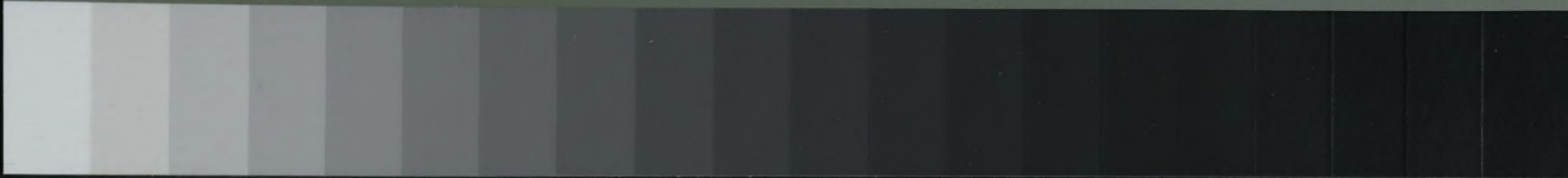




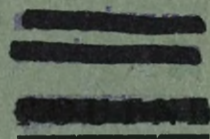
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE



ASG WP wewn. 3727/83



Egz. nr 1

TAKTYKA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

Podręcznik

Część III

(Działania bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego)

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Biura Złotych Specjalnych

45410

WARSZAWA

PAŹDZIERNIK

1982



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE

ASG WP wewn. 3727/83



Egz. nr 1

TAKTYKA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

Podręcznik

Część III

(Działania bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego)

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

45410

WARSZAWA

PAŹDZIERNIK

1982

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

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

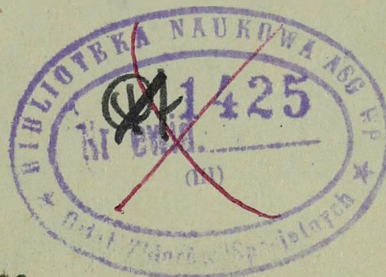
PODSTAWA.
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2 (Dz. U. RP Nr 11 poz. 95)
.....
podpis

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

ASG WP wewn. 3727/83

~~.....~~
~~.....~~
~~.....~~
Egz.nr.....

1



TAKTYKA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

PODRĘCZNIK

CZĘŚĆ III

/Działania bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego/

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Biuletynów Specjalnych

~~.....~~
45410

W A R S Z A W A

P A Ź D Z I E R N I K

1 9 8 2 r.

WYDZIAŁ
HISTORII
I SPOŁECZNOŚCI

8-11

Opracował zespół pod kierownictwem:

płk prof.dr hab. Jerzego MACHURY w składzie: ppłk pil.dr
Roman SZYMAŃSKI, płk pil.dypl. Zbigniew ŻARNECKI.



SPIS TREŚCI
=====

	Strona
Wstęp	5
I. PRZEZNACZENIE, ZADANIA I MOŻLIWOŚCI BOJOWE DYWIZJI LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO /DLM/	6
1. Przeznaczenie, struktura organizacyjna i bazowa- nie dywizji lotnictwa myśliwskiego	6
2. Możliwości bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego ..	13
2.1. Strefa oddziaływania bojowego	13
2.2. Możliwa liczba załóg utrzymywanych ciągle w gotowości bojowej nr 1 i 2	14
2.3. Długotrwałość ciągłego dyżurowania sił DLM w powietrzu	17
2.4. Możliwa ilość jednoczesnych naprowadzeń	20
2.5. Oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela	22
3. Zadania bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego	24
3.1. Osłona wojsk i obiektów frontu	24
3.2. Udział w operacjach powietrznych i przeciwpowie- trznych	25
3.3. Osłona desantów powietrznych /morskich/ i in- nych rodzajów lotnictwa	26
3.4. Zwalczanie desantów powietrznych i dezorganizacja transportu powietrznego nieprzyjaciela	29
3.5. Rozpoznanie powietrzne i zwalczanie obiektów naziemnych /nawodnych/	30
4. Strefa działań bojowych lotnictwa myśliwskiego	31
5. Dowodzenie i współdziałanie	34
5.1. Dowodzenie siłami dywizji lotnictwa myśliwskiego.	34
5.2. Współdziałanie dywizji lotnictwa myśliwskiego z wojskami OPL, sąsiednimi dywizjami i wewnątrz dywizji	38

II. ORGANIZACJA DZIAŁAŃ BOJOWYCH W DYWIZJI LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO	43
1. Właściwości osiągania wyższych stanów gotowości bojowej w DLM	43
2. Właściwości przebazowania dywizji lotnictwa myśliwskiego	48
3. Wypracowanie decyzji do działań bojowych DLM	52
3.1. Analiza zadania bojowego	55
3.2. Zamiar wykonania zadania bojowego	55
3.3. Ocena sytuacji	57
3.4. Modelowanie działań bojowych i jego wykorzystanie w procesie wypracowania decyzji w DLM	61
3.5. Decyzja dowódcy DLM do działań bojowych	63
4. Postawienie zadań bojowych podległym oddziałom i organizacja współdziałania w DLM	65
5. Planowanie działań bojowych w sztabie DLM i dokumenty bojowe	68
6. Zabezpieczenie działań bojowych DLM	73
7. Przygotowanie DLM do prowadzenia działań bojowych.	83
III. PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ DYWIZJĘ LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO	86
1. Działania bojowe DLM w systemie OPL wojsk frontu .	87
1.1. Przewidywany charakter działań lotnictwa nieprzyjaciela	90
1.2. Właściwości odpierania przez DLM zmasowanych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela	105
1.3. Właściwości odpierania przez DLM urzutowanych nalotów małych grup i pojedynczych samolotów npla .	115
2. Właściwości działań bojowych DLM w systemie OPK ..	121
3. Właściwości działań bojowych DLM podczas osłony desantów powietrznych	124
4. Właściwości wykonywania przez DLM dodatkowych zadań	139
4.1. Prowadzenie przez DLM rozpoznania powietrznego .	139
4.2. Zwalczanie przez DLM obiektów naziemnych	146
Zakończenie	158

W S T Ę P

Podręcznik przeznaczony jest dla słuchaczy Akademii Sztabu Generalnego WP. Zawiera podstawowe wiadomości o stanie, powiązaniach strukturalnych i taktyce działań dywizji lotnictwa myśliwskiego.

W podręczniku wyodrębniono trzy rozdziały. Rozdział pierwszy obejmuje opis przeznaczenia, zadań bojowych, struktury organizacyjnej, możliwości bojowych dywizji. Treść rozdziału drugiego przedstawia węzłowe zagadnienia związane z organizacją działań bojowych w DLM. W rozdziale trzecim omawia się właściwości wykonywania przez DLM różnych zadań bojowych.

Do opracowania podręcznika wykorzystano zweryfikowane wiadomości zawarte w dostępnej literaturze krajowej i radzieckiej oraz doświadczenia i wnioski z prowadzonych w ostatnich latach ćwiczeń.

I. PRZEZNACZENIE, ZADANIA I MOŻLIWOŚCI BOJOWE DYWIZJI LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO /DLM/.

1. Przeznaczenie, struktura organizacyjna i bazowanie dywizji lotnictwa myśliwskiego.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego jest związkami taktycznym lotnictwa i organicznie wchodzi w skład Wojsk Lotniczych Frontu /WLF/. DLM przeznaczona jest głównie do osłony wojsk i obiektów tyłowych /w tym i lotnisk/ przed rozpoznaniem i uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza. Może być także wykorzystana do osłony innych rodzajów lotnictwa w powietrzu oraz osłony okrętów /konwojów/ w morzu i innych obiektów.

W skład dywizji lotnictwa myśliwskiego wchodzi:

- dowództwo i sztab;
- trzy pułki lotnictwa myśliwskiego;
- batalion radiotechniczny;
- batalion łączności;
- pododdziały zabezpieczenia /polowe warsztaty lotnicze, ruchomy warsztat remontu samochodów, eskadra lotnicza i inne/.

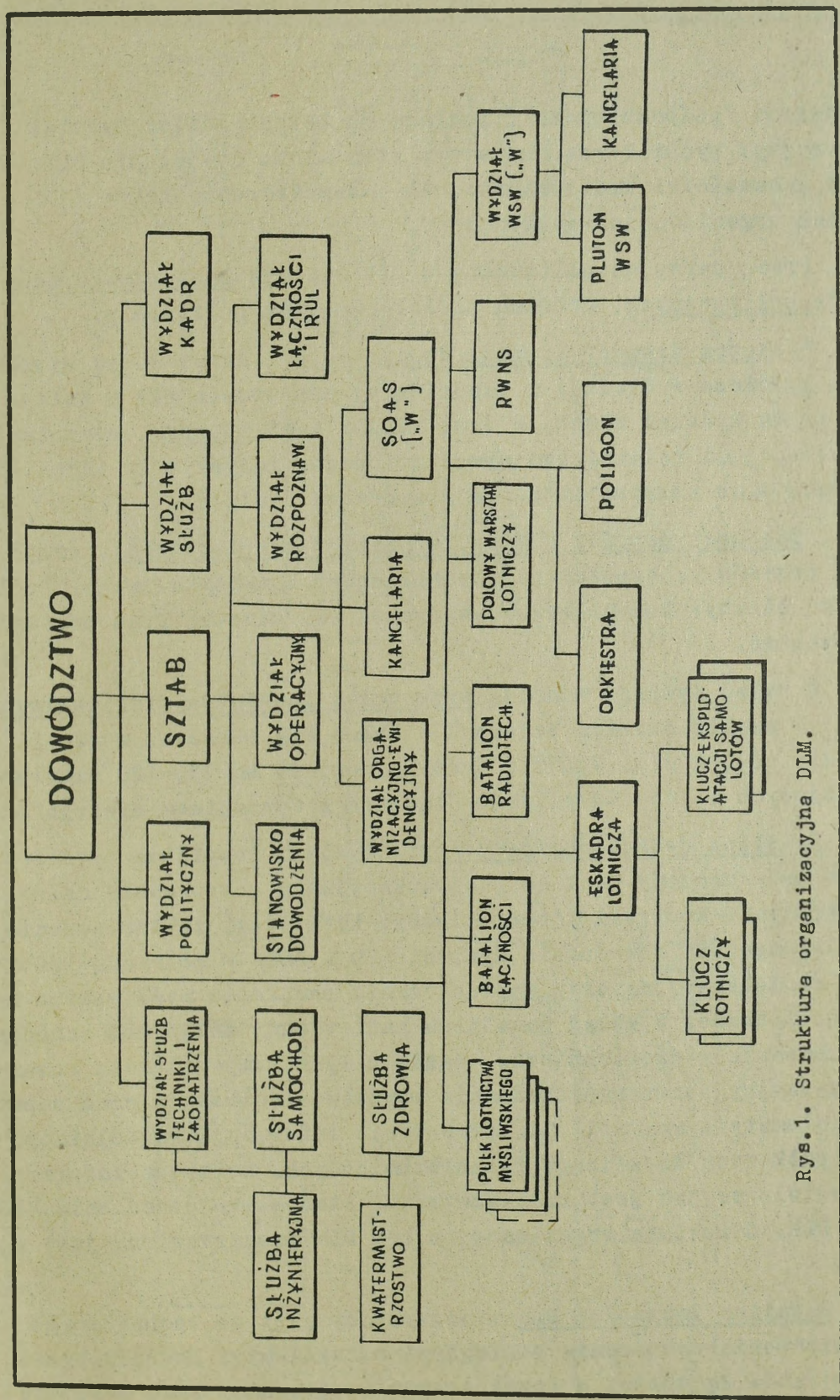
Przykładowa struktura organizacyjna dywizji przedstawiona jest na rys.1.

W skład dowództwa DLM wchodzi:

- dowódca DLM;
- szef sztabu;
- zastępca ds. politycznych;
- zastępca ds. liniowych;
- zastępca ds. techniki i zaopatrzenia.

Dowódca DLM odpowiada za szkolenie, utrzymanie gotowości bojowej oraz organizację i prowadzenie działań bojowych przez DLM.

Szef sztabu jest pierwszym zastępcą dowódcy DLM, kieruje bezpośrednio pracą sztabu, stanowiska dowodzenia oraz wykorzystaniem sił i środków zabezpieczających dowodzenie podległymi



Rys.1. Struktura organizacyjna DLM.

oddziałami /pododdziałami/. Podlega mu bezpośrednio: wydział operacyjny; wydział rozpoznawczy; stanowisko dowodzenia DLM; wydział łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów /RUL/; wydział organizacyjno-ewidencyjny.

Pracą partyjno-polityczną w DLM kieruje zastępca dowódcy DLM ds. politycznych, któremu podlega wydział polityczny.

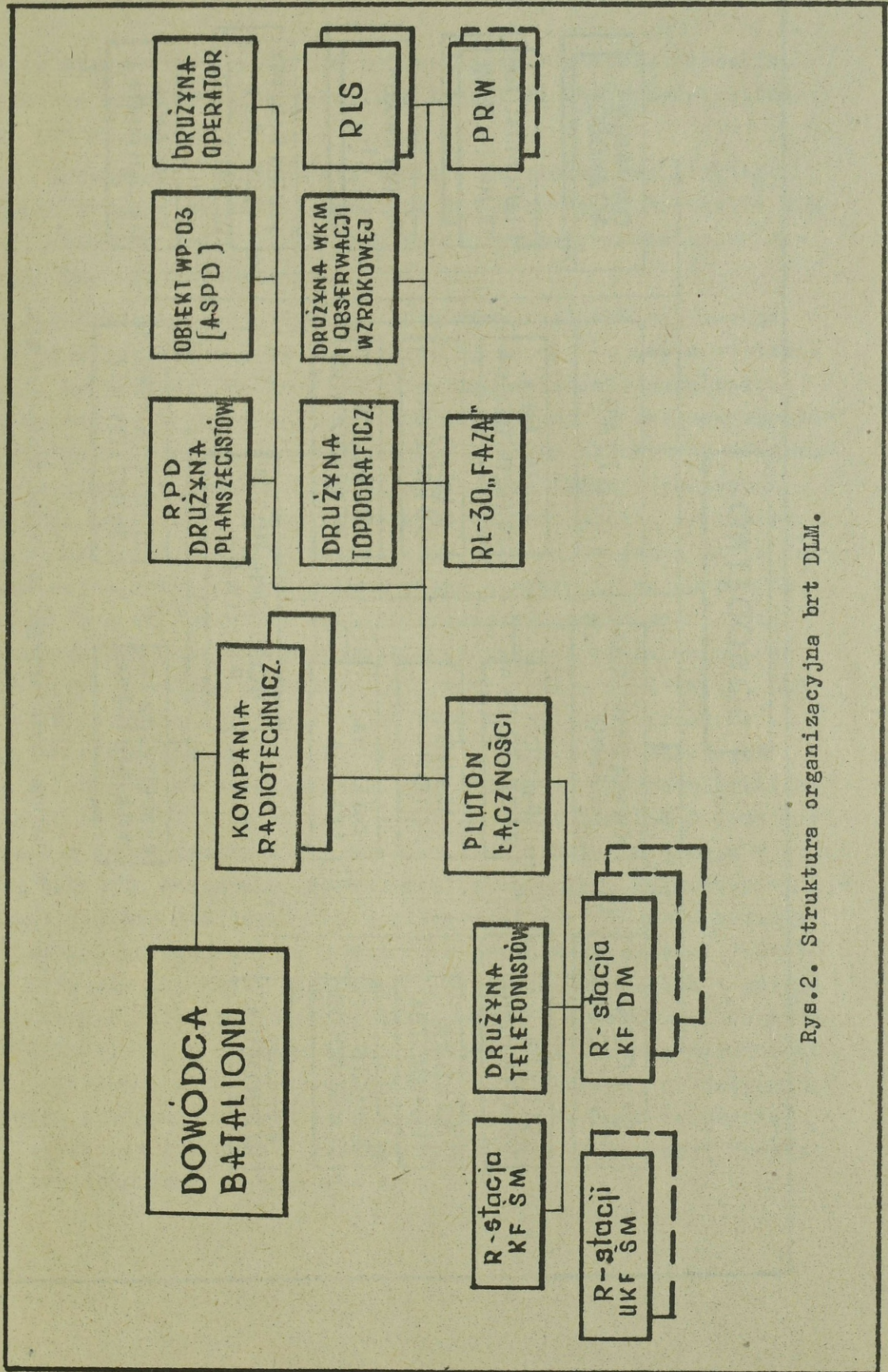
Zastępca dowódcy dywizji ds. liniowych odpowiada za wyszkolenie lotnicze w dywizji i właściwe wykorzystanie sił w walce. Podlega mu wydział służb, w tym: służba nawigatorska, strzelania powietrznego i ratownictwa wysokościowego, inspektorzy techniki pilotażu oraz eskadra lotnicza /dowództwa dywizji/.

Zastępca dowódcy DLM ds. techniki i zaopatrzenia kieruje pracą organów zabezpieczenia technicznego i materiałowego. Podlegają mu służby: inżynierska, samochodowa, zdrowia oraz kwatermistrzostwo.

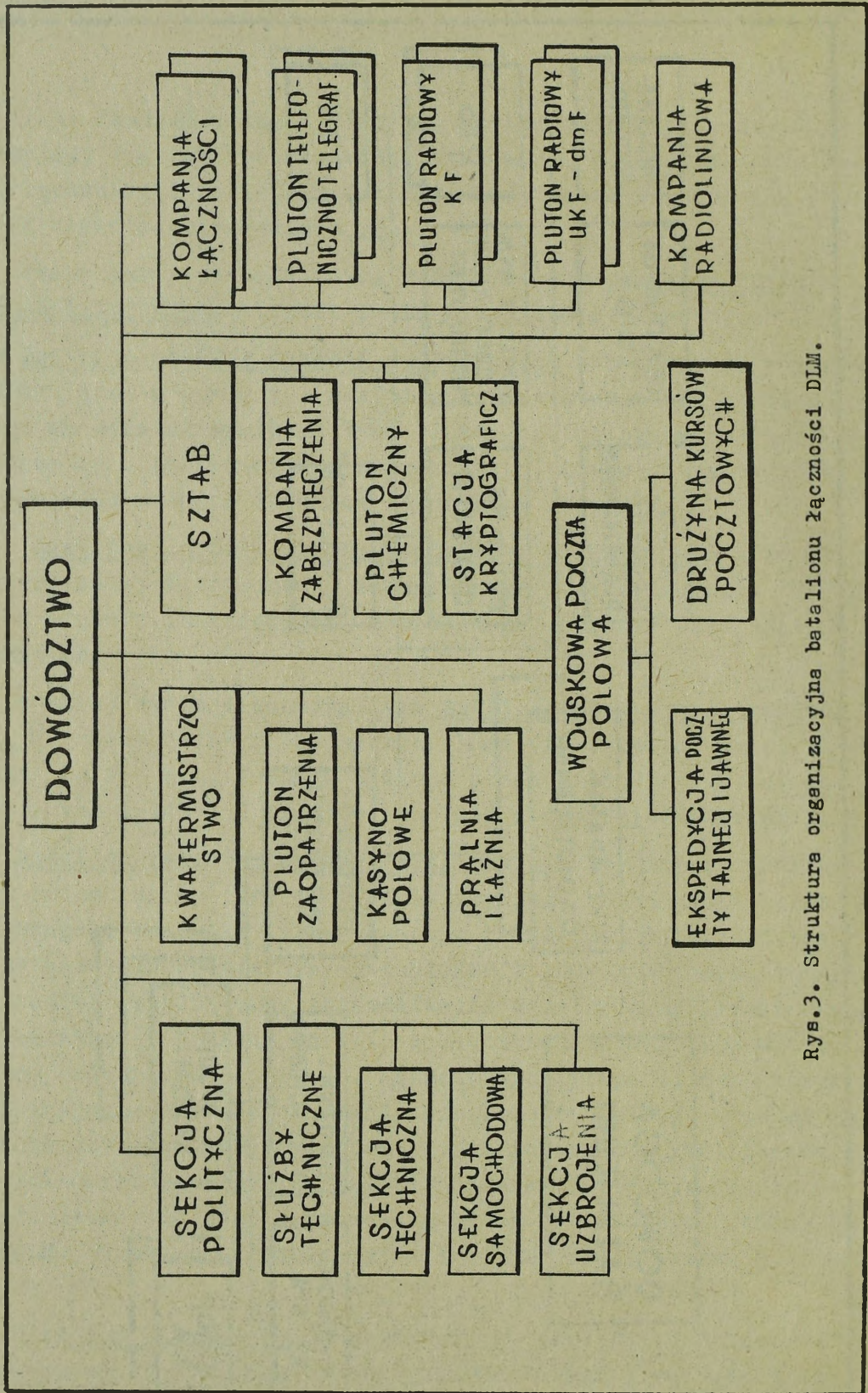
W skład dywizji wchodzi trzy pułki lotnictwa myśliwskiego /plm/. W czasie działań bojowych w skład DLM okresowo może wchodzić od 2-4 plm. W sumie dywizja posiada od 110-120 samolotów bojowych i 145-150 pilotów /łącznie z dowództwem dywizji/.

Batalion radiotechniczny /brt/ dywizji lotnictwa myśliwskiego przeznaczony jest do radiolokacyjnego rozpoznania celów powietrznych, kontroli lotów własnego lotnictwa, zabezpieczenia pracy stanowiska dowodzenia dywizji /SD i ZSD/ w zbiorczą informację radiolokacyjną oraz naprowadzania samolotów myśliwskich na cele powietrzne. W skład batalionu radiotechnicznego DLM wchodzi dwie kompanie radiotechniczne. Każda z tych kompanii może rozwinąć dywizyjny punkt naprowadzania wzrokowo-fonicznego oraz zapewnić zautomatyzowany zbiór i opracowanie informacji radiolokacyjnej z pułkowych batalionów radiotechnicznych. Zbiorcza informacja radiolokacyjna jest zobrazowana na stanowisku dowodzenia DLM i ZSD DLM. Struktura organizacyjna brt DLM przedstawiona jest na rys.2.

Batalion łączności DLM przeznaczony jest do technicznego zabezpieczenia dowodzenia podległymi oddziałami i pododdziałami, utrzymywania łączności z przełożonymi i sąsiadami oraz zabezpie-



Rys.2. Struktura organizacyjna brt DLM.

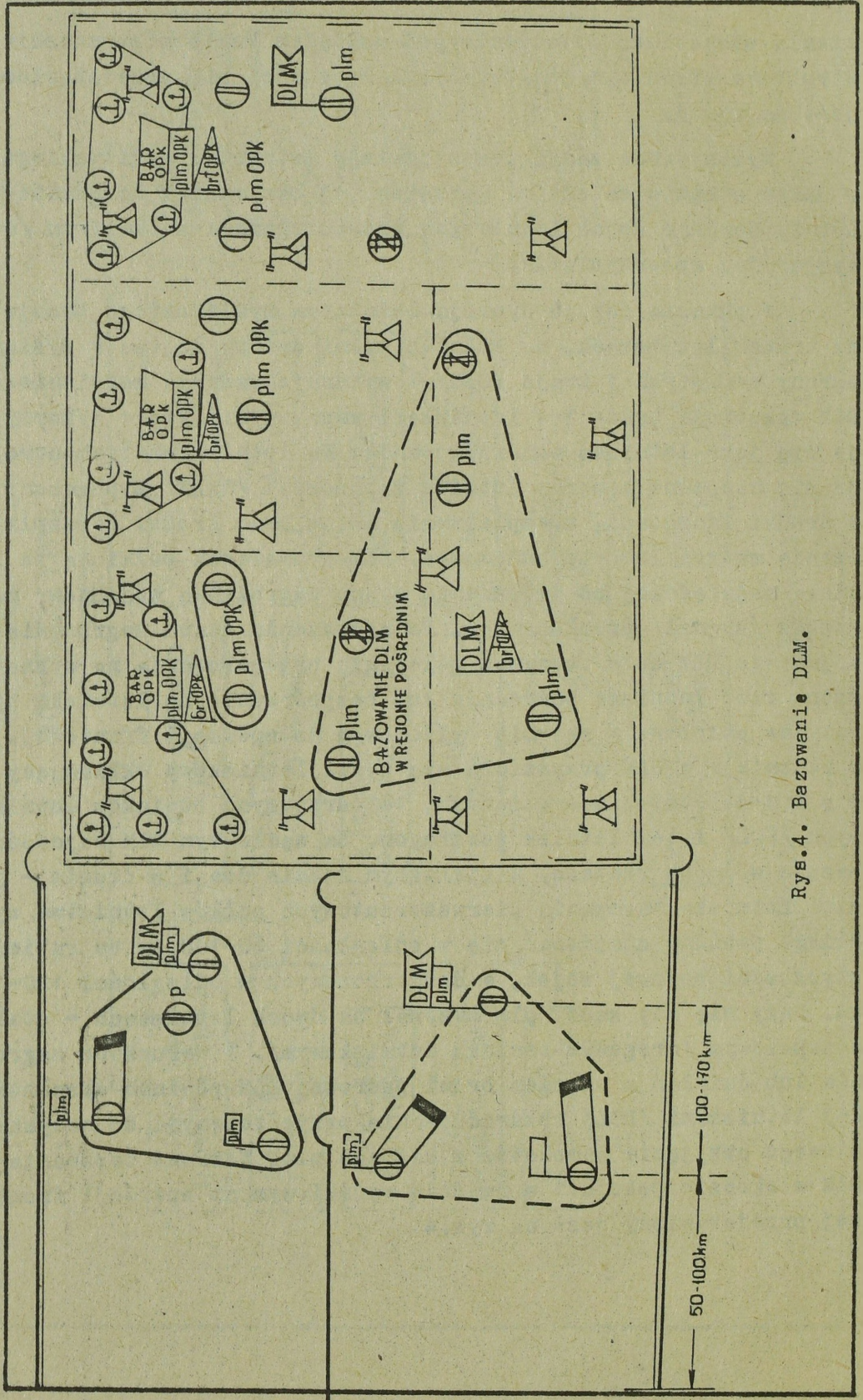


Rys.3. Struktura organizacyjna batalionu łączności DLM.

czenia stanowiska dowodzenia pod względem kwatermistrzowskim. Struktura organizacyjna batalionu łączności DLM przedstawiona jest na rys.3.

Wykonywanie zadań przez dywizję lotnictwa myśliwskiego w dużym stopniu zależy od warunków jej bazowania. Bazowanie DLM ustala dowódca Wojsk Lotniczych Frontu zgodnie z zamiarem /decyzją/ jej wykorzystania.

W okresie pokoju dywizja lotnictwa myśliwskiego bazuje na trzech lotniskach, na których pełni dyżury bojowe w systemie obrony powietrznej kraju /OPK/ i wykonuje zadania szkoleniowe. DLM dysponuje także 3-4 lotniskami zapasowymi, które wykorzystuje się jako lotniska rozśrodkowania. Na lotniskach tych utrzymuje się niepełne komendy lotnisk zapasowych /NKLZ/ wyposażone w środki łączności, ubezpieczenia lotów oraz środki zabezpieczenia materiałowo-technicznego. DLM wyprowadza pułki na te lotniska najczęściej po ogłoszeniu stanu zagrożenia wojennego na rozkaz /sygnał/ przełożonego. Po ogłoszeniu stanu zagrożenia wojennego DLM może otrzymać polecenie przebazowania na wyznaczone tzw. lotniska pośrednie lub bezpośrednio na lotniska operacyjne położone w rejonie wyjściowym do operacji frontowej. W rejonie tym DLM przydziela się węzeł lotniskowy składający się z 3-4 lotnisk zasadniczych, 1-3 drogowych odcinków lotniskowych /DOL/ i 1-2 lotnisk pozornych. Na węźle tym DLM najczęściej bazuje w dwóch rzutach. W pierwszym rzucie dwa i w drugim - jeden plm. Lotniska bazowania pierwszorzutowych pułków lotnictwa myśliwskiego powinny znajdować się w odległości 60-100 km od rubieży styczności bojowej wojsk, a drugorzutowych w odległości 120-150 km. Dąży się aby każdy plm bazował na dwóch lotniskach - stałym i zapasowym /drogowym odcinku lotniskowym/. W warunkach zagrożenia lub działań z użyciem broni jądrowej DLM powinna dysponować 2-3 lotniskami /DOL/ rozśrodkowania przygotowanymi do natychmiastowego przyjęcia samolotów z każdego plm. Wariant bazowania DLM w okresie pokoju i w rejonie wyjściowym do operacji frontowej przedstawiony jest na rys.4.



Rys.4. Bazowanie DLM.

2. Możliwości bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego.

Pod pojęciem możliwości bojowe DLM rozumie się potencjalną zdolność DLM do wykonania określonych zadań w konkretnych warunkach sytuacji operacyjno-taktycznej i atmosferycznej. Określenie możliwości bojowych DLM i skonfrontowanie ich z możliwościami nieprzyjaciela pozwala dowódcy dywizji podejmować racjonalne decyzje w każdym warunkach. Ocenę możliwości bojowych dowódca DLM dokonuje w trakcie oceny sytuacji,

wykorzystując oficerów sztabu i szefów wydziałów, którzy zgodnie z wytycznymi dokonują obliczeń poszczególnych wskaźników możliwości bojowych i przedstawiają dowódcy wnioski oraz propozycje.

Zasadnicze wskaźniki możliwości bojowych DLM to: możliwa strefa oddziaływania bojowego sił DLM na nieprzyjaciela powietrznego; możliwa liczba załóg utrzymywanych ciągle w gotowości bojowej nr 1 i 2; możliwość ciągłego dyżurowania w powietrzu; możliwa liczba jednoczesnych naprowadzań; oczekiwana liczba zniszczonych celów powietrznych.

2.1. Strefa oddziaływania bojowego.

Możliwa strefa oddziaływania bojowego jest najważniejszym wskaźnikiem możliwości przestrzennych DLM. Jej zasadnicze parametry zostały omówione w części II podręcznika "Taktyka lotnictwa myśliwskiego" - "Działania bojowe pułku lotnictwa myśliwskiego",

Sztab DLM, w wyniku oceny możliwości oddziaływania bojowego samolotów poszczególnych plm, przedstawia dowódcy:

- granice strefy oddziaływania bojowego samolotów DLM;
- rubieże i pole wykrywania organicznych środków radiolokacyjnych w strefie działań bojowych DLM;
- obszar i wysokość ciągłego pola naprowadzania;
- rubieże wprowadzenia do walki samolotów myśliwskich DLM /nakażane i możliwe, ze stref i z poszczególnych stopni gotowości bojowej/;

- zasięgi środków łączności na poszczególnych wysokościach;
- sposoby działań bojowych podczas realizacji poszczególnych zadań.

W średnich warunkach, jeśli dwa plm bazują w odległości 80 km i jeden plm w odległości 150 km od rubieży styczności bojowej wojsk, to granica strefy oddziaływania bojowego samolotów DLM na małych wysokościach sięga do głębokości około 150 km, a na dużych wysokościach 280 km nad teren nieprzyjaciela.

Przy założonych warunkach bazowania ciągle pole radiolokacyjne środków dywizyjnych na wysokości 300 m obejmuje obszar, którego przednia granica przebiega nad własnym terenem w odległości 20 km od rubieży styczności bojowej wojsk, a tylna sięga do głębokości 200 km. Jeśli do naprowadzania samolotów dywizji będą wykorzystywane pierwszorzutowe punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/, wówczas przednia granica będzie przebiegała około 30 km nad terenem nieprzyjaciela. Na dużych wysokościach pole to rozpoczyna się około 180 km na terenie nieprzyjaciela i sięga do głębokości około 350 km w głąb własnego terenu.

Zasięg środków łączności pozwala na dowodzenie samolotami w zasięgu pola radiolokacyjnego, natomiast poza tym polem wymaga wykorzystywania samolotów z aparaturą retranslacyjną.

Znajomość parametrów strefy oddziaływania bojowego, w odniesieniu do konkretnego zadania bojowego, umożliwia dowódcy DLM określenie racjonalnych sposobów działań bojowych, sformułowanie precyzyjnych zadań dla plm i punktów dowodzenia DLM oraz określenie wykonania manewru lotniskowego w optymalnym czasie.

2.2. Możliwa liczba załóg utrzymywanych ciągle w gotowości bojowej nr 1 i 2.

Możliwość utrzymywania określonej ilości załóg w poszczególnych stopniach gotowości limitowana jest ilością pilotów i samolotów w DLM oraz nakazaną długotrwałością dyżurowania. Przeciętną ilość załóg w poszczególnych stopniach gotowości bojowej można obliczyć na podstawie wzoru:

$$N_{P_{1/2}} = \frac{N_{po} \cdot T_d \cdot Z\% \cdot K}{T_{db} \cdot 100}$$

- gdzie: N_p - liczba załóg, jaka może w określonym przedziale czasu /w dzień lub w nocy/ dyżurować na lotnisku w gotowości bojowej nr 1 lub 2;
- N_{po} - ogólna ilość pilotów w DLM;
- T_d - łączna długotrwałość dyżurowania załogi w gotowości bojowej nr 1 lub 2 w ciągu doby;
- Z - wysiłek DLM /wyrażony w %/ na określony przez dowódcę okres działań bojowych /dzień lub noc/;
- T_{db} - czas trwania działań bojowych /długotrwałość dnia lub nocy/;
- K - współczynnik wykorzystania personelu latającego do działań bojowych.

Przy założeniu, że DLM w ciągu dnia zużywa 75%, a w nocy 25% dobowego wysiłku oraz posiada 146 pilotów, przeciętne możliwości utrzymywania sił w gotowości bojowej nr 1 i 2 w ciągu dnia trwającego 14 godzin i nocy dziesięciogodzinnej, przedstawione są w tabeli 1.

Obliczone wskaźniki należy rozumieć jako średnie możliwości DLM w tym zakresie, zapewniające ciągłość działań przy średnim natężeniu. Przy dużej wrażliwości osłanianych obiektów na uderzenia z powietrza oraz przewidywanym wzroście natężenia działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, istnieje konieczność utrzymywania większej od przeciętnej ilości sił w gotowości bojowej nr 1 i 2. W związku z czym w pozostałych okresach dnia /nocy/ ilość sił w gotowości bojowej nr 1 i 2 musi być mniejsza od przeciętnej. Ilość tych sił można określić posługując się wzorem:

$$N_{PP_{1/2}} = \frac{/N_p \cdot T_{db}/ - /N_{mz} \cdot t_d'/}{T_{db} - t_d'}$$

gdzie:

N_{pp} - średnia ilość załóg w gotowości bojowej nr 1 lub 2 jaką DLM może utrzymywać w pozostałych okresach działań;

N_{mz} - ilość załóg, jaką DLM utrzymuje w gotowości bojowej nr 1 lub 2 w okresie wzmożonego wysiłku;

t_d - długotrwałość działań ze wzmożonym wysiłkiem.

Tabela 1

Średnie możliwości DLM w zakresie ciągłego utrzymywania sił w gotowości bojowej nr 1 i 2

Stan gotowości w DLM	w dzień	w nocy
Ciągle w gotowości boj.nr 1	24 pilotów	12 pilotów
Ciągle w gotowości boj.nr 2	48 pilotów	24 pilotów

Przykład:

DLM w ciągu dnia / $T_{db} = 14$ godz./ może średnio utrzymywać 24 załogi w gotowości bojowej nr 1 i 48 załóg w gotowości bojowej nr 2. W działaniach DLM uwzględniony został czterogodzinny okres wzmożonego wysiłku, w którym ma ona utrzymywać 36 załóg w gotowości bojowej nr 1 i 60 załóg w gotowości bojowej nr 2. Istnieje potrzeba utrzymywania w okresie wzmożonego wysiłku większych niż przeciętne ilości sił. Stąd w pozostałym okresie DLM może utrzymywać:

- w gotowości bojowej nr 1

$$N_{pp1} = \frac{(24 \cdot 14) - (4 \cdot 36)}{14 - 4} = \frac{192}{10} = 19 \text{ załóg}$$

- w gotowości bojowej nr 2

$$N_{pp2} = \frac{(48 \cdot 14) - (4 \cdot 60)}{14 - 4} = \frac{432}{10} = 43 \text{ załogi}$$

2.3. Długotrwałość ciągłego dyżurowania sił DLM w powietrzu.

Długotrwałość ciągłego dyżurowania /samodzielnego poszukiwania/ sił DLM w powietrzu określa łączny możliwy czas dyżurowania w powietrzu /określonymi grupami/ z wykorzystaniem wydzielonego na ten cel limitu lotów bojowych. Wartość tego wskaźnika zależy od: długotrwałości dyżurowania w powietrzu pojedynczego samolotu /grupy samolotów/ w konkretnych warunkach; wydzielonego limitu lotów bojowych; ilości samolotów jednocześnie dyżurujących w powietrzu oraz przewidywanej intensywności działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Długotrwałość ciągłego dyżurowania sił DLM obliczamy posługując się wzorem:

$$T_{do} = \frac{N_m \cdot t_d \cdot K_t}{n_{gr} \cdot 60}$$

gdzie:

- T_{do} - długotrwałość ciągłego dyżurowania sił DLM w powietrzu;
- N_m - limit lotów bojowych wydzielony do dyżurowania w powietrzu;
- t_d - czas dyżurowania w nakazanej strefie jednej zmiany /jeżeli samoloty myśliwskie jednocześnie dyżurują w kilku strefach lub na różnych wysokościach to do obliczeń przyjmujemy t_d średnie/;
- n_{gr} - ilość samolotów w jednej zmianie /we wszystkich strefach/;
- K_t - współczynnik dyżurowania w powietrzu, uwzględniający wyprowadzenie samolotów ze stref przed upływem pełnego czasu dyżurowania, zdeterminowany intensywnością działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Przykładowe możliwości DLM w zakresie ciągłego dyżurowania w powietrzu /przy założeniu, że do dyżurowania w powietrzu wydzie-

lono 200 samolotolotów/ w zależności od składu grupy i czasu jej dyżurowania przedstawione zostały w tabeli 2.

Tabela 2

Możliwości ciągłego dyżurowania sił DLM w powietrzu.
w zależności od składu grupy i czasu dyżurowania jednej
zmiany w powietrzu

Czas dyżur jednej grupy /zmiany/	15 min.	20 min.	25 min.	30 min.	35 min.	40 min.
8 Skład samolotów w jednej grupie /zmianie/	5 h 18 min.	7 h 05 min.	8 h 51 min.	10 h 37 min.	12 h 24 min.	14 h 10'
12	3 h 32 min.	4 h 43 min.	5 h 54 min.	7 h 05 min.	8 h 16 min.	11 h 07 min.
16	2 h 39 min.	3 h 32 min.	4 h 26 min.	5 h 19 min.	6 h 12 min.	7 h 05 min.
20	2 h 07 min.	2 h 50 min.	3 h 32 min.	4 h 15 min.	4 h 57 min.	5 h 40 min.
24	1 h 46 min.	2 h 22 min.	2 h 57 min.	3 h 32 min.	4 h 08 min.	4 h 43 min.

Do zapewnienia ciągłego dyżurowania w powietrzu, w planowa-
 nym przedziale czasu, potrzebna jest określona ilość samolotów
 i załóg. Samoloty te i załogi nie mogą być wykorzystane do dyżuro-
 wania na lotniskach w gotowości bojowej nr 1 i 2. Potrzebną ilość
 samolotów do zapewnienia ciągłego dyżurowania w powietrzu oblicza-
 my posługując się wzorem:

$$N_{sd} = \frac{t_{st} + 2 \cdot t_{ls} + t_d + t_{ml} + t_{og}}{t_d \cdot K_t} \cdot n_{gr}$$

gdzie:

- t_{st} - czas przejścia z gotowości bojowej nr 2 do nr 1, uruchomienie silnika, kołowania na start i startu;
- t_{ls} - czas lotu do strefy;
- t_d - czas dyżurowania w powietrzu jednej zmiany;
- t_{ml} - czas manewru nad lotniskiem, lądowania i kołowania;
- t_{og} - czas odtwarzania gotowości bojowej jednej zmiany;
- n_{gr} - ilość samolotów w jednej zmianie.

Przykład: DLM ma ciągle utrzymywać eskadrę samolotów w powietrzu przez okres 4 godzin. Pozostałe czasy są następujące:

- $t_{st} = 8$ min.; - $t_{ls} = 4$ min.; - $t_d = 30$ min.;
- $t_{ml} = 5$ min.; - $t_{og} = 40$ min.;

Potrzebna ilość samolotów do zapewnienia ciągłego dyżurowania w powietrzu wynosi:

$$N_{sd} = \frac{(8 + 2 \cdot 4 + 30 + 5 + 40) \cdot 12}{30 \cdot 0,8} = 45,5$$

Uwaga: - liczbę samolotów zaokrąglamy w górę do liczby całkowitej zmian, czyli $4 \times 12 = 48$ samolotów.

Jak wynika z obliczeń, do zapewnienia ciągłego utrzymywania w powietrzu eskadry, DLM musi wydzielić 48 samolotów.

Dyżurowanie w powietrzu wpływa na możliwości utrzymywania określonej ilości sił na lotniskach w gotowości bojowej nr 1 i 2. Możliwości te będą głównie determinowane ilością sprawnych samolotów w DLM. Możliwą ilość samolotów do dyżurowania na lotniskach obliczamy posługując się wzorem:

$$N_{sg} = N_{so} \cdot K_s - N_{sd}$$

gdzie:

- N_{so} - ogólna ilość samolotów w dywizji;
- K_s - współczynnik sprawności technicznej samolotów.

Przykład: DLM posiada 120 samolotów, których współczynnik sprawności = 0,9. Niezbędna ilość samolotów do zapewnienia ciągłego dyżurowania w powietrzu wynosi 48. Przy tych założeniach możliwa ilość samolotów do dyżurowania na lotniskach w gotowości bojowej nr 1 i 2 wynosi:

$$N_{sg} = 120 \cdot 0,9 - 48 = 60 \text{ samolotów}$$

2.4. Możliwa ilość jednoczesnych naprowadzeń.

Jednym z ważniejszych wskaźników możliwości bojowych DLM w zakresie zwalczania celów powietrznych są możliwości naprowadzania samolotów na cele powietrzne przez rozwinięty system radiolokacyjny DLM. Możliwości DLM w zakresie naprowadzania określają w zasadzie dwa, ściśle od siebie uzależnione, wskaźniki: możliwości systemu w zakresie jednoczesnych naprowadzeń oraz oczekiwana liczba wprowadzonych do walki samolotów /grup samolotów/ w określonym czasie.

Wartości tych wskaźników zależne są od ilości rozwiniętych radiotechnicznych posterunków wykrywania i naprowadzania oraz ich możliwości w zakresie jednoczesnych naprowadzeń.

W strefie działań bojowych DLM rozwija się:

- radiolokacyjny posterunek wykrywania i naprowadzania - jako dywizyjny punkt naprowadzania fonicznego /DPN/;
- trzy automatyzowane radiolokacyjne posterunki wykrywania i naprowadzania - jako pułkowe punkty naprowadzania /PPN/.

Ponadto w batalionach radiotechnicznych DLM i plm pozostaje jeszcze po jednej kompanii radiotechnicznej w stanie zwiniętym, siłami których można organizować wysunięte punkty naprowadzania /WDPN i WPPN/.

Na możliwości jednoczesnych naprowadzeń w DLM poważny wpływ wywiera również ilość posiadanych przez dywizję środków łączności oraz nawigatorów naprowadzania i ich wyszkolenie. Średnie możliwości DLM w zakresie jednoczesnych naprowadzeń zilustrowane są w tabeli 3.

Tabela 3

Średnie możliwości DLM w zakresie jednoczesnych naprowa-
dzeń na cele powietrzne /w warunkach rozwinięcia 50% sił
i środków brt DLM i brt plm/

Rodzaj posteron- ków	Ilość wskaźni- ków	Ilość radio- stacji	Ilość jednoczesnych naprowadzeń					
			Przy- rządowc Zmax/	Foni- cznie /max/	Małe "H"	Sred- nie i duże "H"	Noc i dzień TWA	Prze- cięcie z PN
DPN	1	1	-	3	1-2	2-3	1	2-3
PPN	2	2	2	3	2-4	4-5	4	3-5
PPN	2	2	2	3	2-4	4-5	4	3-5
PPN	2	2	2	3	2-4	4-5	4	3-5
Razem	7	7	6	12	7-14	14-18	13	11-17

Możliwości DLM w zakresie jednoczesnych naprowadzeń związa-
ją się w warunkach zwalczania przez nią środków napadu powietrzne-
go nieprzyjaciela w całym obszarze działań bojowych WLF./AL/. DLM
wykorzystuje wówczas dodatkowo, wskazane przez centrum dowodzenia
bojowego lotnictwem myśliwskim Wojsk Lotniczych Frontu /CDB LM WLF/
lub centrum dowodzenia bojowego Wojsk Lotniczych Frontu /CDB WLF/,
punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/.

