a tym bardziej perspektywiczna, organizacja systemu dowodzenia lotnictwem armii lotniczej powinna umożliwić rozwiązanie dwóch o zasadniczym znaczeniu problemów: zapewnienie bezpieczeństwa własnego lotnictwa przed rażeniem przez środki OPL wojsk własnych oraz stworzenie warunków ułatwiających proces automatyzacji dowodzenia wojskami.

W związku z wzrastającym nasyceniem oddziałów, a nawet pododdziałów wojsk lądowych coraz bardziej skutecznymi środkami OPL, takimi jak "SZYŁKA", "STRZAŁA-1" i "STRZAŁA-2", ogromnego znaczenia nabiera zapewnienie bezpieczeństwa przelotu nie tylko lotnictwa wchodzącego w skład armii lotniczej, ale także wszystkich sojusznicznych samolotów, przelatujących w pasie działań frontu. Doświadczenia z przeprowadzonych ćwiczeń oraz wyniki ostatnich działań wojennych na Bliskim Wschodzie ^{1/}

1/ Według niepotwierdzonych informacji zachodnich, z ogólnej ilości 120 zestrzelonych samolotów egipskich, aż 40 samolotów zestrzeliły własne środki obrony przeciwlotniczej.

dowodzą, że bez skutecznego rozwiązania tego problemu lotnictwo może ponieść od własnych środków obrony przeciwlotniczej takie straty, które doprowadzą do znacznego ograniczenia skuteczności jego działań. W związku z powyższym system dowodzenia lotnictwem armii lotniczej musi zapewnić takie współdziałanie armii lotniczej z wojskami, aby wykluczyć możliwość ostrzelania swoich samolotów przez własne środki OPL. Szczególnie trudnym problemem jest zapewnienie bezpieczeństwa samolotom przelatującym nad wojskami pierwszego rzutu frontu.

W przyszłości przewiduje się, jak wiadomo, wprowadzenie polowego zautomatyzowanego systemu dowodzenia wojskami frontu, w tym również armią lotniczą. System ten w odniesieniu do lotnictwa będzie niewątpliwie opracowany w oparciu o system dowodzenia obowiązujący w lotnictwie radzieckim. Wobec tego system dowodzenia naszą armią lotniczą musi być taki sam, jak w Związku Radzieckim lub bardzo zbliżony, ponieważ w innym wypadku zautomatyzowanie naszego systemu dowodzenia armią lotniczą byłoby bardzo skomplikowane i wymagałoby poniesienia znacznych dodatkowych kosztów, związanych z adaptacją elementów radzieckiego zautomatyzowanego systemu dowodzenia dla naszych potrzeb. Ponadto wszelkie większe odstępstwa od radzieckiego systemu dowodzenia będą utrudniały współdziałanie naszego lotnictwa z lotnictwem radzieckim.

Z informacji napływających ze Związku Radzieckiego wynika, że w 1973 r. został tam wprowadzony w wojskach lotniczych nowy system dowodzenia armią lotniczą, który z jednej strony odpowiada wymogom współczesnego dowodzenia lotnictwem, z drugiej zaś najprawdopodobniej stanowi podstawę polowego zautomatyzowanego systemu dowodzenia armią lotniczą /np. "Wozduch-1M"/.

W związku z powyższym proponuje się zorganizowanie systemu dowodzenia naszą armią lotniczą w oparciu o rozwiązanie przyjęte w Związku Radzieckim.

W proponowanym systemie dowodzenia armią lotniczą /załącznik Nr 6/ stanowisko dowodzenia, wysunięte stanowisko dowodzenia i kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia armii lotniczej są organizowane na dotychczasowych zasadach, a ich rola i zadania pozostają niezmiennione. Natomiast zamiast dotychczasowego wysuniętego stanowiska dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwskiego, rozwijanego wspólnie z ośrodkiem kierownia szefa wojsk OPL frontu, zostaje wprowadzony ośrodek dowodzenia lotnictwem myśliwskim armii lotniczej, wyłaniany ze składu dowództwa i sztabu tej armii. Z tego ośrodka zastępca dowódcy armii lotniczej do spraw lotnictwa myśliwskiego realizuje dowodzenie całością lotnictwa biorącego udział w osłonie wojsk i obiektów frontu w ścisłym współdziałaniu z wojskami OPL frontu. Ponadto ten ośrodek jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo przelotów własnego lotnictwa w rejonie rozmieszczenia drugiego rzutu, odwodów i obiektów tyłowych frontu. Konieczność wprowadzenia takiego organu dowodzenia armii lotniczej, a nie dywizji lotnictwa myśliwskiego wynika z istnienia w proponowanym składzie armii lotniczej dwóch dywizji lotnictwa myśliwskiego oraz z konieczności zapewnienia przez ten organ dowodzenia bezpieczeństwa przelotów całego lotnictwa. Nawet w wypadku posiadania w składzie armii lotniczej jednej dywizji lotnictwa myśliwskiego, konieczność przewidywania użycia w określonej sytuacji do osłony wojsk frontu także lotnictwa myśliwsko-szturmowego - wskazuje na potrzebę rozmieszczenia przy ośrodku kierowania szefa wojsk OPL frontu ośrodka dowodzenia lotnictwem myśliwskim armii lotniczej.