Z analizy możliwości czasowych wynika, że z DLM w ciągu 36
min. może wystartować około 80% sił /z gotowość bojowej nr 1, 2
i 3/ tj. około 90 samolotów. Jeżeli siły te będą działały parami
i kluczami to zaistnieje potrzeba naprowadzania około 34 grup.
Z tabeli 3 wynika, że DLM może jednocześnie realizować od 11 do
17 naprowadzeń, czyli na wprowadzenie całości sił do walki potrze-
ba jej od 2 do 3 cykli naprowadzania. Uwzględniając, że jeden cykl
naprowadzania trwa średnio 10 min., ogólny czas naprowadzania 34
grup przez organiczny system naprowadzania DLM będzie wynosił
20-30 minut.

2.5. Oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Rezultat działań bojowych DLM jest najczęściej wyrażany liczbą zniszczonych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. W metodyce określania możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego rezultat ten nosi nazwę "oczekiwana wartość zniszczonych środków napadu powietrznego" i jest głównym kryterium oceny skuteczności działania DLM podczas wykonywania podstawowych zadań. Analiza wyników obliczeń wartości tego wskaźnika daje dowódcy możliwość zorientowania się, czy założony /rozpatrywany/ wariant użycia sił i środków DLM będzie skuteczny, gdzie lub na jakich celach należy skupić główny wysiłek aby wykonać postawione zadanie. Wartość tego wskaźnika określamy na podstawie następującego wzoru:

$$M_c = \sum_{i=1}^n M_{c_i} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

gdzie:

M_c - oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego;

n - ilość zwalczanych celów powietrznych przez samoloty DLM;

M_{c_i} - oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego ze składu i -tego celu zwalczanego przez określoną ilość samolotów myśliwskich. Wartość tej liczby można określić posługując się metodą przedstawioną w części I podręcznika "Taktyka lotnictwa myśliwskiego" - "Podstawy taktyki lotnictwa myśliwskiego".

Średnie wartości oczekiwanej liczby zniszczonych środków napadu powietrznego przez DLM w jednym locie, w zależności od ilości środków napadu powietrznego N_c /zwalczanych przez określoną ilość samolotów myśliwskich N_m / - wyrażonych stosunkiem $N_m : N_c$ - przedstawia tabela 4.

Tabela 4

Średnie wartości oczekiwanej liczby zniszczonych środków
napadu powietrznego przez DLM w jednym locie

$\frac{N_m}{N_c}$	Ilość zwalczanych środków napadu powietrznego /ŚNP/				
	24 ŚNP	36 ŚNP	54 ŚNP	72 ŚNP	108 ŚNP
1	12	18	27	36	54
2	18	27	41	-	-
3	21	32	-	-	-

Uwaga: Tabelę zestawiono przyjmując następujące założenia:

- DLM posiada 120 samolotów, których współczynnik sprawności technicznej = 0,9;
- prawdopodobieństwo przechwycenia jednego środka napadu powietrznego przez pojedynczy samolot myśliwski $P_p = 0,5$;
- prawdopodobieństwo gwarancyjne wykonania zadania $P_g = 0,8$;
- system naprowadzania w strefie działań bojowych DLM jest w stanie naprowadzić wszystkie samoloty myśliwskie.

Z analizy danych zawartych w tabeli 4 wynika, że przy małej intensywności nalotu stosunek $N_m : N_c$ powinien być nie mniejszy niż 2. W miarę wzrostu intensywności nalotu stosunek ten powinien maleć do jedności. Gwarantuje to racjonalne wykorzystanie sił DLM w warunkach zróżnicowanej intensywności nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

3. Zadania bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego może wykonywać następujące zadania bojowe:

- osłaniać w określonym obszarze /strefie/ działań bojowych wojska i obiekty frontu przed rozpoznaniem i uderzeniami środków napadu powietrznego nieprzyjaciela;
- zwalczać lotnictwo nieprzyjaciela w powietrzu i na ziemi w operacjach powietrznych /przeciwpowietrznych/ prowadzonych w celu zdobycia /utrzymania/ panowania w powietrzu;
- osłaniać desanty powietrzne /morskie/ oraz inne rodzaje lotnictwa przed przeciwdziałaniem lotnictwa nieprzyjaciela;
- zwalczać /niszczyć/ desanty powietrzne nieprzyjaciela i dezorganizować jego transport powietrzny.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego może wykonywać również zadania dodatkowe /nietypowe/:

- prowadzić rozpoznanie powietrzne;
- zwalczać obiekty naziemne /nawodne/.

3.1. Osłona wojsk i obiektów frontu.

Osłona wojsk i obiektów frontu przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza jest głównym zadaniem dywizji lotnictwa myśliwskiego. Zadanie to DLM wykonuje w sposób ciągły w systemie OPL wojsk, w ścisłym współdziałaniu z naziemnymi środkami OPL osłanianych wojsk i sąsiednimi dywizjami lotnictwa myśliwskiego. Na wykonanie tego zadania DLM z zasady wydziela większość dysponowanego limitu lotów bojowych. Limit ten, po uwzględnieniu stopnia zagrożenia z powietrza wojsk i obiektów frontu, nasycenia środkami OPL oraz potrzeb realizacji innych zadań, może wynosić od 70 do 80% całego wysiłku bojowego DLM w operacji zaczepnej frontu.

W poszczególnych dniach operacji limit lotów bojowych wydzielony do osłony wojsk może kształtować się różnie, od 50 do 90% dobowego wysiłku, w zależności od stopnia zaangażowania sił DLM do realizacji innych zadań.

Wysoką efektywność i skuteczność osłony wojsk dywizja lotnictwa myśliwskiego może osiągnąć tylko wtedy, jeżeli swoje wysiłki ściśle powiąże z działaniami naziemnych środków OPL.

Podstawowym sposobem działań bojowych DLM podczas osłony wojsk będzie zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela z dyżurowania na lotniskach. W okresach większego zagrożenia z powietrza wojsk frontu podstawowym sposobem osłony będzie zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela z dyżurowania w powietrzu. Limit lotów bojowych wydzielany do działań tym sposobem może wynosić 30-60% dobowego wysiłku i będzie zależał głównie od: przewidywanego natężenia działań środków napadu powietrznego; położenia obiektów osłony; odległości stref dyżurowania od lotnisk bazowania; wysokości i prędkości lotu samolotów myśliwskich w strefach.

3.2. Udział w operacjach powietrznych i przeciwpowietrznych.

W zależności od charakteru rozpoczęcia działań wojennych dywizja lotnictwa myśliwskiego - zgodnie z planem dowódcy Wojsk Lotniczych Frontu - może wziąć udział w operacji powietrznej prowadzonej dla wywalczenia panowania w powietrzu lub operacji przeciwpowietrznej mającej na celu odparcie zaczepnej operacji powietrznej nieprzyjaciela. W wypadku, gdy przeciwnikowi uda się uzyskać zaskoczenie i jako pierwszy rozpocznie zaczepną operację powietrzną, DLM będzie całością sił - w ramach operacji przeciwpowietrznej - uczestniczyła w odpieraniu zmasowanych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela. Wówczas, w zależności od tego czy dywizja przed wybuchem wojny zdąży przebazować się na lotniska operacyjne w rejonie wyjściowym do operacji frontowej czy też nie, będzie prowadziła działania bojowe w systemie OPL wojsk frontu lub w systemie OPK.

Podczas działań bojowych w systemie OPK, z zasady w rejonie obrony jednego z korpusów OPK, dywizja lotnictwa myśliwskiego może być wykorzystywana w pierwszym lub drugim rzucie lotnictwa myśliwskiego tego korpusu. Będąc w pierwszym rzucie korpusu najczęściej będzie zwalczała środki napadu powietrznego nieprzy-

jaciela z dyżurowania w powietrzu i sposobem samodzielnego poszukiwania, głównie na dalekich podejściach do rejonu obrony korpusu. Dywizja lotnictwa myśliwskiego znajdująca się w drugim rzucie korpusu będzie zwalczała środki napadu powietrznego nieprzyjaciela głównie z dyżurowania na lotniskach.

Jeśli dywizja lotnictwa myśliwskiego przebazuje się na lotniska operacyjne przed wybuchem wojny, wówczas - uczestnicząc w operacji przeciwpowietrznej - zasadniczymi siłami będzie brała udział w odpieraniu zmasowanych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela w systemie OPL wojsk a częścią sił może osłaniać inne rodzaje lotnictwa /głównie lotnictwo bombowe i myśliwsko-bombowe/ wykonujące uderzenia odwetowe.

W operacji powietrznej prowadzonej w celu wywalczenia i utrzymania panowania w powietrzu dywizja lotnictwa myśliwskiego z zasady większością sił /około 2/3/ weźmie udział w pierwszym /kolejnym/ nalocie zmasowanym a pozostałymi siłami, wraz z naziemnymi środkami OPL, będzie osłaniała wojska i obiekty frontu przed odwetowymi uderzeniami lotnictwa nieprzyjaciela. Siły DLM biorące udział w nalocie zmasowanym mogą znajdować się w rzucie zabezpieczenia lub w rzucie uderzeniowym. Samoloty myśliwskie dywizji wchodzące w skład rzutu zabezpieczenia będą uczestniczyły w bitwach i walkach powietrznych prowadzonych w celu oczyszczenia /wymiecenia/ przestrzeni powietrznej z lotnictwa nieprzyjaciela. Będą zwalczały samoloty systemu wykrywania i dowodzenia /AWACS/, samoloty zakłócające oraz będą blokowały lotniska, głównie lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela. Samoloty myśliwskie wykonujące lot w ugrupowaniu rzutu uderzeniowego będą natomiast osłaniały ten rzut przed przeciwdziałaniem lotnictwa nieprzyjaciela.

3.3. Osłona desantów powietrznych /morskich/ i innych rodzajów lotnictwa.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego realizuje osłonę desantów powietrznych /morskich/ oraz innych rodzajów lotnictwa przed przeciwdziałaniem lotnictwa nieprzyjaciela na polecenie dowódcy

Wojsek Lotniczych Frontu z limitu lotów bojowych wydzielonych specjalnie na wykonanie tego zadania. Podczas realizacji zadania DLM może osłaniać:

- samoloty nosiciele broni jądrowej;
- samoloty /śmigłowce/ lotnictwa transportowego podczas przewozu wojsk powietrzno-desantowych;
- samoloty /śmigłowce/ transportowe przewożące sprzęt, środki materiałowe itp.;
- śmigłowce desantujące desanty taktyczne;
- samoloty lotnictwa myśliwsko-bombowego podczas wykonywania zadań w rejonach silnie bronionych przez lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela. .

DLM będzie realizowała osłonę desantów powietrznych /morskich/ oraz innych rodzajów lotnictwa z zasady z różnym natężeniem i nie zawsze całością sił. Na przykład: w okresie desantowania dywizji powietrznodesantowej - do jej osłony może być zaangażowana całość sił DLM a dywizja zwolniona z działań w systemie OPL wojsk. Podczas osłony taktycznych desantów powietrznych DLM może natomiast wykonywać zadanie siłami jednego - dwóch pułków, zaś pozostałymi osłaniać wojska i obiekty frontu w systemie OPL.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego wykonuje zadanie osłony samolotów nosicieli broni jądrowej z zasady równolegle z innymi zadaniami, wydzielając do jego realizacji określoną część sił, najczęściej z jednego pułku lotnictwa myśliwskiego. Siły wydzielone z DLM do osłony samolotów nosicieli broni jądrowej muszą znajdować się w ciągłej gotowości do wykonania tego zadania. Stopień ich gotowości bojowej powinien odpowiadać stopniom gotowości nosicieli broni jądrowej. Lotnictwo myśliwskie osłania nosicieli broni jądrowej najczęściej poprzez bezpośrednie towarzyszenie.

Samoloty /śmigłowce/ transportowe mogą być również osłaniane przez lotnictwo myśliwskie podczas przewozu materiałów i sprzętu dla wojsk desantu powietrznego lub morskiego, operacyjnych grup manewrowych oraz dla wojsk znajdujących się w okrażeńiu, przede wszystkim podczas przelotu nad terenem nieprzyjaciela. DLM może zaangażować do osłony lotnictwa transportowego całość lub tylko część swoich sił. Zadanie to może wykonywać doraźnie /np. osłona jednego przelotu/, lub w określonym czasie, np. w ciągu jednej doby a nawet kilku dób.

W uzasadnionych wypadkach DLM może również osłaniać samoloty rozpoznawcze podczas ich lotu nad terytorium nieprzyjaciela, a szczególnie samoloty lotnictwa rozpoznania operacyjnego.

DLM może także osłaniać lotnictwo myśliwsko-bombowe, z reguły tylko wtedy, kiedy istnieje konieczność zabezpieczenia większego zgrupowania /np. plmb/, w warunkach silnego przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego i podczas działań na większą głębokość.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego może być zaangażowana do wykonania zadań osłony desantów i konwojów morskich w przypadku działań na nadmorskim kierunku operacyjnym. Zadanie to może wykonywać także w początkowym okresie wojny z ugrupowania nadmorskiego korpusu OPK.

Znacznie częściej DLM będzie realizowała zadania osłony taktycznych desantów powietrznych. We współczesnych operacjach zachodzi potrzeba wysadzania w ciągu każdego dnia /w skali frontu/ co najmniej 2-3 taktycznych desantów. Praktycznie więc prawie każdego dnia operacji, z zasady częścią sił DLM będzie realizować zadanie osłony tych desantów. Desanty taktyczne wysadzone na głębokość 20-30 km najczęściej będą osłaniane z dyżurowania w powietrzu, wysadzone na większą głębokość - sposobem samodzielnego poszukiwania i zwalczania celów powietrznych, towarzyszenia i blokowania lotnisk lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela.

3.4. Zwalczanie desantów powietrznych i dezorganizacja transportu powietrznego nieprzyjaciela.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego otrzyma najczęściej zadanie zwalczania desantów powietrznych nieprzyjaciela w trakcie wykonywania innego zadania, na przykład osłony wojsk i obiektów frontu. Przejście do wykonania nowego zadania będzie się zatem odbywało w ograniczonym czasie. Tylko w sporadycznych wypadkach, kiedy będą znane przygotowania i orientacyjny czas desantowania, dywizja może otrzymać zadanie wcześniej. DLM może zwalczać zarówno desanty operacyjne jak i taktyczne. Zwalczanie desantów operacyjnych będzie realizowane z zasady całością sił dywizji, natomiast taktycznych siłami jednego-dwóch pułków. Walkę z desantami powietrznymi prowadzi dywizja od możliwej rubieży wprowadzenia do walki samolotów myśliwskich do rejonu zrzutu /wysadzenia/ desantu.

Głównymi obiektami ataków samolotów myśliwskich dywizji są samoloty /śmigłowce/ transportowe przewożące desant. Będą one jednak z reguły osłaniane przez samoloty myśliwskie nieprzyjaciela, stąd część wprowadzanych do walki samolotów dywizji będzie wydzielana do związania walką myśliwców osłony. Zwalczanie samolotów /śmigłowców/ transportowych nad własnym terenem realizowane jest we współdziałaniu z naziemnymi środkami OPL. Biorąc jednak pod uwagę, że nieprzyjaciel będzie dążył do obezwładnienia naszych środków obrony przeciwlotniczej i systemu dowodzenia w pasie przelotu samolotów /śmigłowców/ transportowych, udział artylerii przeciwlotniczej /rakietowej i lufowej/ w zwalczaniu samolotów /śmigłowców/ przewożących desant będzie ograniczony.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego będzie realizowała zadanie dezorganizacji transportu powietrznego nieprzyjaciela najczęściej częścią sił, z jednoczesnym wykonywaniem innego zadania pozostałymi siłami. Zwalczanie lotnictwa transportowego będzie się odbywało z reguły nad terenem nieprzyjaciela w wyznaczonych strefach lub pasach, poza własnym polem radiolokacyjnym. Podstawowym sposobem działań będzie samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów powietrznych przez grupy w składzie pary lub klucza. Głównym

zadaniem pierwszych par /kluczy/ wylatujących do rejonów poszukiwania będzie ustalenie faktu realizacji przewozów powietrznych, ich kierunku i intensywności. W zależności od intensywności lotów i składu grup lotnictwa transportowego, do ich zwalczania kieruje się odpowiednie grupy samolotów myśliwskich dyżurujące w powietrzu nad własnym terenem lub na lotniskach.

Realizacja zadania nad terenem nieprzyjaciela pociąga konieczność pokonywania przez załogi samolotów myśliwskich jego obrony przeciwlotniczej. Dla zwiększenia prawdopodobieństwa pokonania przeciwdziałania naziemnych środków OPL nieprzyjaciela trasy dolotu do rejonów poszukiwania powinny przebiegać nad rejonami, w których środki OPL zostały obezwładnione. Załogi samolotów myśliwskich w czasie lotu powinny wykonywać manewry przeciwraketowe i przeciwartyleryjskie, stosować zmienny profil i możliwie dużą prędkość lotu. Niekiedy również może zaistnieć potrzeba wydzielania specjalnych grup samolotów do obezwładnienia najbardziej groźnych naziemnych środków OPL nieprzyjaciela.

3.5. Rozpoznanie powietrzne i zwalczanie obiektów naziemnych /nawodnych/.

Prowadzenie rozpoznania powietrznego jest dla dywizji lotnictwa myśliwskiego zadaniem nietypowym. Realizacja tego zadania będzie miała miejsce wówczas, kiedy inne rodzaje lotnictwa, a zwłaszcza lotnictwo rozpoznawcze, z różnych względów nie są w stanie zaspokoić wszystkich potrzeb w zakresie rozpoznania powietrznego. Załogi samolotów myśliwskich mogą prowadzić tylko rozpoznanie wzrokowe, a ich poziom wyszkolenia powoduje, że obiektami rozpoznania będą z reguły obiekty powierzchniowe i liniowe. Rozpoznanie obiektów będzie prowadzone w dzień z reguły parami, rzadziej kluczami samolotów.

W wyjątkowych wypadkach DLM może być wykorzystana do zwalczania obiektów naziemnych /nawodnych/. Samoloty myśliwskie mogą być użyte do zwalczania środków napadu jądrowego, lotnictwa na

lotniskach, obiektów nawodnych. DLM może wykonywać to zadanie także w działaniach z użyciem broni masowego rażenia i stosować środki /bomby/ jądrowe^{1/}.

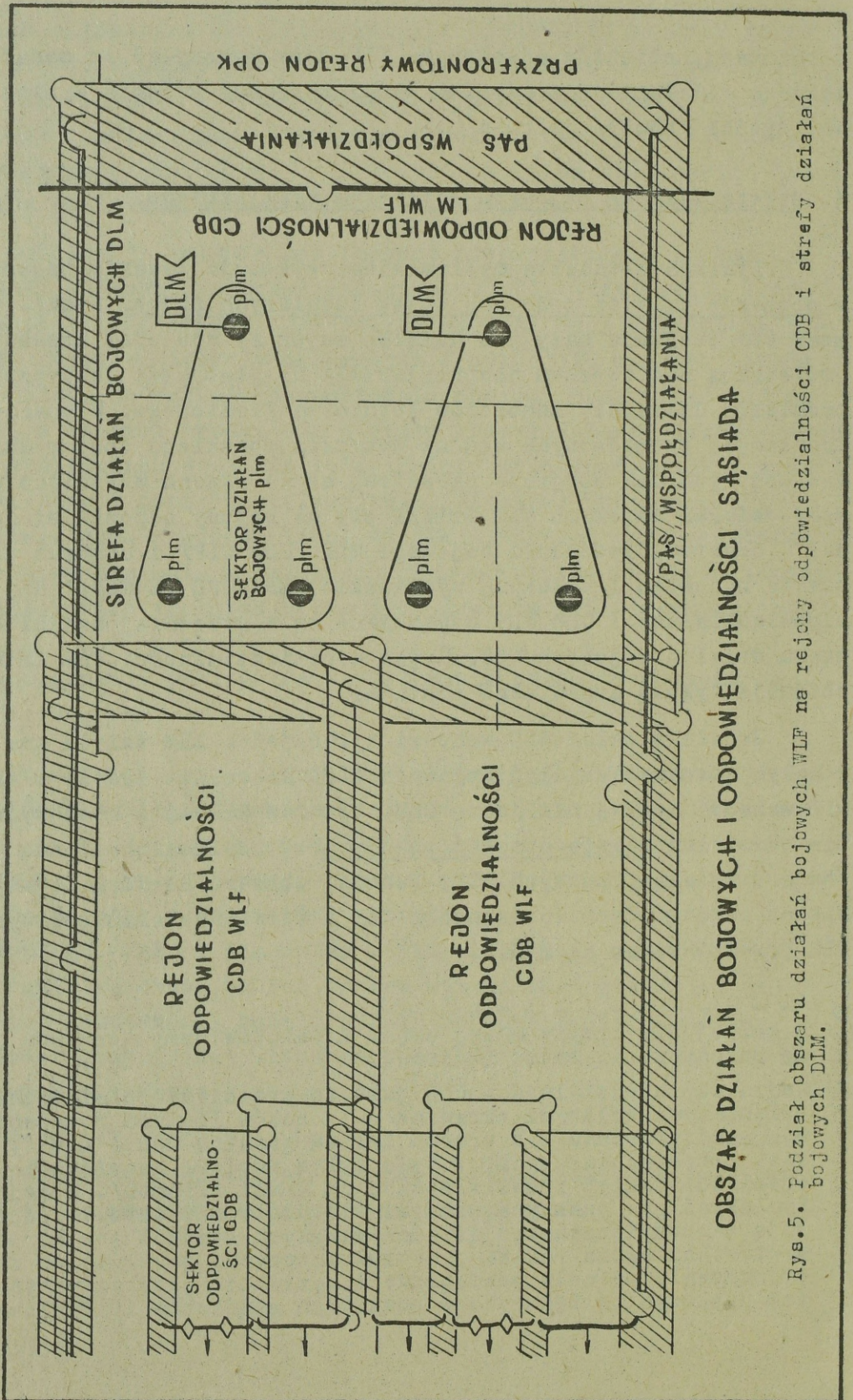
4. Strefa działań bojowych lotnictwa myśliwskiego.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego wykonuje zadania bojowe w obszarze działań bojowych wojsk lotniczych frontu /WLF/. Obszar ten obejmuje cały pas działań wojsk frontu oraz przestrzeń powietrzną nad terenem nieprzyjaciela na głębokość taktycznego promienia działania samolotów lotnictwa frontowego. W operacjach frontowych prowadzonych wzdłuż wybrzeża morskiego obszar działań bojowych WLF obejmuje określoną część akwenu morskiego. Obszar działań bojowych WLF dzieli się na rejony odpowiedzialności^{2/} centrów dowodzenia bojowego WLF /CDB WLF/ i centrum dowodzenia bojowego lotnictwem myśliwskim WLF /CDB LM WLF/. Rejony odpowiedzialności CDB WLF usytuowane są w przedniej części obszaru działań bojowych WLF. Rejon odpowiedzialności CDB LM WLF obejmuje tyłową część tego obszaru.

Jeżeli w skład WLF wchodzi tylko jedna DLM działa ona w całym obszarze 'działań bojowych WLF. Natomiast jeżeli w skład WLF wchodzi więcej niż jedna DLM, wówczas każdej z nich wydziela się oddzielną strefę działań bojowych stanowiącą określoną część obszaru działań bojowych WLF. Podział obszaru działań bojowych WLF na rejony odpowiedzialności CDB i strefy działań bojowych DLM przedstawiono na rys.5.

1/ W każdej DLM przynajmniej część samolotów przystosowana jest do przenoszenia broni jądrowej.

2/ Rejon odpowiedzialności CDB jest to przestrzeń powietrzną nad osłanianymi wojskami ograniczona z boków liniami rozgraniczenia armii /frontu/, z przodu dalszą granicą ognia strefy rakiet przeciwlotniczych, z tyłu tylną rubieżą rozwinięcia pododdziałów rakiet przeciwlotniczych armii /frontu/. W rejonie tym określone punkty dowodzenia lotnictwem frontowym odpowiadają za bezpieczeństwo działań własnych statków powietrznych w strefach ognia rakiet przeciwlotniczych, jak również za przeprowadzanie na cele powietrzne i naziemne /przekazywanych do ich dyspozycji/ będących w powietrzu samolotów i śmigłowców.



OBSZAR DZIAŁAŃ BOJOWYCH I ODPOWIEDZIALNOŚCI SAŚIADA

Rys.5. Podział obszaru działań bojowych WLF na rejon odpowiedzialności CDB i strefy działań bojowych DLM.

W określonej sytuacji, na przykład na okres dezorganizowania transportu powietrznego nieprzyjaciela lub osłony operacyjnej grupy manewrowej, DLM można przydzielić pas lub strefę działań bojowych nad terytorium nieprzyjaciela.

Pod pojęciem strefa działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego rozumiemy wyznaczony obszar, na którym rozmieszczone są jej siły i środki oraz przestrzeń powietrzną nad osłanianymi wojskami, w granicach której DLM zwalcza nieprzyjaciela powietrznego. Strefy działań bojowych dla DLM wyznacza dowódca WLF w porozumieniu z dowódcą wojsk OPL frontu.

Rozmiary strefy działań bojowych dywizji zależą przede wszystkim od:

- szerokości pasa działań wojsk frontu w operacji zaczepnej /obronnej/;
- ilości dywizji lotnictwa myśliwskiego w składzie WLF;
- możliwości bojowych tych DLM.

Przyjmuje się, że strefa działań bojowych DLM może wynosić około 15 000 km² /150x100 km/. W strefie działań bojowych dywizji wyznacza się strefy dyżurowania w powietrzu i strefy samodzielnego poszukiwania, a także strefy krótkotrwałego wyczekiwania /SKW/. Ilość i rozmieszczenie stref ustala także dowódca WLF, w zależności od:

- ilości i usytuowania kierunków nalotów środków napadu powietrznego /ŚNP/ nieprzyjaciela;
- szerokości i głębokości strefy działań bojowych DLM;
- ilości samolotów przewidywanych do jednoczesnego dyżurowania w powietrzu;
- ugrupowania naziemnych środków OPL armii i frontu;
- położenia potrzebnych /nakazanych/ rubieży wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego;
- ilości i możliwości punktów naprowadzania.

Strefy dyżurowania w powietrzu rozmieszcza się na przewidywanych kierunkach nalotów nieprzyjaciela, nad charakterystycznymi obiektami naziemnymi /punktowymi lub liniowymi/ lub punktami radio-

nawigacyjnymi. Rozmieszczenie stref dyżurowania w powietrzu powinno umożliwić ciągłą obserwację przebywających w nich samolotów przez punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/ lub pułkowe i dywizyjny punkty naprowadzania. Ma to szczególne znaczenie podczas działań w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy.

5. Dowodzenie i współdziałanie

5.1. Dowodzenie siłami dywizji lotnictwa myśliwskiego.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego podlega bezpośrednio dowódcy WLF, który stawia jej zadania bojowe i nieprzerwanie nią dowodzi.

Siłami i środkami wchodzącymi w skład DLM dowodzi dowódca dywizji lotnictwa myśliwskiego. Dowodzenie siłami DLM umożliwiają i zabezpieczają: stanowisko dowodzenia DLM /SD DLM/, zapasowe stanowisko dowodzenia DLM /ZSD DLM/ i dywizyjny punkt naprowadzania /DPN/.

Stanowisko dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwskiego przeznaczone jest do zabezpieczenia dowodzenia podległymi pułkami lotnictwa myśliwskiego /w tym także dowodzenia załogami w powietrzu/. W skład SD DLM wchodzi:

- centrum dowodzenia SD /rozmieszczone w specjalnym samochodzie/;
- obiekt WP-03 zapewniający automatyczny zbiór i zobrazowanie informacji radiolokacyjnej z poszczególnych batalionów radiotechnicznych pułków lotnictwa myśliwskiego oraz przekazywania komend i meldunków dowodzenia działalnością środków radiotechnicznych;
- wydziały sztabu DLM rozmieszczone w pobliżu centrum dowodzenia w namiotach i samochodach sztabowych;
- dywizyjny punkt naprowadzania;
- obiekty kwatermistrzowskie /hotel, kasyno, łaźnia, itd./.

SD DLM rozmieszcza się w rejonie dywizyjnego węzła lotniskowego, najczęściej w pobliżu lotniska bazowania jednego z plm. SD DLM - jego wyposażenie, rozmieszczenie i funkcjonowanie - ma umożliwić sprawne kierowanie całością sił dywizji w różnych warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej. Powinno zatem zapewnić:

- zbieranie i opracowywanie danych o aktualnej sytuacji powietrznej i działalności wojsk lądowych /nieprzyjaciela i własnych/;
- prowadzenie analizy i oceny sytuacji powietrznej w zakresie działalności lotnictwa nieprzyjaciela i własnego;
- podejmowanie decyzji do zwalczania celów powietrznych wykrytych przez własne środki radiolokacyjne i wskazanych przez CDB LM WLF;
- terminowe przekazywanie rozkazów i poleceń pułkom lotnictwa myśliwskiego oraz zbieranie danych o rezultatach ich działań;
- kierowanie działalnością podległych punktów naprowadzania w zakresie wykrywania celów powietrznych, naprowadzenia lotnictwa myśliwskiego, przyjęcie lub przekazanie dowodzenia samolotami /grupami/ w powietrzu oraz określanie lotnisk lądowania samolotom działającym w strefie działań bojowych dywizji;
- doprowadzanie do podległych punktów dowodzenia ustaleń dotyczących współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami OPL;
- przekazywanie dowodzenia samolotami myśliwskimi dywizji punktom dowodzenia sąsiadów;
- zabezpieczenie ciągłego, bezpośredniego dowodzenia podległymi dywizji oddziałami i pododdziałami na ziemi i w powietrzu;
- kierowanie zabezpieczeniem działań bojowych dywizji;
- prowadzenie ewidencji i analizy rezultatów działań bojowych podległych jednostek oraz meldowanie ich przełożonym.

Zgodnie z obowiązującymi ustaleniami SD DLM ma funkcjonować w ciągu całej doby. Nieprzerwaną pracę SD DLM zapewniają wyznaczone dyżurne zmiany bojowe. W skład zmiany dyżurnej wchodzi:

- dowódca SD DLM lub dyżurny odpowiedzialny;
- nawigator SD;
- nawigatorzy naprowadzania;
- oficerowie kierunkowi;
- oficer łączności;
- planszeciści;
- obsługa środków łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów.

W czasie nieobecności na SD dowódcy dywizji /jego zastępców/ dyżurna zmiana SD DLM, zgodnie z ustalonymi kompetencjami, w imieniu dowódcy DLM dowodzi podległymi oddziałami i pododdziałami.

Do obowiązków dyżurnej zmiany bojowej należy:

- utrzymywanie w ciągłej gotowości bojowej sił i środków DLM;
- prowadzenie kontroli pełnienia dyżurów bojowych przez podległe stanowiska i punkty dowodzenia oraz wydzielone siły i środki DLM;
- prowadzenie ciągłej analizy sytuacji powietrznej na podstawie danych z wszystkich dostępnych źródeł wykrywania i rozpoznania;
- terminowe powiadamianie podległych i nadrzędnych ogniw dowodzenia oraz sąsiadów o pojawieniu się w strefie działań bojowych dywizji SNP nieprzyjaciela;
- podejmowanie decyzji o zwalczaniu celów powietrznych wykrytych przez własne środki radiolokacyjne i wskazane przez przełożonych;
- nieprzerwane kierowanie działaniami bojowymi oraz zapewnienie współdziałania między podległymi stanowiskami dowodzenia i sąsiadami;
- ciągła analiza warunków atmosferycznych w strefie działań bojowych dywizji a także w rejonach wskazanych lotnisk zapasowych;
- zapewnienie bezpieczeństwa lotów własnym samolotom w strefie działań bojowych dywizji;
- utrzymywanie nieprzerwanej łączności z podległymi oddziałami, ze współdziałającymi stanowiskami dowodzenia i przełożonymi.

Podczas prowadzenia planowanych działań bojowych lub w przewidywanych ważniejszych okresach działań /na przykład odpierania nalotu zmasowanego/ na SD DLM powinna znajdować się tzw. pełna zmiana bojowa, w skład której wchodzi:

- dowódca dywizji /szef sztabu lub zastępca dowódcy dywizji ds. liniowych/;
- starszy nawigator DLM;
- szef wydziału operacyjnego;
- szef wydziału rozpoznawczego;
- szef zabezpieczenia chemicznego;
- szef służby meteorologicznej;
- skład osobowy dyżurnej zmiany bojowej.

Funkcjonowanie SD DLM podczas prowadzenia działań bojowych opisane jest w dalszej części tego opracowania.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego równocześnie z SD DLM organizuje /rozwija/ zapasowe stanowisko dowodzenia DLM /ZSD DLM/. ZSD DLM musi być tak wyposażone i rozmieszczone aby mogło w każdej chwili przejąć funkcje SD DLM. Do spełnienia funkcji ZSD DLM najczęściej przystosowuje się SD jednego z podległych plm, dodatkowo wyposażając je w środki łączności i inne potrzebne urządzenia. W sytuacji, kiedy przewiduje się dowodzenie z ZSD DLM może na nim znajdować się zastępca dowódcy dywizji ds. liniowych /z dyżurną zmianą bojową/ w gotowości do natychmiastowego przejęcia dowodzenia siłami dywizji.

Dywizyjny punkt naprowadzania /DPN/ przeznaczony jest do radiolokacyjnej kontroli sytuacji powietrznej w rejonie węzła lotniskowego dywizji, wzrokowo-fonicznego naprowadzania samolotów myśliwskich na cele powietrzne oraz udzielania pomocy załogom w wypadku utraty orientacji. Rozwija się go w pobliżu SD DLM na bazie sił i środków kompanii radiotechnicznej batalionu radiotechnicznego dywizji.

SD DLM, ZSD DLM, DPN oraz SD podległych plm /wraz z pułkowymi punktami naprowadzania/ tworzą tzw. system dowodzenia DLM. System ten jest jednocześnie elementem składowym systemu dowodzenia całością sił lotnictwa myśliwskiego WLF a poprzez centra dowodze-

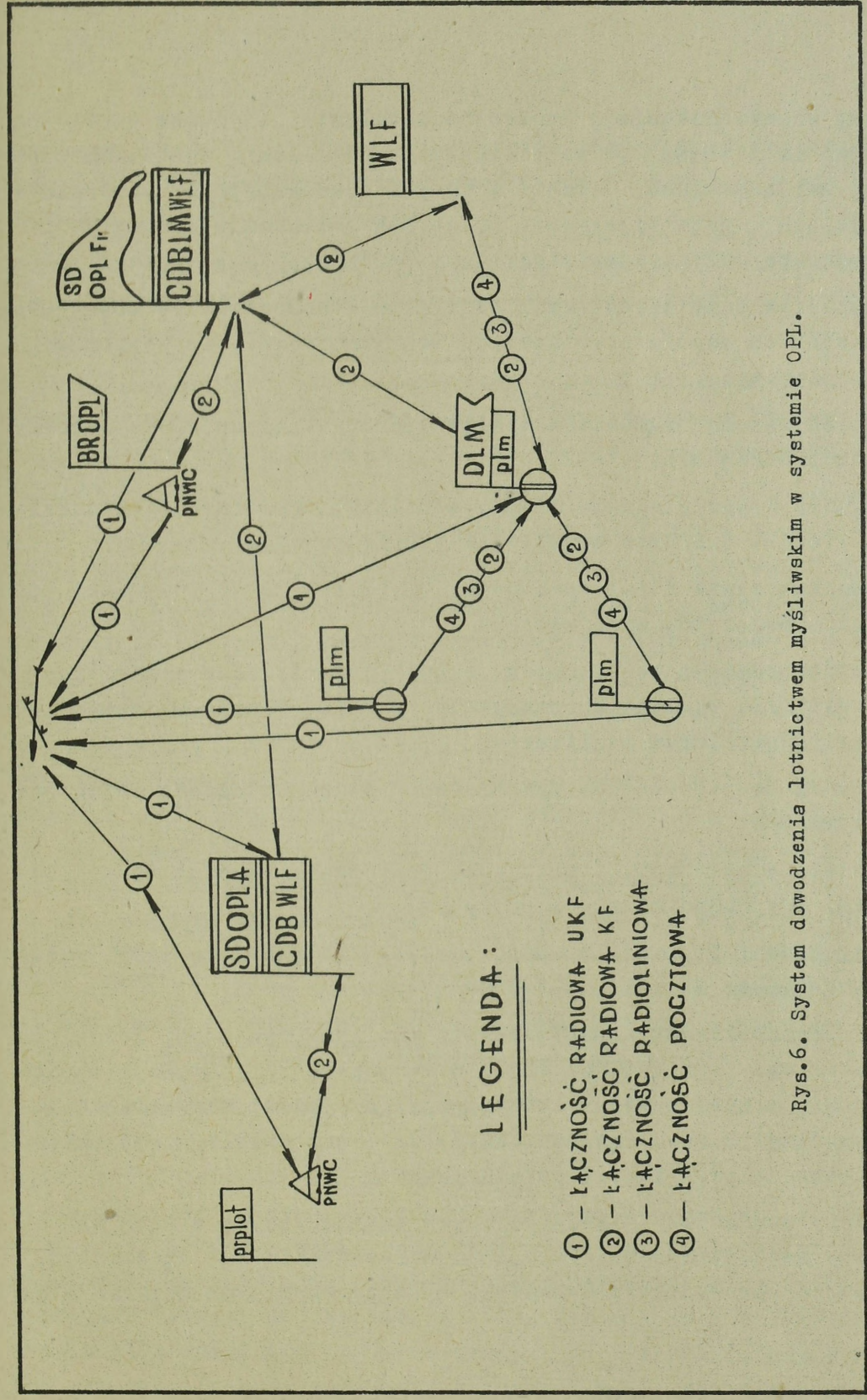
nia bojowego WLF oraz punkty naprowadzania i wskazywania celów jest powiązany z systemem dowodzenia wojskami OPL. Te systemy dowodzenia zapewniają jednocześnie współdziałanie lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami OPL. System dowodzenia lotnictwem myśliwskim WLF przedstawiony jest na rys.6.

5.2. Współdziałanie dywizji lotnictwa myśliwskiego z wojskami OPL, sąsiednimi DLM i wewnątrz dywizji.

Współdziałanie DLM ze związkami taktycznymi i oddziałami wojsk OPL sprowadza się do realizacji uzgodnionych na szczeblach wyższych wspólnych działań LM i wojsk OPL w czasie i w przestrzeni, w myśl ustalonych zasad, a także wzajemnej wymiany informacji o działalności współdziałających wojsk za pomocą ustalonych sygnałów współdziałania. Celem współdziałania DLM ze związkami taktycznymi i oddziałami wojsk OPL frontu /armii/ jest:

- optymalne wykorzystanie LM i środków OPL podczas odpierania nalotów ŚNP nieprzyjaciela;
- zapewnienie ciągłości oddziaływania aktywnych środków OPL na nieprzyjaciela powietrznego niezależnie od kierunku, wysokości i prędkości lotu;
- zapewnienie bezpieczeństwa latania własnego lotnictwa w strefach ognia naziemnych środków OPL.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego wykonuje zadania bojowe w ścisłym współdziałaniu ze związkami taktycznymi i oddziałami wojsk OPL frontu i armii rozmieszczonymi w jej strefie działań bojowych. Powinna być także przygotowana do współdziałania z innymi związkami /oddziałami/ wojsk OPL podczas okresowego /doraźnego/ wykonywania zadań w strefach działań sąsiednich DLM. Zasady współdziałania oraz konkretne ustalenia, w tym i sygnały współdziałania, DLM otrzymuje od dowódcy WLF /z reguły poprzez szefa CDB LM WLF/. Dowódca DLM informuje o zasadach i ustaleniach w zakresie współdziałania podległych mu dowódców plm podczas stawiania im zadań bojowych. Omawia je i kontroluje ich znajomość podczas organizacji współdziałania w DLM. Sztab DLM doprowadza



LEGENDA:

- ① - ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA UKF
- ② - ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA KF
- ③ - ŁĄCZNOŚĆ RADIOLINIOWA
- ④ - ŁĄCZNOŚĆ POCZTOWA

Rys.6. System dowodzenia lotnictwem myśliwskim w systemie OPL.

zasady współdziałania i konkretne ustalenia dotyczące wspólnych działań LM i wojsk OPL do podległych oddziałów w rozkazach bojowych, zarządzeniach, a także w innych dokumentach i kontroluje ich ścisłe przestrzeganie. Sztab DLM przekazuje podległym plm następujące informacje dotyczące współdziałania z wojskami OPL:

- rozmieszczenie określonych oddziałów i pododdziałów wojsk OPL, sposób ich użycia oraz granice ich stref ognia /w poziomie i w pionie/;
- sposób działań samolotów myśliwskich w strefach ognia naziemnych środków OPL;
- sygnały współdziałania między samolotami myśliwskimi a oddziałami wojsk OPL oraz sposób ich przekazywania;
- rozmieszczenie stref dyżurowania w powietrzu oraz warunki lotu w nich samolotów myśliwskich;
- sposób podziału celów między samoloty myśliwskie a naziemne środki OPL, rubieże wprowadzenia do walki i wyprowadzenia z walki samolotów myśliwskich;
- warunki bezpieczeństwa podczas wspólnego zwalczania celów powietrznych;
- rubieże przekazania i przyjęcia dowodzenia samolotami myśliwskimi znajdującymi się w powietrzu.

Szczegółowe informacje o współdziałaniu LM z wojskami OPL muszą otrzymać także SD i ZSD DLM oraz DPN.

Organizatorem współdziałania pomiędzy dywizjami lotnictwa myśliwskiego jest dowódca WLF. On to podczas organizacji współdziałania wewnątrz wojsk lotniczych /po postawieniu zadań bojowych podległym mu związkom taktycznym i samodzielnym oddziałom lotnictwa/ między innymi ustala:

- zasady wspólnych działań bojowych sąsiadujących z sobą DLM /pasy współdziałania, kolejność wprowadzenia sił do działań, rubieże wprowadzenia do walki, sposoby wspólnych działań itp./;

- zasady i ustalenia dotyczące naprowadzania samolotów sąsiednich DLM, a także dowodzenia tymi samolotami /w tym i sygnały dowodzenia i współdziałania/;
- zasady i postanowienia dotyczące zabezpieczenia działań samolotów sąsiednich DLM /lotniska zapasowe, odtwarzanie gotowości bojowej samolotów sąsiednich DLM, itp./.

Ustalenia dokonane podczas organizacji współdziałania przekazywane są przez sztab WLF w rozkazach i zarządzeniach bojowych. Mogą być także przekazywane w formie oddzielnego dokumentu /np. biuletyny, ipt./.

Dowódca DLM jest organizatorem współdziałania wewnątrz dywizji /między podległymi pułkami lotnictwa myśliwskiego/. Współdziałanie to organizuje osobiście po postawieniu zadań bojowych dowódcom podległych pułków. W organizacji współdziałania w DLM biorą udział: szef sztabu dywizji, dowódcy pułków, dowódca SD /ZSD/ DLM a także wyznaczeni oficerowie sztabu DLM /szef wydziału operacyjnego, rozpoznawczego, łączności i RUL i inni/. Treścią organizacji współdziałania wewnątrz DLM jest ustalenie /skoordynowanie/ wspólnych działań bojowych podległych plm zgodnie z decyzją dowódcy DLM. Podczas organizacji współdziałania dowódca DLM ustala warunki wykonywania zadań w jednym rejonie przez różne plm, sposoby wykorzystania stref dyżurowania w powietrzu i SKW /sposób wejścia i wyjścia ze stref, warunki lotu w strefach/ itp. Wiele uwagi poświęca także na przedstawienie i wyjaśnienie własnej koncepcji /planu/ zwalczania nalotów SNP nieprzyjaciela siłami DLM w 2-3 założonych /przewidywanych/ wariantach.

W zakresie dowodzenia samolotami w powietrzu dowódca /szef sztabu/ dywizji ustala generalne zasady dowodzenia w DLM oraz sposoby posługiwania się środkami łączności /kanałami/, szczególnie w warunkach silnych zakłóceń radioelektronicznych; sposoby udzielania pomocy w powietrzu przez załogi różnych pułków w nawiązywaniu łączności i przekazywaniu informacji do określonych stanowisk dowodzenia; sposoby wymiany informacji o działalności i położeniu samolotów /grup/ z różnych pułków działających na ten sam cel. Precyzuje warunki wykorzystywania punktów naprowa-

dzania i określa: z jakich punktów naprowadzania będą korzystały poszczególne plm i warunki ich wykorzystywania /w tym wyszkolenie nawigatorów, wyposażenie i stan techniczny środków naprowadzania/; sposoby /rubieże/ przekazywania dowodzenia samolotami w powietrzu przez punkty naprowadzania. Określa także warunki i sposoby wykorzystania DPN.

Podczas organizacji współdziałania uzgadniane i ustalane są także zagadnienia zabezpieczenia działań bojowych poszczególnych plm i świadczenia każdego z pułków na korzyść sąsiada. Przyjmuje się, że wszystkie lotniska węzła lotniskowego DLM są lotniskami współdziałania. Każdorazowo przypomina się jednak warunki i możliwości ich wykorzystania /charakterystyki lotnisk, środki dowodzenia i UL, możliwości odtworzenia gotowości bojowej itp./.

Oddzielnym zagadnieniem podczas organizacji współdziałania są ustalenia dotyczące funkcji i zasad pracy SD DLM, ZSD DLM, a także przekazywania dowodzenia grupami samolotów dywizji określonym PNWC. Wyraźnie określa się także rolę w dowodzeniu lotnictwem myśliwskim CDB LM WLF.

Warunki sytuacji bojowej mogą wpłynąć na zmianę zagadnień współdziałania DLM zarówno z wojskami OPL, sąsiadami jak i wewnątrz dywizji.

II. ORGANIZACJA DZIAŁAŃ BOJOWYCH W DYWIZJI LOTNICTWA MYŚLIW- SKIEGO.

Organizacja działań bojowych w dywizji lotnictwa myśliwskiego obejmuje całokształt przedsięwzięć dowódcy i sztabu w zakresie: osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej, wypracowania decyzji, postawienia zadań bojowych, kontroli i pomocy w przygotowaniu się oddziałów do działań bojowych oraz zbierania meldunków o stanie gotowości podległych oddziałów do wykonywania zadań bojowych.

1. Właściwości osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej w DLM.

Dywizję lotnictwa myśliwskiego - podobnie jak inne związki taktyczne WLF - obowiązują następujące stany gotowości bojowej:

- stan stałej gotowości bojowej;
- stan podwyższonej gotowości bojowej;
- stan gotowości bojowej zagrożenia wojennego;
- stan pełnej gotowości bojowej.

Pozzczególne stany gotowości bojowej w DLM /za wyjątkiem stanu stałej gotowości bojowej/ wprowadzane są w życie w ściśle ustalonych warunkach, z zasady przez przełożonego.

W stanie stałej gotowości bojowej DLM i podległe jej pułki zdolne są do wykonania typowych zadań bojowych oraz realizacji określonych przedsięwzięć zapewniających osiągnięcie wyższych stanów gotowości bojowej. W DLM i podległych jej plm prowadzi się codzienną planową działalność szkoleniową, zachowując jednocześnie zdolność do wykonania typowych dla lotnictwa myśliwskiego zadań bojowych. Dywizja lotnictwa myśliwskiego w stanie stałej gotowości bojowej utrzymuje:

- około 2/3 stanu ewidencyjnego sprzętu i środków transportowych oraz wyposażenia w pełnej sprawności technicznej i eksploatacyjnej;

- zapasy nienaruszalne oraz zapasy materiałowe w pełnej sprawności i przydatności do użycia;
- systemy alarmowania w stanie zapewniającym terminowe przyjęcie sygnałów o osiągnięciu wyższych stanów gotowości bojowej i przekazanie ich adresatom;
- w ciągłej gotowości eksploatacyjnej obiekty i urządzenia stałe zapewniające wykonanie zadań bojowych i osiągnięcie wyższych stanów gotowości bojowej /OWSGB/;
- służby operacyjne w gotowości do wykonania określonych zadań podczas OWSGB;
- odpowiednią ilość personelu latającego i technicznego, pozwalającą użyć w systemie OPK z każdego plm jedną eskadrę samolotów myśliwskich;
- w każdym plm parę samolotów myśliwskich w gotowości bojowej nr 2 i klucz w gotowości bojowej nr 4 do działań w systemie OPK, w okresach przewidywanych w planie dyżurów środków OPK;
- system mobilizacyjny w ciągłej gotowości do rozwinięcia.

Stan podwyższonej gotowości bojowej ma zapewnić wykonanie niezbędnych przedsięwzięć dla szybkiego i sprawnego osiągnięcia gotowości bojowej zagrożenia wojennego, a następnie pełnej gotowości bojowej. Stan ten zarządza się, gdy nie ma jeszcze bezpośrednich oznak natychmiastowego rozpoczęcia działań wojennych. Polega on na skrytym wykonaniu wszystkich przedsięwzięć zapewniających DLM i podległym jej pułkom terminowe osiągnięcie kolejnych stanów gotowości bojowej. W czasie osiągnięcia stanu podwyższonej gotowości bojowej realizuje się w DLM następujące główne przedsięwzięcia:

- wprowadza się całodobowe dyżury zespołów kierowania OWSGB;
- w każdym plm jedna eskadra osiąga gotowość bojową nr 1 do działań w systemie OPK, a pozostałe siły osiągają gotowość bojową nr 3;
- wszystkie sprawne samoloty w pułkach załadunku się pełnym kompletem uzbrojenia oraz przygotowuje się drugą jednostkę ognia /rakiet i amunicji pokładowej/;

- uzupełnienia komend lotnisk zapasowych /UKLZ/ osiągają gotowość do wyjścia na lotniska zapasowe /wychodzą na te lotniska na dodatkowy sygnał/;
- sprawdza się gotowość środków łączności i przyjmuje się dodatkowo wydzielone łącza dla DLM i plm;
- uaktualnia się plany OWSGB;
- realizuje się przedsięwzięcia z zakresu maskowania, rozśrodkowania i rozbudowy inżynieryjnej lotnisk stałych i zapasowych;
- ściągają się jednostki lub pododdziały z rejonów czasowego pobytu /poligonów/ a żołnierzy z urlopów;
- koczaruje się kadrę zawodową i wydaje się wyposażenie na czas wojny;
- wstrzymuje się urlopy i wyjazdy z wyjątkiem służbowych;
- wstrzymuje się zwolnienie żołnierzy, którzy odbyli zasadniczą służbę wojskową oraz żołnierzy rezerwy, którzy zostali powołani na przeszkolenie;
- wydaje się i ładuje zapasy materiałowe na środki transportowe;
- rozkonserwuje się uzbrojenie i sprzęt techniczny, przyspiesza przeglądy i remonty;
- sprawdza się gotowość sztabu dywizji i oddziałów do wykonania przedsięwzięć mobilizacyjnych.

Gotowość bojową zagrożenia wojennego osiąga się w celu doprowadzenia DLM i podległych jej plm do stanu umożliwiającego jej wykonywanie zadań bojowych. Stan ten zarządza się, gdy gwałtownie rośnie zagrożenie bezpieczeństwa państwa i w każdej chwili może wybuchnąć wojna. W czasie osiągania stanu gotowości bojowej zagrożenia wojennego DLM realizuje następujące główne przedsięwzięcia:

- uzupełnia personelem latającym pułki lotnictwa myśliwskiego;
- rozwija system mobilizacyjnego uzupełnienia oddziałów i pododdziałów DLM do etatu wojennego;

- przyspiesza przezbrojenie oddziałów i pododdziałów, które otrzymują nowy sprzęt bojowy i zabezpieczenia;
- przerywa kierowanie sprzętu i uzbrojenia do modernizacji i na długotrwałe przeglądy;
- formuje pierwsze rzuty naziemnego zabezpieczenia i wysyła je do zapasowych względnie /na dodatkowy sygnał/ do zasadniczych rejonów alarmowych, a po uzupełnieniu mobilizacyjnym /również na dodatkowy sygnał/ mogą być one wysłane do rejonów pośrednich lub na określone lotniska operacyjne;
- 7 komendy lotnisk zapasowych osiągają gotowość do przyjęcia i zabezpieczenia działań bojowych;
- rozśrodkowuje się /w ustalonych warunkach na polecenie przełożonego/ pułki lotnictwa myśliwskiego lub ich pododdziały na lotniska zapasowe.

Drugie rzuty naziemnego zabezpieczenia znajdują się w trakcie mobilizacyjnego uzupełnienia i jednocześnie wykonują przedsięwzięcia związane z utrzymaniem zdolności pułków do wykonywania zadań bojowych z lotnisk stałych i zapasowych.

Stan pełnej gotowości bojowej jest równoznaczny z osiągnięciem pełnej zdolności do natychmiastowego wykonywania zadań bojowych przez pułki i dywizję lotnictwa myśliwskiego. Pełną gotowość bojową osiąga się na rozkaz /sygnał/ przełożonego, z ogłoszeniem lub bez ogłoszenia alarmu bojowego. Podczas osiągnięcia tego stanu realizuje się następujące przedsięwzięcia:

- osiąga się gotowość DLM i podległych jej plm do działań bojowych w systemie OPK;
- wyprowadza się pierwsze rzuty naziemnego zabezpieczenia /lub ich część/ do rejonów alarmowych, względnie bezpośrednio na wyznaczone lotniska;
- dowództwa i sztaby DLM i plm wyprowadza się na stanowiska dowodzenia /SD, ZSD lub tzw. dotychczasowe SD/;
- dokonuje się mobilizacyjnego rozwinięcia pułków i pododdziałów dywizyjnych oraz wyposaża się stan osobowy według norm

wojennych;

- wykonuje się rozbudowę inżynieryjną zasadniczych rejonów alarmowych i lotnisk zapasowych;
- z każdego plm przebazowuje się /na oddzielny sygnał/ jedną - dwie eskadry na lotniska zapasowe.

Stan pełnej gotowości bojowej w DLM wprowadza się po uprzednim wprowadzeniu stanu podwyższonej gotowości bojowej lub gotowości bojowej zagrożenia wojennego, a w szczególnych wypadkach bezpośrednio ze stanu stałej gotowości bojowej. Jeżeli stan pełnej gotowości bojowej będzie osiąganý bezpośrednio ze stałej gotowości wówczas konieczne jest wykonanie wszystkich przedsięwzięć realizowanych w stanach pośrednich. W takiej sytuacji część przedsięwzięć /mobilizacyjnych, rozśrodkowania, zabezpieczenia działań i innych/ będzie realizowana po osiągnięciu pełnej gotowości do wykonywania zadań w systemie OPK przez pułki lotnictwa myśliwskiego.

Terminowe osiągnięcie przez DLM i podległe jej plm poszczególnych stanów gotowości bojowej w dużym stopniu zależą od:

- organizacji i sprawności systemu alarmowania, w tym przygotowania służb operacyjnych i dyżurnych;
- utrzymywania w oddziałach i pododdziałach DLM określonych sił i środków w stanie gotowości bojowej;
- przygotowanie sprzętu bojowego i zabezpieczającego do działań bojowych;
- organizacji dowozu stanów osobowych plm i DLM do wyznaczonych miejsc pracy;
- organizacji pełnienia dyżurów bojowych;
- przygotowania uzupełnienia komend lotnisk zapasowych, grup i rzutów powietrznych do przebazowania;
- sprawnej realizacji przedsięwzięć przewidzianych planem mobilizacji;

- organizacji dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych oddziałów i pododdziałów DLM.

Realizacja osiągania wyższych stanów gotowości bojowej odbywa się w dywizji i podległych jej pułkach lotnictwa myśliwskiego - podobnie jak w innych związkach taktycznych i oddziałach WLF - zgodnie z obowiązującą zawnazs przygotowaną dokumentacją. Dokumentacja ta jest ciągle uaktualniana i obowiązuje do czasu osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez DLM i podległe jej plm.

2. Właściwości przebazowania dywizji lotnictwa myśliwskiego.

Przebazowanie dywizji lotnictwa myśliwskiego w okresie osiągania pełnej gotowości bojowej lub w początkowym okresie wojny polega na przegrupowaniu uzupełnionych do etatu wojennego /po przeprowadzeniu mobilizacji lub w trakcie jej trwania/ pułków lotnictwa myśliwskiego do rejonu pośredniego lub na kierunek operacyjny. DLM dokonuje przebazowania podległych jej pułków na przydzielone jej lotniska /węzeł lotniskowy/ na rozkaz dowódcy Wojsk Lotniczych Frontu. Przebazowanie ma na celu uzyskanie takiego ugrupowania sił DLM, które stwarzałoby najlepsze warunki do wykonania postawionych przed dywizją zadań. DLM może również dokonywać przebazowania podległych jej oddziałów /pododdziałów/ w celu wyjścia spod uderzenia. Wyjście DLM spod uderzenia może odbywać się w granicach własnego węzła lotniskowego lub na lotniska sąsiednich dywizji /lotniska współdziałania/. Wyjście spod uderzenia zazwyczaj odbywa się bardzo szybko, nie może jednak wpłynąć na obniżenie nakazanego stopnia gotowości bojowej do wykonania zadań. Przebazowanie DLM może odbywać się jednocześnie całością sił lub kolejno pułkami w ciągu określonego czasu.

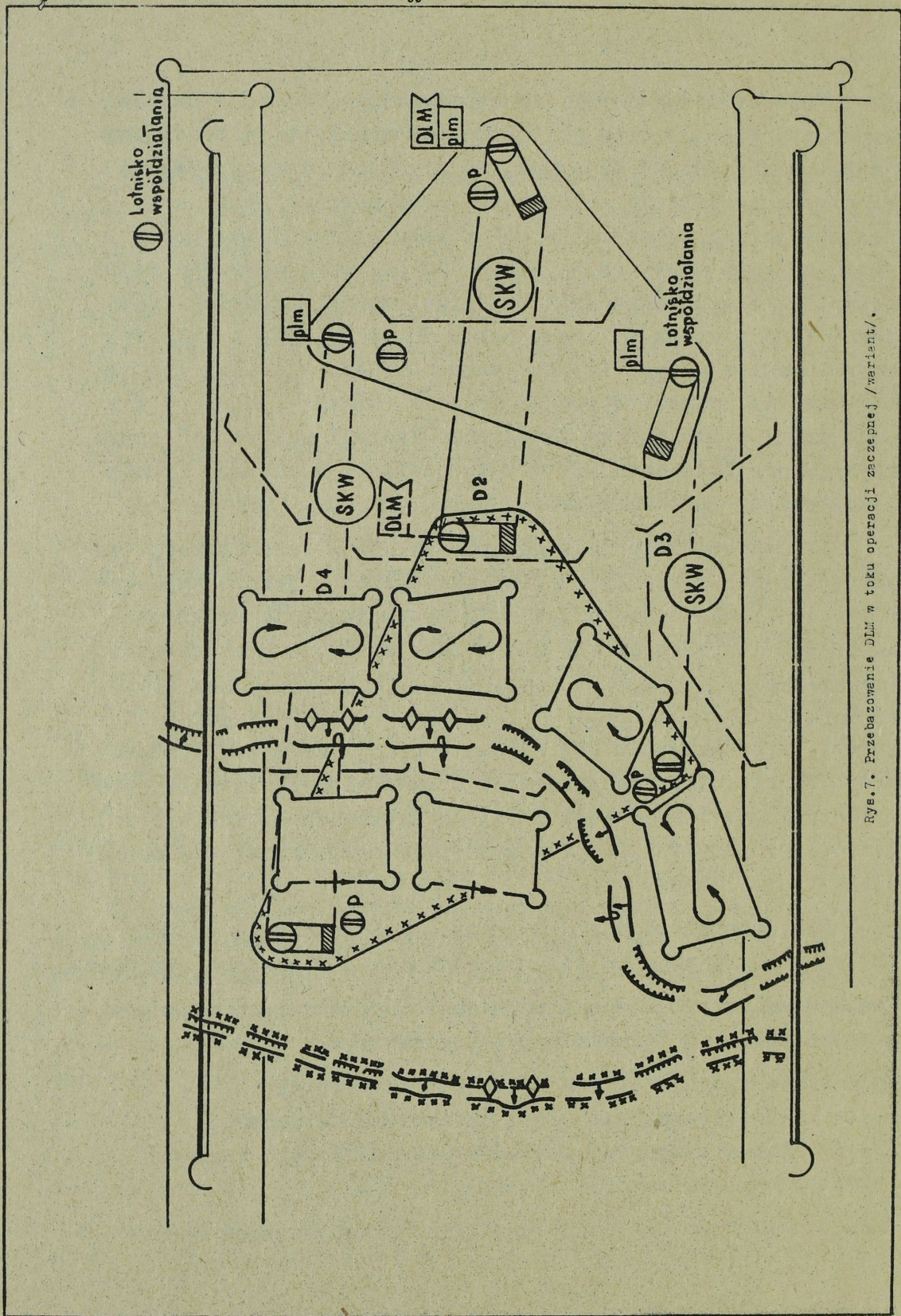
/ Po rozpoczęciu działań wojennych /operacji zaczepnej frontu/ przebazowanie DLM /podległych jej plm/ dokonuje się w ślad za nacierającymi wojskami. Obowiązuje zasada, że na lotniska wysunięte przebazowuje się w pierwszej kolejności te

pułki /pododdziały/ lotnictwa myśliwskiego, które w danych warunkach /głównie duża głębokość bazowania/ mają trudności z wykonywaniem zadań bojowych, na przykład przechwytywania ŚNP nieprzyjaciela na potrzebnych /nakazanych/ rubieżach. Częstotliwość przebazowania DLM w toku operacji zaczepnej frontu zależna jest przede wszystkim od tempa natarcia wojsk lądowych i ilości odpowiednio przygotowanych lotnisk. Podczas natarcia wojsk z tempem około 50 km na dobę i planowym przygotowaniem nowych lotnisk przez bataliony budowy lotnisk DLM może się przebazowywać ze średnim tempem - jeden pułk w ciągu doby, a stanowisko dowodzenia dywizji raz na 2-3 doby. Przykład przebazowania DLM w toku operacji zaczepnej frontu przedstawiony jest na rys.7.

Przebazowanie poszczególnych pułków w toku operacji zaczepnej frontu z reguły realizowane będzie z jednoczesnym wykonywaniem zadań bojowych. W celu przyspieszenia przebazowania części lub całości sił DLM można, za zgodą przełożonego, pierwsze rzuty naziemnego zabezpieczenia pułków przenieść wcześniej w rejon /rejony/ planowanych lotnisk bazowania dywizji. Przebazowanie DLM w toku operacji zaczepnej frontu może utrudnić niepełna znajomość przydzielonych lotnisk, potrzeba remontu i adaptacji lotnisk /drogowych odcinków lotniskowych/, oddziaływanie nieprzyjaciela powietrznego na maszerujące rzuty i inne.

DLM przebazowuje się na rozkaz /po wyrażeniu zgody/ przełożonego. W zadaniu do przebazowania DLM powinna otrzymać:

- najnowsze informacje o nieprzyjacielu i wojskach własnych mające wpływ na wykonanie przebazowania;
- położenie nowych lotnisk i ich charakterystykę;
- materiałowo-techniczne zabezpieczenie przebazowania;
- ilość, typ i czas wykorzystania przydzielonych środków transportu lotniczego;
- marszruty, miejsca i czasy przekraczania przeszkód wodnych;



Rys.7. Przebieżenie DLM w toku operacji złączeniowej /warient/.

- informacje o zabezpieczeniu bojowym przebazowania;
- termin osiągnięcia gotowości do działań z nowego węzła lotniskowego /z nowych lotnisk/;
- komu, kiedy i gdzie zameldować decyzję przebazowania;
- terminy i sposoby przekazywania meldunków.

Metody wypracowania przez dowódcę i sztab DLM decyzji do przebazowania nie różnią się od metod wypracowania decyzji do działań bojowych. Natomiast treść rozważanych zagadnień podczas wypracowania decyzji i sama treść decyzji do przebazowania DLM w znacznym stopniu różnią się od treści decyzji do działań bojowych. Często jednak wypracowanie decyzji do przebazowania dokonywane będzie podczas prowadzenia działań bojowych przez DLM i w treści tej decyzji trzeba będzie uwzględnić również decyzję dotyczącą wykonania zadań. Również bardzo często w trakcie wypracowania decyzji do przebazowania DLM /lub części jej sił/ przeprowadzany będzie rekonesans nowych lotnisk i jego wyniki z zasady będą miały wpływ na treść decyzji.

W trakcie wypracowywania decyzji do przebazowania celowe jest skierowanie rzutów naziemnego zabezpieczenia na nowe lotniska a także realizacja szeregu przedsięwzięć przyspieszających rozpoczęcie przebazowania z lotnisk dotychczasowych.

Decyzja dowódcy DLM do przebazowania powinna zawierać:

- informacje o aktualnej sytuacji operacyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem czynników wpływających na przebazowanie;
- cel przebazowania DLM /wyprowadzenie spod uderzenia; wyjście na kierunek operacyjny; uzyskanie korzystniejszych warunków do prowadzenia działań bojowych; przejście na inny kierunek operacyjny itp./;
- zadanie do przebazowania /który oddział /pododdział/, skąd, dokąd, kiedy ma się przebazować, jakie środki przydzielą się do zabezpieczenia przebazowania/;
- myśl przewodnia /zamiar/ wykonania przebazowania, w tym: sposób przebazowania rzutów bojowych i zabezpieczenia; kolejność przebazowania; terminy rozpoczęcia i zakończenia prze-

bazowania; podział środków zabezpieczenia przebazowania; trasy przemarszu i inne generalne ustalenia;

- zabezpieczenie bojowe przebazowania;
- terminy osiągnięcia gotowości do działań z nowych lotnisk;
- dowodzenie podczas przebazowania /miejsce dowódcy dywizji, sposób utrzymania łączności podczas przelotu i przemarszu na nowe lotniska/;
- czas, sposób i miejsce składania meldunków.

Decyzję dowódcy DLM do przebazowania opracowuje się na mapie 1 : 500 000 /niekiedy celowe jest opracowanie jej na mapie 1 : 200 000/ i dołącza do niej tekstualną legendę. Decyzja dowódcy DLM do przebazowania podlega zatwierdzeniu przez przełożonych.

W wypadku kiedy DLM otrzymuje zadanie do przebazowania jednocześnie z zadaniem bojowym wówczas dowódca wypracowuje jedną decyzję do przebazowania i działań bojowych a jej elementy zobrazowuje się na jednej mapie decyzji.

3. Wypracowanie decyzji do działań bojowych DLM.

Proces wypracowania decyzji do działań bojowych DLM z zasady^{1/} rozpoczyna się z chwilą otrzymania zadania bojowego.

Zadania bojowe dla DLM zawsze stawia dowódca WLF.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego może otrzymać zadania bojowe od dowódcy WLF w formie: pisemnej - rozkazu /zarządzenia/ bojowego lub ustnej - rozkazu /polecenia/ ustnego. Obecnie coraz częściej treść rozkazów /zarządzeń/ bojowych /często w formie skróconej/ przekazywana jest do DLM przez techniczne środki łączności. Obowiązuje zasada, że zadania bojowe przekazywane przez techniczne środki łączności lub ustnie potwierdza się tradycyjnymi dokumentami pisemnymi.

^{1/}Proces wypracowania decyzji do działań bojowych DLM może się także rozpocząć po otrzymaniu zarządzenia wstępnego ze sztabu WLF.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego otrzymuje zadanie bojowe do osłony wojsk frontu z zasady na jedną dobę. Inne zadania może otrzymywać również na dobę, na określony przedział czasu lub na jeden wylot. Treść zadania bojowego dla DLM powinna zawierać:

- informacje o obecnych i przewidywanych działaniach nieprzyjaciela w powietrzu i na ziemi;
- informacje o działaniach wojsk własnych;
- informacje o rozmieszczeniu i zadaniach wojsk OPL;
- informacje o działaniach sąsiednich związków taktycznych LM;
- ogólne zadania wojsk lotniczych frontu i zamiar ich wykonania, a szczególnie zamiar użycia LM;
- zadania dywizji lotnictwa myśliwskiego /kierunki, rejony, obiekty i czas głównego wysiłku osłony, strefę /rejon/ działań bojowych dywizji, podział limitu lotów bojowych według zadań, natężenie działań bojowych/;
- ustalenia o organizacji i realizacji współdziałania z wojskami OPL i sąsiednimi DLM;
- lotniska współdziałania i manewru oraz nakazane terminy przebazowania sił i środków DLM;
- dowodzenie /rozmieszczenie elementów dowodzenia WLF, czas pracy i ich zadania/;
- główne przedsięwzięcia zabezpieczenia działań realizowane przez wyższego przełożonego na korzyść DLM.

Oprócz zadania bojowego /rozkazu, zarządzenia/ DLM otrzymuje z centrum dowodzenia bojowego lotnictwem myśliwskim /CDB LM/ na piśmie wyciąg /określone informacje/ z planu użycia LM w systemie OPL w operacji frontowej. Treść tego wyciągu powinna zawierać:

- koncepcję wykorzystania LM w systemie OPL wojsk /główny wysiłek, rubieże wprowadzenia do walki, sposoby działań, podział wysiłku według czasu, rubieży i sposobu działań/;
- informacje o realizacji zadań w systemie OPL przez sąsiednie DLM;

- sprecyzowane zadania DLM w systemie OPL;
- zasady i ustalenia dotyczące współdziałania naziemnych środków OPL z lotnictwem myśliwskim oraz między związkami taktycznymi LM a także wskazówki bezpieczeństwa, sygnały współdziałania itp.;
- informacje o rozmieszczeniu i funkcjonowaniu systemu dowodzenia.

Informacje te uzupełniają i precyzują otrzymane nieco wcześniej zadania bojowe.

Organizacja działań bojowych w DLM - podobnie jak w innych związkach taktycznych lotnictwa - obejmuje następujące przedsięwzięcia:

- analizę zadania;
- ogłoszenie zamiaru działań i udzielenie wytycznych szefom wydziałów;
- ocenę sytuacji;
- sprecyzowanie decyzji przez dowódcę DLM;
- zameldowanie decyzji przez dowódcę DLM przełożonemu;
- postawienie zadań bojowych podległym oddziałom;
- organizację współdziałania;
- zakończenie planowania działań bojowych DLM przez sztab i opracowanie dokumentów bojowych;
- kierowanie, kontrolę i pomoc w przygotowaniu podległych pułków do działań bojowych.

Wymienione przedsięwzięcia w zasadzie realizuje się podczas organizacji każdego działania bojowego w DLM. Ograniczony czas na organizację działań bojowych może zmusić do skrócenia /uproszczenia/ a nawet wyeliminowania niektórych przedsięwzięć. Jednak skrócenie czasu organizacji działań bojowych w DLM nie powinno wpływać na jakość decyzji i przygotowanie działań bojowych a w konsekwencji także na rezultaty wykonania zadania bojowego.

3.1. Analiza zadania bojowego.

Analizę zadania bojowego przeprowadza osobiście dowódca DLM, bezpośrednio po jego otrzymaniu od przełożonego. Analizując zadanie bojowe dowódca DLM kolejno rozważa następujące zagadnienia:

- ogólną sytuację operacyjno-taktyczną i jej wpływ na zadanie bojowe DLM i warunki jego wykonania;
- zamiar użycia WLF /w operacji frontowej, w określonym dniu/ ze szczególnym uwzględnieniem użycia LM;
- zadanie bojowe DLM;
- zadanie wykonywane przez sąsiadów /w tym i wojska OPL/ oraz ich wpływ na wykonywanie zadań bojowych przez DLM;
- warunki wykonania zadania bojowego przez DLM.

Wnioski z analizy zadania stanowią podstawę do sprecyzowania zamiaru wykonania zadania bojowego, kalkulacji czasu oraz ustalenia przedsięwzięć organizacji i przygotowania DLM do działań bojowych. W niektórych sytuacjach podczas precyzowania zamiaru i ustalania przedsięwzięć organizacyjnych dowódca DLM może korzystać z pomocy szefa sztabu, swoich zastępców a nawet oficerów sztabu.

3.2. Zamiar wykonania zadania bojowego.

Zamiar wykonania zadania bojowego dowódca DLM ogłasza swoim zastępcom i wybranym oficerom sztabu dywizji. Zamiar ten powinien zawierać:

- zasadnicze wnioski z oceny nieprzyjaciela, sił własnych i sąsiadów;
- koncepcję działań w systemie OPL wojsk oraz wykonania innych zadań przez DLM;
- koncepcję odpierania nalotów zmasowanych nieprzyjaciela /2-3 wariantów/ /główny wysiłek, okresy wzmożonego wysiłku, sposób wprowadzenia sił DLM do walki/;

- podział wysiłku według okresów działań /dzień-noc/;
- sposoby wykonania zadań /dyżurowanie w powietrzu, na lotniskach, samodzielne poszukiwanie, towarzyszenie/, z orientacyjnym określeniem zakresu ich stosowania i ilości sił dla każdego sposobu;
- czasy osiągnięcia gotowości do działań przez poszczególne oddziały;
- inne zagadnienia wynikające z warunków i aktualnych potrzeb, na przykład dowodzenie, zabezpieczenie działań itp.

Ogłoszony przez dowódcę DLM zamiar działań bojowych ma ukierunkować pracę oficerów sztabu podczas przygotowania referatów - meldunków /propozycji/ dla dowódcy i planowania działań bojowych. Zapoznając z wynikami kalkulacji czasu dowódca DLM określa: ogólny czas jakim dysponuje dywizja na organizację działań bojowych /w tym czas dzienny i nocny/; terminy wypracowania decyzji, jej zameldowania oraz postawienia zadań bojowych podwładnym, a także terminy wykonania najważniejszych przedsięwzięć przygotowania DLM do działań bojowych.

Po ogłoszeniu zamiaru dowódca DLM udziela wytycznych swoim zastępcom, oficerom sztabu /szefom wydziałów/ dotyczących przygotowania odpowiednich materiałów i propozycji potrzebnych podczas wypracowania decyzji. Treść tych wytycznych każdorazowo uzależniona jest od potrzeb dowódcy.

W tym czasie dowódca DLM może polecić sztabowi wysłanie zarządzenia wstępnego do podległych pułków w celu wcześniejszego przystąpienia ich do przygotowania się do działań bojowych. Treść zarządzenia wstępnego DLM może zawierać:

- charakter przewidywanych działań bojowych;
- zakres przedsięwzięć przygotowawczych do działań /na przykład studiowanie rejonu działań, zapoznanie z aktualną sytuacją, danymi środków łączności i RUL oraz lotnisk zapasowych itp./;
- stopień i czas osiągnięcia gotowości bojowej do działań;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia bojowego działań;
- czas, miejsce i sposób postawienia zadań bojowych oddziałom.

3.3. Ocena sytuacji.

Podczas oceny sytuacji dowódca wysłuchuje referatów - meldunków /propozycji/ swoich zastępców, szefów wydziałów i szefów służb. Niezależnie od charakteru wykonywanego przez DLM zadania treść oceny sytuacji powinna zawierać następujące zagadnienia:

- ocenę nieprzyjaciela /wojsk lądowych, lotnictwa i obiektów działań/;
- ocenę wojsk własnych /wojsk lądowych, w tym i wojsk OPL, lotnictwa i sąsiadów/;
- ocenę własnych możliwości;
- ocenę warunków działań /terenu, pogody, sytuacji skażeń i czasu/.

W wyniku oceny nieprzyjaciela dowódca DLM określa:

- prawdopodobny charakter działań wojsk lądowych nieprzyjaciela i ich wpływ na działania lotnictwa oraz możliwości zmiany rubieży styczności wojsk;
- przewidywany charakter działań lotnictwa nieprzyjaciela;
- prawdopodobne kierunki nalotów ŚNP nieprzyjaciela;
- ilość sił poszczególnych rodzajów lotnictwa jaką nieprzyjaciel może użyć w nalocie zmasowanym;
- możliwości czasowe narastania sił powietrznych nieprzyjaciela na nakazanych rubieżach wprowadzenia do walki własnego LM;
- przewidywane ugrupowanie nalotu zmasowanego nieprzyjaciela;
- charakterystyka nalotów urzutowanych ŚNP nieprzyjaciela;
- przewidywany charakter zakłóceń radioelektronicznych nieprzyjaciela;
- inne zagadnienia mające wpływ na działania bojowe DLM.

W wyniku oceny wojsk własnych dowódca DLM między innymi ustala:

- wpływ działań wojsk lądowych, a w szczególności wojsk OPL na działania bojowe DLM;

- potrzeby wojsk lądowych w zakresie osłony przez LM oraz obiekty osłony;
- okresy wzmożonego wysiłku osłony przez DLM, wynikające z potrzeb wojsk lądowych;
- sposoby działań bojowych LM zapewniające osłonę;
- sposoby realizacji współdziałania z naziemnymi środkami OPL z uwzględnieniem rubieży, rejonów i wysokości działań wojsk OPL i LM oraz wzajemnej wymiany informacji;
- inne zagadnienia mające wpływ na działania bojowe DLM.

Rozważając DLM i jej możliwości dowódca powinien ocenić:

- skład bojowy DLM, ilość załóg i samolotów w oddziałach, ich sprawność oraz stan gotowości bojowej;
- poziom wykształcenia i doświadczenie bojowe podległych oddziałów;
- stan moralno-polityczny i psychofizyczny;
- możliwości bojowe oddziałów w świetle postawionych przez DLM zadań, szczególnie w zakresie przechwytywania celów powietrznych, ciągłego dyżurowania w powietrzu i na lotniskach w gotowości bojowej nr 1 i 2;
- skład bojowy i możliwości batalionów łączności i radiotechnicznych /pułkowych i dywizyjnego/;
- stan zaopatrzenia materiałowo-technicznego;
- obsada oraz stan wyposażenia stanowisk dowodzenia DLM;
- możliwości zabezpieczenia dowodzenia środkami łączności;
- inne zagadnienia mające wpływ na działania bojowe DLM.

W wyniku rozważań nad tymi zagadnieniami dowódca DLM powinien ustalić:

- ilość załóg i samolotów w oddziałach, które mogą wziąć udział w realizacji nakazanych zadań;
- podział sił do dyżurowania na lotniskach i w powietrzu;
- podział zadań pomiędzy podległe oddziały;
- rubieże wprowadzenia do walki i przechwycenia;
- sposoby działań bojowych;

- możliwości czasowe wprowadzenia sił DLM do walki na określonych rubieżach;
- oczekiwane rezultaty działań;
- sposoby zabezpieczenia materiałowo-technicznego działań bojowych i niezbędne przedsięwzięcia w tym zakresie;
- niezbędne środki radiolokacyjne do zapewnienia przechwytywania na potrzebnych /nakazanych/ rubieżach;
- niezbędne środki łączności do zapewnienia dowodzenia;
- sposoby maskowania pracy środków radiolokacyjnych i łączności oraz wydzielone siły i środki do ich realizacji;
- inne zagadnienia mające wpływ na działania bojowe DLM.

W wyniku oceny warunków działań dowódca DLM powinien określić:

- możliwości wykorzystania terenu do maskowania sił i środków DLM;
- sposoby prowadzenia i odzyskiwania utraconej orientacji w strefie działań bojowych DLM;
- bezpieczne wysokości lotu;
- położenie w terenie dróg i autostrad dogodnych do lądowania samolotów;
- drogi przemarszu dla rzutów naziemnego zabezpieczenia, rejonu postoju i wyczekiwania;
- przewidywane warunki atmosferyczne na okres wykonania zadania w strefie działań bojowych dywizji;
- niezbędne przedsięwzięcia radiotechnicznego ubezpieczenia lotów dla zabezpieczenia ciągłości działań DLM;
- przedsięwzięcia obrony przed bronią masowego rażenia na ziemi i w powietrzu podczas wykonywania zadań bojowych;
- sposób prowadzenia powietrznego rozpoznania skażeń w strefie działań bojowych dywizji;
- terminy startów, zbiórek i spotkań z osłanianymi grupami samolotów;

- czasy przejścia w kolejny stopień gotowości bojowej zapewniający terminowe wprowadzenie do walki maksymalnej ilości sił DLM;
- terminy wykorzystania stref dyżurowania przez poszczególne pułki;
- terminy pracy środków łączności, ubezpieczenia lotów, radiolokacyjnych;
- terminy składania meldunków przez podległe oddziały i pododdziały DLM;
- inne potrzebne zagadnienia.

W trakcie oceny sytuacji dowódca DLM dużo uwagi powinien poświęcić zagadnieniom związanym z odpieraniem zmasowanych nalo-
tów ŚNP nieprzyjaciela i w rezultacie określić:

- możliwości i warunki zwalczania przez siły DLM zmasowanych nalo-
tów ŚNP nieprzyjaciela;
- koncepcje zwalczania siłami DLM zmasowanych uderzeń ŚNP nie-
przyjaciela w 2-3 wariantach /w tym rubricze zwalczania i wy-
znaczone siły/;
- wykorzystanie sił DLM /pułków/ podczas zwalczania zmasowa-
nych nalo-
tów ŚNP nieprzyjaciela;
- dowodzenie siłami DLM podczas zwalczania zmasowanych nalo-
tów;
- współdziałanie wewnątrz DLM i z sąsiadami /w tym i z wojska-
mi OPL/;
- zabezpieczenie działań bojowych.

Ustalenia te sztab /podczas planowania działań bojowych/ przedstawia na opracowanym tzw. "Planie walki DLM" /"Planie działań bojowych DLM"/ - dokumencie pomocniczym stanowiącym załącznik do mapy decyzji dowódcy DLM.

3.4. Modelowanie działań bojowych i jego wykorzystanie w procesie wypracowania decyzji w DLM.

Dowódca DLM /wspólnie ze sztabem/ podczas wypracowywania decyzji, a szczególnie podczas poszukiwania optymalnego wariantu zwalczania siłami DLM, nalotów ŚNP nieprzyjaciela coraz częściej wykorzystuje sprawdzoną już metodę modelowania dwustronnych działań bojowych.

Modelowanie dwustronnych działań bojowych może być prowadzone z wykorzystaniem analitycznych, statystycznych, grafoanalitycznych i heurystycznych metod obliczeń. Z doświadczeń wpływających z prowadzonych ćwiczeń dowódczo-sztabowych wynika, że w dywizji lotnictwa myśliwskiego najlepsze efekty daje metoda grafoanalityczna.

Modelowanie działań bojowych obejmuje: postawienie zadań i określenie celów modelowania; przygotowanie danych "wejściowych" do modelowania; ocenę możliwego charakteru działań i zbudowanie modelu nalotu ŚNP nieprzyjaciela; wybór ugrupowania i podział wysiłku pułków lotnictwa myśliwskiego; bezpośrednie modelowanie działań bojowych odpowiednio do otrzymanego zadania; obróbkę i analizę rezultatów modelowania i wybór najbardziej odpowiednich wariantów działań bojowych.

W celu szybkiego i dokładnego wykonania zadań modelowania dowódca DLM /szef sztabu/ może powołać specjalną grupę oficerów sztabu, np. w składzie: 1-2 oficerów z wydziału operacyjnego; oficer z wydziału rozpoznawczego; szef strzelania powietrznego; starszy nawigator; oficer z wydziału łączności; starszy inżynier. Pracą tej grupy z zasady kieruje zastępca dowódcy dywizji db. liniowych, który stawia konkretne zadania wykonawcom, kontroluje prace nad przygotowaniem danych "wejściowych", analizuje rezultaty modelowania /uzyskane dane "wyjściowe", przygotowuje i przedstawia dowódcy dywizji propozycje zwalczania siłami DLM przewidywanych nalotów ŚNP nieprzyjaciela. Prace nad przygotowaniem danych "wejściowych" rozpoczynają się od opracowania specjalnej mapy roboczej i przywiązanych do niej kalek obrotujących przewidywane warianty nalotów ŚNP nieprzyjaciela i modele dzia-

łań sił DLM. Przygotowuje się także materiały pomocnicze jak: tablice danych nawigatorskich i strzeleckich, grafiki, nomogramy itp. Na mapie /kalkach/ wrysowuje się ogólne informacje o działaniach wojsk lądowych oraz lotnictwa własnego i nieprzyjaciela a także szereg informacji szczegółowych wpływających na działania bojowe DLM: rozmieszczenie baterii i pułków rakiet /artylerii/ przeciwlotniczych; rubieże wykrycia celów powietrznych przez stacje radiolokacyjne /wojsk OPL, DLM/ na różnych wysokościach; punkty naprowadzania i wskazywania celów oraz punkty dowodzenia i naprowadzania CDB WLF, CDB LM, dywizji i pułków lotnictwa myśliwskiego; główne kierunki działań lotnictwa nieprzyjaciela oraz przewidywane warianty jego nalotów. Do modelowania potrzebne są także materiały pomocnicze w formie tabel, grafików i nomogramów zawierających: charakterystyki taktyczno-techniczne środków napadu powietrznego; czasy lotu lotnictwa nieprzyjaciela po najkrótszych trasach do najbardziej prawdopodobnych obiektów uderzenia; warianty ładunku bojowego różnych typów samolotów nieprzyjaciela; składy grup samolotów nieprzyjaciela wydzielanych do wykonywania uderzeń na typowe obiekty pola walki itp. Konieczne są także zestawienia z informacjami: skład pododdziałów i oddziałów lotnictwa myśliwskiego wydzielonych do odpierania nalotów ŚNP nieprzyjaciela; typ, liczba, charakterystyki taktyczno-techniczne i dane dotyczące skuteczności działań naszych myśliwców w walkach powietrznych /w różnych warunkach/; typ, liczba i charakterystyki taktyczno-techniczne naziemnych środków OPL oraz ich skuteczność w zwalczaniu celów powietrznych; możliwości punktów naprowadzania w zakresie jednoczesnych naprowadzeń LM na cele powietrzne /wg. wysokości, kierunków i rubieży/; inne informacje.

Do modelowania można także wykorzystać wcześniej przygotowane /przemodelowane/ możliwe warianty działań bojowych DLM w różnych warunkach. Materiały te pozwalają na znaczne skrócenie prac przygotowawczych, a także samego modelowania. Bardzo

często bowiem okazuje się, że jeden z opracowanych wcześniej wariantów nalotów i działań DLM w swej istocie jest zbliżony do obecnego, co w znacznej mierze ułatwia modelowanie i wybór optymalnego sposobu działań bojowych DLM.

W toku modelowania wyłaniają się możliwe warianty działań bojowych sił DLM, ocenia się efektywność systemu dowodzenia i naprowadzania, a także udokładnia się sposoby współdziałania z naziemnymi środkami OPK na różnych kierunkach. Modelowanie działań bojowych pozwala prześledzić możliwy rozwój działań, wyklonić z przewidywanego rozwoju sytuacji najbardziej znaczące jej strony i określić od czego uzależniona jest skuteczność działań sił DLM podczas odpierania nalotów SNP nieprzyjaciela.

W rezultacie modelowania dwustronnych działań bojowych /nalotów SNP nieprzyjaciela i działania sił DLM/ możliwe jest zestawienie wniosków i propozycji dotyczących: podziału wysiłku; sposobu użycia sił; kolejności ich wprowadzenia do walki; rozmieszczenia stref dyżurowania i rejonów samodzielnego poszukiwania; ilości sił utrzymywanych w poszczególnych stopniach gotowości bojowej; rozmieszczenia i wykorzystywania środków dowodzenia; realizacji współdziałania i innych.

Propozycje te dowódca DLM wykorzystuje podczas podejmowania decyzji do działań. Mogą one także służyć do planowania działań bojowych i opracowania planu walki DLM.

3.5. Decyzja dowódcy DLM do działań bojowych.

W wyniku oceny sytuacji, a konkretnie po konfrontacji wniosków z poszczególnych jej elementów, dowódca DLM precyzuje decyzję do działań bojowych. Decyzja dowódcy DLM do działań bojowych w systemie OPL wojsk frontu powinna zawierać:

- a/ Myśl przewodnią decyzji: gdzie skupić główny wysiłek; podział sił do osłony wojsk; kiedy, w jakim składzie, jakimi sposobami prowadzić działania bojowe; jakimi siłami dyżurować na lotniskach w dzień i w nocy /w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych/ według okresów /etapów/ działań

własnych wojsk lądowych; ogólna koncepcja zwalczania ŚNP nieprzyjaciela według kierunków i rubieży wprowadzenia do walki; termin osiągnięcia gotowości do działań bojowych.

- b/ Sposób i kolejność wykonania zadania przez poszczególne pułki w dzień i w nocy oraz w różnych warunkach atmosferycznych; kolejność i sposób przebazowania pułków.
- c/ Sposoby współdziałania z sąsiadami i sposoby zapewnienia bezpieczeństwa lotów własnemu lotnictwu w strefach ognia naziemnych środków OPL.
- d/ Zabezpieczenie działań bojowych DLM.
- e/ Dowodzenie siłami DLM podczas działań w systemie OPL wojsk.

Jeżeli DLM oprócz osłony wojsk lądowych będzie wykonywać inne zadania np. osłaniać desant powietrzny lub morski, elementy decyzji o ich wykonaniu mogą wejść w skład decyzji o działaniach DLM w systemie OPL wojsk frontu. W większości wypadków dowódca DLM wypracowuje decyzję o osłonie desantów, osłonie innych rodzajów lotnictwa oddzielnie, uwzględniając jedynie powziętą już decyzję do działań DLM w systemie OPL wojsk. Metoda wypracowania decyzji do wykonywania tych zadań nie odbiega od metody stosowanej podczas wypracowania decyzji do wykonywania zadania głównego. Układ decyzji dowódcy DLM o osłonie desantów lub osłonie innych rodzajów lotnictwa nie różni się od układu decyzji na osłonę wojsk w systemie OPL z tym, że treść poszczególnych punktów musi uwzględniać specyfikę wykonywanego zadania.

Powziętą decyzję, w wyznaczonym terminie i miejscu, dowódca DLM osobiście melduje /ustnie lub przez techniczne środki dowodzenia/ dowódcy WLF. Meldunek decyzji dowódcy DLM dla przełożonego zawiera:

1. Ogólne położenie DLM oraz stan gotowości bojowej do wykonania zadań. Skład bojowy, bazowanie oraz siły i środki zabezpieczenia działań bojowych.