Natomiast system dowodzenia i współdziałania lotnictwa armii lotniczej z wojskami pierwszorzutowymi armii frontu wymaga gruntownej modyfikacji. Dotychczasowy system dowodzenia i współdziałania oparty na wysuniętych stanowiskach dowodzenia dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego i pułku lotnictwa myśliwskiego nie stwarza warunków dla skutecznego wykorzystania lotnictwa i zapewnienia bezpieczeństwa przelotów własnych samolotów nad wojskami armii. Komplikuje on również realizację

koncentracji wysiłku armii lotniczej na najważniejszych kierunkach dla wykonania zasadniczych zadań^{x/}, powoduje występowanie przy stanowisku dowodzenia armii ogólnowojskowej niezależnych od siebie ogniw dowodzenia lotnictwem i jest zdecydowanie różny od systemu dowodzenia i współdziałania innych armii lotniczych Układu Warszawskiego, a w przyszłości utrudni proces automatyzacji dowodzenia.

W związku z powyższym proponuje się zorganizowanie przy stanowisku dowodzenia każdej armii ogólnowojskowej pierwszego rzutu frontu, ośrodka dowodzenia lotnictwem. Dowódca /szef/ tego ośrodka odpowiada za:

- uzgadnianie zadań dla lotnictwa działającego na korzyść armii ogólnowojskowej w ramach wydzielonego limitu;
- zapewnienie bezpieczeństwa przelotów całego lotnictwa w zasięgu środków OPL wojsk lądowych /lotnictwa armii lotniczej, lotnictwa dalekiego zasięgu, lotnictwa transportowego itp/;
- naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne w strefie ognia środków OPL armii o małym zasięgu, takich jak "STRZAŁA-1", "STRZAŁA-2", "SZYŁKA" itp;
- naprowadzanie lotnictwa na cele naziemne;
- udzielanie pomocy /zwłaszcza przy pomocy środków radiotechnicznych/ załogom samolotów przelatujących w pasie działania armii, a szczególnie powracającym po wykonaniu zadania z terenu nieprzyjaciela.

Ośrodek dowodzenia lotnictwa składa się z zespołu planowania działań lotnictwa na korzyść armii ogólnowojskowej, pracującego na stanowisku dowodzenia tej armii i z zespołu dowodzenia lotnictwem, rozmieszczonego wspólnie z ośrodkiem kierowania szefa wojsk OPL armii. Dowódcy /szefowi/ ośrodka dowodzenia lotnictwem podlegają niezautomatyzowane radiolokacyjne posterunki wykrywania i naprowadzania lotnictwa, rozwijane wspólnie ze stanowiskami dowodzenia pułków artylerii raketowej OPL, posterunek radionawigacyjny oraz posterunki współdziałania

x/ Konieczność koncentracji wysiłku armii lotniczej na wykonanie najważniejszych w danym okresie /momencie/ zadań została w sposób wyraźny wykazana w rozdziale II.

i wzrokowego naprowadzania lotnictwa na cele naziemne przy dywizjach pierwszego rzutu armii.

Każdemu dowódcy /szefowi/ ośrodka dowodzenia lotnictwem przydziela się rejon odpowiedzialności ograniczony pasem działania armii ogólnowojskowej i zasięgiem ognia jej środków obrony przeciwlotniczej /tylna granica rejonu odpowiedzialności przebiega w odległości około 60 km od przedniego skraju/.

Naprowadzanie lotnictwa na cele powietrzne przez posterunki podległe dowódcy ośrodka dowodzenia lotnictwem odbywa się w rejonie odpowiedzialności, do wysokości ograniczonej strefami ognia środków OPL wojsk lądowych o małym zasięgu, to jest do około 2500 m. Naprowadzanie zaś na większych wysokościach realizowane jest ze stanowisk dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwskiego, którym podlegają zautomatyzowane posterunki naprowadzania, mające na tych wysokościach większą dokładność naprowadzania.

Powyższe ośrodki dowodzenia lotnictwem i podległe im posterunki powinny być etatowymi organami armii lotniczej, istniejącymi już w czasie pokoju. W okresie pokojowym organy te brałyby udział w ćwiczeniach wojsk lądowych i lotnictwa oraz prowadziłyby szkolenie w jednostkach wojsk lądowych z problematyki lotniczej.

Na północnym kierunku strategicznym armia lotnicza będzie brała udział w kombinowanej operacji desantowej. W celu zaplanowania tej operacji oraz kierowania działaniami lotnictwa w czasie jej trwania, z dowództwa i sztabu armii lotniczej winna być wydzielona grupa operacyjna. Zakres kompetencji i działalności tej grupy proponuje się pozostawić zgodnie z dotychczasowymi obowiązującymi w tym względzie ustaleniami.

x

x

x

Niniejsze opracowanie stanowi próbę omówienia problematyki związanej tylko z organizacją lotnictwa armii lotniczej i organizacją systemu dowodzenia tym lotnictwem. Pominęto natomiast zagadnienia organizacji jednostek zabezpieczających działania lotnictwa.

Zabezpieczenie działań lotnictwa jest bowiem pochodną jego organizacji i może być opracowane dopiero po rozstrzygnięciu w sposób wiążący zagadnień organizacji lotnictwa armii lotniczej.

Z a ł a c z n i k i :

1. Zestawienie obiektów działań LMSz i LMB w operacji frontowej oraz ilości samolotów niezbędnych do zwalczania tych obiektów.
2. Zestawienie obiektów działań lotnictwa rozpoznawczego w operacji frontowej oraz ilości samolotów niezbędnych do rozpoznania tych obiektów.
3. Charakterystyka możliwości lotnictwa przeciwnika w zakresie wykonania nalotów w pasie frontu nadmorskiego oraz ilości lotnictwa myśliwskiego potrzebnej do ich odparcia.
4. Zadania lotnictwa pomocniczego armii lotniczej oraz konieczna ilość śmigłowców i samolotów do ich wykonania.
5. Organizacja lotnictwa armii lotniczej.
6. Schemat dowodzenia lotnictwem armii lotniczej.

Z E S T A W I E N I E

obiektów działań LMSz i LMB w operacji frontowej oraz ilości samolotolotów niezbędnych do zwalczania tych obiektów

Rodzaj i charakter obiektów	Samolot wsparcia taktycznego o R=około 300-400 km								Samolot wsparcia operacyjnego o R=około 800-1000 km								Uwagi
	Zadanie bl.armii głęb.= około 150 km								Zadanie bl.Fr.głęb.=300 km /Jutl.=400/				Zad.bl.Fr.głęb.=250-300km				
	do głęb.15 km				do głęb.200 km				do głęb.300 km				do głęb.600-700 km				
	Obiekty		Samoloty		Obiekty		Samoloty		Obiekty		Samoloty		Obiekty		Samoloty		
Ogółem	Obez-wład.	Na 1 obiekt	Razem	Ogółem	Obez-wład.	Na obiekt	Razem	Ogółem	Obez-wład.	Na obiekt	Razem	Ogółem	Obez-wład.	Na obiekt	Razem		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I. Północno-nadmorski kierunek operacyjny																	
batalionów czołgów	11	3	110	330	24	12	140	1680									x-objekty niszczone
batalionów piech.zmech.	13	3	80	240	27	13	114	1482									
batalionów piechoty	7	2	56	112	13	6	90	540									
baterii PR "Pershing"					2	1 ^x	13	13									
dyon PR "Sergeant"					1	1/2 ^x	10	5									
baterii "Honest John"	6	2 ^x	5	10	11	5 ^x	5	25									
baterii hb 203,2 mm	4	1 ^x	19	19	8	4 ^x	26	104									
baterii armat 175 mm	11	3	14	42													
baterii hb 155 mm	78	19	14	266													
baterii art.plot 40 mm	12	3	28	84	24	12	28	336									
pl.sa.dział.90 mm Wieldar	32	8	24	192													
baterii PRK "Hawk"					16	8 ^x	27	216									
baterii PRK "Nike"					4	2 ^x	24	48	8	4 ^x	24	96					
posterunków radiolok.					3	1	12	12	1	1/2	12	6	1	1/2	12	6	
ośrodków wykr.i naprow.					1	1	18	18					3	1	18	18	
operacyjn.ośr.sektora									1	1	32	32					
WSD dywizji i KA	12	3	16	48													
SD dywizji i KA					12	6	24	144									
dowództw i sztabów sił pow. i DL									2	1			1	1			
eskadr śmigłowców					12	6	24	144									
eskadr lotn.bazujących na lotniskach					4	2 ^x	52	104	12	6 ^x	52	312	5	2 ^x	52	104	
stacj.składów broni spec. polowych ruchomych punkt. zaopatrz.i punktów skład. amunicji spec.					5	2 ^x	60	120	2	1 ^x	60	60	2	1 ^x	60	60	
składów br.jądrowej na lotniskach nbj.					11	5 ^x	36	180									
stacjonarnych składów amunicji i mps.					18	9	12	108	17	8	12	96	36	16	12	216	
mostów drogowych na rz. WIZERA, EMS pln.i pld.odnoga BRN ISEL					31	8	48	384	19	5	48	240	17	4	48	192	

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
dział art.nadbrzeżnej w fortach ka.170,150,120,105 mm						38	17	24	408	10	5	24	120					
dział art.w fortach kal.75 i 40 mm						48	24	13	312	30	10	13	130	10	4	13	52	
baterii art.plot 40 mm						2	1	28	28	1	1	28	28					
baterii PRK "Hawk"						4	2 ^x	27	54									
baterii PRK "Nike"						4	2 ^x	24	48									
poster.radiolok.						2	1	12	12									
dowództw:Sił Zbr.Danii, Wsch.Ow Sił lądowych Wysp Duńskich						3	1	24	24									
eskadr lotn.baz.na lotn. stacjon.składów amunicji i MPS						3	2	18	36									
						10	5	12	60	8	4	12	48					
Okręty sił morskich do działań na Bałtyku i rejonie Wysp Duńskich																		
- niszczyciele rakiet										3								
- niszczyciele														5				
- dozorców						12	3	20	60									
- kutry torpedowe						28	7 ^x	16	112	28	7 ^x	16	112					
- okręty podwodne														16				
- duże ścigacze OP						5	1 ^x	16	16									
- stawiacze min						9	2 ^x	12	24									
- trałowce redowe						43	10 ^x	12	120									
Razem na Wyspach Duńskich						239	89		2156	82	28		494	31	4		52	
Ogółem na płn.kierunku strategicznym.	237	62		1826	575	248		10028	207	27,5		2104	110	34,5			740	

U w a g a :

- Z powyższej ilości samolotów, które lotnictwo powinno wykonać dla uzyskania założonych rezultatów, na lotnictwo wsparcia taktycznego przypada 11854 s/l, a na lotnictwo wsparcia operacyjnego 2844 s/l.
- Dł obliczeń ogólnej liczby samolotów na poszczególne obiekty przyjęto:
 - dla obiektów położonych na głębokości 15 km - ładunek bojowy odpowiadający pełnemu obciążeniu bojowemu samolotów typu podobnego do Lim-6 bis /32 S-5k + 500 kg bomb + działka/ i Su-7 /64 S-5k lub 1000 kg bomb oraz działka/;
 - dla obiektów położonych na większej głębokości przyjęto samolot o możliwościach zbliżonych do Su-7 BKŁ, a mianowicie 32 S-5k lub 500 kg bomb oraz działka;
 - dla obiektów położonych na głębokości wsparcia operacyjnego przyjęto samolot o udźwigu bojowym nie mniejszym jak 32 S-5k lub 2xS-24 lub 1000 kg bomb, z zachowaniem właściwości lotnych, zapewniających osiągnięcie wymienionych obiektów ze względu na taktyczny promień działania.
- Wymienione liczby samolotów stanowią wartości poligonowe, obliczone dla prawdopodobieństwa gwarancyjnego 0,7-0,8. Nie są więc uwzględnione w tym wypadku takie zdarzenia jak prawdopodobieństwo pokonania OPL npla, prawdopodobieństwo wyjścia na cel, prawdopodobieństwo niezawodności sprzętu i środków rażenia.