2. Otrzymane zadanie bojowe.
3. Zasadnicze wnioski z oceny nieprzyjaciela.
4. Decyzję dowódcy DLM na wykonanie zadania.
5. Prośby do przełożonego.

Podczas meldowania decyzji dowódca DLM korzysta z opracowanej mapy decyzji i legendy do mapy decyzji, rzadziej z dodatkowych schematów, np. planu walki DLM itp. Coraz częściej, a szczególnie w kolejnych dniach operacji, dowódca DLM melduje swoją decyzję przełożonemu przez techniczne środki dowodzenia - najczęściej przez telefon /Ti/. Meldunek taki w większości wypadków może ograniczać się do przedstawienia myśli przewodniej decyzji i udzielenia odpowiedzi na ewentualne pytania przełożonego.

Po takim meldunku i zatwierdzeniu decyzji przełożeni zazwyczaj żądali przesłania drogą telegraficzną tekstu całego meldunku decyzji dowódcy DLM. Z tekstem decyzji dowódcy DLM zapoznawany był szef CDB LM WLF, a z niektórymi jej elementami także szef CDB WLF.

Z treścią zatwierdzonej decyzji dowódca DLM zapoznaje swych zastępców, szefów wydziałów i szefów służb. Po zapoznaniu może udzielić dodatkowych wytycznych dotyczących opracowania dokumentów bojowych, przygotowania materiałów do postawienia zadań bojowych podwładnym i organizacji współdziałania. Z treścią zatwierdzonej decyzji dowódcy DLM może zapoznać także szef sztabu DLM i wówczas on, w imieniu dowódcy, udziela wytycznych.

4. Postawienie zadań bojowych podległym oddziałom i organizacja współdziałania w DLM.

W ustalonym terminie dowódca DLM osobiście stawia zadania bojowe podległym pułkom lotnictwa myśliwskiego i pododdziałom dywizyjnym - a praktycznie ich dowódcom, zebranych razem w określonym miejscu. W przedsięwzięciu tym uczestniczą także zastępcy dowódcy DLM, szefowie wydziałów i szefowie służb. Czasami przed postawieniem zadań bojowych szef wydziału rozpoznawczego

zapoznaje uczestników postawienia zadania z najnowszymi informacjami o nieprzyjacielu, a szef wydziału operacyjnego - o wojskach własnych. Nie wyklucza się potrzeby /w określonych sytuacjach/ informowania uczestników przez innych oficerów dowództwa i sztabu DLM.

Treść zadań bojowych stawianych przez dowódcę DLM podległym oddziałom i pododdziałom zawiera:

- zamiar wykonania zadania bojowego postawionego dywizji;
- zadanie dla każdego pułku: kto, w jakim czasie, w jakim składzie, jakimi sposobami działań, jakie wykonać zadanie; w jakim czasie i w jakim składzie sił dyżurować w powietrzu i na lotnisku /wg. stopni gotowości bojowej/, w jakich strefach i na jakich wysokościach dyżurować /samodzielnie poszukiwać/; natężenie działań; termin osiągnięcia gotowości do działań;
- sposób i kolejność wykonania zadania bojowego przez pułki lotnictwa myśliwskiego w różnych warunkach sytuacji operacyjno-taktycznej i atmosferycznej, w tym również sposób wykonania manewru lotniskowego;
- zasady współdziałania z sąsiednimi DLM i naziemnymi środkami OPL wojsk lądowych, sposoby współdziałania, wydzielone siły do współdziałania; pasy i lotniska współdziałania;
- zasady dowodzenia na ziemi i z ziemi: kto i skąd dowodzi, sposób podziału celów między pułkami; sposoby przekazywania dowodzenia;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia bojowego działań DLM.

Bardzo często po postawieniu zadań bojowych podwładnym przez dowódcę DLM szef sztabu, zastępcy dowódcy i szefowie służb mogą udzielać wskazówek o szczegółach wykonawczych dotyczących dowodzenia, prowadzenia walk, zabezpieczenia bojowego itp.

Szef sztabu DLM może udzielać wskazówek dotyczących struktury organizacyjnej, rozmieszczenia i funkcjonowania systemu dowodzenia.

Zastępca dowódcy DLM ds. liniowych może wyjaśnić koncepcję zwalczania nalotów przez siły DLM, ze szczególnym uwzględnieniem zamiaru zwalczania nalotów zmasowanych.

Starszy nawigator DLM może udzielić wskazówek dotyczących wykorzystania punktów neprowadzenia, sposobów i metod naprowadzania samolotów myśliwskich zapewniających wprowadzenie do walki na nakazanych rubieżach.

Szef strzelania powietrznego DLM może precyzować sposoby wykorzystania systemów uzbrojenia samolotów w różnych warunkach atmosferycznych i wykonywania ataków podczas grupowych walk powietrznych na różnych wysokościach.

Szef wydziału łączności i RUL DLM może udzielić wskazówek dotyczących wykorzystania kanałów łączności oraz realizacji przedsięwzięć zabezpieczających przed przeciwdziałaniem radioelektronicznym nieprzyjaciela.

Szef zabezpieczenia chemicznego DLM może omówić przedsięwzięcia realizowane w ramach obrony przed bronią masowego rażenia i likwidacji skutków użycia tej broni przez nieprzyjaciela.

Po postawieniu zadań bojowych dowódca DLM zazwyczaj sprawdzi ich zrozumienie przez dowódców podległych oddziałów. W trakcie operacji frontowej /przed kolejnymi dniami operacji/ dowódca DLM najczęściej stawia zadania bojowe podwładnym przez techniczne środki łączności i zawsze potwierdza je na piśmie rozkazem lub zarządzeniem bojowym.

Po postawieniu zadań bojowych dowódca organizuje współdziałanie w DLM /wewnątrz DLM/. W przedsięwzięciu tym biorą udział ci sami oficerowie, którzy uczestniczyli w stawianiu zadań bojowych podległym oddziałom. Celem organizacji współdziałania w DLM jest uzgodnienie wspólnych działań bojowych pułków lotnictwa myśliwskiego oraz zsynchronizowanie przedsięwzięć zabezpieczających /dowodzenie, naprowadzanie itp./. Podstawą do rozważań i ustaleń stanowią przewidywane warianty nalotów nieprzyjaciela i ustalone już koncepcje i ogólne plany ich zwalczania przez siły DLM.

Podczas organizacji współdziałania rozważane i uzgodniane są między innymi następujące zagadnienia:

- sposoby, miejsce i czas wykonania zadań przez poszczególne pułki;
- rubieże i kolejność wprowadzenia do walki samolotów myśliwskich współdziałających pułków;
- sposób potęgowania wysiłku;
- sposób przekazywania i przyjmowania dowodzenia samolotami myśliwskimi między punktami naprowadzenia;
- podział celów podczas działań w jednym rejonie;
- sygnały współdziałania.

Ustalenia te stanowią podstawę do szczegółowego planowania działań bojowych w sztabie DLM, opracowania dokumentów bojowych, w tym i planu walki DLM.

5. Planowanie działań bojowych w sztabie DLM i dokumenty bojowe.

Planowanie działań bojowych w sztabie DLM to kompleks przedsięwzięć mających na celu właściwe wykorzystanie sił dywizji, zapewnienie wykonania zadań bojowych i osiągnięcie maksymalnych efektów działań przy możliwie minimalnych nakładach.

Planowanie działań bojowych w sztabie DLM rozpoczyna się bezpośrednio po otrzymaniu zadań bojowych przez dywizję. Już w zamiarze działań bojowych dowódca dywizji musi uwzględnić racjonalne wykorzystanie sił i ukierunkować właściwe zaplanowanie ich działań. Głównym organizatorem planowania działań bojowych w DLM jest szef sztabu dywizji a realizatorem i koordynatorem wydział operacyjny sztabu DLM. Elementy planowania działań bojowych występują także podczas wypracowywania decyzji, kiedy to konfrontowane są różne propozycje wykorzystania sił DLM, dowodzenia nimi i ich zabezpieczenia. Propozycje te koordynowane są przez wydział operacyjny sztabu DLM. Fragmentarycznie planowanie realizowane jest także podczas precyzowania decyzji przez dowódcę DLM, przygotowywania mapy decyzji i materiałów pomocniczych do meldowania decyzji.

Szczegółowe planowanie działań bojowych DLM odbywa się po zatwierdzeniu decyzji dowódcy DLM przez przełożonego. Wówczas to wydział operacyjny sztabu DLM, pod kierownictwem szefa sztabu

dywizji, z udziałem oficerów z innych wydziałów oraz szefów ełużb szczegółowo planuje działania bojowe sił DLM. Planowanie to obejmuje: ustalenie kolejności, sposobów i terminów wykonania postawionego zadania; ustalenie sposobów wykorzystania oddziałów i ich współdziałania a także przedsięwzięć pracy partyjno-politycznej, zabezpieczenia bojowego działań i dowodzenia wojskami. Niektóre elementy działań bojowych mogą być doplanowywane dopiero po organizacji współdziałania w DLM, na przykład sposób i kolejność potęgowania wysiłku pułków podczas odpierania nalotu zmasowanego.

Rezultaty planowania działań bojowych DLM odzwierciedlane są w dokumentach bojowych opracowywanych przez sztab DLM. Sztab DLM podczas organizacji działań bojowych opracowuje następujące dokumenty bojowe:

a/ dokumenty dowodzenia wojskami:

- zarządzenie wstępne;
- mapa decyzji dowódcy DLM wraz z legendą;
- rozkaz bojowy /rozkaz do przebazowania/;
- zarządzenie bojowe /zarządzenie do przebazowania/;
- zarządzenie zastępcy dowódcy DLM ds. politycznych;
- zarządzenie zastępcy dowódcy DLM ds. liniowych;
- zarządzenie zastępcy dowódcy DLM ds. techniki i zaopatrzenia;
- zarządzenie szefa sztabu w sprawie organizacji łączności i RUL;
- plan walki DLM;
- plan obrony przed bronią masowego rażenia;
- plan likwidacji skutków użycia broni jądrowej;
- mapy robocze osób funkcyjnych.

b/ dokumenty sprawozdawczo-informacyjne:

- meldunki bojowe /za lot, dzień, noc, dobę działań/;
- dziennik działań bojowych DLM;
- dziennik zarządzeń wchodzących i wychodzących;
- komunikat rozpoznawczy;
- meldunki za okres działań /łączności, tyłowe i inne/.

c/ dokumenty pomocnicze - notatki, obliczenia, tabele, wykresy, wykazy, zestawienia, zapotrzebowania, rozdzielniki i inne - zawierające informacje i obliczenia uzupełniające decyzję.

Zarządzenie wstępne wydawane jest po ogłoszeniu przez dowódcę DLM zamiaru działań bojowych w celu zapewnienia podwładnym możliwości równoległego planowania działań bojowych i jak najlepszych warunków przygotowania się do działań. Treść zarządzenia wstępnego może zawierać:

- przewidywane zadania dla pułków;
- niezbędne przedsięwzięcia związane z przygotowaniem do działań bojowych;
- kto, jakimi siłami i w jaki sposób zabezpiecza wykonanie zadań;
- termin osiągnięcia określonego stopnia gotowości bojowej;
- czas, miejsce i sposób postawienia zadań bojowym oddziałom.

Podstawę planowania i organizacji działań bojowych stanowi decyzja dowódcy DLM, którą wyznaczeni oficerowie sztabu opracowują na mapie wraz z legendą. Na mapę wrysowuje się:

- rubież styczności bojowej i ogólne ugrupowanie wojsk lądowych nieprzyjaciela;
- bazowanie lotnictwa nieprzyjaciela i jego możliwości;
- spodziewane główne kierunki nalotów;
- rozmieszczenie środków OPL i radiolokacyjnych nieprzyjaciela, ich skład i możliwości;
- ogólne ugrupowanie własnych wojsk lądowych z wyeksponowaniem tych elementów ugrupowania wojsk oraz rejonów, do osłony których skierowany jest główny wysiłek DLM;
- strefa działań bojowych DLM i ewentualne sektory działań bojowych pułków;
- rubieże wprowadzenia do walki, strefy dyżurowania, samodzielnego poszukiwania i krótkotrwałego wyczekiwania;
- ugrupowanie DLM i planowany manewr lotniskowy na najbliższy okres;

- rozmieszczenie stanowisk/punktów/ dowodzenia oraz posterunków wykrywania i naprowadzania, rubieże przekazywania dowodzenia;
- siły i środki oraz sposoby przeciwdziałania radioelektronicznego;
- ugrupowanie bojowe związków taktycznych /oddziałów/ przeciwlotniczej artylerii raketowej i lufowej, ich strefy ognia oraz planowany manewr;
- korytarze przelotów przez strefy ognia naziemnych środków OPL, bramy wylotowe i wlotowe, strefy zakazane.

W legendzie do mapy decyzji opisuje się:

- wnioski z oceny przewidywanych działań nieprzyjaciela;
- zadania bojowe DLM i myśl przewodnią ich wykonania;
- skład bojowy oraz podział sił i środków DLM do wykonania zadań bojowych;
- możliwości bojowe DLM /przestrzenne, czasowe i skuteczności bojowe/;
- możliwości w zakresie materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań DLM;
- terminy osiągnięcia i stopień gotowości bojowej do wykonania zadań;
- schemat organizacji dowodzenia i współdziałania;
- sygnały współdziałania, kryptonimy SD, PPN, PNWC itp.;
- zabezpieczenie bojowe działań;
- inne niezbędne dane.

Rozkaz bojowy dowódcy DLM jest głównym dokumentem organizacji działań bojowych i dowodzenia wojskami. W rozkazie bojowym dla wszystkich wykonawców ujmuje się:

w pierwszym punkcie - krótkie wnioski z oceny sił i działań nieprzyjaciela;

w drugim punkcie - zadania sąsiadów mające wpływ na działania bojowe DLM, zadania i sposób użycia broni jądrowej przez przełożonego w strefie działań bojowych DLM;

w trzecim punkcie - zadanie bojowe DLM i myśl przewodnia jego wykonania;

w czwartym punkcie - po słowie "rozkazuję" - w oddzielnych punktach oznaczonych małymi literami w porządku alfabetycznym stawia się zadania bojowe oddziałom i pododdziałom DLM, podaje się termin osiągnięcia gotowości bojowej do działań, przedsięwzięcia zabezpieczenia bojowego działań, sposób i sygnały współdziałania oraz czas, miejsce i sposób meldowania decyzji;

w punkcie piątym - podaje się sposób dowodzenia, naprowadzania i współdziałania wewnątrz DLM;

w punkcie szóstym - terminy i miejsce składania meldunków oraz sprawozdań.

Zarządzenie bojowe przekazuje się dla danego oddziału z zasady w toku działań bojowych i podczas przygotowywania działań w warunkach skrajnie ograniczonego czasu. W zarządzeniu bojowym DLM zazwyczaj podaje się: krótkie oceny sił i działań nieprzyjaciela; zadania oddziału, sposób jego wykonania oraz termin gotowości do działań; zadania sąsiadów; zabezpieczenie bojowe działań i inne niezbędne dane.

Plan walki DLM opracowywany jest na mapie /lub kalce/ i obrazuje decyzję dowódcy DLM do zwalczania 2-3 wariantów przewidywanych nalotów ŚNP nieprzyjaciela. Do sporządzenia tego planu wykorzystywane są w szerokim zakresie wyniki modelowania działań sił DLM. Plan ten ma służyć jako swego rodzaju wzorzec dla dowódcy DLM, oficerów SD i sztabu DLM podczas podejmowania decyzji i dowodzenia siłami DLM w czasie zwalczania nalotów ŚNP nieprzyjaciela. Plan walki DLM, czasami nazywany planem zwalczania nalotów przez siły DLM, powinien zawierać: prawdopodobny charakter działań ŚNP nieprzyjaciela; aktualne i planowane rejony rozwinięcia związków taktycznych /oddziałów/ wojsk OPL ich system ognia; system wykrywania i naprowadzania oraz ukształtowanie pola radiolokacyjnego na poszczególnych wysokościach; strefę działań bojowych DLM i pasy współdziałania; ugrupowanie sił i środków DLM oraz lotniska

zapasowe i współdziałania; strefy dyżurowania, samodzielnego poszukiwania i krótkotrwałego wyczekiwania; korytarze startu i lądowania z lotnisk położonych w pobliżu stanowisk startowych /ogniowych/ oddziałów rakiet i artylerii przeciwlotniczej; rubieże, czas i kolejność wprowadzenia do walki sił DLM w zależności od charakteru nalotu ŚNP, sposób potęgowania wysiłku na zagrożonych kierunkach; sposoby współdziałania z naziemnymi środkami OPL, sąsiednimi DLM i wewnątrz DLM; przedsięwzięcia w zakresie walki radioelektronicznej; system dowodzenia.

Układy i wzory innych dokumentów przedstawione są w oddzielnym opracowaniu. Dokumenty dowodzenia wojskami po ich podpisaniu przez dowódcę i zatwierdzeniu przez przełożonego stanowią podstawę prawną wykonywania zadań bojowych.

6. Zabezpieczenie działań bojowych DLM.

Zabezpieczenie działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego organizuje się i realizuje w celu zapewnienia najdogodniejszych warunków wykonania zadań bojowych w różnych sytuacjach, zachowania ciągłości działań, zapewnienia bezpieczeństwa lotów, odparcia niespodziewanego nalotu ŚNP nieprzyjaciela, przeciwdziałania dywersji nieprzyjaciela na lotniska bazowania DLM itp. Zabezpieczenie działań bojowych DLM obejmuje: rozpoznanie; obronę przed bronią masowego rażenia; zabezpieczenie chemiczne; obronę, ochronę i maskowanie lotnisk; walkę radioelektroniczną; zabezpieczenie nawigatorskie, meteorologiczne, topograficzne, tyłowe; łączność i radiotechniczne ubezpieczenie lotów; ratownictwo załóg; uzupełnianie strat.

Rozpoznanie prowadzi się w celu zebrania we właściwym czasie informacji o nieprzyjacielu /najczęściej powietrznym/ niezbędnych do powzięcia decyzji przez dowódcę DLM. Podstawowe informacje o nieprzyjacielu otrzymuje DLM z sieci powiadamiania wojsk OPL frontu /armii/. System rozpoznania wojsk OPL oparty jest na środkach radiolokacyjnych wojsk OPL armii i frontu. Pierwszą linię tworzą posterunki wojsk OPL armii oddalone od rubieży styczności wojsk od 8-20 km. Drugą i trzecią linię tworzą posterunki frontowe.

System rozpoznania radiolokacyjnego wojsk OPL frontu /armii/ tworzy w strefie taktycznej ciągłe pole radiolokacyjne wykrywania od wysokości 100-300 m, a w strefie operacyjnej od wysokości 300-500 m. Opóźnienie informacji o nieprzyjacielu powietrznym /w zależności od intensywności nalotu/ wynosi:

- w sieci powiadamiania wojsk OPL armii 2-3 minuty;
- w sieci powiadamiania wojsk OPL frontu 4-5 minut.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego korzysta także z informacji o ŚNP nieprzyjaciela z własnego radiolokacyjnego systemu rozpoznawania i powiadamiania. System ten dywizja organizuje siłami i środkami dywizyjnego i pułkowych batalionów radiotechnicznych wyposażonych w zautomatyzowany system zbierania i przekazywania informacji typu "Wozduch" /WP/. DLM może rozwinąć 8 posterunków wykrywania i naprowadzania. Wymogi jednak manewru lotniskowego oraz potrzeba posiadania odvodu środków radiotechnicznych zmuszają do rozwijania i ciągłej pracy od 4 do 6 posterunków radiolokacyjnych, w tym: 3 przy SD pułków, 1 w rejonie SD DLM oraz 1-2 posterunki wysunięte w rejonach planowanych lotnisk bazowania pułków. System "Wozduch" umożliwia w sposób zautomatyzowany zebranie informacji o lotach ŚNP nieprzyjaciela i samolotów własnych ze stacji radiolokacyjnych, przekazanie i zobrazowanie na zbiorczym plan-szecie elektronicznym /obiekty WP-03/ rozmieszczonym na SD DLM. Opóźnienie obiegu informacji w tym systemie wynosi od 20 sekund do 1 minuty.

Równoległe z rozpoznaniem radiolokacyjnym DLM może prowadzić okresowo rozpoznanie powietrzne w celu uzyskania /potwierdzenia/ informacji o ŚNP nieprzyjaciela, szczególnie wykonujących lot na małych wysokościach. Rozpoznanie to mogą wykonywać specjalnie wydzielone załogi lub załogi wykonujące inne zadania bojowe /np. dyżurujące w strefach, czy samodzielnie poszukujące cele powietrzne/. Rozpoznanie powietrzne organizuje dowódca DLM, jego wykonawcami są załogi z określonych pułków lotnictwa myśliwskiego. Dowódca DLM może również zlecić organizację i prowadzenie rozpoznania powietrznego wszystkim plm.

Rozpoznanie powietrzne prowadzi się w celu określenia miejsca, kursu i wysokości lotu ŚNP nieprzyjaciela, szczególnie w warunkach braku ciągłego pola radiolokacyjnego lub poza jego granicami, a także w wypadku stosowania przez nieprzyjaciela intensywnych zakłóceń, utrudniających pracę stacji radiolokacyjnych. DLM prowadzi rozpoznanie sytuacji powietrznej na prawdopodobnych kierunkach i wysokościach lotu ŚNP nieprzyjaciela, a w szczególnych wypadkach może także prowadzić rozpoznanie powietrzne w rejonach ich dyslokacji /bazowania/. Z chwilą wykrycia celu powietrznego /wzrokowo lub za pomocą pokładowych środków radiotechnicznych/ załogi prowadzące rozpoznanie powietrzne ustalają: skład celu, ugrupowanie, typy samolotów, kurs, wysokość i prędkość lotu oraz jego położenie. Informacje te niezwłocznie przekazują do CDB LM WLF, SD DLM i SD plm.

Równoległe z rozpoznaniem powietrznym załogi prowadzą w sposób ciągły rozpoznanie pogody. Dane z tego rozpoznania przekazywane są na stanowiska dowodzenia określone przez dowódcę DLM.

W warunkach działań z użyciem broni masowego rażenia eztab DLM organizuje w swojej strefie działań bojowych powietrzne rozpoznanie skażeń, wykorzystując do tego celu samoloty /śmigłowce/ wyposażone w specjalne urządzenia.

Obrona przed bronią masowego rażenia ma na celu niedopuszczenie do rażenia stanu osobowego, sprzętu bojowego oraz urządzeń i obiektów lotniskowych przez nieprzyjaciela z powietrza za pomocą broni jądrowej, chemicznej i bakteriologicznej. Powinna ona również zapewnić szybką likwidację skutków napadu nieprzyjaciela, a tym samym stworzyć warunki umożliwiające wykonanie zadań bojowych przez DLM.

Obrona przed bronią masowego rażenia obejmuje: rozśrodkowanie sił i środków DLM w rejonie jej węzła bazowania; inżynierską rozbudowę lotnisk i drogowych odcinków lotniskowych /DOL/; prowadzenie rozpoznania skażeń promieniotwórczych, chemicznych i bakteriologicznych; maskowanie lotnisk /DOL/, sprzętu bojowego, personelu oraz urządzeń zabezpieczających działania bojowe DLM; wyposażenie stanu osobowego dywizji w zbiorowe i indywidualne środki zabezpieczenia; likwidację skutków użycia przez nieprzyjaciela broni jądrowej.

Jednym z podstawowych przedsięwzięć obrony przed bronią masowego rażenia jest rozśrodkowanie sił i środków DLM w rejonie własnego węzła lotniskowego na lotniska zapasowe i DOL. Do realizacji tego przedsięwzięcia DLM musi być przygotowana ciągle, nawet w warunkach bazowania pokojowego. Zgodnie z opracowanym przez sztab DLM planem wszystkie podległe oddziały i pododdziały muszą mieć wyznaczone miejsca rozśrodkowania. Na ustalony sygnał całość sił DLM /lub tylko wydzielone oddziały i pododdziały/ wychodzą na wyznaczone lotniska /DOL/ i do ustalonych rejonów.

W ramach obrony przed bronią masowego rażenia systematycznie prowadzi się inżynierską rozbudowę lotnisk /DOL/, a także stanowisk dowodzenia dywizji i pułków. Rozbudowę tą prowadzi się także na lotniskach zapasowych i rozśrodkowania.

Rozpoznanie skażeń promieniotwórczych, chemicznych i bakteriologicznych prowadzi się w celu: wykrycia i ustalenia charakteru oraz stopnia skażenia promieniotwórczego rejonu bazowania DLM lub rodzaju użytych środków chemicznych i bakteriologicznych; ustalenia i oznakowania rejonów skażonych; uprzedzenia podległych oddziałów i pododdziałów o konieczności przestrzegania zasad bezpieczeństwa i używania środków ochronnych. Rozpoznanie to prowadzi się siłami i środkami pododdziałów chemicznych w pułkach i w dywizji przez wystawianie posterunków obserwacyjnych oraz ruchomych patroli na samochodach i samolotach /śmigłowcach/ wyposażonych w urządzenia rozpoznania skażeń.

Dużą uwagę zwraca się na tzw. przedsięwzięcia biernej obrony przed bronią masowego rażenia: maskowanie lotnisk, sprzętu bojowego, personelu a także innych urządzeń /dowodzenia, zabezpieczenia itp./. Jako pierwszoplanowe uważa się przedsięwzięcia zabezpieczające przed napromienieniem personelu, środków technicznych i żywności znajdujących się w rejonie węzła lotniskowego DLM. W tym celu organizuje się indywidualną i zespołową kontrolę dozymetryczną, która pozwala uniknąć przekroczenia dopuszczalnych dawek napromienienia i uniknięcia powstawania chorób popromiennych personelu dywizji. W oddziałach i pododdziałach dywizji prowadzi się ewidencję sumarycznego napromienienia personelu.

Likwidacja skutków użycia broni masowego rażenia jest prowadzona w celu odtworzenia zdolności bojowej porażonych oddziałów i pododdziałów oraz stworzenia warunków do prowadzenia dalszych działań bojowych przez siły DLM z dotychczasowych lotnisk lub z lotnisk zapasowych. Warunkiem szybkiej likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia jest wcześniejsze /jeszcze przed rozpoczęciem działań z użyciem broni jądrowej/ przygotowanie sił i środków oraz zaplanowanie przedsięwzięć zmierzających do szybkiego odtworzenia zdolności bojowej sił DLM.

Po uderzeniach jądrowych sztab DLM zbiera informacje o skutkach uderzeń na oddziały i pododdziały podległe dywizji. Do zebrania tych informacji bardzo często korzysta się z meldunków dowódców plm, a także informacji z SD WLF i innych stanowisk dowodzenia. Jeśli nie ma możliwości zebrania informacji za pomocą technicznych środków dowodzenia organizuje się powietrzne lub naziemne patrole rozpoznawcze. Na podstawie uzyskanych informacji sztab DLM sporządza meldunek, w którym ujmuje: jakie lotniska i bazy na nich oddziały /pododdziały/ zostały porażone uderzeniami jądrowymi /liczba, moc i rodzaj wybuchów/; straty pułków w składzie osobowym i technice bojowej; pułki /pododdziały/ znajdujące się w rejonach o wysokim stopniu skażenia i wymagające wyprowadzenia do rejonów nieskażonych; jakie dawki promieniowania otrzymał skład osobowy w czasie przebywania w rejonie skażonym; ilość ludzi i techniki bojowej wymagających przeprowadzenia zabiegów specjalnych; przedsięwzięcia jakie należy zrealizować w celu odtworzenia zdolności bojowej oddziału /pododdziału/. Na podstawie tych informacji dowódca DLM podejmuje decyzję o likwidacji skutków uderzeń jądrowych a sztab nowelizuje /lub opracowuje od nowa/ plan odtwarzania zdolności bojowej sił DLM, przekazuje zadania do wykonania i nadzoruje ich realizację. Plan ten określa kolejność realizacji takich przedsięwzięć jak: przeprowadzenie zabiegów sanitarnych i ewakuacji rannych i porażonych; odtworzenie systemu dowodzenia i łączności; likwidację skutków uderzeń i odtworzenie zdolności bojowej pułków. Likwidację skutków uderzeń jądrowych można prowadzić na lotniskach, na które zostały wykonane

uderzenia jądrowe lub po wyprowadzeniu personelu i samolotów z tych lotnisk - już na lotniskach zapasowych. W pierwszym wypadku odtwarzanie zdolności bojowej należy rozpoczynać od likwidacji skutków uderzeń jądrowych. Dla skrócenia czasu likwidacji skutków uderzeń, należy poszczególne przedsięwzięcia wykonywać kompleksowo. W pierwszej kolejności likwiduje się skutki uderzeń w tych pułkach, które utraciły zdolność bojową tylko częściowo.

Obronę, ochronę i maskowanie lotnisk organizuje się w celu niedopuszczenia lub utrudnienia nieprzyjacielowi wykonania uderzeń na lotniska z powietrza i z ziemi. Obronę, ochronę i maskowanie lotnisk organizują bazujące na nich oddziały /pododdziały/. Natomiast dowódca DLM decyduje o użyciu sił dywizji w wypadku blokowania lotnisk przez lotnictwo nieprzyjaciela.

Lotniska DLM, szczególnie rozmieszczone w pobliżu rubieży styczności wojsk, są narażone na oddziaływanie wojsk lądowych i desantów nieprzyjaciela. Liczebność sił nieprzyjaciela może niekiedy przekraczać siły obrony naziemnej tych lotnisk. Dlatego też bardzo często przydzielano się dodatkowe siły z wojsk lądowych do wzmocnienia obrony szczególnie zagrożonych lotnisk.

Maskowanie prowadzi się w celu wprowadzenia w błąd nieprzyjaciela rozpoznającego dyslokację lotnisk oraz rozmieszczenia na nich samolotów i innych obiektów lotniskowych. Maskowanie osiąga się przez: uniejętne wykorzystanie naturalnych warunków terenowych /lasy, krzaki, zagłębienia terenowe itp./; sztucznych środków maskujących; urządzenie lotnisk pozornych; pozorowanie radioelektroniczne; skryte przebazowanie pułków na nowe lotniska; wykonywanie lotów poniżej pola obserwacji środków radiolokacyjnych nieprzyjaciela, szczególnie w rejonie lotnisk bazowania; stosowanie zakłóceń radioelektronicznych. Wszystkie te przedsięwzięcia powinny być prowadzone w sposób ciągły, różnorodny i kompleksowy. Maskowanie lotnisk organizują pułki /pododdziały/ na nich bazujące. Dywizja może wydać wskazówki o organizacji maskowania lotnisk. Niekiedy może wydzielić specjalne siły i środki do

maskowania lotnisk i organizować wykonanie określonych przedsięwzięć, np.: urządzenie lotnisk pozornych, pozorowanie radioelektroniczne itp.

Zabezpieczenie radiotechniczne ma na celu zapewnienie efektywnego wykorzystania środków radiotechnicznych oraz środków automatyzacji dowodzenia znajdujących się na wyposażeniu DLM. Polega ono na: zapewnieniu ciągłej i efektywnej pracy środków radiotechnicznych i środków automatyzacji; określaniu i przekazywaniu współrzędnych celów i ich charakterystyk, w tym i w warunkach stosowania zakłóceń radiolokacyjnych; naprowadzaniu własnych samolotów myśliwskich na cele powietrzne; zabezpieczeniu zbiorów samolotów myśliwskich z innymi rodzajami lotnictwa; uprzedzaniu załóg własnych samolotów o pojawieniu się nieprzyjaciela powietrznego; wyprowadzaniu własnych samolotów myśliwskich w rejon lotnisk bazowania. Oprócz tego środki radiotechniczne powinny zapewnić ciągłe określanie różnorodnych zjawisk pogody /burze, intensywne opady deszczu i śniegu/ a także rejonów wybuchów jądrowych, rejonów lotnisk i wyrzutni rakiet nieprzyjaciela. Środki radiotechniczne i środki automatyzacji muszą być przystosowane do pracy w warunkach stosowania przez nieprzyjaciela zakłóceń radiotechnicznych. W tym celu tworzy się posterunki wykrywania i naprowadzania, w skład których wchodzi stacje radiolokacyjne pracujące na różnych częstotliwościach. Ponadto utrzymuje się pewną ilość środków radiotechnicznych w odwodzie, konsekwentnie przestrzega się zasad maskowania, a także dąży się do zapewnienia możliwości ciągłego zbierania informacji o sytuacji powietrznej z innych źródeł informacji - od załóg samolotów będących w powietrzu oraz od współdziałających DLM.

Za zabezpieczenie radiotechniczne odpowiada szef sztabu DLM i on jest jego głównym organizatorem a realizuje je szef wydziału łączności i RUL. Zabezpieczenie radiotechniczne obejmuje także radiotechniczne ubezpieczenie lotów /RUL/ w DLM.

Radiotechniczne ubezpieczenie lotów realizuje się poprzez: zapewnienie ciągłej pracy środków radiotechnicznych i świetlnych ubezpieczających straty i lądowania samolotów; zabezpieczenie wykonania zbiórek; nawigowanie w dzień i w nocy, w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych; wyprowadzenie samolotów myśliwskich do punktów wstępnego naprowadzania na cele powietrzne; identyfikację samolotów; doprowadzenie do lotniska własnego lub zapasowego /współdziałania/; kontrolę i korygowanie ruchu lotniczego w rejonie lotnisk. Środki radiotechniczne rozmieszczone są w terenie i planuje się dyżury ich pracy w taki sposób, aby załoga w powietrzu miała możliwość wykorzystania kilku środków UL jednocześnie.

Zabezpieczenie nawigatorskie działań bojowych DLM obejmuje przedsięwzięcia realizowane przez służbę nawigatorską w celu stworzenia odpowiednich warunków umożliwiających wykonanie zadań bojowych. Przedsięwzięcia zabezpieczenia nawigatorskiego realizuje się w okresie wstępnego i bezpośredniego przygotowania do działań oraz w czasie wykonywania lotów na zadania bojowe. W okresie wstępnego przygotowania podstawowych przedsięwzięć zabezpieczenia nawigatorskiego działań DLM należą: ocena sytuacji nawigacyjno-taktycznej; przygotowanie danych informacyjnych oraz obliczeń nawigatorskich; organizację wykorzystania naziemnych środków radiotechnicznych i ubezpieczenia lotów; opracowywanie i meldowanie dowódcy nawigatorskich danych, obliczeń, wniosków i propozycji potrzebnych do podjęcia decyzji na wykonanie zadania bojowego; nawigatorskie przygotowanie personelu latającego i naziemnego personelu nawigatorskiego do wykonania zadania zgodnie z decyzją dowódcy DLM i kontrola tego przygotowania.

W czasie bezpośredniego przygotowania DLM do działań służba nawigatorska ustala sposób wykonania zadania z uwzględnieniem aktualnej sytuacji nawigacyjno-taktycznej oraz doprowadza do personelu latającego: dane o aktualnej sytuacji nawigacyjnej w strefie działań bojowych DLM; uaktualnione dane o rozmieszczeniu, charakterze pracy i kolejności wykorzystania środków radiotechnicznych i UL; zmiany tras i wysokości lotu; metody i sposoby naprowadzania samolotów na cele powietrzne na naka-

nych rubieżach przechwycenia; dokładny czas. Starszy nawigator DLM kontroluje realizację przedsięwzięć zabezpieczenia nawigatorskiego w pułkach lotnictwa myśliwskiego i przygotowanie naziemnego personelu nawigatorskiego SD DLM.

Zabezpieczenie meteorologiczne działań bojowych DLM organizuje się w celu pomyślnego wykonania zadań bojowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa lotów w realnych warunkach pogody. Obejmuje ono: dostarczanie dowódcy i sztabowi DLM wszelkich informacji meteorologicznych niezbędnych do planowania i powzięcia decyzji na działania bojowe; informowanie personelu kierowniczego i latającego o stanie i przewidywanych zmianach warunków atmosferycznych, a także ostrzeganie o niebezpiecznych zjawiskach pogody występujących lub prognozowanych w strefie działań bojowych DLM; zapewnienie dowódcy DLM, SD DLM i personelowi latającemu informacji meteorologicznych i aerologicznych niezbędnych do wykonania specjalnych obliczeń, potrzebnych w różnych etapach działania i realizacji zadań bojowych DLM.

Zabezpieczenie tyłowe działań bojowych DLM obejmuje zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze, materiałowo-techniczne, lotniskowe i medyczne.

Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze ma na celu utrzymanie samolotów w stanie stałej sprawności technicznej i gotowości do wykonania zadań bojowych, a także przygotowanie stanu osobowego do właściwej eksploatacji sprzętu lotniczego na ziemi i w powietrzu.

Zabezpieczenie materiałowe organizuje się w celu zapewnienia stałej gotowości bojowej i zdolności stanu osobowego i sprzętu DLM do prowadzenia walki. Polega ono na terminowym i pełnym zaspokajaniu potrzeb DLM w środki materiałowe typu ogólnowojskowego i lotniczego.

Zabezpieczenie techniczne organizuje się w celu utrzymania w stałej sprawności i gotowości do wykorzystania techniki lotniczej i naziemnej oraz w razie potrzeby szybkiej jej naprawy,

Zabezpieczenie lotniskowe organizuje się w celu bezpośredniego zabezpieczenia działań bojowych pułków lotnictwa myśliwskiego. Obejmuje ono zabezpieczenie lotniskowo-techniczne i inżynierjno-lotniskowe.

Zabezpieczenie medyczne DLM obejmuje przedsięwzięcia o charakterze ogólnym oraz specjalistycznym. W zakres zabezpieczenia medycznego DLM wchodzi przedsięwzięcia lotniczo-lekarskie, leczniczo-ewakuacyjne, sanitarno-higieniczne i przeciwepidemiczne oraz sanitarna obrona przed bronią masowego rażenia.

Ratownictwo załóg organizuje się w celu udzielania pomocy załogom samolotów w wypadku przymusowego opuszczenia samolotu lub przymusowego lądowania oraz zabezpieczenia ich szybkiego powrotu do plm. Ratownictwo załóg obejmuje: wyposażenie załóg w indywidualne środki ratownictwa; właściwe przygotowanie personelu latającego do wykorzystania środków ratowniczych w sytuacjach awaryjnych; opanowanie przez wszystkie załogi i obsady bojowe stanowisk /punktów/ dowodzenia DLM ustalonych sygnałów ratowniczych i sposobów ich przekazywania; organizację osłony uszkodzonych samolotów w powietrzu i szybkie ich wyrowadzenie nad własne terytorium; poszukiwanie i udzielanie pomocy załogom przymusowo lądującym lub opuszczającym samolot.

Uzupełnianie strat w DLM dokonuje się systemem awaryjnym, bieżącym lub kompleksowym. Systemem awaryjnym uzupełnia się pułki lotnictwa myśliwskiego /pododdziały dywizyjne/ grupami specjalistów wojskowych na drogach marszu podczas przegrupowania rzutów naziemnych na lotniska w rejonie wyjściowym. Systemem bieżącym uzupełnia się personelem naziemnym i latającym w czasie działań bojowych w celu wyrównania codziennych strat. Systemem kompleksowym uzupełnia się DLM w drodze wymiany wyeliminowanych z walki oddziałów /pododdziałów/ analogicznymi, w pełni uzbrojonymi i wyposażonymi.

7. Przygotowanie DLM do prowadzenia działań bojowych.

Przygotowanie DLM do prowadzenia działań bojowych ma na celu wykonanie szeregu przedsięwzięć przez podległe oddziały i pododdziały oraz cały aparat zabezpieczenia zmierzających do jaknajlepszego wykonania zadań bojowych w przewidywanych - nawet najbardziej skomplikowanych - warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej.

Przygotowanie do prowadzenia działań bojowych rozpoczyna się w zasadzie po powzięciu decyzji do działań bojowych przez dowódcę DLM i postawieniu zadań bojowych podwładnym oraz trwa do czasu osiągnięcia gotowości bojowej do działań przez całość /wydzieloną do wykonania zadania część/ sił dywizji. Najczęściej jednak przygotowanie do działań bojowych w DLM /w ograniczonym zakresie/ rozpoczyna się po otrzymaniu zarządzenia wstępnego dowódcy WLF oraz opracowaniu na jego podstawie i przekazaniu do podległych pułków lotnictwa myśliwskiego zarządzenia wstępnego dowódcy DLM. Zakończenie natomiast przygotowania do działań bojowych dla części sił DLM może trwać jeszcze po osiągnięciu gotowości bojowej do działań, np. przygotowanie do zadań wykonywanych w drugiej kolejności /zadań dodatkowych/.

Przygotowanie DLM do działań bojowych może obejmować następujące przedsięwzięcia:

- studiowanie rejonu działań bojowych;
- pogłębianie znajomości nieprzyjaciela;
- studiowanie zadań bojowych przewidywanych do wykonania i dobór odpowiednich sposobów ich wykonania w różnych warunkach;
- wybór sposobów dowodzenia, współdziałania oraz zabezpieczenia działań bojowych w przewidywanych warunkach /wymienione przedsięwzięcia z zasady rozpoczyna się realizować po otrzymaniu /wydaniu/ zarządzenia wstępnego, jeszcze przed wypracowaniem decyzji do działań przez dowódcę DLM/;
- zapewnienie pełnego zrozumienia przez wykonawców /plm/ decyzji dowódcy DLM do działań bojowych oraz terminowe doprowadzenie jej /w tym dokumentów bojowych/ do podległych oddziałów;

- wypracowanie decyzji do działań bojowych w pułkach lotnictwa myśliwskiego /zgodnych z zamiarem dowódcy DLM/ i doprowadzenie treści decyzji do pododdziałów;
- przygotowanie personelu latającego do wykonywania zadań bojowych;
- przygotowanie dywizyjnych i pułkowych stanowisk oraz punktów dowodzenia /naprowadzania/ do dowodzenia oddziałami /pododdziałami/ lotnictwa myśliwskiego podczas działań bojowych;
- przygotowanie niezbędnych sił i środków do zabezpieczenia bojowego działań DLM;
- zapewnienie sprawnego i terminowego przebazowania podległych oddziałów na nowe lotniska;
- zabezpieczenie osiągnięcia gotowości bojowej przez siły i środki DLM w nakazanym terminie;
- inne przedsięwzięcia, wynikające z potrzeb konkretnej sytuacji, warunków i charakteru zadań bojowych.

Sytuacja może także podyktować potrzebę realizacji tylko części wyżej wymienionych przedsięwzięć.

Podczas przygotowania do działań bojowych wyżsi przełożeni, a także dowódca DLM, mogą /w związku z rozwojem sytuacji/ konkretyzować sposoby wykonania zadań bojowych, obiekty działań, a także przekazywać podwładnym inne wiadomości. Informacje te mogą wpływać na treść i przebieg realizacji przedsięwzięć przygotowania do działań bojowych w całej dywizji.

Organizatorem przygotowania DLM do działań bojowych jest dowódca dywizji. Ustala on główne kierunki przygotowania w dowództwie i sztabie DLM, pułkach lotnictwa myśliwskiego i pododdziałach dywizyjnych. Plany przygotowania do działań bojowych /z określeniem przedsięwzięć i terminów ich realizacji/ zestawiają bezpośrednio ich wykonawcy: sztab DLM, pułki lotnictwa myśliwskiego, pododdziały dywizyjne. Dowódca DLM może niekiedy zarządzić przedstawienie tych planów do zatwierdzenia. Sztab DLM zestawia ponadto tzw. plan kontroli przygotowania DLM do działań bojowych. Plan ten zatwierdza dowódca DLM.

Plan kontroli przygotowania DLM do działań bojowych przewiduje sprawdzenie realizacji przedsięwzięć przygotowania do działań bojowych w podległych oddziałach i pododdziałach przez wyznaczonych oficerów dowództwa i sztabu DLM, tak pod względem merytorycznym jak i metodycznym. Kontrolujący z zasady zobowiązani są do udzielania pomocy pułkom w realizacji przedsięwzięć przygotowania do działań bojowych. Mogą oni także być zobowiązani do przyjęcia egzaminów /sprawdzianów/, które pozwalają określić stopień przygotowania do wykonywania zadań bojowych.

Przygotowanie do działań bojowych jest końcowym elementem skomplikowanego procesu jakim jest organizacja działań bojowych w DLM. Od jakości i sprawności jego przeprowadzenia w dużej mierze uzależnione są rezultaty działań bojowych.

III. PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ DYWIZJĘ LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO.

Zadania główne dywizja lotnictwa myśliwskiego wykonuje przede wszystkim w systemie OPL wojsk frontu, w ścisłym współdziałaniu z naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej. Zadania te, szczególnie w początkowym okresie wojny, DLM może wykonywać w systemie OPK.

Zadania dodatkowe dywizja lotnictwa myśliwskiego, w większości wypadków, wykonuje równolegle z wykonywaniem zadań głównych w systemie OPL wojsk frontu, a w wyjątkowych wypadkach także podczas działań bojowych w systemie OPK.