4. Do obliczenia potrzeb ogólnej ilości samolotów przyjęto następujące kryteria:
- a/ ilość obiektów przypadających do obezwładnienia przez lotnictwo na poszczególnych głębokościach;
 - b/ potrzebną ilość samolotolotów na operacje obliczono w oparciu o wymienione w pktcie 2 i 3 założenia, z uwzględnieniem współczynnika pokonania OPL /0,8-0,5/ i natężenia dobowego na samolot /4 wyloty na samolot wsparcia taktycznego i 3 wyloty na samolot wsparcia operacyjnego/.
5. Potrzebne /orientacyjne/ ilości samolotów, wyliczone w oparciu o powyższe założenia, wynoszą:
- a/ w lotnictwie wsparcia taktycznego /LMSz/ około - 250 samolotów;
 - b/ w lotnictwie wsparcia operacyjnego /LMB/ około - 120 samolotów;

Wzór naliczenia:

$$N_{pd/s/} = \frac{N_{op/s/l/} \cdot \frac{1}{Q}}{T_{op/d/} \cdot l_n}$$

- gdzie: $N_{pd/s/}$ - liczba potrzebnych samolotów na każdą dobę;
- $N_{op/s/l/}$ - liczba potrzebnych samolotolotów na całą operację;
- $T_{op/d/}$ - czas trwania operacji /w dobach/;
- Q - współczynnik pokonania OPL;
- l_n - dobowe natężenie w wylotach na samolot.

Z E S T A W I E N I E

obiektów działań lotnictwa rozpoznawczego w operacji frontowej oraz ilości samolotów niezbędnych do rozpoznania tych obiektów.

Rodzaj i charakter obiektów	Rozpoznanie taktyczne-głębokość 200 km					Rozpoznanie operacyjne-głębokość do 700-800 km					Uwagi
	Zadanie bl.armii głębokość około 150 km					Zad.bl.Fr.głęb.ok.300 km /J-400 k/		Zad.dal.Fr.głęb.250-300 km			
	do głęb.200 km					do głęb.300 km		do głęb.600-700 km			
	Obiektów		Rozpoznań			Potrzeby w s-tach	Obiektów		Rozpoznań		
Ogółem	Rozp.lotn.	dobowa częstotl.	dobowa ilość rozp.	Ogółem	Rozp.lotn.		dobowa częstotl. rozp.	dobowa ilość rozp.			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Północno-nadmorski kierunek operacyjny											
brygad.zmech./panc/ baterii PR "Pershing"	20	14 ^{1/}	6	34	-	9	9	6	54	-	1/30% brygad rozpoz, smigł. wojsk lądowych
baterii PR "Sergeant"	-	-	-	-	-	2	2	4	8	-	
baterii PR "HJ"	2	2	3	6	-	-	-	-	-	-	
baterii hb 203,2	17	17	4	68	-	-	-	-	-	-	2/rozpoznają wszystkie ro- dzaje lotni- ctwa razem z innymi zada- niami.
baterii PRK "Nike"	8	8	4	32	-	-	-	-	-	-	
baterii PRK "Hawk"	4	4	3	12	-	8	8	3	24	-	
posterunków r/lok.	162/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ośr.wykryw.i naprow.	32/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
oper.ośr.sektora	32/	-	-	-	-	1	1	2	2	-	
SD dywizji i KA	12	12	4	48	-	-	-	-	-	-	
dowództw i sztabów sił pow.i DL	2	2	2	4	-	1	1	2	2	-	3/ 50% rozpozna- ją śr.rozpozna- nia naziemnego
eskadr samolotów na lotn.	16	16	3	48	-	5	5	3	15	-	
skł.broni jadr./stacjonarn./ polowych,ruchomych punktów zaopatry- wania,punktów składowania amunicji specjal.	7	7	2	14	-	2	2	2	4	-	
stacjonarnych składów amunicji i MPS	11	5 ^{3/}	2	10	-	-	-	-	-	-	4/po 2 odcinki na każdej rzece
odcinki rzek WEZERA,EMS,REN,ISEL, MOZA4/	35	17 ^{3/}	1	17	-	36	18 ^{3/}	1	18	-	
szlaków komunikacyjnych	4	4	3	12	-	6	6	3	18	-	
portów i baz morskich	6	6	4	24	-	6	6	4	24	-	
	5	5	2	10	-	4	4	2	8	-	
Razem na płn-nadmorskim kierunku operacyjnym:	171	119		389	115-86^{5/} 154-115^{6/}	80	62		177	63-42^{7/} 118-78^{8/}	
II. Jutlandzki kierunek operacyjny											
brygad	12	8 ^{1/}	6	48	-	3	3	6	18	-	5/nateżenie nn dobę 3-4 Q=0,95 P _o =0,75 P _r =0,7
baterii PR "Sergeant"	2	2	3	6	-	-	-	-	-	-	
baterii PR "HJ"	6	6	4	24	-	-	-	-	-	-	
baterii hb 203,2	3	3	4	12	-	-	-	-	-	-	
baterii PRK "Hawk"	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
posterunków r/lok.	52/	-	-	-	-	32/	-	-	-	-	
ośr.wykr.i naprow.	12/	-	-	-	-	12/	-	-	-	-	