Zadania główne, a czasami i dodatkowe, DLM może wykonywać w ramach operacji przeciwpowietrznych, operacji powietrznych lub operacji frontowych. DLM będzie wykonywała większość zadań bojowych w wyznaczonej jej strefie działań bojowych, nad własnym terytorium. Część zadań bojowych DLM może wykonywać nad terytorium nieprzyjaciela, w tym także zwalczać samoloty nieprzyjaciela na wysuniętych rubieżach i w bitwach powietrznych.

Działania bojowe DLM w każdym z wymienionych systemów /OPL i OPK/ cechują odrębne właściwości, które równocześnie narzucają określone warunki i sposoby realizacji zadań bojowych oraz dowodzenia dywizją. Działania bojowe DLM w dużym stopniu warunkuje także charakter działań nieprzyjaciela powietrznego oraz działania własnych wojsk lądowych.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego wykonuje zadania główne i dodatkowe /w wymienionych systemach i warunkach/ zgodnie z decyzją jej dowódcy i ustalonym planem działań. Rozwój sytuacji bojowej /zmiana warunków działań/ może zmusić do korygowania decyzji i planów działań, a w wyjątkowych wypadkach nawet do wypracowania nowych decyzji i planów działań bojowych. Sam charakter działań bojowych DLM, wynikający między innymi z trudności dokładnego przewidywania działań nieprzyjaciela powietrznego, także często będzie zmuszał - nie tyle do zmian decyzji - co ich precyzowania i bieżącego korygowania.

Warunki i charakter działań bojowych DLM narzuca także szczególne wymagania w zakresie dowodzenia siłami dywizji podczas wykonywania zadań bojowych.

Wymienione warunki i czynniki rzutują na specyfikę prowadzenia działań bojowych przez dywizję lotnictwa myśliwskiego oraz konieczność szczegółowego i wielowariantowego przygotowania dowództwa i sztabu do dowodzenia dywizją podczas wykonywania różnorodnych zadań bojowych.

1. Działania bojowe DLM w systemie OPL wojsk frontu.

Podstawę działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk frontu stanowią:

- zadanie bojowe otrzymane od dowódcy WLF /z zasady na dobę działań/;
- wskazówki szefa CDB LM WLF dotyczące szczegółów wykonywania zadania bojowego /wynikające z planu OPL wojsk frontu w operacji frontowej/;
- decyzja dowódcy DLM o działaniach dywizji w systemie OPL wojsk w danym dniu;
- plan działań bojowych /plan walki/ DLM w systemie OPL wojsk uwzględniający zasady i ustalenia dotyczące współdziałania lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami OPL.

Zgodnie z decyzją dowódcy DLM o działaniach w systemie OPL wojsk /zatwierdzoną przez przełożonego - dowódcę WLF/ i ustaleniami planu działań bojowych w danym dniu, dywizja osłania wojska frontu utrzymując określone siły w nakazanych stopniach gotowości bojowej na lotniskach i w strefach dyżurowania w powietrzu. Może także określonymi siłami samodzielnie poszukiwać i zwalczać samoloty nieprzyjaciela w powietrzu. Siły dyżurujące na lotniskach i w powietrzu dowódca dywizji może wprowadzać do walki /zwalczać określone cele powietrzne/ na polecenie szefa CDB LM WLF lub według własnej decyzji zgodnie z obowiązującymi ustaleniami ogólnymi, względnie ustaleniami na dany dzień.

Szef CDB LM WLF poleca dowódcy DLM zwalczać określone cele powietrzne ustalając jednocześnie siły lotnictwa myśliwskiego, rubieże zwalczania /przechwycenia/ i punkty naprowadzania, a często także warunki lotu na przechwycenie grup samolotów myśliwskich, wynikające z potrzeb bieżącej realizacji współdziałania z naziemnymi środkami OPL wojsk. W takiej sytuacji dowódca DLM lub jego pełnomocnik /dyżurny odpowiedzialny/ przebywający na SD DLM ustala, który z podległych pułków lotnictwa myśliwskiego, względnie która z grup samolotów myśliwskich dyżurujących w powietrzu będzie wykonywała to zadanie. Przekazuje także wykonawcy wszystkie potrzebne informacje otrzymane z CDB LM WLF.

Jak widac takie rozwiązanie w znacznym stopniu ogranicza kompetencje dowódcy DLM, nie zdejmuje jednak z niego odpowiedzialności za racjonalne wykorzystywanie sił dywizji i właściwe wykonywanie przez nie zadań bojowych.

Szef CDB LM WLF może także określić /wskazać/ dowódcy DLM tylko cel /obiekt/ do zwalczania, natomiast pozostałe elementy decyzji /ilość sił, warunki lotu, rubieże przechwycenia, punkty naprowadzania, potęgowanie wysiłku/ ustala dowódca dywizji. Ta metoda dowodzenia stosowana jest najczęściej podczas zwalczania nalotów zmasowanych. Stwarza ona warunki do samodzielnego dowodzenia i bezpośredniego wpływania na przebieg walki /walk/ powietrznej przez dowódcę DLM. Przełożeni bardzo często ustalają ile sił do tego rodzaju działań może jednorazowo użyć dowódca DLM - np. nie więcej jak 2/3 całości sił. Tego rodzaju działania bojowe w zasadzie uznaje się jako w pełni samodzielne, ale prowadzone we współdziałaniu z naziemnymi środkami OPL wojsk, a często także we współdziałaniu z sąsiednimi dywizjami lotnictwa myśliwskiego. Szczegółowe informacje i ustalenia dotyczące realizacji współdziałania dostarcza CDB LM WLF.

Ogólne ustalenia dotyczące działań bojowych DLM w systemie OPL wojsk przewidują potrzebę i warunki w pełni samodzielnego prowadzenia działań bojowych przez DLM. Dowódca DLM w wypadku braku łączności z CDB LM WLF i stwierdzonego zagrożenia z powietrza /na podstawie informacji o nieprzyjacielu powietrznym z własnych środków rozpoznania radiolokacyjnego lub środków

rozpoznania wojsk OPL/ ma prawo i obowiązek rozpocząć i prowadzić działania bojowe - zwalczać nieprzyjaciela powietrznego w wyznaczonej strefie działań bojowych, na nakazanych rubieżach wprowadzenia do walki, według własnej decyzji, wykorzystując ustaloną ilość sił i ściśle przestrzegając ustalone zasady współdziałania z naziemnymi środkami OPL wojsk i z sąsiadami. Dowódca DLM powinien dążyć do poinformowania o tych działaniach przełożonego /dowódcę WLF/, szefa CDE LM WLF, sąsiadów, a także SD oddziałów wojsk OPL rozmieszczonych w strefie działań bojowych dywizji.

Przedstawione warianty dowodzenia siłami DLM podczas działań w systemie OPL wojsk w zasadniczy sposób nie wpływają na pracę dowództwa, sztabu i składu bojowego SD /ZSD/ DLM. Skład bojowy SD zawsze będzie zbierał informacje o działaniach nieprzyjaciela i sił własnych oraz zapewniał warunki do bezpośredniego dowodzenia całością sił DLM. Sztab DLM musi nieprzerwanie oceniać bieżącą sytuację; informować dowódcę o sytuacji; przedstawiać propozycje korekt decyzji /nowych decyzji/; powzięte decyzje przekazywać do podległych pułków lotnictwa myśliwskiego oraz uczestniczyć w bieżącym dowodzeniu podległymi pułkami. Dowódca DLM także nieprzerwanie musi śledzić za rozwojem sytuacji, przekazywać do pułków polecenia CDB LM WLF; precyzować wcześniej powzięte własne decyzje; wypracowywać nowe decyzje i dowodzić podległymi pułkami podczas ich działań bojowych. Polecąć pułkom lotnictwa myśliwskiego zwalczanie określonych celów powietrznych nakazaną ilością sił i na określonych rubieżach lub wskazywać jedynie cele powietrzne do zwalczania według decyzji dowódców pułków w wyznaczonych im sektorach działań bojowych. Dowódca DLM zawsze jednak powinien panować nad sytuacją i przebiegiem walki prowadzonej przez siły dywizji.

Działania bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk podczas operacji zaczepnej frontu, a także w czasie operacji przeciwpowietrznej i powietrznej praktycznie sprowadzają się do odpierania /zwalczania/ zmasowanych nalotów ŚNP nieprzyjaciela oraz zwalczania urzutowanych nalotów pojedynczych samolotów i małych grup ŚNP nieprzyjaciela. Każdy z tych dwóch wariantów działań bojowych DLM cechuje szereg właściwości mery-

torycznych i organizacyjnych i każdy z nich wymaga oddzielnego rozważenia. Działania bojowe DLM /wg. obydwa wariantów/ w zasadzie nigdy nie są działaniami w pełni samodzielnymi.

Dywizja ciągle będzie współdziałać z naziemnymi środkami OPL wojsk, względnie działanie tych środków musi uwzględnić w swych planach działań bojowych. Fakt ten może czasami wpływać na modelowanie i przebieg walki dywizji a nawet utrudniać jej prowadzenie.

Działania bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk, ich warianty i charakter, w dużej mierze zależą od nieprzyjaciela. To nieprzyjaciel jest z reguły inicjatorem działań bojowych a działania DLM mają charakter obronny - wymuszony. Dlatego też przed rozpatrywaniem poszczególnych wariantów działań bojowych DLM w systemie OPL wojsk celowe jest rozważenie przewidywanego charakteru działań lotnictwa nieprzyjaciela.

1.1. Przewidywany charakter działań lotnictwa nieprzyjaciela.

Zgodnie z poglądami dowództwa sił zbrojnych NATO główną powietrzną siłą uderzeniową na europejskim teatrze działań wojennych /ETDW/ w wojnach z użyciem i bez użycia środków masowego rażenia stanowi lotnictwo taktyczne i ono będzie głównym obiektem działań naszego lotnictwa myśliwskiego. Nie znaczy to, że na ETDW nieprzyjaciel nie może i nie będzie wykorzystywał lotnictwa strategicznego, a więc i to lotnictwo może być obiektem działań naszego lotnictwa myśliwskiego. Lotnictwo myśliwskie może być także wykorzystywane do zwalczania w powietrzu lotnictwa wojsk lądowych, wyposażonego w różnego rodzaju śmigłowce.

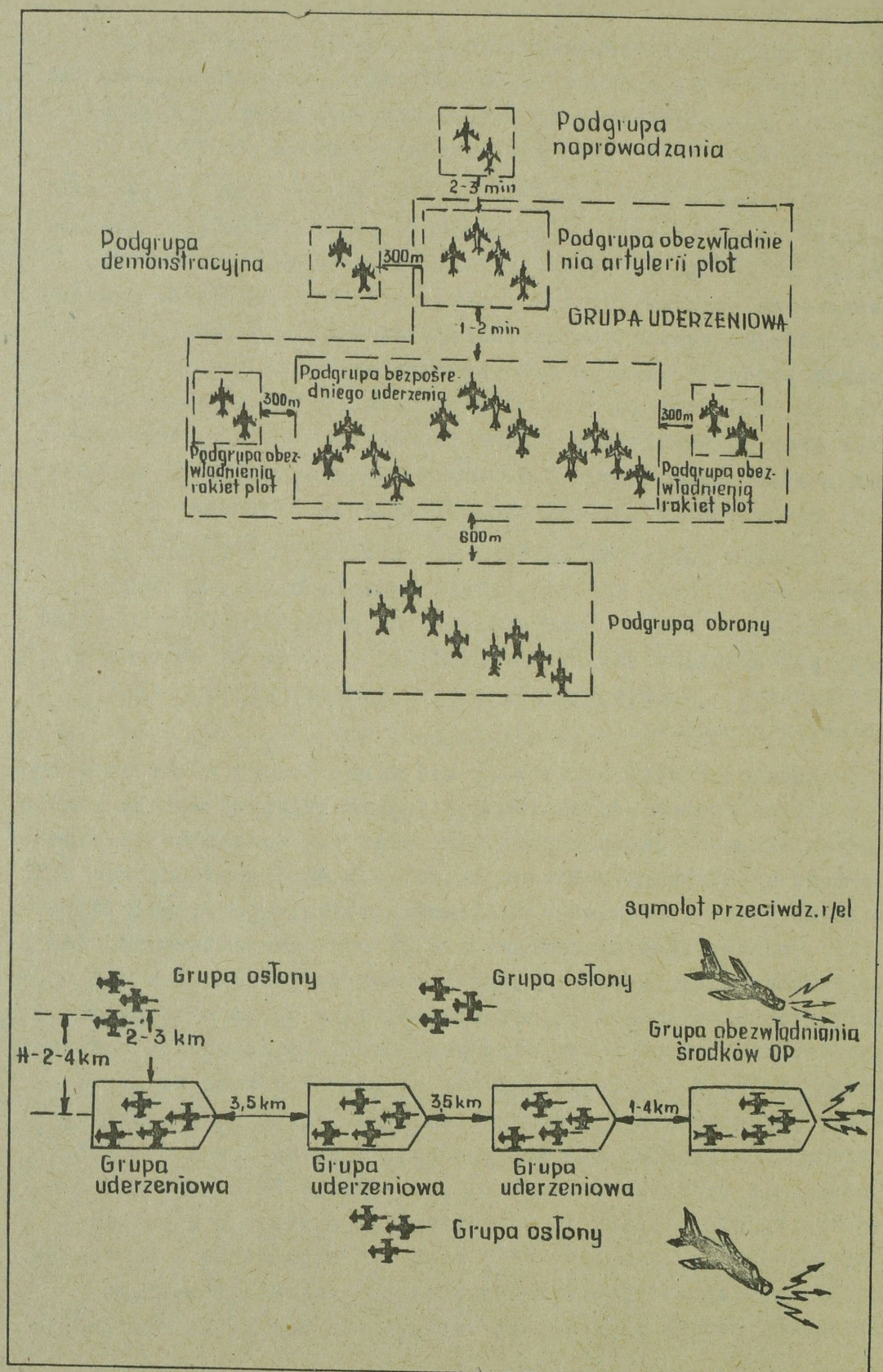
Ze składu lotnictwa taktycznego głównymi obiektami działań bojowych lotnictwa myśliwskiego będą przede wszystkim samoloty myśliwsko-bombowe /F-111, F-16, F-4, A-10, Tornado, Jaguar, Harrier, Alpha Jet, F-5, F-104G/, które zadania bojowe wykonują najczęściej na małych wysokościach, na prędkościach lotu od 700 do 1100 km/h. Dysponują one stosunkowo dużymi możliwościami manewrowymi i systemami walki radioelektronicznej.

Samoloty myśliwsko-bombowe wykonują zadania bojowe grupami w składzie 4-8-12 a nawet 18-24 samolotów, w ugrupowaniach luźnych i rozczłonkowanych. Przykładowe ugrupowania bojowe samolotów myśliwsko-bombowych przedstawione są na rys.8.

Na uwagę w tych ugrupowaniach zasługują tzw. grupy taktycznego przeznaczenia: naprowadzania /bezpośredniego rozpoznania/, zakłócająca, obezwładnienia naziemnych środków OPL, uderzeniowa, osłony. Wynika z tego, że grupa samolotów myśliwsko-bombowych wykonująca lot bojowy stanowi samodzielne zgrupowanie bojowe z własnym zabezpieczeniem. Lotnictwo myśliwskie powinno dążyć do niszczenia przede wszystkim grup uderzeniowych, jednakże zniszczenie grup zabezpieczenia może także doprowadzić do rozbitcia ugrupowania i rezygnacji nieprzyjaciela z wykonywania zadania bojowego.

W skład lotnictwa taktycznego wchodzi także samoloty rozpoznawcze /RF-4, RF-104/, które zadania bojowe wykonują najczęściej na małych wysokościach, na prędkości lotu 900-1100 km/h, pojedynczymi samolotami, rzadziej parami. Są stosunkowo mało manewrowe, lecz posiadają bogate wyposażenie do walki radioelektronicznej.

Lotnictwo myśliwskie musi być także przygotowane do walki z małymi grupami samolotów myśliwskich nieprzyjaciela stanowiących osłonę większych grup uderzeniowych samolotów myśliwsko-bombowych. Walki takie najczęściej będą prowadzone nad własnym terenem. Lotnictwo myśliwskie może także prowadzić walki a nawet bitwy powietrzne z większymi grupami samolotów myśliwskich nieprzyjaciela nad własnym terytorium lub nad terytorium nieprzyjaciela, przede wszystkim podczas operacji przeciwpowietrznych i powietrznych. Samoloty lotnictwa myśliwskiego /F-15, F-16, F-4F, F-104G/ są przystosowane do prowadzenia pojedynczych i grupowych walk powietrznych w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych, w dzień i w nocy. Ich wyposażenie radioelektroniczne /szczególnie F-15 i F-16/ w dużej mierze niezależnie je od naziemnego systemu wykrywania i naprowadzania. Samoloty F-15 mogą być wyposażone w kierowane pociski rakietowe "powietrze-powietrze" dalekiego zasięgu "Phoenix", jednak podstawowym uzbrojeniem samolotów myśliwskich



Rys.8. Przykładowe ugrupowania bojowe samolotów myśliwsko-bombowych i bombowych nieprzyjaciela.

są kierowane pociski średniego zasięgu "Sparrow" i samonaprowadzające się pociski "Sidewinder" oraz działka "Vulcan". Samoloty F-15 i F-16 są wysoce manewrowe zarówno w płaszczyźnie pionowej jak i poziomej w całym zakresie wysokości lotu, natomiast F-4E w płaszczyźnie poziomej na średnich wysokościach.

Samoloty strategiczne mogą być obiektami zwalczania frontowego lotnictwa myśliwskiego podczas prowadzenia przez nieprzyjaciela operacji powietrznych a w wyjątkowych wypadkach także podczas wykonywania uderzeń bezpośrednio na korzyść walczących wojsk lądowych. Na ETDW mogą być wykorzystywane samoloty strategiczne sił powietrznych USA B-52 wykonujące zadania na wysokościach 7000-11000 m i prędkościach 800-1000 km/h. Wykorzystywane mogą być do uderzeń konwencjonalnych /bomby, rakiety/ oraz jądrowych.

Uzbrojenie obronne tych samolotów stanowi działko "Vulcan" zamontowane w obrotowej wieżyczce ogonowej, która jest zdalnie sterowana i wyposażona w celownik radiolokacyjny. Ponadto samolot B-52 wyposażony jest w zestaw urządzeń czynnego i biernego przeciwdziałania radioelektronicznego.

Samoloty B-52 podczas stosowania konwencjonalnych środków rażenia wykonują zadania z reguły w dużych grupach /12-60 samolotów/, w kolumnie lub żmijęcą eskadr, eskadry w kolumnie lub żmijęcą kluczy. Ugrupowanie takie będzie posiadało dookreśloną osłonę lotnictwa myśliwskiego a dla zabezpieczenia przelotu będą wydzielane grupy lotnictwa taktycznego do dezorganizacji systemu OPL i dowodzenia przeciwnika. Ponadto lot samolotów B-52 będą osłaniały samoloty walki radioelektronicznej. Podczas stosowania broni jądrowej samoloty B-52 będą najczęściej wykonywać lot małymi grupami /3-12 samolotów/, które jednak będą równie dobrze zabezpieczone jak i duże grupy.

Na ETDW mogą być także wykorzystywane nowe samoloty strategiczne B-1. Wydaje się, że będą one wykonywały zadania na wysokościach stratosferycznych z prędkościami naddźwiękowymi. Podstawowym uzbrojeniem tych samolotów będą pociski "SRAM" i "Cruise" oraz bomby jądrowe. Samolot B-1 nie posiada uzbrojenia obronnego, ale ze względu na małą powierzchnię odbicia radiolokacyjnego oraz bogaty zestaw urządzeń przeciwdziałania radioelektronicznego niewątpliwie będzie obiektem trudnym do wykrycia i zniszczenia.

W związku z coraz większym wykorzystaniem na współczesnym polu walki śmigłowców /wielozadaniowych, przeciwpancernych, transportowych/ lotnictwo myśliwskie również będzie wykorzystywane do ich zwalczania w powietrzu. W zasadzie wszystkie te śmigłowce można traktować jako jedną, specyficzną grupę obiektów wykonujących zadania bojowe na bardzo małych wysokościach, z prędkością 200 - 300 km/h, w większości wypadków w małych grupach w składzie 4 - 8 - 12 śmigłowców. Właściwości ich lotu oraz bardzo dobra manewrowość sprawiają, że są one trudnymi obiektami do zalczenia przez lotnictwo myśliwskie, choć w zasadzie są obiektami całokowicie bezbronnymi i zadania bojowe wykonują bez osłony własnego lotnictwa myśliwskiego.

Obiekty zwalczania /pojedyncze i grupowe/ i ich właściwości to dopiero jedna część problemu. Druga część tego problemu to zasady i sposoby użycia sił powietrznych przez nieprzyjaciela na ETDW w skali taktycznej i strategicznej.

Zgodnie z obowiązującymi w siłach zbrojnych NATO zasadami, siły powietrzne /lotnictwo taktyczne samodzielnie lub wspólnie z lotnictwem strategicznym a nawet lotnictwem wojsk lądowych/ mają być wykorzystywane do prowadzenia operacji powietrznych w celu wywalczenia przewagi w powietrzu czy izolacji rejonu działań a także do bezpośrednich działań na korzyść walczących wojsk lądowych w operacjach grup armii. Działania lotnictwa w operacjach powietrznych bez użycia broni jądrowej, zawsze mają charakter nalotów /uderzeń/ zmasowanych na jednym, dwóch lub trzech kierunkach. Na jednym z kierunków mogą być prowadzone działania pozorne /demonstracyjne/. Naloty na poszczególnych kierunkach odbywają się w korytarzach o szerokości 30-40 km, oddalonych od siebie od 60 do 120 km. Po przelocie linii styczności bojowej wojsk grupy samolotów z poszczególnych kierunków rozchodzą się na obiekty działań /uderzeń/ i po wykonaniu zadań bojowych powracają na własne terytorium tymi samymi lub innymi korytarzami, dążąc do przelotu linii styczności na stosunkowo wąskim froncie.

Każda operacja powietrzna składa się z 2-3 i więcej nalotów, wykonywanych w odstępach kilku-kilkunastogodzinnych. Podczas ćwiczeń sił zbrojnych NATO operacje powietrzne o wywalczenie przewagi w powietrzu najczęściej prowadzone były 2-3 dnia, w ciągu doby nie wykonywano więcej jak dwa naloty zmasowane.

W pasie frontu w nalocie zmasowanym z wykorzystaniem konwencjonalnych środków rażenia w dzień, w zwykłych warunkach atmosferycznych, może brać udział 500-600 samolotów, z tego na każdym z kierunków 250-300 samolotów. Podział sił lotnictwa w zmasowanym nalocie może być następujący: na obiekty położone do głębokości 150 km od rubieży styczności wojsk może wykonywać uderzenia do 40% sił, pozostałe siły - na obiekty położone głębiej. Każdy nalot składa się z kilku rzutów, np. rzutu zabezpieczenia, 2-3 rzutów uderzeniowych i rzutu osłony.

Rzut zabezpieczenia przeznaczony jest do stworzenia sprzyjających warunków do wykonania zadania bojowego przez rzuty uderzeniowe. W skład tego rzutu mogą wchodzić: samoloty stosujące czynne i bierne zakłócenia radioelektroniczne; samoloty bezpośredniego rozpoznania; grupy samolotów przeznaczone do niszczenia środków OPL na trasie przelotu grup uderzeniowych, a także grupy pozorujące /demonstracyjne/. Poszczególne grupy samolotów wykonują loty na różnych wysokościach, np. grupy niszczenia środków OPL na bardzo małych wysokościach /50-150 m/ a grupy pozorujące i zakłóceń radioelektronicznych z zasady na wysokościach średnich /1000-3000 m/. Rzut ten w składzie 40-60 samolotów /na każdym z kierunków/, w ugrupowaniu luźnym, wykonuje lot na 2-3 minuty przed rzutem uderzeniowym.

Rzut uderzeniowy /rzuty uderzeniowe/ przeznaczony jest do wykonania zadania głównego w danym nalocie - zniszczenia /obezwładnienia/ określonych obiektów. W skład tego rzutu, liczącego 120-150 samolotów /na każdym z kierunków/ wchodzi grupy samolotów myśliwsko-bombowych, które wykonują lot najczęściej w kolumnach, grupa za grupą na odległości widoczności wzrokowej. Grupy te mogą wykonywać lot na różnych wysokościach /np. 300-600 m; 1200-1800 m; 2000-4000 m/, na prędkości 720-900 km/h, z tym, że rubież styczności wojsk mogą przelatywać na

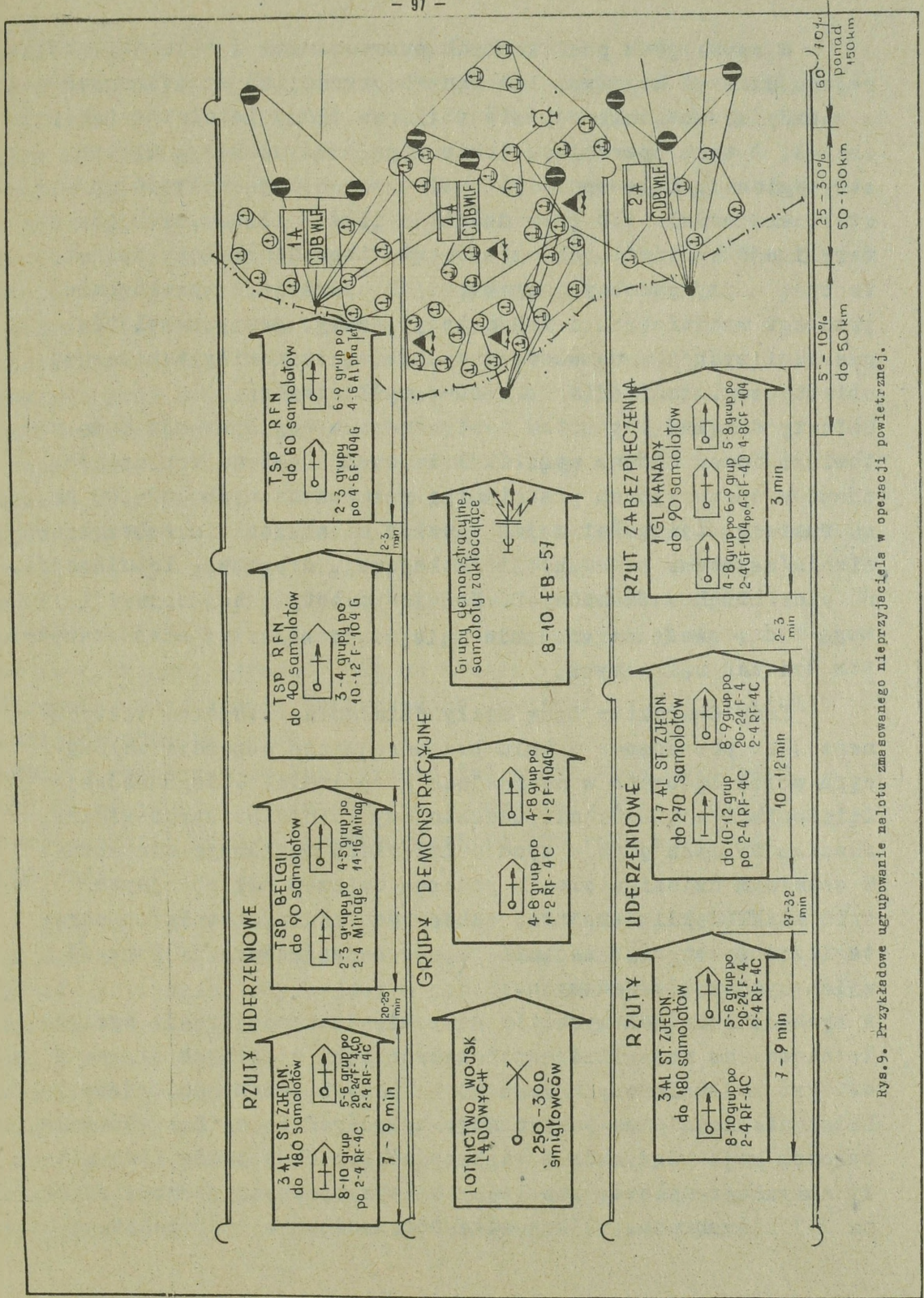
wysokości poniżej 100 m z prędkością 900-1100 km/h. Doświadczenia z wojen lokalnych oraz ćwiczeń prowadzonych na ETDW wskazują, że uderzenia na obiekty lotnictwo taktyczne wykonywało ze średnich wysokości /po nabraniu wysokości "górką" przed dolotem do obiektu uderzenia/. Uderzenia na lotniska wykonywały grupy w składzie 12-18 samolotów, natomiast baterie rakiet przeciwlotniczych, artylerii lufowej, baterie rakiet operacyjno-taktycznych, stacje radiolokacyjne i punkty dowodzenia atakowały grupy w składzie 4-6 samolotów. Działania poszczególnych grup uderzeniowych zabezpieczane były przez samoloty osłony, grupy obezwładnienia naziemnych środków OPL w rejonie celu, grupy zakłócenia urządzeń radioelektronicznych.

Rzut uderzeniowy /rzuty uderzeniowe/ mogą tworzyć także samoloty strategiczne, które będą wykonywały lot bojowy w kolumnach, w ugrupowaniach stosunkowo zwartych, na prędkościach 900-1000 km/h, ale z zasady na większych wysokościach 6000 m i więcej. W skład grup uderzeniowych samolotów strategicznych może wchodzić 40-60 samolotów /2-3 grupy po 20-30 samolotów/.

Rzut osłony, ostatnio coraz rzadziej stosowany, ale nadal uznawany jako potrzebny w nalotach zmasowanych w zasadzie we wszystkich rodzajach operacji powietrznych. Rzut ten składa się z kilku /3-5/ grup samolotów myśliwskich w składzie po 8-12 samolotów. Grupy te lecą równolegle z rzutem uderzeniowym, z zasady z niewielkim przewyższeniem, w odległości 5-10 km i przeznaczone są do osłony grup uderzeniowych przed atakami lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela.

Przykładowe ugrupowanie zmasowanego nalotu w operacji powietrznej o wywalczenie przewagi w powietrzu przedstawione zostało na rys.9.

W następnych nalotach danej operacji powietrznej uczestniczy z zasady nieco mniejsza ilość samolotów /we wszystkich rzutach/. Charakter tych nalotów będzie zbliżony do nalotu pierwszego.



Rys. 9. Przykładowe ugrupowanie nalotu zmasowanego nieprzyjaciela w operacji powietrznej.

W operacjach powietrznych prowadzonych w celu izolacji rejonu działań bojowych lub innych operacjach powietrznych z zasady uczestniczyć będzie zbliżona ilość lotnictwa taktycznego. W tych operacjach także mogą brać udział samoloty strategiczne. Cele operacji powietrznych mogą wpływać na zastosowane modele ich prowadzenia - ilość nalotów, ich charakter, ilość rzutów i ich ugrupowanie itp. Generalnie operacje te będą miały podobny charakter jak operacje o wywalczenie przewagi w powietrzu a ich naloty, rzuty, grupy samolotów uderzeniowych i zabezpieczających będą stanowiły takie same obiekty zwalczania dla lotnictwa myśliwskiego.

Obiekty działań lotnictwa taktycznego w tej operacji będą natomiast inne. Główny wysiłek lotnictwo skupi na zwalczaniu odwodów operacyjnych przeciwnika rozmieszczonych 100-300 km od rubieży styczności wojsk a także na niszczeniu /obezwładnieniu/ systemu komunikacji /kolejowej, drogowej, lotniczej/ na kierunkach dofrontowych. Kolejne naloty w tej operacji mogą być prowadzone znacznie mniejszymi siłami i mieć charakter działań nękających.

Inny charakter będą miały działania lotnictwa taktycznego NATO prowadzone w celu bezpośredniego wsparcia walczących wojsk lądowych w operacjach grup armii. W tego rodzaju działaniach z zasady nie uczestniczy lotnictwo strategiczne, chociaż udziału jego w tych działaniach wykluczyć nie można. W ostatnim dziesięcioleciu podczas ćwiczeń sił zbrojnych NATO na ETDW kilkakrotnie, eksperymentalnie, lotnictwo strategiczne wykonywało zadania bojowe bezpośrednio na korzyść walczących wojsk lądowych.

W tych działaniach wyraźnie dąży się do koncentracji wysiłku lotnictwa na najważniejszych kierunkach, w pewnych okresach działań wojsk lądowych oraz na wybranych zadaniach bojowych. Działania lotnictwa taktycznego bezpośrednio na korzyść walczących wojsk lądowych w większości wypadków także będą miały charakter nalotów zmasowanych, wykonywanych jednocześnie na 2-3 kierunkach. Główną siłą uderzeniową w tych nalotach

będzie stanowiło lotnictwo myśliwsko-bombowe, które będzie wykonywało najczęściej loty na małych wysokościach grupami w składzie 12-18 samolotów. W nalocie takim może brać udział kilka lub kilkanaście grup samolotów lecących w odstępie 3-6 minut. Cały nalot może trwać od 60 do 90 minut. Grupy z zasady wykonują lot samodzielnie, mając własne siły przeznaczone do zabezpieczenia i osłony. W wyjątkowych wypadkach zabezpieczenie takiego nalotu może być zorganizowane centralnie. Działanie lotnictwa taktycznego bezpośrednio na korzyść wojsk lądowych mogą mieć także charakter urzutowanych nalotów pojedynczych grup samolotów myśliwsko-bombowych lub pojedynczych /par/ samolotów rozpoznawczych. Naloty te będą wykonywane z zasady między nalotami zmasowanymi i będą miały charakter działań uzupełniających lub nękających.

Pojedyncze grupy, w składzie 8-16-24 samoloty myśliwsko-bombowe, będą wykonywały loty bojowe najczęściej ze zmiennym profilem lotu, na prędkościach 720-1100 km/h. Około 50% samolotów w każdej grupie może być przeznaczonych do zabezpieczenia /pokonania środków OPL na trasie i w rejonie obiektów uderzenia, rozpoznanie bezpośrednie, osłona/ lotu i działań samolotów uderzeniowych.

Samoloty rozpoznawcze /pojedyncze lub pary/ mogą wykonywać loty na różnych wysokościach /od bardzo małych do stratosferycznych/ i różnych prędkościach od 600 km/h do ponad 2000 km/h.

Lotnictwo wojsk lądowych, które także może być obiektem działań lotnictwa myśliwskiego, w większości wypadków będzie wykonywało loty bojowe w pobliżu linii styczności bojowej wojsk na bardzo małych wysokościach /10-30 m/, grupami w składzie 8-12-16 śmigłowców wielozadaniowych lub przeciwpancernych, z prędkością 200-300 km/h. Zwalczenie śmigłowców przez lotnictwo myśliwskie jest bardzo trudne i mało prawdopodobne. Najczęściej obiektami działań będą śmigłowce wielozadaniowe lub transportowe przewożące desanty taktyczne na głębokość 40-60 km lub grupy dywersyjne.

Desant taktyczny może być przewożony przez grupę śmigłowców transportowych w składzie 30-40 śmigłowców, wykonujących lot na wysokości 30-50 m, z prędkością 240-300 km/h, w ugrupowaniu kolumna kluczy. Śmigłowce transportowe mogą być ubezpieczone przez grupy /4-8/ śmigłowców wielozadaniowych, przystosowanych do zwalczania środków OPL, przygotowania lądowania a nawet zwalczania śmigłowców przeciwnika w powietrzu. Często również śmigłowce transportowe przewożące desant taktyczny mogą być osłaniane przez lotnictwo myśliwskie.

Grupy dywersyjne mogą być przewożone przez małe grupy śmigłowców transportowych /2-4 śmigłowce/, wykonujących lot na bardzo małych wysokościach.

W wojnie z użyciem środków jądrowych lotnictwo taktyczne i strategiczne ma wykonywać w zasadzie takie same zadania, ale w ścisłym współdziałaniu z wojskami raketowymi i wykorzystując jądrowe środki rażenia. Lotnictwo wspólnie z wojskami raketowymi będzie realizować tzw. natarcie jądrowe, wykonując po uderzeniach wojsk raketowych zmasowane naloty z użyciem bomb jądrowych w celu zdobycia przewagi w powietrzu i środkach przenoszenia broni jądrowej.

Głównymi obiektami uderzeń jądrowych lotnictwa będą: rakiety operacyjno-taktyczne, taktyczne i przeciwlotnicze; lotniska lotnictwa frontowego i dalekiego zasięgu; magazyny broni jądrowej; ważne stanowiska dowodzenia, głównie lotnictwa i wojsk raketowych. Naloty będą miały podobny charakter jak w operacjach powietrznych bez użycia broni jądrowej. Z zasady będzie w nich uczestniczyła mniejsza ilość sił - we wszystkich rzutach. W poszczególnych rzutach samoloty będą wykonywały loty bojowe w ugrupowaniach luźnych, znacznie większe będą także odległości między grupami samolotów i poszczególnymi rzutami. W skład rzutów uderzeniowych mogą wchodzić także samoloty lotnictwa strategicznego.

Podział wysiłku lotnictwa w zmasowanym nalocie z użyciem środków jądrowych może być następujący: na obiekty położone na głębokości do 50 km od rubieży styczności wojsk może wykonywać uderzenia 10-15% sił, do 150 km - 25% i do 60% sił uczestniczących w nalocie - na obiekty położone głębiej niż 150 km. Zakłada się, że pierwszy zmasowany nalot będzie naj-

silniejszy. Drugi nalot zmasowany może być wykonany po upływie 6-12 godzin, a trzeci po upływie jednej - dwóch dób.

Przewidywany podział wysiłku lotnictwa pozwala zakładać, że w zmasowanym nalocie zarówno z użyciem broni jądrowej jak i bez jej użycia, główny wysiłek lotnictwa będzie skupiony na niszczeniu obiektów położonych na głębokości ponad 150 km od rubieży styczności bojowej wojsk. Fakt ten należy uwzględnić podczas zwalczania nalotów zmasowanych przez dywizję lotnictwa myśliwskiego.

Na szczególne podkreślenie zasługuje szerokie stosowanie przez siły powietrzne NATO, w zasadzie w każdym działaniu, środków walki radioelektronicznej. Zabezpieczenie radioelektroniczne zaliczane jest obecnie do głównych rodzajów zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa NATO.

W siłach zbrojnych NATO walka radioelektroniczna obejmuje rozpoznanie radioelektroniczne, przeciwdziałanie /obezwładnienie/ radioelektroniczne i kontrprzeciwdziałanie. Na działania lotnictwa myśliwskiego będą wywierały wpływ głównie dwa pierwsze elementy składowe walki radioelektronicznej.

Rozpoznanie radioelektroniczne obejmuje poszukiwanie i przechwytywanie sygnałów radiowych oraz określanie miejsca rozmieszczenia i parametrów pracy środków radiotechnicznych przeciwnika. Rozpoznanie radioelektroniczne z zasady prowadzą samoloty specjalnie przystosowane do wykonywania tego zadania. Według danych z rozpoznania radioelektronicznego załogi wyznaczonych samolotów, z grup zabezpieczenia lub grup uderzeniowych, obezwładniają stacje radiolokacyjne /zakłóceniami lub ogniem/ lub wykonują manewr w celu wyjścia ze strefy obserwacji radiolokacyjnej.

Przeciwdziałanie radioelektroniczne ma na celu zmniejszenie możliwości efektywnego wykorzystania przez przeciwnika środków radiotechnicznych oraz ograniczenie ich pracy poprzez zakłócenie radioelektroniczne. Przeciwdziałanie radioelektroniczne mogą prowadzić specjalnie przystosowane samoloty. Większość samolotów bojowych sił powietrznych NATO jest wyposażona w urządzenia do stosowania zakłóceń indywidualnych ale o sto-

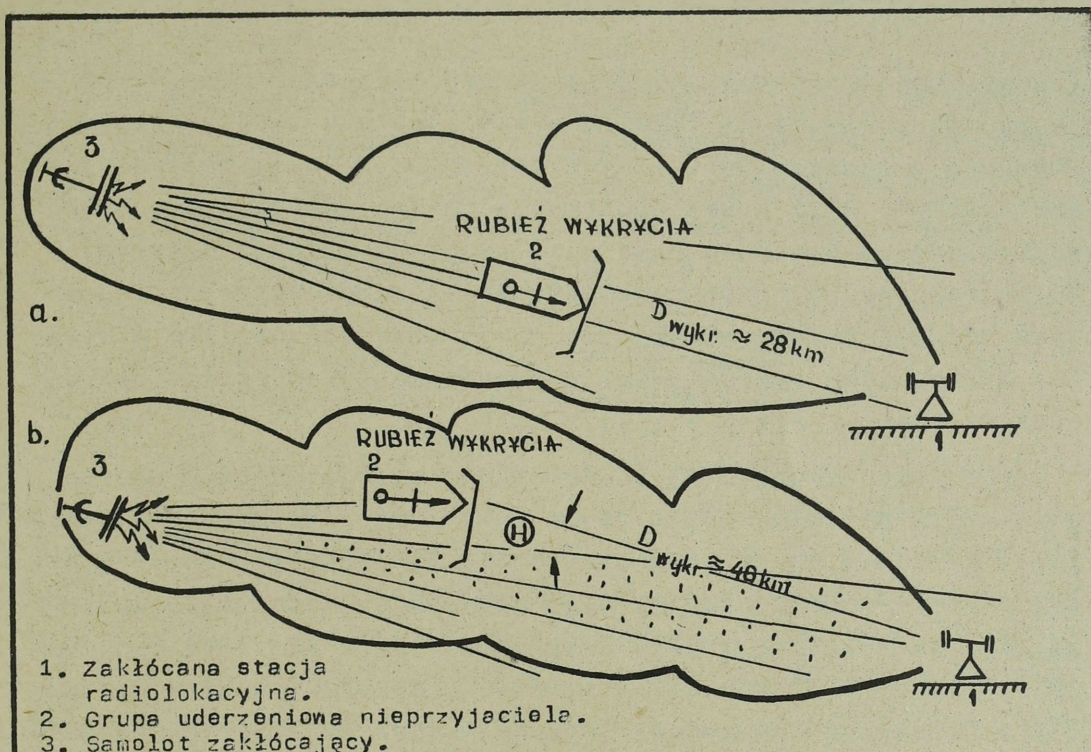
sunkowo małej mocy. Stąd w skład rzutu zabezpieczenia z zasady będą wchodziły specjalne samoloty przeciwdziałania radioelektronicznego, mogą one także wchodzić w skład grup uderzeniowych. Samoloty te będą dążyły do zakłócenia /obezwładnienia/ radioelektronicznego naziemnych środków OPL i stanowisk dowodzenia przeciwnika w określonych rejonach na trasie przelotu grup uderzeniowych. Będą stawiały zasłony /zakłóceniami aktywnymi lub pasywnymi/ maskujące lot ugrupowań uderzeniowych i jednocześnie wprowadzając w błąd przeciwnika poprzez pozorowanie /imitowanie/ celów powietrznych.

Zakłócenia pasywne będą najczęściej stosowane kilka minut przed wyjściem grup uderzeniowych nad obiekty uderzeń a zrzut odbijaczy dipolowych wykonywany będzie na kilkadziesiąt kilometrów przed pozycjami ogniowymi przeciwlotniczej artylerii raketowej i lufowej.

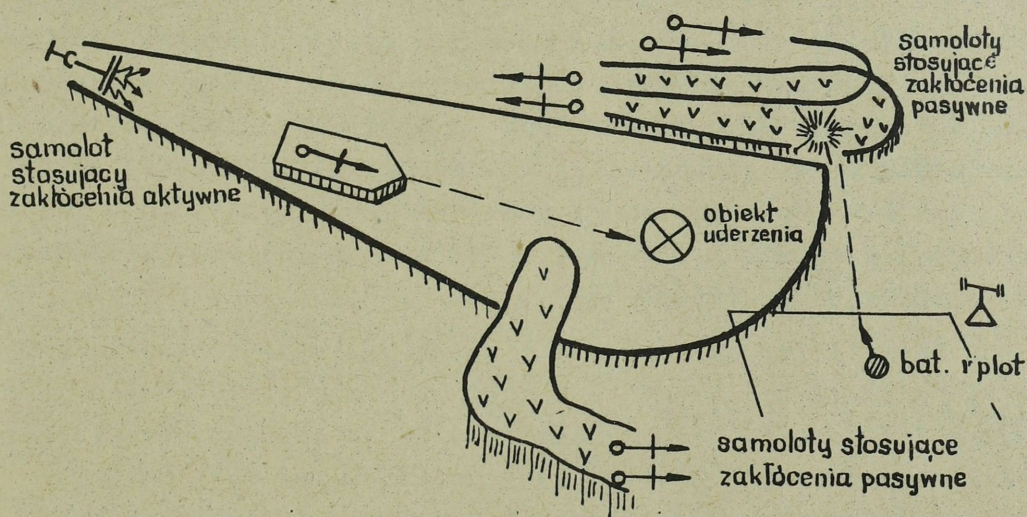
Zakłócenia aktywne mogą być stosowane zarówno ze stref dyżurowania w powietrzu jak również przez samoloty przeciwdziałania radioelektronicznego znajdujące się w ugrupowaniach bojowych. Szeroko stosowane jest także stawianie zakłóceń na pozornych kierunkach nalotów w celu ukrycia zamiaru i odciążenia uwagi od głównych sił lotnictwa.

Najlepsze warunki maskowania samolotów w powietrzu są osiągane wówczas, gdy lot grup uderzeniowych przebiega po linii łączącej samolot stawiający zakłócenia z zakłócaną stacją radiolokacyjną. W tej sytuacji odległość wykrycia samolotów jest najmniejsza /rys.10 a/. Natomiast w wypadku wystąpienia rozbieżności między torem lotu grupy a wymienioną linią /ze wzrostem kąta H / odległość wykrycia zwiększa się /rys. 10 b/.

Dlatego też należy oczekiwać, że najczęściej loty wykonywane będą według pierwszego wariantu, co z kolei pozwoli naszym punktom dowodzenia /naprowadzania/ - na podstawie pomiaru kierunku stawianych przez nieprzyjaciela zakłóceń - określić kierunki /pasy/ lotu jego grup uderzeniowych. Najlepsze efekty w zakresie maskowania grup uderzeniowych daje kompleksowe zastosowanie zakłóceń aktywnych i pasywnych. Jeden z możliwych wariantów osłony grupy uderzeniowej zakłóceniami aktywnymi



Rys.10. Odległość rubieży wykrycia w zależności od wielkości kąta Θ :
 a - w wypadku gdy linie drogi grupy uderzeniowej i samolotu zakłócającego pokrywają się; b - w wypadku gdy linie drogi różnią się o kąt H .



Rys.11. Osłona zakłóceniami aktywnymi i pasywnymi grupy uderzeniowej podczas nalotu na obiekt uderzenia /wariant/.

i pasywnymi przedstawiony jest na rys.11. Przed podejściem grupy uderzeniowej do obiektu ataku samoloty zabezpieczające stawiają zasłony z odbijaczy dipolowych, z takim wyliczeniem aby "zakryć" nimi przed obserwacją radiolokacyjną przestrzeń powietrzną na kierunku podejścia grupy do obiektu uderzenia. Po wyjściu grupy w rejon obiektu ataku samoloty zabezpieczające znajdujące się w składzie grupy uderzeniowej lub w strefie dyżurowania rozpoczynają aktywnie zakłócać stacje wykrywania i stacje naprowadzania rakiet.

Do obezwładnienia radioelektronicznego sieci radiowych dowodzenia środkami OPL i lotnictwem oraz naprowadzania samolotów myśliwskich na cele powietrzne wydziela się do 40-50% sił i środków zakłóceń. Do tego celu najczęściej będą wykorzystywane naziemne stacje zakłóceń a także samoloty typu EF-111, F-4G /Wild Weasel II/, EA-6B, HFB-320. Naziemne stacje zakłóceń są rozwijane w ugrupowaniach bojowych pierwszorzutowych związków taktycznych wojsk lądowych w odległości 10-20 km od rubieży styczności bojowej wojsk i 30-40 km jedna od drugiej. W związku z tym, że moc użyteczna nadajników samolotowych jest mniejsza od mocy użytecznej naziemnych stacji radiowych, wpływ zakłóceń aktywnych na możliwości utrzymywania łączności między samolotami w grupie i między samolotami a naziemnymi punktami dowodzenia będzie różny. Nadejniki samolotowe mogą być zakłócone z większej odległości niż stacje naziemne. Jednak odległość na jakiej zakłócenia jeszcze są efektywne ograniczona jest odległością horyzontu radiowego i w zależności od wysokości lotu samolotów myśliwskich nie przekracza wielkości 130 H /km/ .

Zasygnalizowane warunki i sposoby zastosowania środków walki radioelektronicznej w działaniach sił powietrznych NATO zmuszają do poważnego uwzględnienia tego rodzaju zabezpieczenia w działaniach nie tylko naszego lotnictwa myśliwskiego ale także naziemnych środków OPL i systemu dowodzenia obroną powietrzną. Możliwości zakłócenia naszego systemu /w tym i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego/ wskazują na potrzebę przygotowania LM do działań samodzielnych bez uprzedzenia, naprowadzania i dowodzenia z ziemi.

Przedstawiony obraz przewidywanego działania sił powietrznych NATO na ETDW ma stanowić ramową podstawę do modelowania działań bojowych DLM podczas zwalczania zarówno nalotów zmasowanych jak i nalotów urzutowanych małych grup i pojedynczych samolotów nieprzyjaciela.

1.2. Właściwości odpierania przez DLM zmasowanych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego będzie odpierała /brała udział w odpieraniu/zmasowane naloty ŚNP nieprzyjaciela działając w systemie OPL wojsk lub w systemie OPK - z zasady w początkowym okresie wojny. Zadanie to może wykonywać ściśle według planu dowódcy OPL frontu /szefa CDB LM WLF/ lub - na polecenie dowódcy OPL frontu - według decyzji dowódcy DLM. Ten drugi wariant może być także realizowany w warunkach braku łączności z przełożonym.

Odpierając zmasowane naloty ŚNP nieprzyjaciela według decyzji i planu dowódcy OPL frontu pododdziały i oddziały lotnictwa myśliwskiego DLM będą zwalczały wskazane im cele powietrzne na określonych rubieżach. Dowódca i sztab DLM muszą zabezpieczyć realizację decyzji przełożonego, wyznaczać siły do wykonania poszczególnych zadań, zapewnić terminowe wprowadzenie ich do walki i dowodzić nimi podczas wykonywania przez nie zadań bojowych. Wpływ dowódcy DLM na decyzje przełożonego i jego plan walki jest niewielki.

Natomiast podczas samodzielnego odpierania zmasowanych nalotów dowódca DLM otrzymuje od przełożonego polecenie zwalczania wszystkich celów /nalotu lub jego części/ na danym kierunku lub w strefie działań bojowych DLM. O tym, w jaki sposób zwalczać nalot i jakimi siłami, decyduje dowódca DLM. Ten wariant działania - wariant trudniejszy dla DLM - zostanie omówiony.

Po otrzymaniu polecenia o samodzielnym zwalczaniu zmasowanego nalotu /jego części/ ŚNP nieprzyjaciela dowódca DLM, z zasady w bardzo krótkim czasie, musi wypracować i powziąć decyzję o zwalczaniu tego nalotu siłami dywizji. Dowódca DLM, przebywając na SD DLM /ZSD. DLM/, będzie znał dokładnie bieżącą

sytuację i decyzję o zwalczaniu nalotu może wypracowywać samodzielnie. Najczęściej będzie jednak korzystał z uzupełniających informacji szefa wydziału rozpoznawczego sztabu DLM o nalocie a o aktualnym stanie /możliwościach bojowych/ DLM - szefa wydziału operacyjnego. Szef wydziału rozpoznawczego może krótko poinformować dowódcę DLM o charakterze nalotu i wskazać jego najistotniejsze cechy a jeśli to jest możliwe - przedstawić prawdopodobny model danego nalotu. Szef wydziału operacyjnego najczęściej wskaże stan sił DLM i ich aktualne działania /ile sił znajduje się w powietrzu, ile na ziemi i w jakich stopniach gotowości oraz możliwości ich wykorzystania/. Może także wskazać 1-2 warianty wcześniej rozpatrywanych planów zwalczania /planów walki/ siłami DLM podobnych nalotów. Dowódca DLM podejmując decyzję o zwalczaniu danego nalotu napewno będzie korzystał z opracowanych wcześniej wariantów zwalczania zmasowanych nalotów nieprzyjaciela, musi jednak powziąć nową decyzję do zwalczania konkretnego nalotu nieprzyjaciela. Podstawą do powzięcia takiej decyzji będzie konkretny nalot nieprzyjaciela oraz aktualne możliwości bojowe DLM. Bez względu na ilość uzyskanych informacji o nalocie dowódca DLM musi "założyć" i "widzieć" nalot, który ma zwalczać i w odniesieniu do tego nalotu ustalić aktualne możliwości bojowe DLM, a szczególnie takie jak: możliwości uczestnictwa pododdziałów i oddziałów DLM w odpieraniu nalotu, możliwości wykorzystania punktów naprowadzania i średnią oczekiwaną liczbę zniszczonych celów powietrznych.

Możliwości uczestnictwa pododdziałów i oddziałów DLM w odpieraniu zmasowanego nalotu zależą od charakteru nalotu, głównie jego gęstości i stopnia uzyskania zaskoczenia, a także od głębokości bazowania plm od rubieży styczności bojowej wojsk. W jednym wypadku w odpieraniu nalotu będą mogły wziąć udział wszystkie samoloty myśliwskie DLM a w innym tylko określona ich część. Ilość samolotów DLM, jaka będzie mogła wziąć udział w zwalczaniu nalotu, określa obliczony współczynnik uczestnictwa samolotów myśliwskich DLM w odparciu zmasowanego nalotu. Współczynnik ten można określić modelując nalot zmasowany nieprzyjaciela i działania bojowe DLM. Podczas modelowania konieczne jest uwzględnienie konkretnych warunków bazowania DLM

oraz rozmieszczenia punktów wykrywania, naprowadzania i dowodzenia. Te na ogół pracochłonne czynności wykonuje się wcześniej /z zasady podczas przygotowania do działań bojowych w DLM/ i ustala współczynnik uczestnictwa dla 2-3 sytuacji /wariantów/ a podczas działań uwzględnia się te wskaźniki w sposób przybliżony. Na przykład, przybliżony współczynnik uczestnictwa sił DLM w zwalczaniu zmasowanego nalotu /przedstawionego na rys.9/ o średniej gęstości, wykrytego 25-30 km przed dolotem do rubieży styczności bojowej wojsk /czas przekazania informacji o nalocie na SD DLM - 2 minuty/, w warunkach bazowania pułków DLM na pięciu lotniskach położonych w odległości 70-150 km od rubieży styczności bojowej wojsk może wynosić 0,7. Wartość ta wskazuje, że do momentu wykonania uderzeń przez lotnictwo nieprzyjaciela na lotniska bazowania DLM może wystartować do 70% samolotów myśliwskich dyżurujących na lotniskach w gotowości bojowej nr 1 i 2. Ta wartość współczynnika jest dość niska ale i założony wariant działań bojowych DLM jest mało korzystny, ponieważ przewiduje się, że część samolotów bazujących na pierwszorzutowych lotniskach /do 100 km od rubieży styczności bojowej wojsk/ do momentu wykonania uderzenia nie zdąży wystartować. Dla zmasowanych nalotów o mniejszej gęstości, głębszym bazowaniu plm /150-200 km/ i wcześniejszym wykryciu nalotu współczynnik uczestnictwa sił DLM w jego odparciu może zbliżyć się do jedności i wynosić 0,85-0,9.

Możliwości wykorzystania naziemnych punktów naprowadzania podczas zwalczania zmasowanego nalotu przez DLM wyrażane są liczbowym współczynnikiem ustalonym także drogą modelowania przewidywanych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela. Współczynnik ten wyraża stosunek ilości punktów biorących udział w naprowadzaniu /w konkretnych warunkach/ do ogólnej /posiadanej/ ilości punktów naprowadzania. Podczas ustalania tego wskaźnika należy uwzględnić konkretne możliwości każdego, pojedynczego punktu naprowadzania, ponieważ nie zawsze wszystkie punkty naprowadzania mogą być wykorzystane.

Na przykład, podczas nalotu nieprzyjaciela powietrznego na dwóch kierunkach i przełamывania systemu OFL wojsk na wąskich odcinkach, jeden punkt naprowadzenia może widzieć cele powie-

trzone a drugi nie, a więc naprowadzanie będzie możliwe tylko z tego punktu naprowadzania, który widzi cele. W tym wypadku współczynnik wykorzystania punktów naprowadzania byłby równy $0,5 / 1 : 2/$.

Należy także brać pod uwagę fakt, że naprowadzanie samolotu przez punkt naprowadzenia jest możliwe wówczas, jeśli czas obserwacji radioblokacyjnej celu jest równy lub większy od czasu pełnego cyklu naprowadzania. Wielkość czasu obserwacji radiolokacyjnej uzależniona jest od długości odcinków trasy lotu celów przechodzących przez strefy obserwacji punktów naprowadzania i prędkości lotu celów. W zależności od czasu trwania obserwacji celu naprowadzanie może odbywać się: metoda komend naprowadzania, jeśli cel jest obserwowany nieprzerwanie przez 5 i więcej minut; metoda wskazywania celu, jeśli cel jest obserwowany nieprzerwanie przez 2-3 minuty lub dłużej ale z przerwami. Jeśli czasy trwania obserwacji radiolokacyjnej są mniejsze, naprowadzanie nie jest możliwe.

W oparciu o obliczenia i doświadczenia podczas ćwiczeń przyjmuje się średnią wartość współczynnika wykorzystania punktów naprowadzania podczas odpierania nalotów zmasowanych z zastosowaniem konwencjonalnych środków rażenia w warunkach stosowania zakłóceń 0,62-0,65, a wykorzystania kanałów łączności 0,55-0,57.

Średnia oczekiwana liczba zniszczonych celów powietrznych przez DLM w czasie odpierania nalotów zmasowanych jest sumą oczekiwanych liczb zniszczonych samolotów przez poszczególne pododdziały wprowadzane do walki na podstawie decyzji dowódcy DLM. Zakłada się, że podczas odpierania nalotów zmasowanych siły pułków lotnictwa myśliwskiego będą wprowadzane do walki w sposób urzutowany, pododdziałami, każdy w składzie nie większym niż eskadra.

Odpowiednio do zakładanej liczby naprowadzonych do walki samolotów myśliwskich i rodzaju celów powietrznych średnie oczekiwane liczby rażonych celów powietrznych mogą wynosić - patrz tabela 5.

Tabela 5

Wartości średniej oczekiwanej liczby rażonych celów powietrznych w zależności od typu celu, składu atakującej grupy i warunków ataku.

Warunki lotu		T y p c e l u												
		F-4					F-104					Mirage F-1		
		Skład atakującej grupy												
		para	klucz	elm	para	klucz	elm	para	klucz	elm	para	klucz	elm	
Bez zakłóceń radioelektronicznych	Mała wysokość	cel nie manewruje	1 1-2	2 2-3	6 6-7	1-2 2	2-3 3	6-7 8-9	0-1 1	1-2 2	2-3 3	0-1 1	1-2 2	2-3 3-4
		cel manewruje	0-1 1	1-2 1-2	2-3 3	0-1 1	1-2 2	2-3 3	0-1 1	1-2 2	2-3 3	0-1 1	1-2 2	2-3 3
		cel nie manewruje	1-2 1-2	2-3 3	7-8 9	1-2 2	3-4 4	8-9 9-10	1-2 2	1-2 2	3-4 4	1-2 2	1-2 2	6-7 7-8
		cel manewruje	1 1-2	1-2 2	3-4 4	1 1-2	2 2-3	4-5 6-7	0-1 1	1-2 2	2-3 3	0-1 1	1-2 2	3-4 3
Podczas stosowania zakłóceń	Mała wysokość	cel nie manewruje	0-1 1	1-2 2	3-4 4	0-1 1	1-2 2	2-3 3	0-1 1	1-2 2	2-3 3	0-1 1	1-2 2	2-3 3
		cel manewruje	0 0-1	0-1 1	2 2-3	0 0-1	0-1 1	2 2-3	0 0-1	0-1 1	2 2-3	0 0-1	0-1 1	1-2 2-3
		cel nie manewruje	1 1	2 2	5 6	1 1-2	2-3 3	5-6 6-7	1 1-2	1-2 2	2-3 3	1 1-2	1-2 2	3-4 5-6
		cel manewruje	0-1 0-1	1 1-2	2-3 3	0-1 1	1-2 2	2-3 3	0-1 1	0-1 1	2-3 3	0-1 1	1-2 2	2-3 3

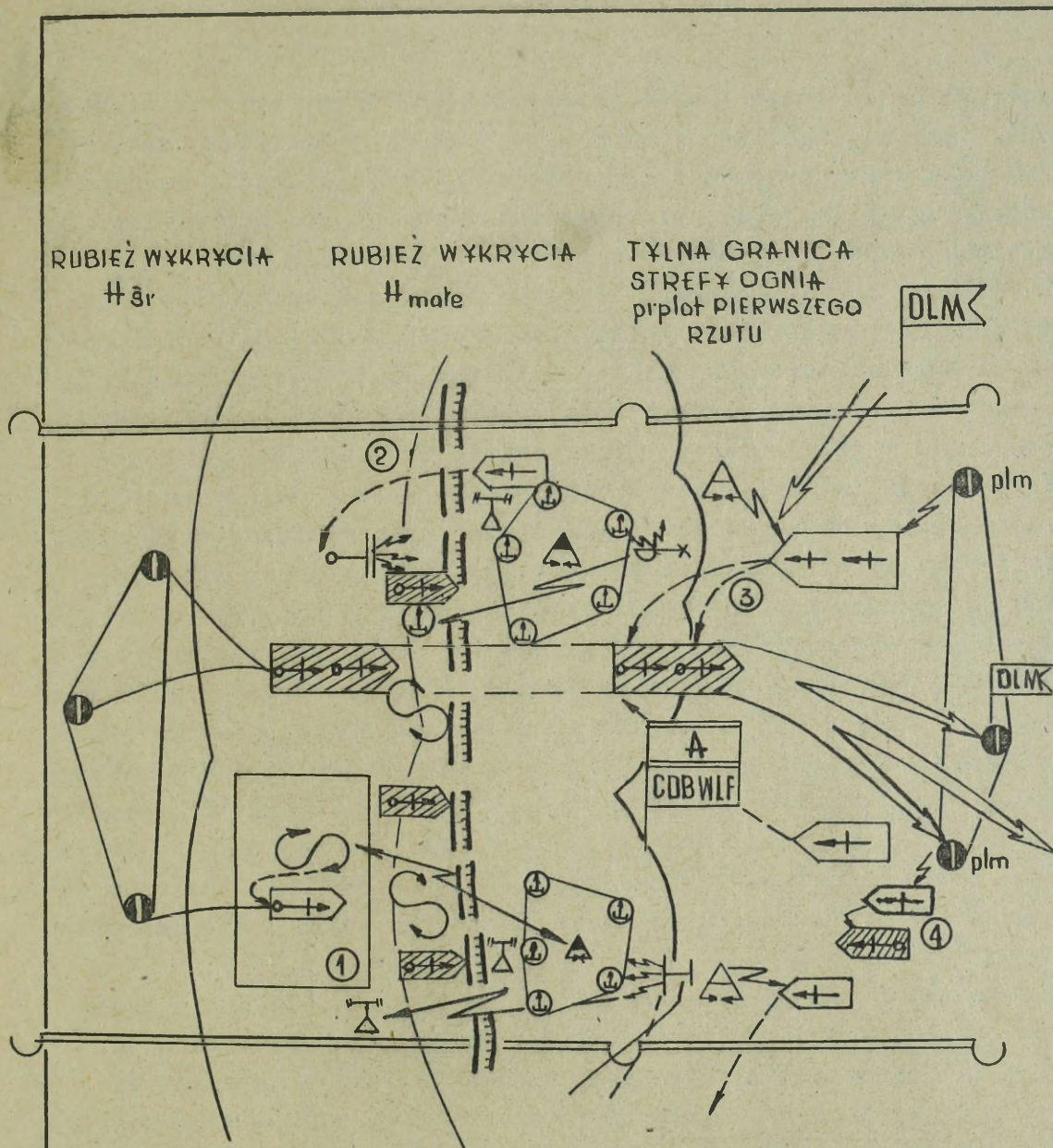
Uwagi: 1. W liczniku dane dla samolotu MiG-21M.
 2. W mianowniku dane dla samolotu MiG-23MF.

Wartości liczbowe wymienionych wskaźników możliwości bojowych DLM z zasady są wcześniej obliczane i oceniane a także zestawione w formie tabel i wykresów przydatnych do natychmiastowego wykorzystania przez dowódcę. Z danych tych korzysta ją również wszyscy zainteresowani oficerowie dowództwa i sztabu DLM.

Po dokonaniu oceny obiektu działań i możliwości DLM /zmasowanego nalotu, możliwości bojowych DLM - możliwości zwalczania konkretnego zmasowanego nalotu nieprzyjaciela/ dowódca DLM podejmuje decyzję o zwalczaniu nalotu i ustala plan walki. Plan ten przede wszystkim powinien określać: ugrupowanie bojowe oraz sposób i kolejność wprowadzenia sił DLM do walki; sposób współdziałania z naziemnymi środkami OPL; kolejność naprowadzania grup; organizację powrotu na lotniska i osłonę lądowania. Wariant planu walki dywizji lotnictwa myśliwskiego podczas odpierania nalotu zmasowanego przedstawia rys. 12.

Siły DLM wprowadza się do walki z reguły w trzech rzutach: pierwszy rzut /siły dyżurujące w powietrzu/ - z zasady nad terytorium nieprzyjaciela; drugi i trzeci rzut /siły dyżurujące na lotniskach w gotowości bojowej nr 1 i 2/ - nad własnym terenem. W warunkach niestosowania przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia najczęściej wydziela się do pierwszego rzutu około 20%, do drugiego około 50% i do trzeciego rzutu około 30% sprawnych samolotów myśliwskich DLM. W wypadku przejścia do działań z użyciem broni jądrowej ilość sił wydzielonych do pierwszego rzutu zwiększa się do 30-40% /kosztem drugiego i trzeciego rzutu/.

Pierwszy rzut /siły dyżurujące w powietrzu/ powinien być, w miarę możliwości, wprowadzany do walki nad terenem nieprzyjaciela i zwalczać jego samoloty myśliwsko-bombowe wchodzące w skład rzutu uderzeniowego oraz samoloty prowadzące zakłócenie radioelektroniczne ze stref. Załogi samolotów myśliwskich powinny dążyć do zaatakowania grup uderzeniowych nieprzyjaciela w celu rozerwania /rozproszenia/ ugrupowań bojowych a tym samym stworzenia dogodnych warunków do wykonania rozstrzygających



Prowadzenie walk powietrznych:

- 1 - w rejonie samodzielnego poszukiwania i zwalczanie celów powietrznych;
- 2 - zwalczanie samolotów zakłócających;
- 3 - zwalczanie grup uderzeniowych nieprzyjaciela;
- 4 - zwalczanie rozproszonych małych grup i pojedynczych samolotów nieprzyjaciela.

Rys.12. Plan walki DLM podczas odpierania zmasowanych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela /wariant/.

uderzeń przez drugi i trzeci rzut sił DLM oraz naziemne środki OPL. Samoloty myśliwskie wchodzące w skład pierwszego rzutu DLM będą z reguły prowadziły działania przed przednią granicą strefy ognia własnych, pierwszorzutowych baterii przeciwlotniczych rakiet kierowanych i będą wyprowadzane z walki na określonej rubieży. Strefę ognia rakiet samoloty te przelatują na ustalonej wysokości, zwykle powyżej 3000-5000 m. Jednocześnie z wprowadzeniem do walki pierwszego rzutu rozpoczynają startować, w ustalonej przez dowódcę DLM kolejności, pododdziały wchodzące w skład drugiego i trzeciego rzutu DLM.

Pododdziały lotnictwa myśliwskiego wchodzące w skład drugiego rzutu DLM wprowadzane są do walki na cele powietrzne wykonujące lot na małej wysokości z zasady za tylną granicą strefy ognia pierwszorzutowych pułków rakiet przeciwlotniczych, natomiast na cele powietrzne wykonujące lot powyżej określonej wysokości /3000-5000 m/ - na możliwych rubieżach wprowadzenia do walki. Jednak w wypadku zużycia rakiet lub obozwładnienia przez nieprzyjaciela baterii rakiet przeciwlotniczych na danym kierunku /pasie, sektorze/, na sygnał z SD WLF lub CDB LM WLF, samoloty myśliwskie dywizji mogą przejść do zwalczania celów powietrznych bez ograniczeń. Wariant wspólnych działań DLM i naziemnych środków OPL podczas zwalczania nalotów zmasowanych przedstawiono na rys.13.

Zasadniczymi siłami drugiego rzutu DLM zwalczą się grupy samolotów wchodzące w skład rzutu uderzeniowego nieprzyjaciela a częścią sił niszczy samoloty rzutu zabezpieczenia działające za tylną granicą strefy ognia pierwszorzutowych pułków rakiet przeciwlotniczych. Wprowadzanie do walki drugiego rzutu powinno odbywać się grupami w składzie 4-8-12 samolotów. Część samolotów myśliwskich wchodzących w skład drugiego rzutu /8-12 samolotów/ należy skierować do stref dyżurowania lub krótkotrwałego wyciekowania usytuowanych na podejściach do lotnisk bazowania DLM dla ewentualnego ich deblokowania. W przeciwnym wypadku nieprzyjaciel może zablokować znaczną część naszych samolotów myśliwskich na lotniskach i tym samym nie dopuścić do ich udziału w odparciu nalotu.

OCZEKIWANA SKUTECZNOŚĆ DZIAŁAŃ
a/ LM w strefie działań bojowych DLK

ΔH (m)	0-300	300-3000	M_c %
150	43	16	5 / 34 / 22
300	2	22	7 / 51 / 17

b/ Pierwszorzutowych środków OPL

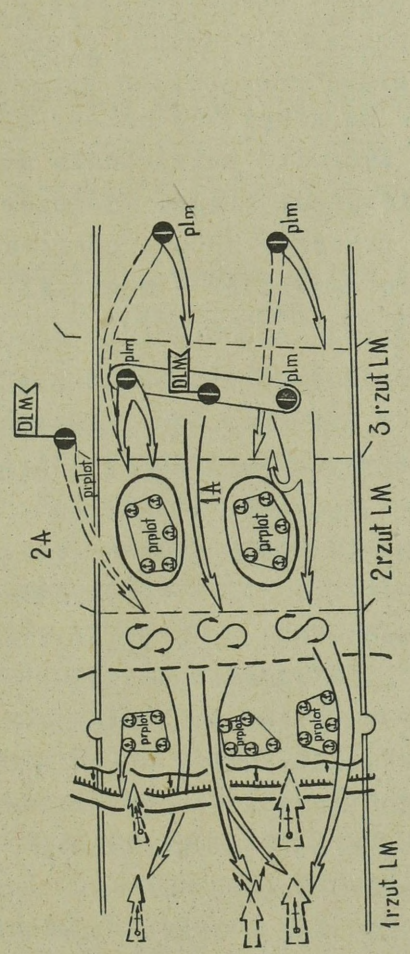
ΔH	0-300	300-3000	M_c %
150	17	2	1 / 20 / 13
300	33	4	1 / 38 / 12

Przewidywany czas rozpoczęcia przez
DLK samodzielnego działania w strefie
ognia naziemnych środków OPL pierwszo-
go rzutu

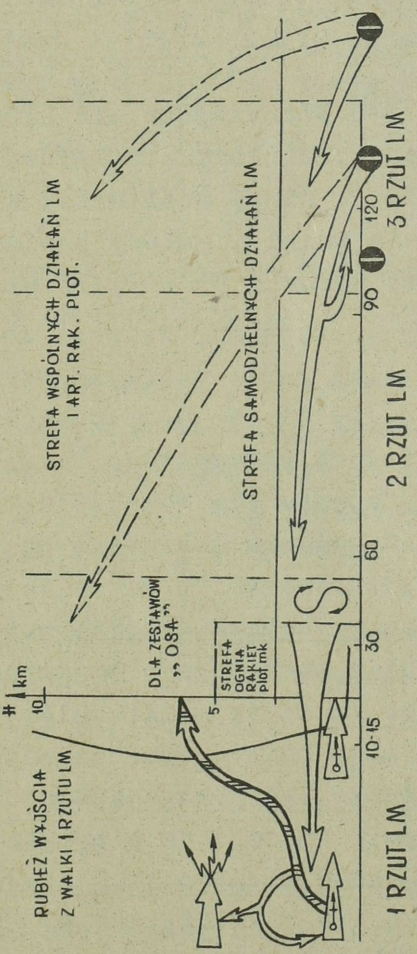
f_{DPL}	10°/min	20°/min	30°/min
0,6	6 min	4,5 min	2-3 min
0,7	7 min	5 min	3 min
0,8	8 min	5-6 min	3-4 min

f_{DPL} - GĘSTOŚĆ NALOTU
 S_{OPL} - WSPÓŁCZYNNIK OBNIŻENIA
MOŻLIWOŚCI BOJOWYCH
NAZ. ŚRODKÓW OPL

PODZIAŁ WYSILKU WSPÓLDZIAŁAJĄCYCH SIŁ:
a/ według rubieży



b/ według wysokości



Rys. 13. Działania bojowe DLK podczas odpierania nalołów zmasowanych nieprzyjaciela we współdziałaniu z naziemnymi środkami OPL /variant/

Samoloty myśliwskie działające w trzecim rzucie DLM częścią się potęgują wysiłek pododdziałów drugiego rzutu a częścią niszczą pojedyncze samoloty i małe grupy nieprzyjaciela wychodzące z walki i starające się wrócić nad własne terytorium. Dlatego też trzeci rzut DLM powinien być wprowadzany do walki grupami w składzie 2-4-6 samolotów.

Szczególną uwagę na prawidłowy podział sił w grupach powinien być zwrócony w wypadku prowadzenia działań z użyciem broni jądrowej. W grupach uderzeniowych nieprzyjaciela z zasady będą 1-2 samoloty nosiciele broni jądrowej a pozostałe będą je zabezpieczały /osłaniały, wykonywały bezpośrednie rozpoznanie, niszczyły środki OPL itp./ Z tego powodu samoloty myśliwskie powinny tworzyć ugrupowania bojowe składające się z grup taktycznego przeznaczenia: grupy nawiązania walki, grupy uderzeniowej i grupy osłony, przy czym grupa uderzeniowa z reguły nie powinna być liczniejsza niż klucz. Do grupy tej należy wyznaczać najlepiej wyszkolonych pilotów, z zadaniem zniszczenia samolotów - nosicieli, w miarę możliwości w pierwszym ataku. Natomiast grupy nawiązania walki i osłony powinny stworzyć grupie uderzeniowej najlepsze warunki przedarcia się do samolotów - nosicieli.

Samoloty te będą najczęściej znajdowały się w środku ugrupowania bojowego lub jeśli w grupie występują samoloty różnych typów /np. F-4, F-111- F-16/ - nosicielem z reguły będzie samolot o najwyższych parametrach taktyczno-technicznych /F-111/. O miejscu znajdowania się nosiciela można również zorientować się na podstawie manewru jaki będą wykonywały poszczególne grupy samolotów nieprzyjaciela po zauważeniu ataku naszych samolotów myśliwskich. Grupy zabezpieczenia wykonują zwrot w kierunku atakujących grup i energicznie manewrując starają się związać walką atakujące samoloty myśliwskie. W tym czasie samoloty - nosiciele, jeśli są bezpośrednio zagrożone, kontynuują lot w poprzednim kierunku lub wykonują manewr w celu wyjścia spod uderzenia i następnie wracają na pierwotny kurs lotu. Mogą również zwiększyć prędkość lotu, zniżyć się na bardzo małą wysokość i wykorzystując tło i rzeźbę terenu, starać się oderwać od atakujących samolotów myśliwskich.

Długotrwałość przelotu przez rubież styczności bojowej wojsk grup samolotów nieprzyjaciela wchodzących w skład rzutu uderzeniowego będzie z zasady niewielka /8-15 min./. Zasadnicze siły tego rzutu będą wykonywały uderzenia na obiekty położone głębiej niż 150 km od rubieży styczności wojsk, stąd biorąc pod uwagę możliwości PNWC w zakresie naprowadzania, należy oczekiwać, że większość naprowadzeń /80-85%/ grup samolotów myśliwskich /głównie z drugiego i trzeciego rzutu DLM/ będą realizowały dywizyjny i pułkowe punkty naprowadzania. Planując wykorzystanie tych punktów naprowadzania należy również uwzględnić, że z powodu krótkiego czasu obserwacji radiolokacyjnej celów wykonujących loty na małej wysokości oraz w warunkach zakłóceń radioelektronicznych, nie każdy z punktów będzie mógł naprowadzać samoloty myśliwskie najbardziej efektywną metodą "komend naprowadzania". Część grup samolotów myśliwskich będzie naprowadzana metodą "wskazywania celu", co będzie zmuszało dowódców tych grup do kierowania się informacjami uzyskiwanymi na podstawie obserwacji własnej i innych załóg grupy.

1.3. Właściwości odpierania przez DLM urzutowanych nalotów małych grup i pojedynczych samolotów nieprzyjaciela

Lotnictwo taktyczne NATO - biorąc pod uwagę przewidywane zadania, możliwości ich realizacji i stosowaną taktykę działań - może średnio w ciągu dnia wykonać 1-2 naloty zmasowane, których łączny czas trwania wyniesie 2-4 godziny. W pozostałym okresie doby wykonywane będą naloty urzutowane grup i pojedynczych samolotów.

Naloty urzutowane będą charakteryzowały się dużą różnorodnością, szerokim stosowaniem działań demonstracyjnych i zakłóceń radioelektronicznych oraz wykorzystaniem bardzo małych wysokości. Wykonywane będą jednocześnie z dwóch - trzech kierunków na małych i średnich wysokościach, pod przykryciem kombinowanych /aktywnych, szumowych, impulsowo-odzewowych i pasywnych/ zakłóceń radioelektronicznych. Grupy i pojedyncze samoloty nalatywać mogą trzema - czterema falami z przerwą czasową między falami od 1 do 10 minut.

Biorąc powyższe fakty pod uwagę można stwierdzić, że dywizja lotnictwa myśliwskiego działając w systemie OPL przez większą część doby będzie zwalczała naloty urzutowane nieprzyjaciela. Zadanie to - podobnie jak podczas odpierania nalotów zmasowanych - dywizja lotnictwa myśliwskiego może wykonywać ściśle według decyzji przełożonego lub na jego polecenie - według decyzji dowódcy DLM.

Podjmując decyzję o zwalczaniu nalotu urzutowanego należy mieć na uwadze, że stosowana przez lotnictwo nieprzyjaciela taktyka zmusza do oddziaływania na wszystkie grupy i pojedyncze samoloty biorące udział w nalocie. Wynika to z faktu, że zniszczenie części z nich nie powoduje zerwania nalotu, ponieważ w zasadzie każda z grup będzie wykonywała zadanie samodzielne. Konieczność zwalczania wszystkich grup wymagać będzie dużego natężenia działań samolotów myśliwskich DLM i naziemnych środków OPL wojsk. Działania ich powinny być zaplanowane tak, by z jednej strony zapewniały w każdym wypadku skuteczną osłonę wojsk i obiektów, a z drugiej strony - ekonomiczne wykorzystanie sił i środków oraz zachowanie gotowości do odparcia nalotu zmasowanego. Koncepcja odpierania nalotu urzutowanego przez lotnictwo myśliwskie i naziemne środki OPL wojsk - z zasady zakładająca działania we wspólnej strefie - powinna uwzględnić /w zależności od sytuacji/ różne warianty działań i różny podział wysiłku. O wyborze danego wariantu działań decyduje dowódca OPL frontu. Z decyzją tą powinni być zapoznani wszyscy wykonawcy, w tym i dowódca DLM. Przyjęta koncepcja odpierania nalotu urzutowanego może zakładać następujące warianty działań i podziału wysiłku między lotnictwo myśliwskie i naziemne środki OPL:

a/ według czasu:

1 wariant - lotnictwo myśliwskie parami /kluczami/ działa bez ograniczeń, zwalczając cele powietrzne z dyżurowania w powietrzu i na lotniskach. Pułki rakiet przeciwlotniczych /prplot/ ognia nie prowadzą lecz znajdują się w gotowości do odparcia nalotu;

2 wariant - prplot prowadzą ogień do celów powietrznych tylko środkami dyżurnymi. Lotnictwo myśliwskie zwalcza z dyżurowania na ziemi te cele, które przerwą się przez strefę ognia rakiet;

3 wariant - lotnictwo myśliwskie zwalcza cele powietrzne bez ograniczeń w wypadku dużych strat, rozchodowania rakiet lub przegrupowania wojsk OPL. prplot prowadzą ogień tylko w wypadku odpierania nalotu zmasowanego lub przebazowywania się pułków DLM.

Prowadzą działania według dwóch pierwszych wariantów zapewnia się maskowanie operacyjne sił i środków OPL wojsk oraz ekonomiczne zużycie rakiet i limitu lotów bojowych.

b/ według wysokości:

- samoloty myśliwskie działają bez ograniczeń w wyznaczonym przedziale wysokości. Prplot środkami dyżurnymi niszczą cele powietrzne lecące na tych wysokościach, na których nie działa LM.

c/ według rubieży:

- lotnictwo myśliwskie siłami dyżurującymi w powietrzu i na lotniskach zwalcza cele powietrzne do rubieży działań prplot a następnie od wyznaczonej rubieży w strefie /poza strefą/ działania prplot. Prplot środkami dyżurującymi prowadzą ogień do rubieży wprowadzenia do walki samolotów myśliwskich.

d/ według celów:

- samoloty myśliwskie niszczą samoloty stawiające zakłócenia radioelektroniczne, cele manewrujące oraz cele przelatujące na dużych parametrach kursowych w stosunku do baterii rakiet przeciwlotniczych. Prplot niszczą cele powietrzne wykonujące loty na dużych wysokościach, z dużymi prędkościami oraz lecące na małych parametrach kursowych. Wówczas uzyskujemy ześrodkowanie wysiłku w warunkach ograniczonej ilości sił i środków OPL.

Dowódca dywizji lotnictwa myśliwskiego powinien uwzględnić możliwość działania w powyższych wariantach już w czasie wypracowywania decyzji o działaniach DLM w systemie OPL oraz w planie /modelu/ walki DLM. Ułatwi to w znacznym stopniu podejmowanie bieżących decyzji i kierowanie walką w toku prowadzenia działań bojowych.

Wprowadzanie do walki samolotów myśliwskich dywizji odbywa się z zasady na sygnał z centrum dowodzenia bojowego dowódcy wojsk OPL frontu /CDB WOPL/. Jednak zawsze dowódca DLM powinien przejawiać inicjatywę i w zależności od postawionego zadania bojowego oraz zaistniałej sytuacji samodzielnie podejmować decyzję na start odpowiedniej ilości samolotów myśliwskich i przejście kolejnych do wyższych stopni gotowości bojowej. O zaistniałej sytuacji i podjętej decyzji dowódca DLM powinien natychmiast zameldować przełożonemu. Złożone warunki działań, szybko zmieniająca się sytuacja, duża liczba celów do zwalczania, mały czas krytyczny - wszystkie te czynniki będą powodowały, że stosunkowo często dowódca DLM będzie otrzymywał uprawnienia do samodzielnego podejmowania decyzji o zwalczaniu nalotu urzutowanego w określonym rejonie /strefie/ działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego. Każdorazowo jednak dowódca DLM powinien mieć określony zakres kompetencji, powinien być powiadomiony o koncepcji odpierania nalotu oraz wariantach i sposobach współdziałania z naziemnymi środkami OPL.

Podczas prowadzenia działań bojowych dowódca DLM ocenia sytuację i podejmuje decyzję w bardzo krótkim czasie, często natychmiast. Szybkie podejmowanie uzasadnionych decyzji można osiągnąć drogą ciągłego prowadzenia oceny wszystkich elementów bieżącej sytuacji przez dowódcę i sztab DLM. Ważnym jest, by oficerowie obsady bojowej SD i sztab DLM w porę meldowali dowódcy DLM /dowódcy zmiany bojowej SD/ o pojawieniu się celów powietrznych, zmianach położenia i składów w podległych pułkach i pododdziałach na ziemi i w powietrzu, w położeniu osłanianych wojsk i obiektów, sytuacji meteorologicznej i radiacyjnej oraz by wszystkie te dane natychmiast były zobrazowane /naniesione/ na ekranach, planszetach, mapach i tabelach.

W wypadku pojawienia się celi powietrznych w pasie /strefie/ działań bojowych DLM dowódca dywizji ocenia tylko najważniejsze elementy sytuacji, takie jak: konkretne cele powietrzne, możliwości ich niszczenia siłami dywizji, sposób prowadzenia walki.

Analizując nieprzyjaciela powietrznego dowódca DLM ocenia: ilość i skład grup, typy wchodzących w ich skład samolotów, ugrupowania bojowe; prędkość, wysokość i kierunek lotu; odległość celów od osłanianych wojsk /obiektów/ lub strefy ognia prplot i czas dolotu do nich; oczekiwane przeciwdziałanie nieprzyjaciela. Na podstawie tej oceny dowódca DLM określa oczekiwane działania nieprzyjaciela powietrznego, wybiera cele do zwalczania, określa wielkość sił do ich zwalczania oraz przedsięwzięcia zmierzające do pokonania przeciwdziałania nieprzyjaciela.

Siły własne i ich możliwości ocenia się zwykle w następującej kolejności: ilość i miejsce znajdowania się samolotów myśliwskich w powietrzu oraz dyżurujących w poszczególnych stopniach gotowości bojowej na lotniskach, ich możliwości zniszczenia określonych celów powietrznych; wykorzystanie punktów naprowadzania; możliwości sąsiednich DLM; możliwości prplot w zakresie niszczenia celów powietrznych; wpływ pory doby, warunków meteorologicznych i radiacyjnych na możliwości wprowadzenia do walki samolotów myśliwskich i ich działania; metody /sposoby/ osiągnięcia skrytego zbliżenia i zaskakującego pierwszego ataku; warunki jakie muszą być spełnione by zapewnić maksymalne rażenie nieprzyjaciela raketami z dużej odległości i ostateczne rozbicie go raketami bliskiego zasięgu lub ogniem z działek.

Na podstawie oceny sytuacji, prowadzonej przez dowódcę DLM lub z udziałem oficerów sztabu, podejmuje on decyzję, która powinna zawierać: cele powietrzne zwalczane w pierwszej kolejności; z jakiego plm i jakie siły wprowadzić do walki /z jakiej strefy dyżurowania w powietrzu lub z jakiego lotniska, na jakich rubieżach, w jakim ugrupowaniu bojowym i w jakiej kolejności/ na każdy cel; z jakiego SD lub PN realizować dowodzenie każdą grupą samolotów myśliwskich; jakim SD /PNWC/ i na jakiej rubieży prze-

kazać dowodzenie; sposób współdziałania z sąsiednimi DLM i prplot; sposoby zapewnienia bezpieczeństwa własnym samolotom myśliwskim przed porażeniem przez własne środki OPL; przedsięwzięcia zabezpieczenia przed przeciwdziałaniem radioelektronicznym nieprzyjaciela; niezbędną liczbę sił do dyżurowania na lotniskach w odpowiednich stopniach gotowości bojowej.

Po przekazaniu zadań wykonawcom dowódca DLM swoją decyzję natychmiast melduje przełożonemu. Dowódca DLM podczas odpierania nalotu może podejmować decyzje dotyczące: precelowania samolotów myśliwskich; wyznaczenia lub przesunięcia stref dyżurowania w powietrzu, samodzielnego poszukiwania i zwalczania celów powietrznych oraz stref krótkotrwałego wyczekiwania; wyprowadzenia samolotów myśliwskich z walki lub przekazania dowodzenia nimi na inne punkty dowodzenia swojej lub sąsiedniej DLM czy też PNWC; lotnisk lądowania samolotów po wykonaniu zadania bojowego i szybkiego odtwarzania gotowości do powtórnego lotu; likwidacji skutków uderzeń nieprzyjaciela na lotniska dywizji; uaktualniania pasów, kierunków, rejonów, wysokości, w których podległym dowódcom pułków lotnictwa myśliwskiego daje się prawo do podejmowania decyzji odnośnie zwalczania celów powietrznych. Dowódca DLM stawia zadania bojowe podległym pułkom lotnictwa myśliwskiego dotyczące zwalczania konkretnych celów powietrznych poprzez utajnione środki łączności radiowej podając: cel /cele/ powietrzny do zwalczania, liczbę samolotów myśliwskich wydzielonych do zwalczania danego celu; ilość sił do dyżurowania w powietrzu i na lotniskach w odpowiednich stopniach gotowości bojowej, rubieże wprowadzenia do walki i wyprowadzenia z walki samolotów myśliwskich; lotniska manewru i wykorzystania punktów naprowadzania. Natomiast informacje o ogólnej sytuacji powietrznej i naziemnej przekazywane są tylko w wypadku ich zmiany.

Głównymi problemami, które powinien rozwiązywać sztab dywizji w czasie odpierania nalotu urzutowanego, są: szybki zbiór i opracowanie danych o sytuacji powietrznej, jej ocena i przewidywanie zamiaru nieprzyjaciela; ciągle ewidencjonowanie oraz uwzględnianie położenia i składu bojowego podległych pułków /pododdziałów/ dyżurujących w powietrzu i na lotniskach a także meldowanie zachodzących zmian dowódcy DLM; przekazywanie podleg-

łym pułkom /pododdziałom/ znajdującym się w powietrzu lub na lotniskach zarządzeń i informacji w warunkach radioelektronicznego przeciwdziałania nieprzyjaciela; utrzymywanie łączności i ciągła wymiana informacji z współdziałającymi sąsiadami. Ponadto podczas prowadzenia działań bojowych sztab DLM opracowuje: zarządzenia bojowe, łączności, komunikaty rozpoznawcze i inne; meldunki bojowe, rozpoznawcze, łączności, tyłowe, a także prowadzi dziennik działań bojowych oraz mapę sytuacji ogólnej.