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
oper. ośr. sektora	-	-	-	-	-	1	1	2	2	-	6/Q=0,7, P _r =0,75
SD dywizji i KA	3	3	4	12	-	1	1	2	2	-	P _r =0,525
dowództw i sztabów sił pow.	-	-	-	-	-	1	1	2	2	-	
eskadr samolotów na lotniskach	6	6	3	18	-	12	12	3	36	-	7/n=2-3, Q=0,95
polowych ruchomych p.żoop. i składowania amunicji jądrowej.	4	2 ^{3/}	2	4	-	-	-	-	-	-	P _o =0,75 P _r =0,7
stacjon. skł. broni jądrowej	3	3	2	6	-	-	-	-	-	-	
stacjon. skł. amunicji i MPS	23	12 ^{3/}	1	12	-	16	8 ^{3/}	1	8	-	8/n=2-3, Q=0,5
mostów kolejowych i drogowych na Kanale Kilońskim 4/	2	2	3	6	-	-	-	-	-	-	P _o =0,75 P _r =0,375
szlaków komunikacyjnych	4	4	4	16	-	4	4	4	16	-	
portów i baz morskich	4	4	2	8	-	-	-	-	-	-	
Razem na Jutlandzkim kier. operacyjnym:	90	55		172	52-395/ 68-526/	41	29		82	29-207/ 54-378/	
III. Wyspy Duńskie											
brygad/ekwiwalentnych/ baterii artylerii	4	4	6	24	-	2	2	6	12	-	9/50% rozpoznaje Mar. Woj.
baterii artylerii nadbrzeżnej	12	12 ^{9/}	3	36	-	-	-	-	-	-	
baterii PRK "Nike"	20	10 ^{9/}	3	30	-	-	-	-	-	-	
baterii PRK "Nike"	4	4	3	12	-	-	-	-	-	-	10/50% rozpoznają inne rodzaje lotn.
eskadr lotn. na lotniskach	3	3	3	9	-	-	-	-	-	-	
składow amunicji i MPS	-	-	-	-	-	18	9 ^{10/}	1	9	-	
portów i baz morskich	-	-	-	-	-	3	3	2	6	-	
Razem na Wyspy Duńskie	43	31		111	33-255/ 26-336/	23	14		27	9-67/ 18-128/	
O g ó ł e m :	306	201		627	200-1505/ 248-2006/	144	105		286	102-687/ 190-1278/	

U w a g a : Potrzeby ogólne w lotnictwie rozpoznawczym wynoszą stosownie do przyjętego współczynnika pokonania OPL i dobowego natężenia na samolot:

- 1/ w lotnictwie rozpoznania taktycznego około - 150-250 samolotów;
- 2/ w lotnictwie rozpoznania operacyjnego około - 100-190 samolotów.

Wzór naliczania koniecznej ilości samolotów lotnictwa rozpoznawczego AL:

$$N = \frac{M}{k \cdot n \cdot l \cdot P_r}; \quad P_r = P_o \cdot Q$$

- gdzie: N - konieczna ilość samolotów do działań;
M - konieczna ilość rozpoznań na dobę;
k - współczynnik gotowości bojowej /0,8/;
n - natężenie działań na dobę /3-4 dla LRT i 2-3 dla LRO/;
l - ilość obiektów rozpoznawanych w jednym locie /2 dla LRT i 2,5 dla LRO/;
P_r - prawdopodobieństwo rozpoznania;
Q - prawdopodobieństwo pokonania OPL npla.
P_o - prawdopodobieństwo wykrycia i identyfikacji /0,75/.

C H A R A K T E R Y S T Y K A

możliwości lotnictwa przeciwnika w zakresie wykonania nalotów w pasie frontu nadmorskiego oraz ilości lotnictwa myśliwskiego potrzebnej do ich odparcia.