2. Właściwości działań bojowych DLM w systemie OPK

Dywizja lotnictwa myśliwskiego już w okresie pokoju wydzielonymi siłami pełni dyżury bojowe w systemie OPK w gotowości do zwalczania samolotów - naruszcycieli i ewentualnych zaskakujących nalotów lotnictwa nieprzyjaciela. Po rozpoczęciu działań wojennych dywizja lotnictwa myśliwskiego może dalej prowadzić /zgodnie z wcześniej otrzymanym zadaniem od dowódcy wojsk lotniczych i decyzją dowódcy korpusu OPK/ działania bojowe w systemie OPK. Może to mieć miejsce - w wypadku wykonania przez nieprzyjaciela pierwszego, zaskakującego uderzenia powietrznego, a DLM nie przebazuje się jeszcze na lotniska operacyjne. Wówczas dywizja lotnictwa myśliwskiego przechodzi w operacyjne podporządkowanie dowódcy korpusu OPK, na terenie którego bazuje. W tym okresie działalność dowódcy i sztabu DLM powinna być skupiona na realizacji dwóch zasadniczych zadań: realizacji przedsięwzięć osiągnięcia pełnej gotowości bojowej /o ile nie została osiągnięta do czasu rozpoczęcia działań wojennych/ oraz odpierania nalotów lotnictwa nieprzyjaciela. W związku z tym dowódca i sztab DLM będą otrzymywali zadania i zarządzenia z dwóch źródeł: z dowództwa Wojsk Lotniczych i od dowódcy korpusu OPK.

Z dotychczasowego stanowiska dowodzenia dowódcy Wojsk Lotniczych dowódca DLM będzie otrzymywał zadania i zarządzenia dotyczące głównie: zadań mobilizacyjnych, rozśrodkowania sił i środków DLM oraz zabezpieczenia działań bojowych.

Z SD dowódcy korpusu OPK na SD DLM napływają zadania odnośnie użycia sił DLM w systemie OPK oraz sposobów współdziałania z wojskami OPK.

Kierowanie działaniami bojowymi DLM podczas odpierania nalotów lotnictwa nieprzyjaciela jest realizowane w sposób scentralizowany przez dowódcę korpusu OPK, w którego rejonie odpowiedzialności bazuje DLM. W wypadku gdy pułki lotnictwa myśliwskiego będą bazowały w dużej odległości od SD DLM, rozkazy i zarządzenia dowódcy korpusu OPK mogą docierać do nich za pośrednictwem odpowiedniego połączonego stanowiska dowodzenia wojsk OPK /PłSD/, z pominięciem SD DLM.

Dowódca DLM podczas dowodzenia siłami i środkami dywizji działającymi w systemie OPK powinien znajdować się na SD DLM rozwiniętym w rejonie jej węzła bazowania. Natomiast na SD KOPK lub na określonym PłSD w tym okresie znajduje się z reguły zastępca dowódcy dywizji ds. liniowych /lub wyznaczony przez dowódcę dywizji oficer/ wraz z grupą operacyjną. Z chwilą rozpoczęcia działań wojennych dowódca i sztab DLM powinni nieustannie prowadzić rozpoznanie mające na celu: ustalenie zasadniczych kierunków nalotów ŚNP nieprzyjaciela, wykrycie i śledzenie celów wykonujących loty szczególnie na małych i bardzo małych wysokościach; ustalenie źródeł i efektywności stosowanych przez nieprzyjaciela zakłóceń radiosiekcyjnych. Podstawowymi źródłami informacji w tym zakresie są: sieć powiadamiania korpusu OPK; sieć meldowania określonego brt OPK; własne środki rozpoznania radiolokacyjnego.

Podczas odpierania nalotów ŚNP nieprzyjaciela, dowódca DLM otrzymuje zadanie zwalczania celów powietrznych od dowódcy korpusu OPK w formie krótkich zarządzeń zawierających: cel /cele/ do zwalczania, siły które należy użyć, punkty dowodzenia realizujące naprowadzanie. W warunkach działań nadmorskiego korpusu OPK, jego dowódca - z uwagi na ograniczony czas jakim dysponuje na podjęcie decyzji i postawienie zadań wykonawcom - często będzie stawiał ogólne zadania dowódcy DLM, wskazując tylko cel /cele/ do zwalczania i punkty naprowadzania. Pozostałe elementy decyzyjne dotyczące głównie sposobów działań i ilości sił wydzielanych do zwalczania wskazanych celów podejmuje samodzielnie dowódca DLM. Decyzje te powinny być podejmowane w bardzo krótkim czasie i natychmiast wprowadzane w życie, w szczególności w odniesieniu do celów powietrznych działających na małych wysokościach. O podję-

tych decyzjach i ich realizacji dowódca DLM melduje na SD korpusu OPK.

W wypadku zmasowanego nalotu na małych i bardzo małych wysokościach lub na szerokim froncie, dowódca korpusu OPK może przekazać uprawnienia decyzyjne na poszczególne PłSD. Wówczas starsi oficerowie PłSD stawiają zadania bojowe bezpośrednio dowódcom pułków lotnictwa myśliwskiego działającym w ich strefach odpowiedzialności.

Podczas prowadzenia działań bojowych niezbędna jest ciągła i wzajemna łączność oraz wymiana informacji między SD korpusu /PłSD/ a SD DLM. W związku z tym powinna istnieć ścisła współpraca grupy operacyjnej DLM, znajdującej się na SD korpusu OPK, ze zmianą bojową tego SD. Do zasadniczych zadań grupy operacyjnej należy: terminowe przekazywanie zarządzeń i rozkazów dowódcy korpusu OPK na SD DLM; zbieranie danych i bieżące informowanie dowódcy korpusu OPK o stanie gotowości bojowej sił i środków DLM; śledzenie za miejscem znajdowania się samolotów myśliwskich dywizji; informowanie dowódcy korpusu OPK o aktualnych możliwościach bojowych DLM i składanie propozycji w zakresie wykorzystania sił dywizji do odparcia nalotu ŚNP nieprzyjaciela; zbieranie danych o rezultatach działań bojowych samolotów myśliwskich dywizji i przekazywanie ich na SD DLM.

W czasie prowadzenia działań bojowych ważną rolę spełnia również sztab DLM. Obok zbierania i opracowywania danych o nieprzyjacielu powietrznym oraz składania dowódcy DLM propozycji dotyczących użycia sił istotną jego czynnością jest zabezpieczenie dowodzenia DLM w systemie OPK. Do zadań sztabu DLM w tym zakresie należy: ciągłe śledzenie za położeniem grup i samolotów w powietrzu; zbieranie danych o rezultatach działań podległych oddziałów i pododdziałów; terminowe przekazywanie podległym oddziałom i pododdziałom zarządzeń i rozkazów dowódcy DLM; kontrolowanie przestrzegania przez załogi i pododdziały w powietrzu zasad i ustaleń w zakresie współdziałania sił DLM z wojskami OPK; utrzymywanie ciągłej łączności z podległymi oddziałami oraz z SD korpusu OPK, PłSD i dotychczasowym SD DWLot.; bieżąca znajomość możliwości wykorzystania punktów naprowadzania DLM; składanie meldunków na SD korpusu OPK dotyczących rezultatów działań bojo-

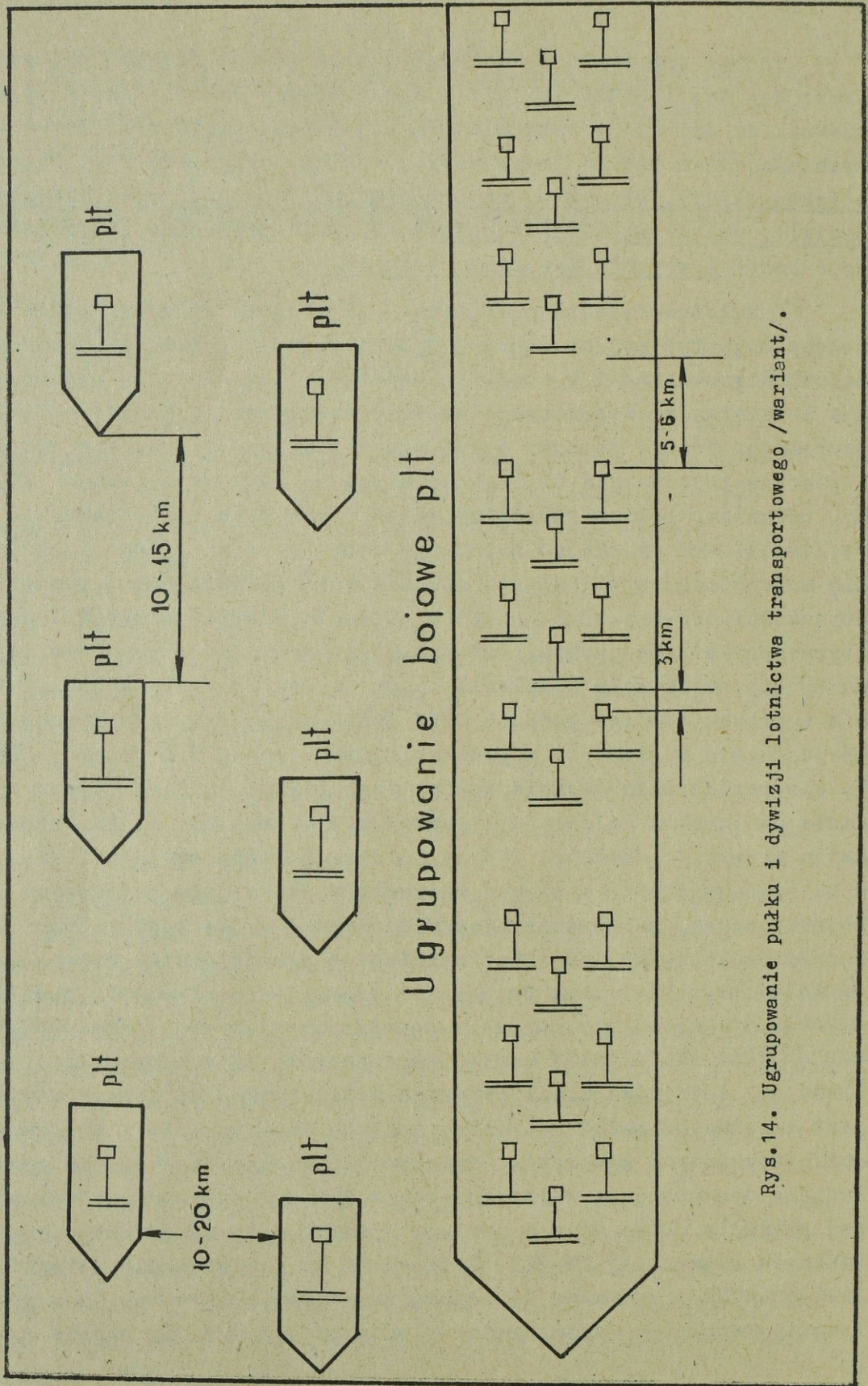
wych, stanu personelu latającego, samolotów i środków materiałowych. Natomiast na dotychczasowe SD DWLot. sztab DLM składa pełne meldunki bojowe.

3. Właściwości działań bojowych DLM podczas osłony desantów powietrznych

Zadanie osłony desantów powietrznych stawia dowódca DLM dowódca wojsk lotniczych frontu. Zadanie to, najczęściej w formie ogólnej, otrzymuje DLM w rozkazie operacyjnym dowódcy WLF na dany dzień /dobę/ działań. W związku z tym przygotowanie dywizji lotnictwa myśliwskiego do osłony desantu powietrznego będzie najczęściej przebiegało równoległe z przygotowaniem i wykonywaniem zadań przez DLM w systemie OPL wojsk. Celowym zatem jest wydzielenie ze składu dowództwa i sztabu DLM zespołu oficerów, który przygotowuje dane i propozycje potrzebne dowódcy DLM do podjęcia decyzji o osłonie desantu powietrznego. Następnie, z reguły po opracowaniu planu desantowania, dowódca DLM otrzymuje sprecyzowane zadanie bojowe, na przykład w formie zarządzenia bojowego dowódcy WLF. W zarządzeniu tym powinny być zawarte /o ile nie zostały przekazane wcześniej/ następujące dane: oczekiwane przeciwdziałanie nieprzyjaciela /głównie jego lotnictwa/ na trasie przelotu i w rejonie zrzutu /wysadzenia/ desantu; skład wojsk desantu i ich ogólne zadanie bojowe; rejon zrzutu /lądowania/ i czas rozpoczęcia zrzutu /lądowania/ desantu; ugrupowanie lotnictwa transportowego w czasie desantowania; trasy, profil i prędkość lotu samolotów /śmigłowców/ wchodzących w skład każdego rzutu; działania bojowe innych rodzajów lotnictwa na korzyść desantu powietrznego; wydzielony limit lotów bojowych DLM do osłony desantu powietrznego; czas /rejon, rubież/ rozpoczęcia i zakończenia osłony; wydzielone do wykorzystania przez DLM strefy dyżurowania i samodzielnego poszukiwania oraz warunki lotu w nich, sposoby działań bojowych; współdziałanie DLM z lotnictwem transportowym i innymi rodzajami lotnictwa. Niekiedy dowódca DLM otrzyma dodatkowe wytyczne dotyczące czasu i miejsca uzgodnienia szczegółów współdziałania z dowódcami: wojsk desantu, lotnictwa transportowego i innych rodzajów lotnictwa, które biorą udział w zabezpieczeniu desantu powietrznego.

Proces wypracowania decyzji i organizacji działań bojowych przez dowódcę i sztab DLM przebiega podobnie jak podczas przygotowania do działań w systemie OPL wojsk, lecz treść rozpatrywanych zagadnień będzie inna. Musimy bowiem uwzględnić specyfikę obiekta osłony. przewidywane przeciwdziałanie lotnictwa nieprzyjaciela. własne możliwości bojowe /głównie potrzebną ilość sił do osłony/ i warunki wykonania zadania.

W zależności od postawionego DLM zadania bojowego obiektem osłony mogą być wojska desantu w rejonie wyjściowym /załadowania/, zrzutu /lądowania/ i w czasie prowadzenia działań oraz ugrupowanie lotnictwa transportowego podczas desantowania i na trasie powrotnej. Wojska desantu w rejonie wyjściowym, w rejonie zrzutu i podczas prowadzenia działań bojowych są typowym obiektem osłony, osłaniamy bowiem określony rejon. Inne będą tylko warunki realizacji osłony. Rejon wyjściowy desantu operacyjnego znajduje się najczęściej w odległości 400 i więcej kilometrów od rubieży styczności wojsk a więc będzie w obszarze odpowiedzialności wojsk obrony powietrznej kraju. DLM wykonując zadanie osłony tego rejonu będzie prowadziła działania bojowe w ramach systemu OPK, zgodnie z planem dowódcy korpusu OPK. Jeśli rejon wyjściowy desantu znajdzie się w obszarze odpowiedzialności wojsk OPL frontu, DLM będzie realizowała zadanie osłony tego rejonu tak jak typowe zadanie zwalczania celów powietrznych w systemie OPL wojsk frontu. Rejon zrzutu /lądowania/ i działań desantu może znajdować się w odległości 80-120 i więcej kilometrów od rubieży styczności bojowej wojsk, na terenie nieprzyjaciela. Osłonę tego rejonu będzie realizowało lotnictwo myśliwskie samodzielnie, w warunkach ograniczonego /lub przy całkowitym braku/ zabezpieczenia radiolokacyjnego działań i utrudnionego dowodzenia oraz przy przeciwdziałaniu środków OPL i walki radioelektronicznej nieprzyjaciela. Ilość sił lotnictwa transportowego wydzielonego do desantowania jest zależna od składu desantu, sposobu desantowania i możliwości przewozowych samolotów /śmigłowców/ transportowych. Na przykład: dla desantowania w jednym rejsie dywizji powietrzno-desantowej potrzeba około trzech dywizji lotnictwa transportowego wyposażonych w samoloty AN-12B. Wydzielone do desantowania związki taktyczne LT przybywają do rejonu załadowania desantu. Czas przebywania samolotów /śmigłowców/ w rejonie załadowania będzie sumą

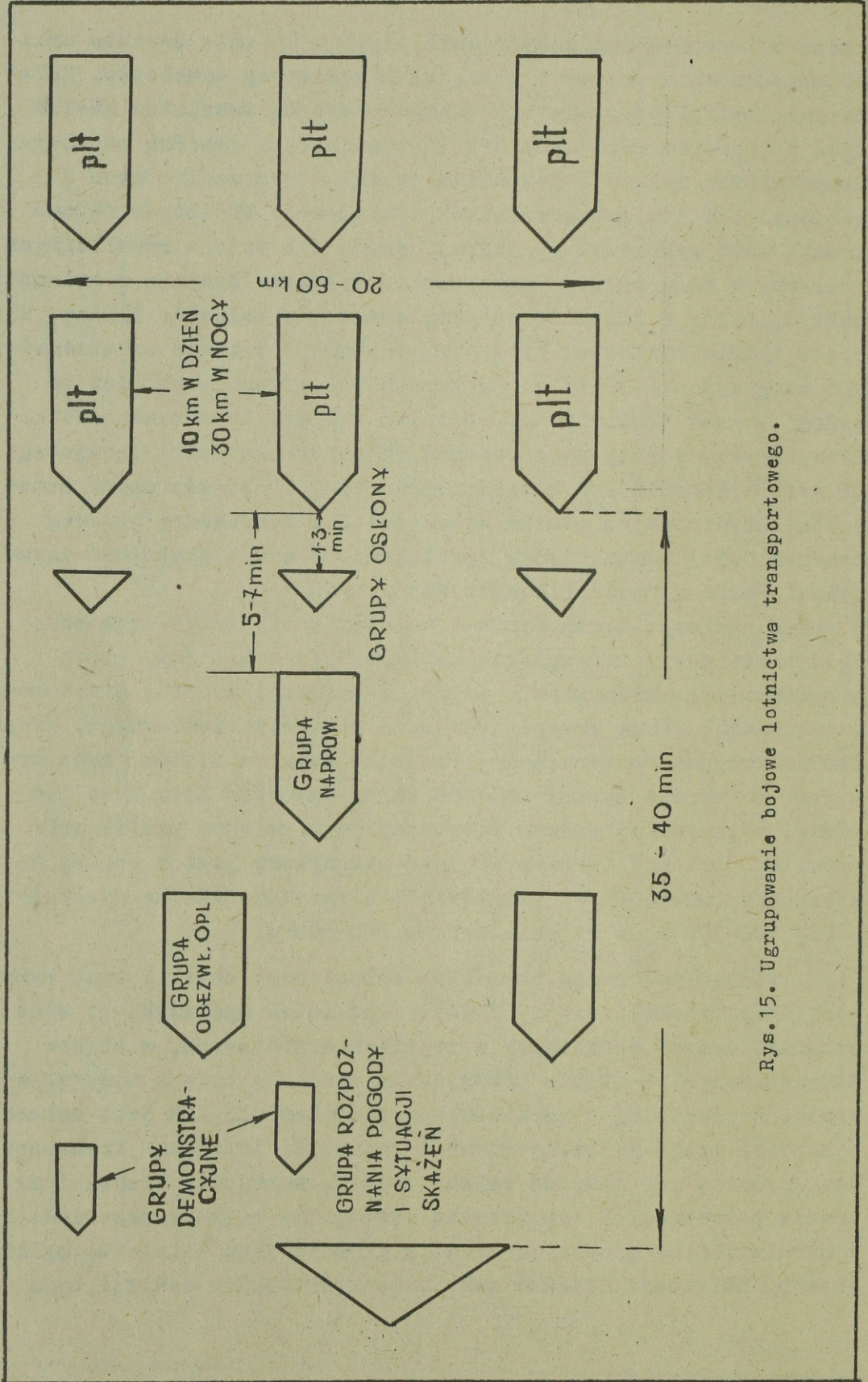


Rys.14. Ugrupowanie pułku i dywizji lotnictwa transportowego /warient/.

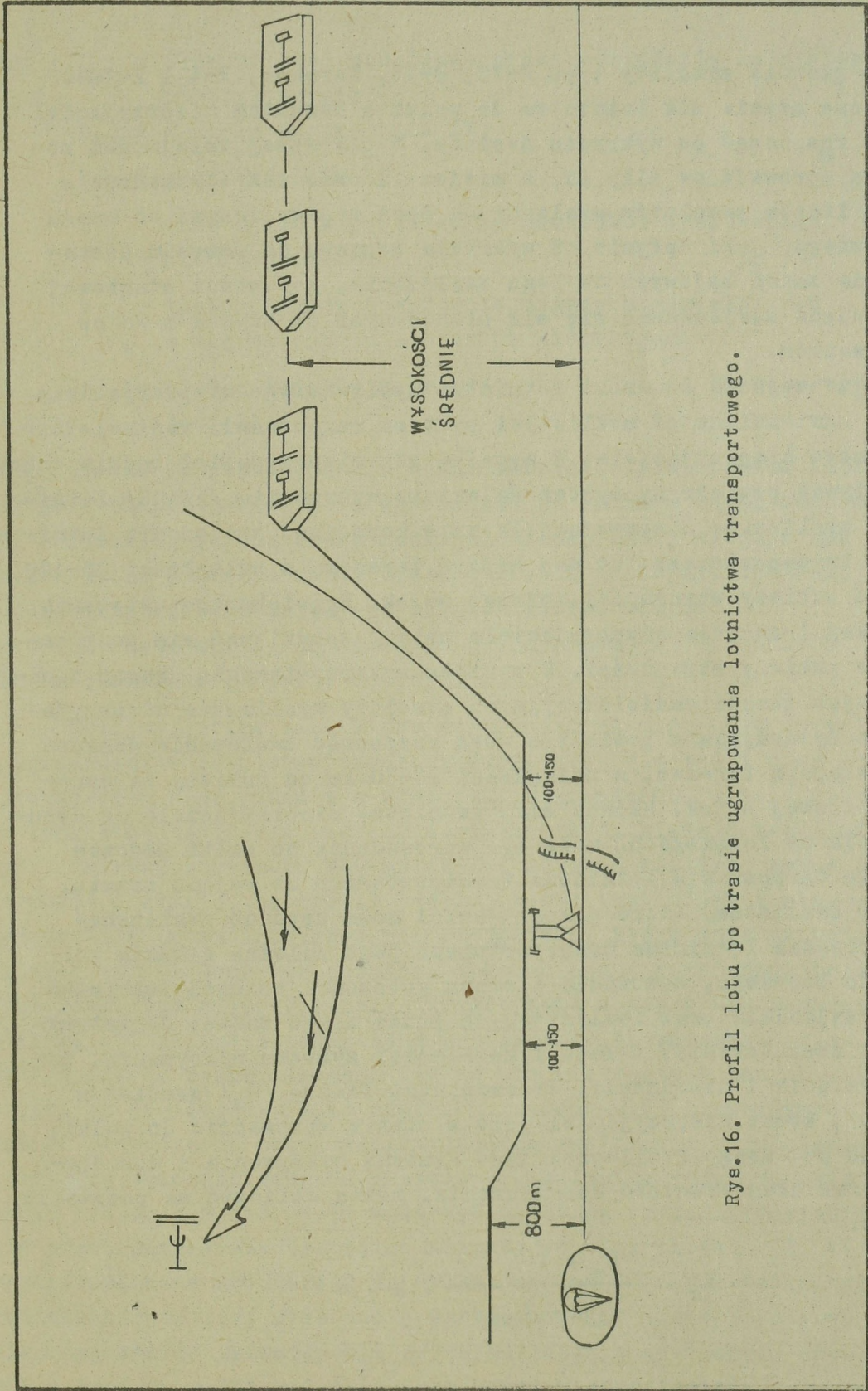
czasu potrzebnego na załadowanie wojsk i sprzętu desantu oraz na uzupełnienie paliwa i przegląd przedlotowy samolotów. Załadowanie batalionu powietrzno-desantowego do samolotów AN-12B trwa w typowych warunkach 1-1,5 godziny, a w wypadku potrzeby uzupełnienia paliwa i dokonania przeglądów przedlotowych 2-3 godziny. DLT lub grupa związków taktycznych LT lot do rejonu zrzutu może wykonywać po jednej, dwóch lub trzech równoległych trasach, w następującym ugrupowaniu bojowym: dywizja w kolumnie pułków, pułki w kolumnie eskadr, eskadry w kolumnie kluczy, klucze w klinie samolotów /rys.14/. Głębokość takiego ugrupowania DLT może wynosić 30-35 km, a trzech DLT wykonujących lot po jednej trasie około 120 km. W dzień w trudnych warunkach atmosferycznych, w nocy oraz podczas desantowania rzutu lądującego LT może wykonywać lot w ugrupowaniu "potok" pojedynczych samolotów, urzutowanych według wysokości i z bezpieczną przerwą czasową 0,5-3 minut między samolotami. Wówczas głębokość ugrupowania może wynosić kilkaset kilometrów.

W skład ogólnego ugrupowania lotnictwa taktycznego mogą wchodzić także grupy zabezpieczenia /rys.15/, takie jak: grupa bezpośredniego rozpoznania pogody i sytuacji skażeń, grupa naprowadzania, grupa przeciwdziałania radioelektronicznego, grupa demonstracyjna /pozorująca/. Prędkość lotu samolotów transportowych na trasie wynosi 500-700 km/h. Wysokość lotu może być różna, najczęściej jednak stosowany jest zmienny profil lotu /rys.16/. Lot nad terenem własnym wykonywany jest z reguły na wysokości 1000-4000 m, nad terenem nieprzyjaciela na wysokości mniej 100-300 m, w rejonie zrzutu 300-800 m.

Biorąc pod uwagę charakter osłanianego obiektu oraz wymaganą długotrwałość osłony dywizja lotnictwa myśliwskiego może osłaniać desant powietrzny w rejonach wyjściowych, w czasie desantowania i w czasie wykonywania zadań na tyłach nieprzyjaciela. Najbardziej skomplikowanym zadaniem dla DLM jest osłona ugrupowań związków taktycznych i jednostek lotnictwa transportowego podczas ich lotu do rejonu zrzutu, w rejonie zrzutu i na trasie powrotnej. W tym okresie wystąpi największe przeciwdziałanie lotnictwa nieprzyjaciela, a głównie jego lotnictwa myśliwskiego. Obiektami działań samolotów myśliwskich dywizji będą



Rys.15. Ugrupowanie bojowe lotnictwa transportowego.



Rys.16. Profil lotu po trasie ugrupowania lotnictwa transportowego.

więc głównie samoloty typu F-15, F-16, Tornado, F-4 i F-104. Planowe użycie sił lotnictwa do walki z desantem nieprzyjaciela może rozpocząć po wykryciu desantu. W pierwszej kolejności zostaną wprowadzone siły LM, a miejsce i czas ich wprowadzenia oraz liczba samolotów uzależnione będą między innymi od czasu pasywnego, jaki upłynie od wykrycia desantu do momentu postawienia zadań bojowych na jego zwalczanie, gotowości startowej i miejsca znajdowania się sił planowanych do użycia w walce z desantem.

Rubież wejścia do walki lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela będą uzależnione od możliwości systemu rozpoznania radioelektronicznego nieprzyjaciela. W wypadku gdy nieprzyjaciel będzie wykorzystywał powietrzny system dalekiego wykrywania /AWACS/ lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela może rozpocząć zwalczanie lotnictwa transportowego już nad naszym terenem, w odległości 80-120 km od rubieży styczności bojowej wojsk. Największego natężenia działań lotnictwa nieprzyjaciela należy spodziewać się po przełocie rubieży styczności. W wypadku wykorzystywania danych z naziemnych stacji radiolokacyjnych samoloty myśliwskie nieprzyjaciela dyżurujące w powietrzu mogą rozpocząć zwalczanie desantu nad własnym terenem, w odległości 20-30 km od rubieży styczności bojowej wojsk. Główne siły lotnictwa nieprzyjaciela /z dyżurowania na lotniskach/ mogą być wprowadzone do walki podczas dolotu ugrupowania lotnictwa transportowego do rejonu zrzutu. Ilość samolotów, które nieprzyjaciel może użyć do zwalczania ugrupowania lotnictwa transportowego jest zależna głównie od: składu bojowego, bazowania i stanu gotowości bojowej lotnictwa nieprzyjaciela oraz realizowanych przez niego zadań; długości desantowania; składu i możliwości systemu wykrywania, powiadamiania i dowodzenia. Przewidywaną liczbę N_n samolotów /grup/, które nieprzyjaciel jest w stanie wprowadzić do walki, biorąc pod uwagę możliwości jego systemu wykrywania i dowodzenia oraz długość desantowania, można obliczyć na podstawie wzoru:

$$N_n = \frac{L_n + L_{LT}}{V_{LT} \cdot t_{cn}} \cdot k \cdot m$$

- gdzie: L_n - długość pasa możliwego przeciwdziałania lotnictwa nieprzyjaciela;
- L_{LT} - długość ugrupowania LT;
- V_{LT} - prędkość lotu LT;
- t_{cn} - czas cyklu naprowadzania samolotów myśliwskich nieprzyjaciela;
- k - ilość punktów dowodzenia mogących uczestniczyć w naprowadzaniu samolotów nieprzyjaciela;
- m - liczba kanałów naprowadzania w jednym PD nieprzyjaciela.

Na podstawie powyższego wzoru można określić tylko ogólną ilość sił jaką nieprzyjaciel może wprowadzić do walki z ugrupowaniem LT. Bardziej dokładną ocenę możliwej ilości sił i miejsca ich wprowadzenia do walki można uzyskać metodą grafoanalitycznego modelowania działań bojowych. Jest to jednak metoda pracochłonna i możemy ją stosować gdy dysponujemy stosunkowo długim czasem na podjęcie decyzji.

Możliwa liczba sił, które nieprzyjaciel może użyć do walki z ugrupowaniem lotnictwa transportowego oraz miejsce i czas ich wprowadzenia mogą wahać się w szerokich granicach, w zależności od konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej. Dlatego też szef wydziału rozpoznawczego DLM powinien: uzyskać możliwie pełne informacje o stanie, bazowaniu, realizowanych zadaniach i stosowanej taktyce przez lotnictwo nieprzyjaciela, które może przeciwdziałać osłanianemu ugrupowaniu; dokonać oceny możliwości bojowych lotnictwa nieprzyjaciela; przedstawić dowódcy DLM konkretne wnioski wynikające z oceny tych możliwości. We wnioskach tych szef wydziału rozpoznawczego DLM /o ile nie otrzyma innych wytycznych od dowódcy dywizji/ powinien przedstawić: przewidywaną rubież rozpoczęcia przez nieprzyjaciela zwalczania ugrupowania lotnictwa transportowego i rubież wprowadzania kolejnych sił; okres /rejon/, w którym LT może być narażone na najintensywniejsze przeciwdziałanie lotnictwa nieprzyjaciela; ilości sił, które przeciwnik może wprowadzić do walki /ogółem i na poszczególnych rubieżach/; sposoby atakowania ugrupowania LT przez lotnictwo nieprzyjaciela; przewidywane przeciwdziałanie naziemnych środków OPL i środków walki radioelektronicznej nieprzyjaciela.

Jednym z najważniejszych elementów w procesie podejmowania decyzji przez dowódcę DLM o osłonie desantu jest określenie niezbędnej potrzebnej liczby samolotów myśliwskich do wykonania zadania z nakaznym prawdopodobieństwem gwarancyjnym. W zależności od ilości sił jakie nieprzyjaciel może wprowadzić do walki $/N_n/$ w danym przedziale czasu powinniśmy, dla zapewnienia skutecznej osłony /to znaczy niedopuszczenia do wykonania ataków przez lotnictwo nieprzyjaciela na samoloty transportowe/, przeciwstawić mu odpowiednią ilość samolotów myśliwskich dywizji. W świetle dotychczasowych doświadczeń jest praktycznie niemożliwe zestrzelenie /zerwanie ataków/ wszystkich samolotów nieprzyjaciela /szczególnie podczas działań poza własnym polem radiolokacyjnym/. Zatem należy liczyć się, że część samolotów nieprzyjaciela zdoła przerwać się do osłanianego ugrupowania lotnictwa transportowego przewożącego desant i zada mu pewne straty. Jeśli straty poniesione przez desant w wyniku przeciwdziałania nieprzyjaciela nie przekroczą określonej /dopuszczalnej/ wielkości $/M_{dop.}/$ wojska desantu zachowają zdolność do wykonania zadania bojowego. Określenie strat dopuszczalnych jest rzeczą trudną, niemniej dowódca organizujący desant musi w swoich kalkulacjach je uwzględniać, jak również /biorąc pod uwagę dysponowaną liczbę sił i środków oraz otrzymane zadanie bojowe/ ustalić ich wielkość. Najczęściej przyjmuje się, że straty dopuszczalne nie mogą przekraczać 30% ogólnej ilości sił i środków wydzielonych do wykonania zadania bojowego. Biorąc pod uwagę ogólne straty jakie może ponieść desant przed wejściem do walki należy liczyć się z tym, że część strat poniesie lotnictwo transportujące desant w wyniku przeciwdziałania naziemnych środków OPL, część od lotnictwa nieprzyjaciela a część w czasie lądowania i zbiórki wojsk po desantowaniu. Biorąc powyższe pod uwagę przyjmuje się najczęściej, że straty w powietrzu od lotnictwa nieprzyjaciela nie powinny przekraczać 10%. W związku z tym dowódca DLM w zadaniu bojowym lub w dodatkowych wytycznych powinien otrzymać dane dotyczące dopuszczalnych strat na jego odcinku osłony. Będzie to, obok przewidywanej ilości przeciwdziałających samolotów nieprzyjaciela, podstawowym kryterium rzutuującym na określenie potrzebnej ilości sił LM do osłony. Zakładając, że nieprzyjaciel na odcinku osłanianym przez DLM może wprowadzić

do walki z desantem określoną ilość samolotów N_n - z których każdy przechwytuje samolot transportowy z pewnym prawdopodobieństwem P_{pst} - ogólna ilość zniszczonych samolotów transportowych M_{st} może wynosić:

$$M_{st} = N_n \cdot P_{pst};$$

Jeśli straty dopuszczalne nie mogą przekraczać określonej wartości M_{ost} wówczas należy obliczyć do jakiej wartości powinno się zmniejszyć - w wyniku oddziaływania naszych samolotów myśliwskich - prawdopodobieństwo przechwycenia samolotu transportowego przez samolot myśliwski nieprzyjaciela P_{pst} . Ponieważ:

$$P_{pst} = P_{pst} \cdot /1-P/ \quad \text{to} \quad P = 1 - \frac{P_{pst}}{P_{pst}};$$

gdzie: P - sumaryczne prawdopodobieństwa przechwycenia /związania walką/ samolotu nieprzyjaciela przez samoloty osłony.

Znając prawdopodobieństwo przechwycenia /związania walką/ samolotu nieprzyjaciela przez pojedynczy samolot myśliwski osłony P_p można określić liczbę samolotów myśliwskich K , którą należy wydzielić by uzyskały one sumaryczne prawdopodobieństwo nie mniejsze od pożądanego prawdopodobieństwa sumarycznego. Wartość tą można określić na podstawie zależności:

$$K = \frac{\log /1 - P /}{\log /1 - P_p/};$$

Stąd, potrzebna ilość myśliwców osłony N_m nie powinna być mniejsza, niż

$$N_m = N_n \cdot K;$$

Zakładając, że na odcinku osłanianym przez DLM straty lotnictwa transportowego nie mogą być większe niż 6 samolotów a nieprzyjaciel może wprowadzić do walki z ugrupowaniem LT 30 samolotów /z których każdy może przechwycić samolot transportowy z prawdopodobieństwem równym 0,4, natomiast średnie prawdopodobieństwo związania walką samolotu nieprzyjaciela przez samolot myśliwski osłony wynosi 0,25, stąd dla zapewnienia wykonania zadania potrzebna liczba samolotów myśliwskich osłony nie powinna być mniejsza niż 74 samoloty. Ponadto określa się możliwości DLM w zakresie czasu i odległości działania oraz - uwzględniając postawione zadania, możliwe przeciwdziałanie lotnictwa nieprzyjaciela i warunki działań - podział wysiłku, sposoby działań bojowych i zabezpieczenie bojowe działań.

Po przeprowadzeniu oceny sytuacji dowódca DLM podejmuje decyzję o osłonie desantu, w której ujmuje:

- w jakim celu, kiedy, w jakim składzie /ilość i typ samolotów/, jakimi sposobami działań wykonać zadanie bojowe; w jakich okresach /rejonach/ podczas przelotu lotnictwa transportowego i działań bojowych desantu skupić główny wysiłek; jakimi siłami dyżurować /samodzielnie poszukiwać/ w powietrzu i na lotniskach oraz towarzyszyć ugrupowaniu LT w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych; koncepcję zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela w poszczególnych okresach działań, w zależności od kierunku i przewidywanej intensywności przeciwdziałania lotnictwa nieprzyjaciela; sposoby pokonywania przeciwdziałania naziemnych środków OPL nieprzyjaciela; terminy osiągnięcia gotowości do działań przez poszczególne oddziały /pododdziały/ DLM;
- szczegółowe zadania dla poszczególnych plm;
- sposoby współdziałania z lotnictwem transportowym, z lotnictwem myśliwskim sąsiednich DLM oraz innymi rodzajami lotnictwa działającymi na korzyść desantu powietrznego; sposoby zapewnienia bezpieczeństwa własnemu lotnictwu myśliwskiemu podczas działań w strefach ognia środków OPL;
- zabezpieczenie działań bojowych;
- kto, kiedy i skąd dowodzi; miejsce rozmieszczenia punktów dowodzenia DLM, WLF i sąsiadów; sposoby przekazywania dowodzenia samolotami w powietrzu.

Współdziałanie pomiędzy rodzajami wojsk organizuje dowódca frontu lub na jego polecenie dowódca operacji powietrzno-desantowej. Uzgodnienie zagadnień współdziałania może odbywać się przez techniczne środki łączności lub w czasie spotkania dowódców /przedstawicieli/ współdziałających wojsk. Miejscem spotkania /jeżeli będzie organizowane/ jest najczęściej SD dowódcy desantu powietrznego. Podczas spotkania dowódca DLM przedstawia zasadnicze elementy swojej decyzji, z zasady takie jak: sposoby działań bojowych LM w poszczególnych okresach, wydzielone siły; rozmieszczenie stref dyżurowania i samodzielnego poszukiwania, trasy dolotu i powrotu ze stref; skład, ugrupowanie i manewr grup samolotów myśliwskich w strefach i podczas towarzyszenia; dowodzenie i naprowadzanie samolotów myśliwskich. Następnie dowódca DLM uzgadnia z zainteresowanymi dowódcami szczegóły realizacji współdziałania. Dowódca DLM z dowódcą desantu uzgadnia najczęściej: sposób wykorzystania i miejsce rozmieszczenia PNWC w rejonie działań bojowych desantu /jeżeli taki punkt będzie organizowany/; zasady wykorzystania i możliwości środków OPL desantu oraz sposoby współdziałania z nimi lotnictwa myśliwskiego; sposoby wzywania lotnictwa myśliwskiego; sygnały współdziałania.

Z dowódcą zgrupowania LT dowódca DLM może uzgodnić: ugrupowanie, trasy lotu, czasy przelotu poszczególnych rubieży przez LT; profil lotu, manewr na trasie i w rejonie zrzutu /lądowania/, trasy powrotne; sposoby wzajemnego rozpoznania; miejsca dowódców w ogólnym ugrupowaniu; możliwości wykorzystania pokładowych stacji radiolokacyjnych samolotów transportowych do wyprowadzenia samolotów myśliwskich w rejon obiektu osłony; sposoby wzajemnego przekazywania informacji o sytuacji powietrznej; początek /rubież/ rozpoczęcia i zakończenia osłony przez LM; współdziałanie podczas odpierania ataków lotnictwa nieprzyjaciela.

Dowódca DLM z dowódcą LMB powinien uzgodnić: rejony i czas działań LMB; trasy i profile lotów /do obiektów uderzenia i z powrotem/; sposoby wzajemnego przekazywania informacji o sytuacji powietrznej i warunkach atmosferycznych; sygnały wzajemnego rozpoznania.

W wyniku przeprowadzonego uzgodnienia współdziałania sporządza się plan współdziałania lub elementy tego planu ujmując się w planie przeprowadzenia operacji powietrznodesantowej. Wyciągi z tego planu otrzymują zainteresowani dowódcy, w tym i dowódca DLM. Niekiedy, w celu skrócenia czasu organizacji działań, wyznaczeni oficerowie sztabu WLF uzgadniają współdziałanie i sporządzają plan współdziałania. Wówczas wyciąg z tego planu otrzyma dowódca DLM wraz z zadaniem bojowym.

W okresie organizacji działań bojowych dowódca i sztab DLM powinni zwrócić szczególną uwagę na rozwiązanie problemów związanych z dowodzeniem samolotami myśliwskimi z ziemi i w powietrzu. Podyktowane to jest faktem, że wystąpi konieczność dowodzenia i naprowadzania, w stosunkowo krótkim czasie, dużej ilości grup a nawet pojedynczych samolotów myśliwskich działających z zasady na małych wysokościach i dużych odległościach od stanowisk i punktów dowodzenia DLM. Stąd konieczność maksymalnego wysunięcia środków wykrywania i naprowadzania DLM, przebazowania oddziałów /pododdziałów/ dywizji na lotniska położone bliżej rejonu działań, określenia racjonalnych sposobów wykorzystania sił i środków dowodzenia /w tym samolotów z urządzeniami retranslacyjnymi/ DLM, WLF i sąsiednich DLM, wydzielania odpowiedniej ilości kanałów łączności radiowej itp.

Dowódca DLM po otrzymaniu sygnału z SD WLF o rozpoczęciu desantowania przystępuje do wykonania zadania bojowego zgodnie z podjętą i zatwierdzoną przez przełożonego decyzją. W pierwszym okresie a więc w czasie załadunku desantu na środki transportu powietrznego i locie ugrupowania LT nad własnym terenem osłona będzie realizowana w ramach systemu OPL wojsk frontu. Dowódca DLM kieruje samoloty myśliwskie do wyznaczonych stref dyżurowania i utrzymuje określone siły na lotniskach w określonych stopniach gotowości bojowej. Wprowadzanie do walki samolotów myśliwskich dywizji odbywa się z zasady na sygnał z centrum dowodzenia bojowego dowódcy wojsk OPL frontu, skąd dowódca DLM otrzyma polecenie zwalczania określonych celów powietrznych oraz ustalenia dotyczące ilości sił, rubieży zwalczania, punktów realizujących naprowadzanie i warunków lotu na przechwycenie.

Samodzielną osłonę rozpoczyna lotnictwo myśliwskie po wyjściu ugrupowania LT ze strefy ognia naziemnych środków OPL wojsk frontu, to jest 10-15 km za rubieżą styczności bojowej wojsk. Od tej rubieży nie jest już w zasadzie możliwa osłona ugrupowania LT ze stref dyżerowania rozmieszczonych nad własnym terenem. Dowódca DLM kieruje wydzielone siły do planowanych /lub doraźnie wyznaczonych/ stref dyżerowania wysuniętych nad teren nieprzyjaciela na przewidywanych kierunkach lotu jego samolotów mogących zwalczać desant. Z reguły strefy dyżerowania rozmieszcza się w przodzie i po bokach trasy lotu osłanianego ugrupowania LT, w takiej odległości od trasy lotu by samoloty myśliwskie miały możliwość zaatakowania samolotów nieprzyjaciela nim otworzą one ogień do osłanianego ugrupowania^{1/}. Ilość stref dyżerowania w powietrzu oraz liczbę znajdujących się w nich samolotów myśliwskich ustala dowódca DLM w zależności od odległości desantowania, spodziewanej intensywności przeciwdziałania lotnictwa nieprzyjaciela i stopnia obezwładnienia jego naziemnych środków OPL.

Uwzględniając aktualne możliwości systemu wykrywania i naprowadzania dywizja lotnictwa myśliwskiego jest w stanie zapewnić skuteczną osłonę ugrupowania LT do głębokości 40-50 km za rubieżą styczności bojowej wojsk. Następnie należy przejść do działań sposobem samodzielnego poszukiwania i niszczenia celów powietrznych w przewidywanych /prognozowanych/ rejonach, przez które mogą przebiegać trasy lotów samolotów nieprzyjaciela na przechwycenie samolotów transportowych. W rejonach tych wyznacza się strefy samodzielnego poszukiwania dla par /kluczy/ samolotów myśliwskich.

Skład bojowy SD DLM powinien dopilnować by samoloty myśliwskie zajmowały te strefy w odpowiednim czasie, jak również by w miarę przemieszczania się osłanianego ugrupowania LT były zajmowane przez samoloty myśliwskie kolejne strefy. Starszy nawigator DLM ciągle śledzi za długotrwałością przebywania samolotów w powietrzu nie dopuszczając do przekroczenia dopuszczalnego czasu dyżerowania /samodzielnego poszukiwania/ i przekazuje dowódcy DLM dane odnośnie czasu startu kolejnych zmian samolotów myśliwskich.

1. Metody określania odległości stref dyżerowania od trasy lotu osłanianego ugrupowania podano w części II podręcznika "Taktyka LM".

Biorąc pod uwagę fakt, że część samolotów nieprzyjaciela może nie zostać wykryta przez samoloty myśliwskie lub zdoła ominąć strefy poszukiwania /ostrzeżone przez własne punkty naprowadzania/ i wyjdzie w rejon lotu osłanianego ugrupowania LT, celem jest organizowanie bezpośredniej osłony tego ugrupowania sposobem towarzyszenia. Dowódca DLM uwzględniając skład i ugrupowanie LT, przewidywaną taktykę działań lotnictwa nieprzyjaciela oraz stosowane środki rażenia, porę doby i warunki atmosferyczne, określa: ilość i skład grup towarzyszenia, rubież rozpoczęcia i zakończenia towarzyszenia, rozmieszczenie grup osłony względem osłanianego ugrupowania, sposoby wzajemnego rozpoznania i współdziałania podczas odpierania ataków lotnictwa nieprzyjaciela.

4. WŁAŚCIWOŚCI WYKONYWANIA PRZEZ DLM DODATKOWYCH ZADAŃ

4.1. Prowadzenie przez DLM rozpoznania powietrznego

Rozpoznanie powietrzne jest jednym z zasadniczych rodzajów rozpoznania wojskowego, stanowiącym ważny czynnik skutecznego wykorzystania współczesnych środków rażenia, a szczególnie wojsk raketowych. DLM może być zaangażowana do realizacji zadania rozpoznania powietrznego w wyjątkowych sytuacjach, w których lotnictwo rozpoznawcze i lotnictwo myśliwsko-bombowe z różnych względów^{1/} nie będzie w stanie zadań tych wykonać. Będą to głównie zadania rozpoznania w interesach dowództwa i sztabu frontu oraz Wojsk Lotniczych. Zadania te DLM będzie z reguły realizowała załogami z nieetatowych pododdziałów rozpoznawczych pułków lotnictwa myśliwskiego.

DLM może prowadzić rozpoznanie powietrzne tylko sposobem obserwacji wzrokowej.

Obiektami rozpoznania dla DLM mogą być:

- środki raketowo-jądrowe;
- wojska w rejonach ześrodkowania i w marszu;
- lotniska i samoloty na lotniskach;
- środki przeciwlotnicze u radiotechniczne;
- cele powietrzne;
- pogoda i skażenia promieniotwórcze przestrzeni powietrznej.

Rozpoznanie środków raketowo-jądrowych. Środki raketowo-jądrowe są rozpoznawane podczas ich wyładowania, przegrupowania oraz zajmowania rejonów wyczekiwania lub rejonów stanowisk startowych. Najtrudniej jest wykryć środki raketowo-jądrowe w rejonach ześrodkowania, łatwiej w czasie przemarszu.

Podczas rozpoznania tych obiektów szczególnego znaczenia nabiera określenie ich współrzędnych. Najczęściej są one określone wzrokowo, za pomocą kodowanej mapy o dużej skali i przekazywane natychmiast do wskazanych punktów dowodzenia.

^{1/}Wskutek poniesienia dużych strat przez LR i LMB lub zablokowania tych rodzajów lotnictwa na lotniskach w okresach w których rozpoznanie powietrzne obiektów jest niezbędne, np. dla wykonania zadań ogniowych przez wojska raketowe.

Rozpoznanie środków rakietowo-jądrowych sposobem obserwacji wzrokowej prowadzi się z wysokości 300-2000 m, podczas lotu na prędkości 700-900 km/godz. W warunkach silnego przeciwdziałania obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela wykonuje się lot ze zmiennym profilem: początkowo na dopuszczalnie małej wysokości, następnie zwiększenie jej na okres nie dłuższy niż 15 sekund, po czymniżenie do dopuszczalnie małej wysokości na, czas nie krótszy niż 10 sek.

Po wykryciu środków rakietowo-jądrowych lub sprzętu im towarzyszącego w marszu, pilot określa ich cechy charakterystyczne, kierunek marszu oraz ilość wyrzutni i środków transportowych, a następnie wszystkie uzyskane dane przekazuje natychmiast drogą radiową do wskazanego punktu dowodzenia.

Rozpoznanie wojsk w rejonach ześrodkowania i w marszu.

Wojska w rejonach ześrodkowania rozpoznaje się podczas lotu po kilku równoległych trasach lub w locie "żmijką" ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawdopodobne drogi wyjścia i przemarszu.

W wyniku rozpoznania ześrodkowania wojsk załoga ustala rodzaj i ilość wojsk oraz typ sprzętu bojowego, a następnie określa współrzędne rejonu i głównych elementów ugrupowania.

W celu rozpoznania dróg i możliwości przegrupowania po nich wojsk, załodze wyznacza się pas w szerokości do 10-12 km.

Rozpoznanie lotnisk i samolotów na lotniskach. Rozpoznanie sieci lotniskowej nieprzyjaciela realizowane jest przez okresową obserwację lotnisk czynnych, zapasowych, pozornych i nowo budowanych. Rozpoznanie lotnisk odbywa się w ramach specjalnie w tym celu organizowanych lotów lub równoległe z wykonywaniem innych zadań przez załogi lotnictwa rozpoznawczego, myśliwsko-bombowego lub myśliwskiego.

Podczas rozpoznania lotnisk określa się miejsca ich położenia, wymiary, liczbę i kierunek pasów startowych, rozmieszczenie stoisk samolotów, typy i liczbę samolotów, rodzaj ukryć, rozmieszczenie punktów dowodzenia i stanu osobowego,

stopień maskowania i obronę przeciwlotniczą. Niemniej dokładnie rozpoznaje się lotniska pozorne.

Rozpoznanie lotnisk wykonuje się z małych, średnich i dużych wysokości z równoczesnym stosowaniem manewru przeciwmysłiwskiego i przeciwartyleryjskiego.

Rozpoznanie środków przeciwlotniczych i radioelektronicznych. Rozpoznanie powietrzne środków przeciwlotniczych dostarcza niezbędnych danych do ich pokonania przez lotnictwo własne lub niszczenia przez wojska raketowe. Zadaniem lotnictwa myśliwskiego może być ustalenie aktualnego stanu obrony przeciwlotniczej rejonu lub obiektu, wykrycie ilości i typu środków przeciwlotniczych oraz ich rozmieszczenia. Rozpoznanie może być wykonywane podczas lotów specjalnych lub równoległe z wykonywaniem innych zadań sposobem obserwacji wzrokowej.

Rozpoznanie celów powietrznych. Rozpoznanie celów powietrznych przez lotnictwo myśliwskie prowadzone jest w każdym locie na ich przechwycenie. Dla zwiększenia odległości wykrycia lub w warunkach zakłóceń może być wykonywane przez specjalnie wydzielone załogi.

Rozpoznanie celów powietrznych może być prowadzone drogą samodzielnego poszukiwania /wzrokowo, za pomocą celownika radiolokacyjnego głównie samolotu MiG-23/ lub sposobem naprowadzania z SD.

Samodzielnego poszukiwanie celów powietrznych prowadzi się na prawdopodobnych kierunkach ich nalotu, głównie dwoma sposobami:

- lot "źmijką" w określonym pasie z przecinaniem prawdopodobnych kierunków lotu celów powietrznych pod kątem $30-60^{\circ}$ /im większy skład grup samolotów myśliwskich i silniejsza OPL, tym mniejsze kąty/;
- lot w strefie o wymiarach 40 km wzdłuż rubieży styczności wojsk i 20 km w głąb, wykonywany prostopadle do prawdopodobnego kierunku lotu celów powietrznych /im mniejsza widzialność i skład grupy myśliwców, tym mniejsze wymiary strefy/.

Podczas zakłóceń poszukiwanie można prowadzić grupą samolotów metodą "przeczesywania". W tym wypadku samoloty myśliwskie wykonują lot w ugrupowaniu bojowym "schody" lub "klin samolotów" na odległościach i w odstępach zapewniających obserwację najszerszego pasa przestrzeni powietrznej. Samoloty myśliwskie podczas lotu w strefie powinny być urzutowane według wysokości poniżej prawdopodobnej wysokości lotu przeciwnika.

Po wykryciu celów powietrznych załogi rozpoznawcze ustalają: typ i skład samolotów, ugrupowanie i warunki lotu. Dane te niezwłocznie przekazuje się drogą radiową do stanowiska dowodzenia.

Rozpoznanie pogody i skażeń promieniotwórczych przestrzeni powietrznej. Rozpoznanie skażeń promieniotwórczych przestrzeni powietrznej można wykonywać za pomocą pokładowych rentgenometrów. Odczytane ze wskaźników dane, określone współrzędne skażonych wycinków terenu oraz czasy i wysokości pomiarów załoga przekazuje drogą radiową do stanowiska dowodzenia. Loty na rozpoznanie skażeń promieniotwórczych organizuje się z uwzględnieniem warunków zabezpieczenia załogi przed skażeniem.

Rozpoznanie pogody prowadzą wszystkie załogi lotnictwa myśliwskiego wykonujące zadania. Dane o pogodzie przekazuje się jednocześnie z innymi meldunkami. W niektórych wypadkach, załogi samolotów myśliwskich mogą wykonywać specjalne loty na rozpoznanie pogody. Podczas rozpoznania pogody załoga określa: stopień zachmurzenia oraz strukturę i rodzaj chmur; dolną i górną podstawę chmur; widzialność pod chmurami, w chmurach i nad chmurami; strefy dowodzenia i inne niebezpieczne zjawiska w chmurach; strefy termiczne na różnych wysokościach. Wszystkie te dane, z wyjątkiem pozycji samolotu załogi przekazują tekstem otwartym.

Właściwości pracy sztabu DLM podczas wykonywania zadań rozpoznania powietrznego. Organizacja działań bojowych w dywizji rozpoczyna się z chwilą otrzymania przez jej dowódcę zadania bojowego. Zadanie bojowe na rozpoznanie dowódca dywizji może otrzymać od dowódcy Wojsk Lotniczych Frontu równocześnie z innym zadaniem w rozkazie operacyjnym dowódcy WLF lub w zarządzeniu do rozpoznania.

Zadanie na rozpoznanie dywizje lotnictwa myśliwskiego może otrzymać: na dobę, dzień lub noc działań, kilka godzin, a nawet na jeden wylot.

W zadaniu od dowódcy Wojsk Lotniczych Frontu dowódca dywizji otrzymuje: wysiłek, obiekty i czasy ich rozpoznania oraz czas gotowości do działań. Ponadto dane dotyczące nieprzyjaciela, a w szczególności rozmieszczenia środków OPL, rubieży styczności bojowej wojsk, dowodzenia i współdziałania oraz zabezpieczenia działań bojowych.

Po otrzymaniu zadania bojowego dowódca DLM przeprowadza jego analizę. W wyniku przeprowadzonej analizy zadania dowódca dywizji powinien sobie uzmysłowić, o czym ma sam zdecydować, jakie przedsięwzięcia zrealizować w okresie przygotowania do działań, jakie i komu wydać zarządzenie oraz jakich wytycznych udzielić szefom wydziałów i służb. Przed udzieleniem wytycznych dowódca powinien zapoznać oficerów sztabu, szefów wydziałów i służb z zamiarem wykonania zadania, który obejmuje: ogólny sposób wykonania zadania, koncepcję podziału sił i wykorzystanie podległych oddziałów i pododdziałów /nieetatowych rozpoznania/, czas osiągnięcia gotowości do działań przez oddziały, ogólną koncepcję zabezpieczenia działań, współdziałania i dowodzenia. Na podstawie zamiaru i wytycznych dowódcy, oficerowie sztabu oraz szefowie wydziałów i służb opracowują i precyzują wcześniej przygotowane dane. Wydział operacyjny opracowuje zarządzenia wstępne dla pułków, a dowódca przystępuje do oceny sytuacji, w trakcie której wysłuchuje danych przedstawionych mu przez oficerów, a szczególnie przez szefa wydziału rozpoznawczego.

Podczas oceny nieprzyjaciela dowódca dywizji ocenia charakter działań jego wojsk lądowych. Szczególną uwagę poświęca ocenie przewidywanych obiektów rozpoznania, która powinna dotyczyć: znaczenia obiektów w ugrupowaniu wojsk nieprzyjaciela; ich położenia /odległości od rubieży styczności wojsk między obiektami/ i charakterystyki; współrzędnych rozmieszczenia możliwości osłony przez środki CPL; nawigowanie w rejonie rozpoznania oraz w locie po trasie. W wyniku dokonanej oceny dowódca dywizji określa ilość sił potrzebnych do rozpoznania każdego obiektu.

W ocenie wojsk własnych wnioski dowódcy sprowadzają się do: określenia możliwości realizacji zadań rozpoznania powietrznego przez poszczególne pułki oraz przedsięwzięć związanych z zapewnieniem realizacji współdziałania z wojskami lądowymi w celu stworzenia warunków bezpieczeństwa dla załóg wykonujących zadanie rozpoznania powietrznego. Na podstawie oceny możliwości własnych dokonuje się podziału sił dywizji według zadań i obiektów rozpoznania, określa się liczbę załóg utrzymywanych w określonych stopniach gotowości bojowej. Na podstawie oceny nieprzyjaciela i warunków działań dokonuje się wyboru tras i profilów lotów na trasie i w rejonie rozpoznania. Wnioski wyciągnięte z oceny powyższych elementów sytuacji stanowią podstawę do decyzji dowódcy dywizji, która powinna zawierać: wnioski z oceny nieprzyjaciela; myśl przewodnią decyzji; zadanie bojowe pułków; zabezpieczenie działań bojowych; współdziałanie i dowodzenie.

Dowódca dywizji lotnictwa myśliwskiego może postawić zadanie bojowe dowódcom pułków osobiście na SD DLM, a następnie wręczyć im rozkaz bojowy. Najczęściej postawienie zadań pułkom na rozpoznanie powietrzne będzie dokonywane przy pomocy zarządzenia do rozpoznania na piśmie lub przesyłanego przez techniczne środki łączności. W zarządzeniu do rozpoznania zazwyczaj podaje się:

- ostatnie dane o położeniu i charakterze działań wojsk lądowych, lotnictwa i środków obrony powietrznej nieprzyjaciela oraz obiektach rozpoznania;
- prognozę pogody w rejonie przyszłych działań;
- okres lub czas prowadzenia rozpoznania;
- rejon lub pas rozpoznania;
- zadanie rozpoznawcze, a w tym: co, kiedy, z jaką częstotliwością i w jaki sposób rozpoznawać oraz jakie siły, w jakich gotowościach i do czyjej dyspozycji utrzymywać;
- natężenie działań;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych organizowanych ze szczebla WLF;

- sposób współdziałania i dowodzenia działaniami rozpoznawczymi;
- czasy, sposoby i miejsca przekazywania meldunków z rozpoznania.

Prowadzenie rozpoznania powietrznego przez DLM. Dowodzenie pododdziałami i załogami podczas prowadzenia rozpoznania realizowane jest z SD pułków i dywizji oraz z CDB WLF. Dowodzenie załogami rozpoznawczymi na trasie ich lotu i w rejonie obiektu rozpoznania najczęściej przejmuje CDB WLF, które gwarantuje bezpieczny przelot przez strefę ognia naziemnych środków OPL i posiada większy zasięg środków łączności od głębiej położonych stanowisk dowodzenia dywizji i pułków lotnictwa myśliwskiego; ponadto ma możliwość bezpośredniego przycelowania załogi na inny obiekt rozpoznania, jeśli taka będzie decyzja dowódcy WLF. Niezależnie od tego czy dowodzenie załogami rozpoznawczymi zostało przekazane na CDB WLF, czy też nie sztab dywizji i pułków śledzą przebieg ich lotu wykorzystując do tego celu meldunki radiowe załóg i przygotowane przez nawigatorów mapy z trasami lotu. Łączność radiowa rozpoznania taktycznego z załogami na trasie i w rejonie celu powinna być ciągła. W sieci taktycznego rozpoznania powietrznego oprócz radiostacji pokładowej samolotów rozpoznania taktycznego pracują:

- radiostacje na SD plm, DLM i CDB WLF;
- odbiorniki na SD frontu, armii, WLF, DZ /DPanc/, pz /pcz/.
W sieć tą są również włączone odbiorniki SD DLMB plmb, plbr i plrt.

Na SD dywizji i pułków lotnictwa myśliwskiego zbierane są wiadomości o nieprzyjacielu z meldunków radiowych nadawanych przez załogi, a dodatkowo na SD pułków ustne meldunki załóg po ich wylądowaniu.

W ustnym meldunku po wylądowaniu załoga podaje:

- otrzymane zadania i rzeczywistą trasę oraz profil lotu;
- rezultaty rozpoznania /co, gdzie, kiedy, z jakiej wysokości wykryto/;
- jakie dane i kiedy przekazała z powietrza;

- jakie obiekty, w jakim czasie i gdzie dodatkowo wykryto w czasie lotu nad terenem nieprzyjaciela;
- jakie było przeciwdziałanie środków obrony powietrznej nieprzyjaciela na trasie lotu i w rejonie rozpoznania;
- jaka była pogoda w rejonie rozpoznania i na trasie lotu;
- zauważone niedociągnięcia w maskowaniu wojsk własnych.

Otrzymane wiadomości z meldunków składanych przez załogi sztaby pułków opracowują w formie meldunku za lot i w nakazany sposób przekazują do SD DLM, a sztab dywizji do określonego przez dowódcę WLF punktu dowodzenia. W meldunku takim podaje się: kto, kiedy, jakie zadanie wykonywał, jakie uzyskano rezultaty /co, gdzie, w jakim czasie wykryto/. Ponadto meldunek taki powinien ujmować warunki w jakich prowadzono rozpoznanie /pogoda, sytuacja OPL, sytuacja skażeń/, poniesione straty oraz stwierdzenie czy załogi i samoloty nadają się do dalszych działań. Meldunek taki może zawierać dane za kilka lotów wykonanych w jednym czasie.

Oprócz meldunków za poszczególne loty sztab dywizji opracowuje okresowe meldunki z działań bojowych zgodnie z poleceniem dowódcy wojsk lotniczych frontu. Może to być meldunek za dzień lub noc działań, względnie za czas określony w zarządzeniu do rozpoznania.

W czasie wykonywania zadań planowanych dywizja może otrzymywać zadania dodatkowe na rozpoznanie. Mogą to być zadania na rozpoznanie nowo pojawiających się obiektów lub na rozpoznanie bezpośrednie i kontrolne przed lub po wykonaniu uderzeń jądrowych przez wojska raketowe lub lotnictwo.

4.2. Zwalczanie przez DLM obiektów naziemnych

Dywizja lotnictwa myśliwskiego może być wykorzystana do zwalczania obiektów naziemnych w warunkach szczególnych, a mianowicie:

- kiedy w wyniku pomyślnie przeprowadzonej operacji powietrznej lotnictwo własne uzyskało panowanie w powietrzu;
- w wypadku poniesienia dużych strat przez lotnictwo myśliwsko-bombowe lub zablokowanie go na lotniskach w okresach, w których

powodzenie operacji wojsk lądowych zależy od wsparcia lotniczego;

- w wypadku konieczności masowania sił wszystkich rodzajów lotnictwa do wykonania zadań ogniowych w najważniejszych i decydujących okresach działań bojowych wojsk lądowych;
- w działaniach z użyciem broni masowego rażenia, a w szczególności w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego w czasie działań na obiekty naziemne może wykonywać następujące zadania:

- niszczyć /obezwładniać/ środki napadu jądrowego nieprzyjaciela /baterie artylerii atomowej, wyrzutnie "Pershing" i "Lance" na pozycjach ogniowych i w ruchu/;
- środki radiotechniczne /posterunki radiolokacyjne, stacje naprowadzania rakiet i lotnictwa oraz radiostacje/;
- obezwładniać wojska nieprzyjaciela w marszu i dezorganizować ich ruch;
- niszczyć i obezwładniać środki OPL nieprzyjaciela;
- niszczyć okręty nawodne nieprzyjaciela podczas przejścia desantów lub konwojów morzem oraz obezwładniać i dezorganizować pododdziały desantowe w rejonie ich działań bojowych.

W zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej do realizacji ww zadań może być zaangażowana całość sił dywizji lub tylko jej część /jeden-dwa pułki/. DLM będzie wykonywała zadania związane z działaniami na obiekty naziemne wspólnie z innymi rodzajami lotnictwa i rodzajami wojsk /z wojskami raketowymi i artylerią/.

DLM może zwalczać obiekty naziemne nieprzyjaciela w różnych okresach działań wojsk lądowych.

W ramach wsparcia ogniowego wojsk lądowych DLM może wykonywać uderzenia na obiekty naziemne, które utrudniają realizację zadań wojskami lądowymi. Obiekty te dla DLM będą wskazywane /określane/ przez CDB WLF i przesyłane poprzez SD WLF na jej SD w formie zadań. Wsparcie DLM będzie realizowała taktycznie w ramach wydzielonego limitu lotów bojowych dla armii ogólnowojskowej. DLM może również brać udział we wsparciu operacyjnym

wojsk frontu, w ramach którego najczęściej będzie wykonywała uderzenia na środki napadu jądrowego nieprzyjaciela /samoloty na lotniskach i pododdziały raket operacyjno-taktycznych/, odwody operacyjne i obiekty systemu dowodzenia.

Pododdziały i oddziały lotnictwa myśliwskiego podczas wykonywania uderzeń na obiekty naziemne stosują takie same sposoby działań bojowych jak LMB oraz realizują lot bojowy, w którym wykonują wszelkie niezbędne przedsięwzięcia w celu skutecznego pokonania przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela oraz rażenia celu w nakazanym miejscu i czasie z określonym rezultatem. Służy temu wybór określonej trasy i profilu lotu, ugrupowania bojowego, stosowanie różnych manewrów i zakłóceń, jak również aktywne zwalczanie środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela. W czasie wykonywania uderzeń na obiekty naziemne ważne jest zastosowanie racjonalnych środków rażenia oraz warunków i sposobów atakowania obiektów.

Do rażenia obiektów naziemnych mogą być użyte niekierowane pociski raketowe S-5M, S-5K, S-24 oraz kierowane pociski raketowe H-66 /H-23/, RS-2US i bomby lotnicze. Oprócz tego, cele naziemne będące źródłem promieniowania cieplnego można niszczyć raketami R-3S.

Współczesne samoloty lotnictwa myśliwskiego mogą zabierać następujące warianty uzbrojenia w wersji myśliwsko-bombowej:

Tabela 6

Samolot MiG-21M

Lp.	Belka podskrzydłowa zewnętrzna	Belka podskrzydłowa wewnętrzna	Belka podskrzydłowa wewnętrzna	Belka podskrzydłowa zewnętrzna
1	UB-16 z S-5K lub S-5M	UB-16 z S-5K lub S-5M	UB-16 z S-5K lub S-5M	UB-16 z S-5K lub S-5M
2	S-24	S-24	S-24	S-24
3		H-66	H-66	
4	250 kg	250 kg	250 kg	250 kg
5		500 kg	500 kg	
6	10	4x100 kg	4x100 kg	100 kg
7	R-3s	R-3s	R-3s	R-3s

Ponadto działko GSz-23 z zapasem 200 szt. naboí.

Tabela 7

Samolot MiG-23MF

Lp.	Belka podskrzydłowa	Belka przykadłubowa	Belka przykadłubowa	Belka podskrzydłowa
1	R-3s	R-3s	R-3s	R-3s
2	32 x S-5	16 x S-5	16 x S-5	32 x S-5
3	S-24	S-24	S-24	S-24
4	4 x 100 kg	4 x 100 kg	4 x 100 kg	4 x 100 kg
5	250 kg	250 kg	250 kg	250 kg
6	500 kg			500 kg
7	H-23			H-23

Ponadto posiada działko z zapasem 200 szt. naboí.

Tabela 8

Promienie działania samolotów MiG-21M i MiG-23MF

Lp.	MiG-21M			MiG-23MF		
	Ilość zbior.dodatkw.	Wysokość lotu /m/	Promień działania	Ilość zbior.dodatkw.	Wysokość lotu /m/	Promień działania
1	1	1000	215 km	bez zbior.	1000	470 km
2	1	3000	250 km	3 zb. + 2x32 S-5	1000	700 km
3	3	300	290 km			

Atakowanie obiektów naziemnych

Samoloty myśliwskie podczas działań na obiekty naziemne /morskie/ mogą wykonywać ataki z lotu nurkowego i poziomego.

Atak z lotu nurkowego jest podstawowym sposobem zwalczania ruchomych obiektów naziemnych /morskich/ o małych wymiarach przez lotnictwo myśliwskie. Można go wykonywać z różnymi kątami, głównie z jednego zajścia, z zastosowaniem prostych lub skomplikowanych

rodzajów manewru. Skomplikowane rodzaje manewrów /atak ze zwrotu bojowego, z pętli i pół pętli/ stosuje się w warunkach silnej OPL nieprzyjaciela.

Podczas wykonywania ataków prowadzenie ognia parą lub kluczem do obiektów naziemnych /powierzchniowych lub liniowych/ odbywa się z reguły z indywidualnym celowaniem przez każdego pilota samoloty myśliwskie atakują obiekty o małych wymiarach kolejno, pojedynczo lub parami. W wypadku atakowania obiektów silnie bronionych przez naziemne środki OPL lub lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela wydziela się specjalne pododdziały lotnictwa myśliwskiego /pary, klucze/ do zwalczania środków OPL lub do osłony z powietrza grup uderzeniowych.

Atakowanie obiektów naziemnych pod małymi kątami 10-20° pozwala wykonywać uderzenia z dużymi prędkościami i z małej wysokości. Umożliwia to prowadzenie działań w warunkach niskiego zachmurzenia, jak również silnego przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

Tabela 9 pokazuje zależność wysokości wprowadzenia samolotu myśliwskiego do lotu nurkowego od prędkości.

Tabela 9

Prędkość wprowadzenia samolotu w nurkowanie km/godz.	Wysokość wprowadzenia w nurkowanie /m/	Strata wysokości podczas wprowadzenia w nurkowanie /m/	Strata wysokości na prostoliniowym odcinku nurkowania /m/	Odległość strzela- nia /m/	Strata wysokości podczas wprowadzenia z nurkowania /m/
700	1400	500	400	1200	300
800	1600	550	450	1300	400
900	1900	700	500	1500	450
1000	2100	800	550	1600	500

W odróżnieniu od LMB samoloty myśliwskie mogą razić obiekty naziemne rakietami kierowanymi typu H-66 /H-23/; RC-2US i R-3s.

Rakiety kierowane H-66 /H-23/ wykorzystuje się do rażenia:

- wyrzutni rakietowych na stanowiskach ogniowych i w marszu;
- czołgów;
- opancerzonych pojazdów mechanicznych;
- samolotów na stoiskach i w ukryciach;
- środków transportu kolejowego;
- naziemnych stacji radiolokacyjnych;
- okrętów desantowych oraz innych punktowych obiektów naziemnych i nawodnych.

Rakiety kierowane RS-2US można stosować do rażenia środków rakietowo-jądrowych, samolotów na otwartej powierzchni lotniska i w obwałowaniach, rakiet skrzydlatych na stanowiskach ogniowych, stacji radiolokacyjnych, małych okrętów nawodnych i innych obiektów punktowych.

Rakiety R-3s można stosować tylko do niszczenia obiektów naziemnych o dużej kontrastowości cieplnej, między innymi: do niszczenia samolotów znajdujących się na ziemi z pracującymi silnikami, parowozów trakcji parowej, wyrzutni rakiet typu "Pershing" lub dział atomowych w momencie strzelania.

Najkorzystniejsze warunki strzelania do celów naziemnych rakietami H-66 /H-23/ i RS-2US podaje tabela 10.

Tabela 10

Lp.	Wysokość wprowadzenia /m/	Prędkość wprowadzenia /km/h/	Kąt nurkowania /stop./	Wysokość odpalenia /m/	Prędkość odpalenia /km/h/	Odległość odpalenia /m/
1	1200	950	10	800-700	900	4400-3850
2	1800	920	15	1200-1100	850	4500-4000
3	2300	830	20	1600-1400	850	4700-4100
4	2800	810	25	1800-1700	830	4600-4100
5	3450	800	30	2200-2100	820	4400-4200

Najkorzystniejsze warunki strzelania rakietami R-3s do obiektów naziemnych podaje tabela 11.

Tabela 11

Lp.	Kąt nurkowania	Wprowadzenie w nurkowanie			Odpalenie rakiet			Wysokość wyjścia z nurkowania
		Wysokość wprowadzenia w nurkowanie	Odległość skośna do celu	Prędkość wprowadzenia	Wysokość odpalenia	Odległość skośna do celu	Prędkość przy odpaleniu	
1	15	1700	6600	900	900-800	3500-5100	1000-1050	500
2	20	2300	6700	800	1200-1000	3500-3000	1000-1050	500
3	25	2900	6800	800	1500-1300	3500-3000	1000-1050	500
4	30	3500	7000	750	1800-1600	3600-3200	1050-1100	500
5	35	4000	7000	750	2300-2000	4000-3400	1050-1100	500

Samoloty myśliwskie podczas zwalczania obiektów naziemnych mogą stosować następujące proste rodzaje manewrów:

a/ Wyjście na obiekt metodą "dwa zakręty o 180° ".

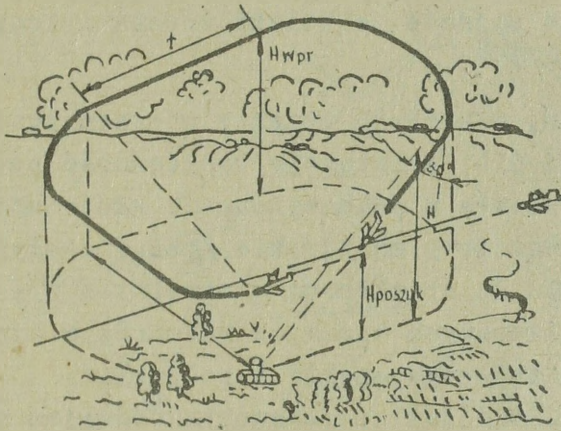
Manewr ten /rys.17a/ umożliwia atakowanie obiektu bez względu na kierunek podejścia. Czas manewru od momentu rozpoczęcia zakrętu do wprowadzenia samolotu z nurkowania przy prędkości lotu 700-1000 km/h z przechyleniem w zakręcie 60° wynosi 1 min. 30 s - 2 min.

b/ Wyjście na obiekt metodą "zakręt o 270° ".

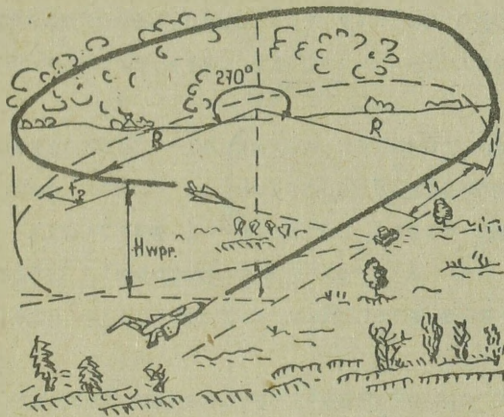
Manewr ten /rys.17b/ zapewnia dużą dokładność wprowadzenia samolotu na pozycję wyjściową do ataku z nurkowania w nieznanym rejonie działań. Czas manewru od momentu przelotu obok celu do wyprowadzenia samolotu z nurkowania po wykonaniu strzelania lub bombardowania, przy prędkości lotu 700-1000 km/h i kącie przechylenia w zakręcie 60° wynosi od 1min.15 s do 1 min.40 s.

c/ Wyjście na obiekt metodą "zakręt standartowy".

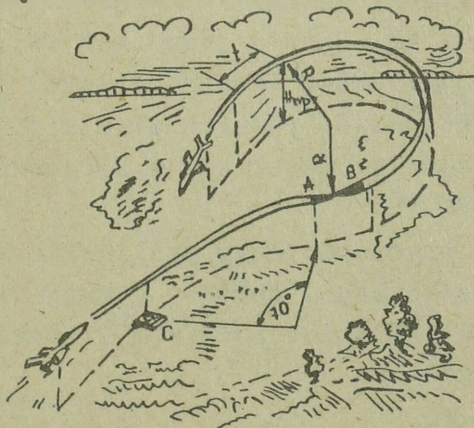
Zakręt standartowy /rys.17c/ zapewnia nieco mniejszą dokładność wyjścia na obiekt od poprzednich manewrów. Sposób ten może być stosowany w wypadkach, w których według oceny takty-



a/ manewr "dwa zakrety o 180°".



b/ manewr "zakręt o 270°".



c/ manewr "zakręt standartowy".

Rys.17. Proste manewry stosowane przez lotnictwo myśliwskie podczas atakowania celów naziemnych.

cznej, powtórne zejście na obiekt trzeba wykonać z przeciwnego kierunku.

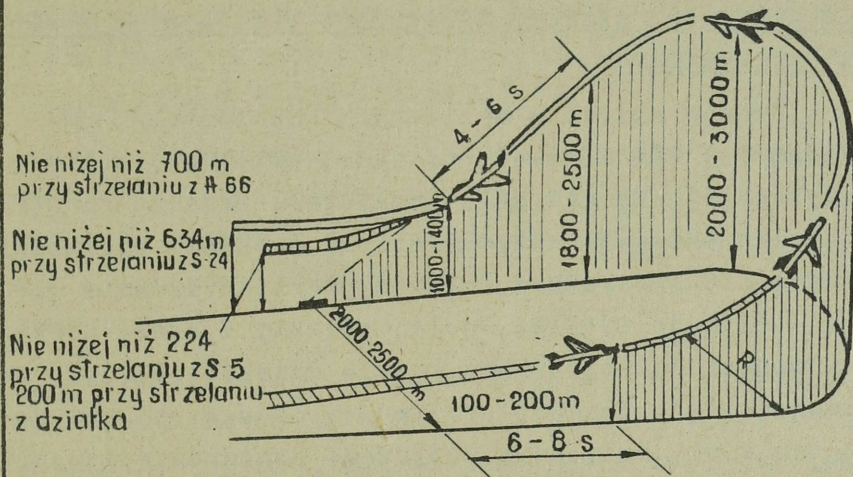
W sytuacjach, w których obiekty uderzeń będą silnie bronione przez środki OPL, zaistnieje konieczność pokonania ich i uzyskania zaskoczenia w celu wykonania skutecznego ataku. W tych warunkach samoloty myśliwskie /pododdziały/ będą dążyły do wykonywania lotu do obiektu na minimalnych wysokościach i do stosowania skomplikowanych rodzajów manewrów w czasie wykonywania ataku /zwrotu bojowego, pętli i półpętli/.

Zwrot bojowy /rys.18a/ jest podstawowym rodzajem manewru stosowanego przez samoloty myśliwskie. Może być stosowany w warunkach dobrej widoczności /3-4 km/ i stosunkowo wysokiej podstawie chmur /2000-3000 m/. Jego zalety to: duże prawdopodobieństwo pokonania OPL nieprzyjaciela i krótki czas przebywania nad obiektem uderzenia.

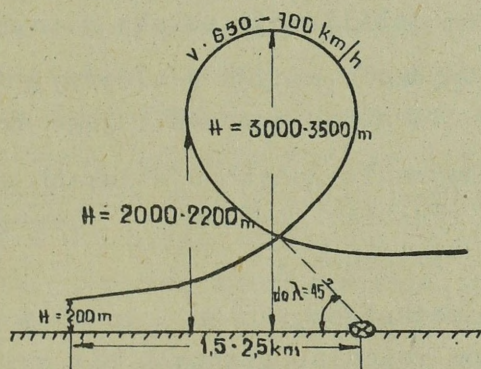
Pętla /rys.18b/ zapewnia również uzyskanie zaskoczenia i dużego prawdopodobieństwa pokonania OPL obiektu. Można jednak ten manewr stosować tylko przy dużej odległości wykrycia obiektu /15-25 km/. Ponadto manewr ten w wypadku atakowania obiektu od strony rubieży styczności, nie zapewnia korzystnego kierunku odejścia od niego.

Półpętla /rys.18c/ jest podstawowym rodzajem manewru zapewniającym wyjście w punkt rozpoczęcia nurkowania w warunkach złej widoczności, małej odległości wykrycia i wyjścia na obiekt z bocznym odchyleniem 1-2 km. Zaletą jego jest to, że manewr rozpoczyna się po przelocie przez samolot obiektu ataku. Podobnie jak atak ze zwrotu bojowego, również atak z półpętli zapewnia dogodny kierunek odejścia od obiektu w kierunku rubieży styczności wojak.

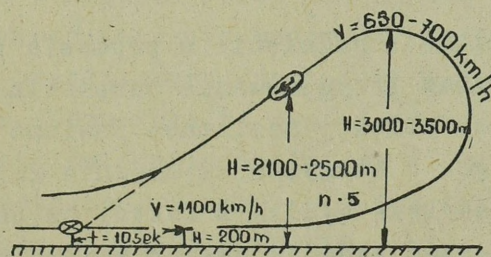
Podczas wykorzystywania przez samoloty myśliwskie uzbrojenia bombardierskiego i strzeleckiego, sposoby atakowania obiektów naziemnych są identyczne jak w lotnictwie myśliwsko-bombowym.



a/ atak ze "zwrotu bojowego".



b/ atak z "pętli".



c/ atak z "półpętli".

Rys. 18. Skomplikowane manewry stosowane przez lotnictwo myśliwskie podczas atakowania obiektów naziemnych.

Właściwości organizacji działań bojowych w DLM podczas zwalczania obiektów naziemnych.

Zadanie do zwalczania obiektów naziemnych /nawodnych/ DLM otrzymuje od dowódcy WLF z zasady na jeden wylot całości sił dywizji lub tylko jej części /pułk, eskadra/. Zadanie do DLM będzie najczęściej przekazane technicznymi środkami łączności w formie zarządzenia lub rozkazu operacyjnego. W zadaniu dowódca dywizji otrzymuje wysiłek, cele, obiekty i czasy uderzeń ze wskazaniem według jakiego planu będzie działał /WLF czy też armii ogólnowojskowej/. Ponadto otrzymuje: czas gotowości do działań, natężenie działań, dane dotyczące dowodzenia i współdziałania z wojskami lądowymi oraz czas i miejsce meldowania dywizji. Do właściwości organizacji działań bojowych dywizji będzie należała pełna mobilizacja sztabu w zakresie:

- zbierania i opracowywania danych o nieprzyjacielu naziemnym, a w szczególności obiektach uderzeń i jego środkach OPL;
- zbierania i opracowywania danych o wojskach własnych /aktualne położenie, ich zadania, dowodzenie, obowiązujące ustalenia i zasady współdziałania/;
- przeprowadzenie wszechstronnych kalkulacji i ocen dotyczących wyboru środków rażenia, podziału sił dywizji według obiektów, ugrupowania bojowego tras i profilów lotów, sposobu atakowania obiektów i wykonywania manewrów w rejonie działań.

Jako szczególnie ważne zagadnienie w procesie organizacji działań należy potraktować przygotowanie personelu latającego do wykonania uderzeń na obiekty naziemne. Powinno ono rozpocząć się prawie równolegle z otrzymaniem zadania bojowego przez dywizję. Konieczność taka wynika z faktu, że pułki lotnictwa myśliwskiego realizując zadania osłony wojsk będą mogły organizować przygotowanie personelu latającego tylko częściami, co znacznie wydłuży czas organizacji działań.

Decyzja dowódcy DLM na zwalczanie obiektów naziemnych pod względem formy i treści nie odbiega od decyzji do wykonania innych zadań. Dowódca DLM powinien w niej eksponować:

- we wnioskach z oceny nieprzyjaciela - obiekty działań /zasadnicze i zapasowe/ i przeciwdziałanie środków OPL na trasie lotu i w rejonie celu;
- w myśli przewodniej dywizji - kierunek /rejon/ głównego wysiłku działań, podział wysiłku według obiektów, sposoby działań, sposób i kolejność wykonania zadań pułkami /eskadrami/, sposób współdziałania i dowodzenia w czasie wykonywanych zadań.

Zadanie bojowe dowódca dywizji może postawić dowódcom pułku osobiście na SD DLM, a następnie wręczyć rozkaz bojowy. Wypadek taki będzie miał miejsce gdy całość sił dywizji będzie zaangażowana do działań na obiekty naziemne. W innych wypadkach, zadanie może być przekazane przez techniczne środki łączności lub przez przedstawiciela dowództwa DLM, który jednocześnie może zatwierdzać dywizje dowódcy plm i kontrolować przygotowanie plm do wykonania zadania bojowego.

Po postawieniu zadania bojowego dowódca dywizji powinien zorganizować współdziałanie między oddziałami /pododdziałami/ biorącymi udział w wykonaniu uderzenia na obiekty naziemne. Współdziałanie to polega na koordynowaniu przez dowództwo i sztab dywizji zadań bojowych podległych oddziałów /pododdziałów/ podczas wykonywania wspólnych zadań. Na szczeblu dywizji mogą być ustalone czasy i kolejności uderzeń współdziałających grup, miejsca i sposoby wykonywania uderzeń, współpraca poszczególnych grup w rejonie celu, ich osłona itp., a także przedsięwzięcia zabezpieczenia bojowego realizowane przez dywizję i wyższych przełożonych /sąsiadów/ w interesach współdziałających grup. Wszystkie te dane doprowadza się do zainteresowanych oddziałów /pododdziałów/ w formie określonych wytycznych lub zarządzeń. W toku prowadzenia działań bojowych DLM utrzymuje stałą łączność z SD WLF, które precyzuje wcześniej postawione zadania wsparcia wojsk lądowych, podaje czasy i miejsca uderzeń oraz dodatkowe informacje o obiektach działań.

Z A K O Ń C Z E N I E

W opracowanym materiale podręcznika zostały omówione ogólne zasady organizacji i prowadzenia działań bojowych przez dywizję lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk frontu i systemie OPK w warunkach kiedy w składzie WLF występuje tylko jedna DLM. Należy jednak przewidywać, że w rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej frontu w skład WLF może wejść dodatkowo 1-2 dywizje lotnictwa myśliwskiego. W tych warunkach DLM może bazować w pierwszym lub drugim rzucie operacyjnego ugrupowania lotnictwa myśliwskiego WLF i działać na głównym lub pomocniczym kierunku uderzenia wojsk frontu. Położenie dywizji w ogólnym ugrupowaniu WLF nie wpłynie na zasady jej wykorzystania, natomiast będzie miało wpływ na charakter wykonywanych zadań, sposoby jej działań bojowych oraz możliwości wprowadzenia do walki na określonych rubieżach.

W treści podręcznika podano szereg wyników z analiz i kalkulacji, oparto je o możliwości sprzętu bojowego będącego aktualnie w uzbrojeniu DLM, jak również sprzętu perspektywicznego /samolotów MiG-23MF/. Problemy dowodzenia rozpatrywano w aspekcie możliwości istniejącego w wojskach zautomatyzowanego systemu dowodzenia. Należy oczekiwać, że zostanie on w przyszłości zastąpiony nowym systemem kolejnej generacji, co w znacznym stopniu usprawni dowodzenie w DLM.

W metodyce pracy sztabu dywizji lotnictwa myśliwskiego zostały uwzględnione nowe tendencje rozwiązań wynikające z rezultatów badań naukowych prowadzonych w Katedrze Taktyki Lotnictwa Wydziału Wojsk Lotniczych i OPK, a dotyczące rozgrywania przez sztab DLM wariantów walki z nieprzyjacielem powietrznym w etapie organizacji działań bojowych. Ujęcie tego zagadnienia w podręczniku ma na celu aktualne wdrażanie modelowania działań bojowych w procesie wypracowania decyzji przez dowódców wszystkich szczebli, a w perspektywie przygotować sztaby do prowadzenia komputerowej symulacji działań bojowych wymagającej stosowania nowych metod i techniki w pracy sztabowej.

Zawarte w podręczniku informacje mają duży stopień uogólnienia, stąd przy rozwiązywaniu konkretnych problemów wymagają uzupełnienia ich literaturą specjalistyczną o odpowiednim stopniu szczegółowości.

Wydrukowano w 40 egz.

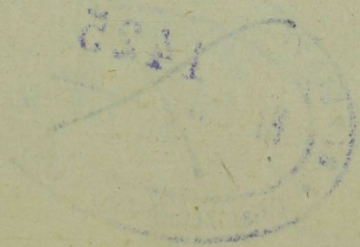
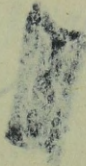
Egz. nr 1-40-Bibl.Nauk.OZS

Wyk. płk Żarnecki

ppłk Szymański

Druk. BZ, dnia 21.2.83 r.

Druk. ASG WP nr pf-338/WW



BIBLIOTEKA NAUKOWA ANS WF
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr 45410