Rodzaje lotnictwa i ich ogólna charakterystyka		Wariant prawdopodobnych możliwości operacyjno-taktycznych sił powietrznych w pasie Frontu																		uwagi	
		Ilościowe możliw. w s-tach				Możliwości wykorzyst. w OPD				Ogólne możliwości lotnictwa uderzeniowo-rozpoznawczego											
		Stany stałe		Stany ruchome		Jednocześnie		Dobowo		W jednocz. nal.		Na przestrzeni jednej doby działań									
		Ogólne ilości samolotów	Z uwzględn. współspraw. /0,8/	Z uwzględn. uzupeł. M+10	Z uwzględnieniem poniesionych strat do M+10x/	Współczynnik wykorzystania	Możliwa do wykorzystania ilość samolotów	Natężenie na jeden samolot	W ogólnej ilości samolotów	Współczynnik wykorzystania bojowego	Dysponowana Ilość samolotów	Natężenie na samolot	Możliwości dobowe	W I nalocie zmasowanym xx/							
W I rzucie														I rzucie=60%		II rzucie=40%		s-tów	grup	s-tów	grup
LMB	dodzw.	42	34	42	23	0,2	7	3	21	0,8	27	3	102	32	-	-	-	32	5	x/ Straty sumaryczne w ciągu 10 dni operacji 54%	
	naddz.	207	166	264	143	0,2	33	3	99	0,8	133	3	498	155	26	113	18	42	10		
	z tego nosicieli	90	72	90	49	-	-	-	-	0,8	58	3	216	68	-	-	-	-	-		-
	Razem:	249	200	306	166	0,2	40	3	120	0,8	160	3	600	187	26	113	18	74	15		
LR	dodzw.	42	34	42	23	-	-	-	-	0,8	27	3	102	32	16	19	9	13	6	xx/W pierwszym zmasowanym nalocie nie uwzględnia się współczynnika sprawności technicznej i zakłada mniejszy /0,75/ współczynnik wykorzystania bojowego	
	naddz.	64	51	85	46	-	-	-	-	0,8	41	3	153	48	24	29	15	19	10		
	nosicieli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	razem:	106	85	127	69	-	-	-	-	0,8	68	3	155	80	40	48	24	32	16		
LM	dodzw.	16	13	16	9	1	13	3	39	0,3	4	3	39	5	1	-	-	5	1		
	naddz.	98	78	113	61	1	78	3	243	0,3	23	3	134	29	8	20	5	9	2		
	nosicieli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Razem:	114	91	129	70	1	91	3	273	0,3	27	3	273	34	9	20	5	14	3		
Lotn. pokładowe	dodzw.	100	80	100	46	-	20	3	60	-	58	3	240	69	17	19	9	50	12		
	naddz.	369	295	462	250	-	111	3	333	-	197	3	885	235	58	162	38	70	22		
	z tego nosicieli	90	72	90	49	-	-	-	-	-	58	3	216	68	-	-	-	-	-		
	Razem:	469	376	562	296	-	131	3	393	-	255	3	1125	301	85	181	47	120	34		
O g ó l n e m :	517	414	658	348	-	131	3	393	-	278	-	1171	330	90	198	50	132	36			

Dla obliczenia liczby samolotów myśliwskich potrzebnych do odparcia zmasowanego nalotu lotnictwa przeciwnika przyjęto następujące współczynniki:

- współczynnik sprawności technicznej sprzętu; - 0,8
- współczynnik możliwości wykorzystania LM; - 0,8
/nie wszystkie samoloty z gotowości nr 3 podczas nalotu trwającego mniej niż 1 godz. będą w stanie wystartować, jednocześnie traktuje się to jako odwód 20%/;
- prawdopodobieństwo zniszczenia pojedynczego samolotu npla przez samolot MiG-21 w warunkach zakłóceń; - 0,5
/podczas pierwszego ataku 0,33 i powtórnego ataku 0,2/
- współczynnik możliwości niszczenia samolotów myśliwskich na lotniskach przez nieprzyjaciela; - 0,07
- współczynnik możliwości blokowania sił LM na lotniskach przez nieprzyjaciela; - 0,3
- współczynnik niszczenia SNP npla przez wojsko OPL; - 0,5

Wychodząc z tych założeń do odparcia z ogólnej liczby 330 SNP dla LM przypada 165 samolotów npla. Dla uniemożliwienia przeciwnikowi wykonania zadania przyjmuje się konieczność zniszczenia w nalocie przynajmniej 30% sił, a więc 50 SNP. W założonych warunkach przyjmując, że system naprowadzania jest w stanie naprowadzić wszystkie samoloty, a średnia norma taktyczna wynosi 2 samoloty MiG-21 dla zniszczenia jednego SNP nieprzyjaciela, potrzeba do wykonania zadania około 100 samolotów myśliwskich typu MiG-21,

Uwzględniając dodatkowo wspomniane wyżej współczynniki, których ogólna wartość wynosi 0,41, w składzie AL powinno się znajdować około 240 samolotów, tj. około 6-7 pułków lotnictwa myśliwskiego, przyjmowanych w dotychczasowym składzie ilościowym.

Z A D A N I A

lotnictwa pomocniczego armii lotniczej oraz konieczna ilość śmigłowców i samolotów do ich wykonania.

Zasadnicze typy i rodzaje samolotów /śmigłowców/	Zasadnicze zadania taktyczne i przeznaczenie s-tów		Potrzeby ilościowe samolotów i śmigłowców									Uwagi
	Zasadnicze zadania taktyczno-operacyjne lotnictwa AL	Użytkownicy s-tów	Potrzeby pojedynczego użyt.			Potrzeby operacyjne /całościowe/						
			Główni dysponenti	Ilość dysponentów	Ilość wykonywanych przez dysponenta zadań /w ciągu operacji/	Przewidywana ilość s-tów na jedno zadanie	Ilość wy-lotów na jeden sa-molot w zadaniu	Ogólna ilość samolo-tołotów w opera-cji	Dobowa ilość samo-lotów	Natężenie do-bowe	Potrzebna ilość samo-lotów	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Samoloty transportowe - ciężkie /typu AN-12/	1/ Zabezpieczenie manewru lotniskowego AL	- DL - pl	14	5	1	1	70	5	3	1,5	2	
	2/ Transport interwencyjny i udział w zaopatrzeniu wojsk	- Front - Armia	4	6	2	2	96	7	3	2	3	
Samoloty transportowe średnie /typu AN-26/	1/ Zabezpieczenie manewru lotniskowego AL	- DL - pl	14	5	1	2	140	10	3	3,3	4	
	2/ Transport powietrzny i sanitarny	- Front - AL - Armia	5	10	3	2	300	20	3	7	8	
	3/ Inne zadania interwencyjno-transportowe	- Front - AL - Armia	5	5	2	2	100	7	3	2,3	3	
Samoloty transportowe lekkie /typu AN-2/	1/ Zabezpieczenie przebazowania dowództw i sztabów	- Armia - DL	6	5	1	2	60	4	3	1,3	2	
	2/ Wysadzenie grup dywersyjno-rozpoznawczych	- Armia	3	15	3	2	270	18	2	9	11	
	3/ Zadania transportowo-usługowe i sanitarne	- AL - Armia - DL - pl	18	15	1	2	540	36	3	12	15	
Śmigłowce transportowe ciężkie i średnie /typu Mi-8 i Mi-6/	1/ Udział w zabezpieczeniu desantów taktycznych	- Armia	3	3	30	1	270	-	-	30	37	
Śmigłowce lekkie /typu Mi-2/	1/ Działania rozpoznawczo-rekonesansowe	- ABRT - DZ /DPanc/	16	135	1	1	2160	144	3	48	60	
	2/ Wsparcie wojsk i działania ogniowe	- DZ /DPanc/	2	45	24	1	2160	144	3	48	60	
	3/ Zabezpieczenie dowodzenia i łączności	- Armia - DZ /DPanc/	16	15	1	3	720	48	3	16	20	
	4/ Inne zadania usługowe i transportowo-sanitarne	- Armia - DZ /DPanc/	16	15	3	3	2160	144	3	48	60	

W sumie z powyższych kalkulacji wynika potrzeba posiadania w armii lotniczej następujących ilości samolotów i śmigłowców lotnictwa pomocniczego:

- a/ ciężkich samolotów transportowych około 5;
- b/ średnich samolotów transportowych około 15;
- c/ lekkich samolotów transportowych około 28;
- d/ ciężkich i średnich śmigłowców transportowych około 37, z tego 12 ciężkich i 25 średnich;
- e/ lekkich śmigłowców transportowo-rozpoznawczych około 140;
- f/ śmigłowców uzbrojonych około 60.

Wydrukowano w 2 egz.

Egz.Nr 1 - Oddział Naukowy
Egz.Nr 2 - Oddział Naukowy

Wyk.Zespół oficerów
Druk.DS dn.3.07.1974 r.
Nr ks.masz.0466/WL

ORGANIZACJA LOTNICTWA ARMII LOTNICZEJ

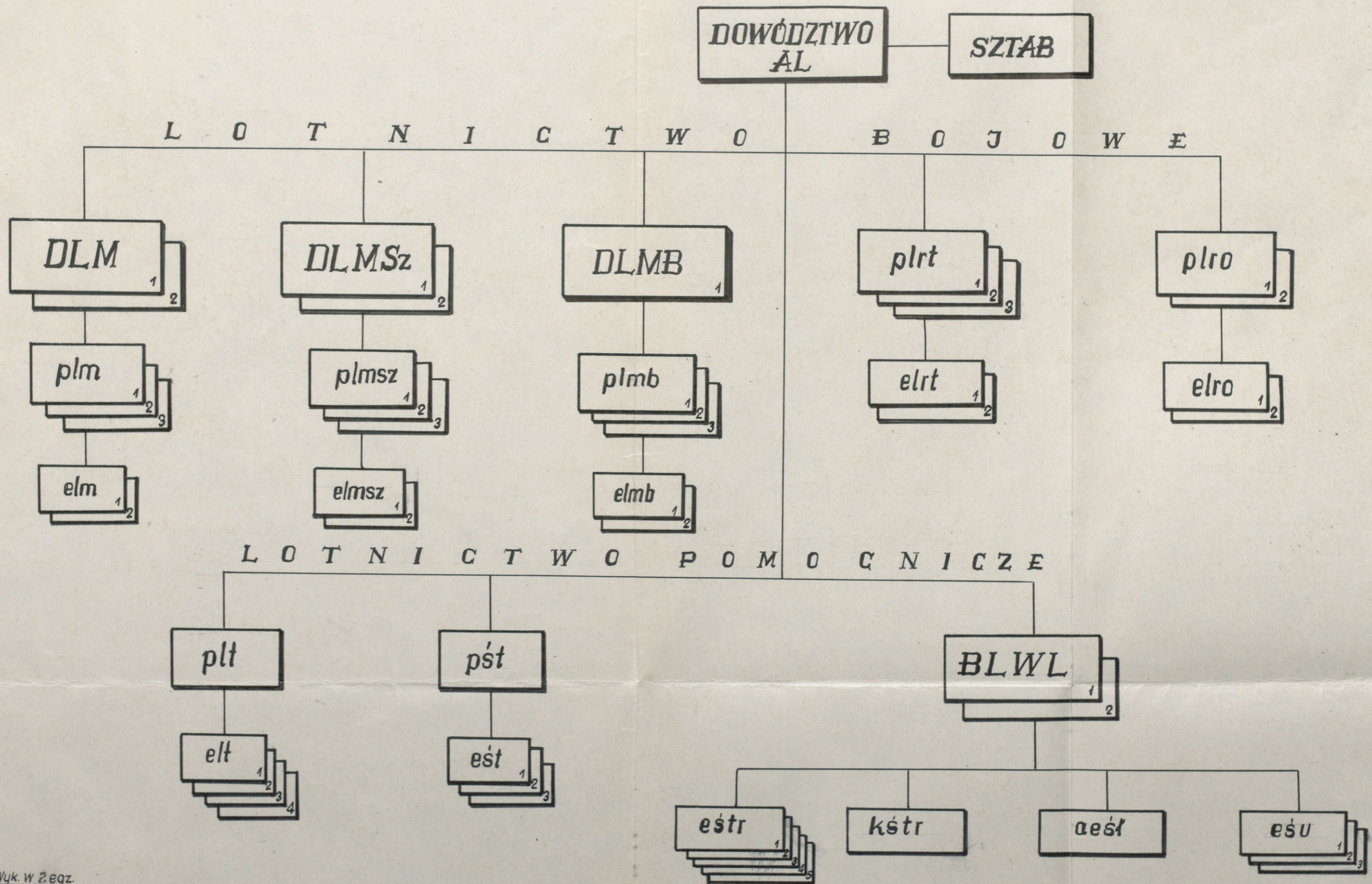
DO UŻYTKU
SŁUŻBOWEGO

29

TAJNE

Egz. nr 1.

Załącznik nr 5



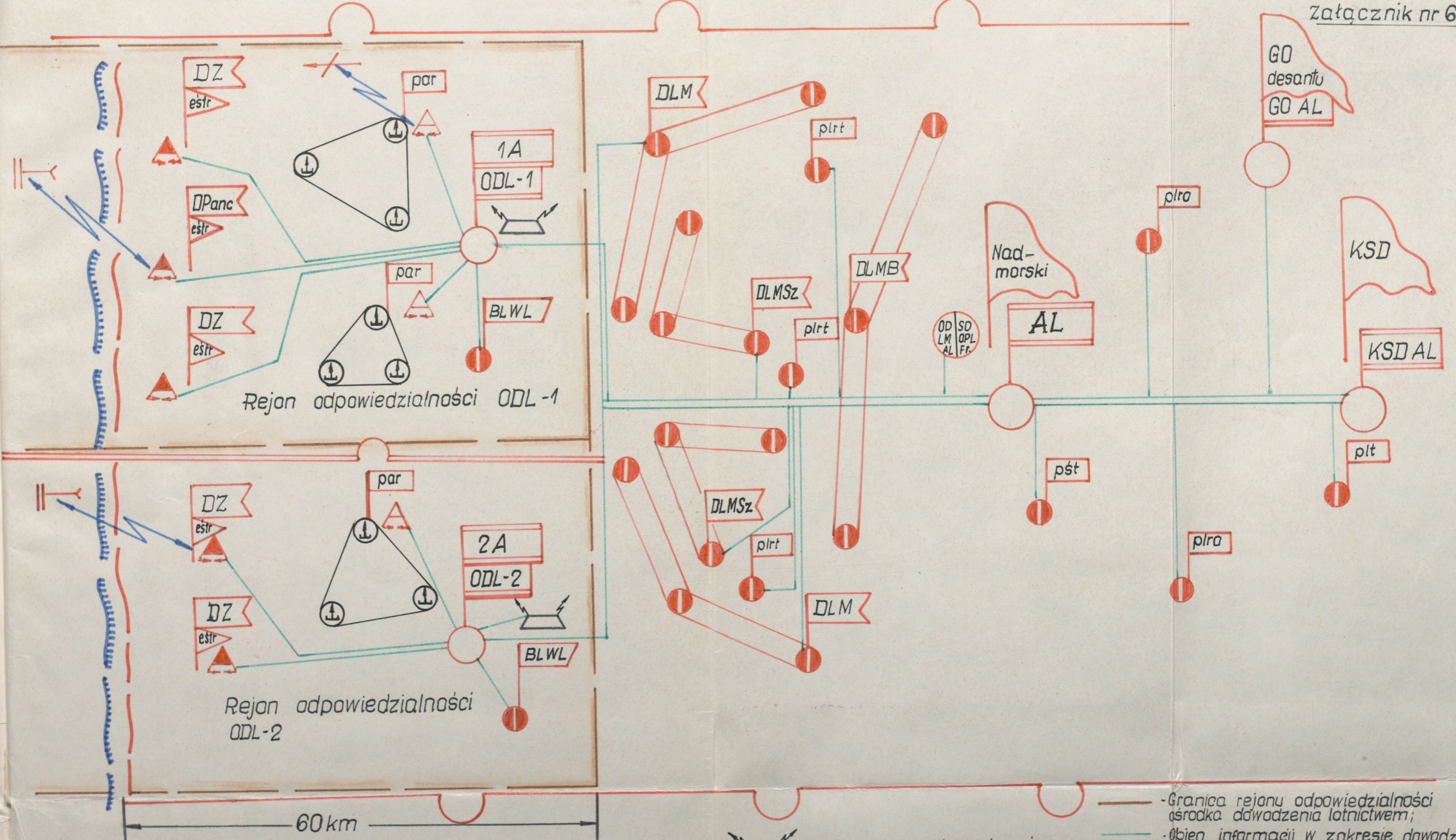
Wyk. w 2 egz.
Oprac. plk G
Nr. ks. kr. 080/74.
Kr. NH
Dn. 29. VII. 74.

SCHEMAT DOWODZENIA LOTNICTWEM ARMII LOTNICZEJ

DO UŻYTKU
SŁUŻBOWEGO

TAJNE
Egz. nr 1.

Załącznik nr 6.



LEGENDA:

- Posterunek współdziałania i wzrokowego naprowadzania lotnictwa na cele naziemne;
- RPWN - Radiolokacyjny posterunek wykrywania i naprowadzania.

- Posterunek radionawigacyjny;
- BLWL - Brygada lotnictwa wojsk lądowych;
- ODL - Ośrodek dowodzenia lotnictwem przy armii ogólnowojskowej;
- ODL LM - Ośrodek dowodzenia lotnictwem myśliwskim armii lotniczej;

- Granica rejonu odpowiedzialności ośrodka dowodzenia lotnictwem;
- Obieg informacji w zakresie dowodz.

Wyk. w 2 egz.
Oprac. pik. G.
Nr. ks. kr. 081/74.
Kr. Nr.
Dn. 29. VII. 74.