

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

ASG WP wewn. 3933/85

Prot. 576/1999-06-24

*Małgorzata
Dzwiecka*

Dy - 29.08.2000



JAWNE

~~TAJNE~~

Egz. nr 30

TAKTYKA LOTNICTWA ROZPOZNAWCZEGO

Część IV

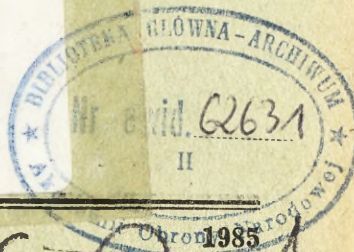
Rozpoznanie powietrzne
w operacji frontu i armii

PODRĘCZNIK

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/4475 cz.4



05-004475-002-0



WARSZAWA

62631



91
01998

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

ASG WP wewn. 3933/85

Prot. 576/1999-06-24

Małgorzata

Drewnicka

Dy - 29.08.2000

JAWNE

~~TAJNE~~

Egz. nr 30



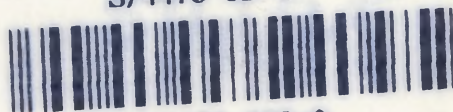
TAKTYKA LOTNICTWA ROZPOZNAWCZEGO

Część IV

Rozpoznanie powietrzne
w operacji frontu i armii

PODRĘCZNIK

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/4475 cz.4



05-004475-002-0



WARSZAWA

62631

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

ASG WP wewn. 3933/85

~~JAWNE~~

~~TAJNE~~

Egz. nr 30

Prot. 576/1999-06-24

Małgorzata

Dziewicla

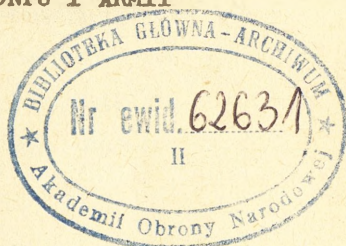
Duz - 29.08.2000

TAKTYKA
LOTNICTWA ROZPOZNAWCZEGO

Część IV

ROZPOZNANIE POWIETRZNE W OPERACJI FRONTU I ARMII

Podręcznik



WARSZAWA

1985

Podręcznik pod kierownictwem pika prof. dr hab.

Jerzego MACHURY opracowali:

pik dr nawig. Władysław BARTOCHA

pik dr nawig. Jerzy LEGUT

SPIS TRESCI

	Strona
WSTĘP	4
1. Siły i środki rozpoznania powietrznego wojsk lotni- czych frontu i armii	5
2. Zadania rozpoznania powietrznego	7
2.1. Zadania rozpoznania powietrznego w okresie zagroże- nia /przed rozpoczęciem działań bojowych/	11
2.2. Zadania rozpoznania powietrznego w początkowym okre- sie wojny	12
2.3. Zadania rozpoznania powietrznego w operacji frontu i armii	13
3. Możliwości bojowe lotnictwa rozpoznawczego i innych rodzajów lotnictwa w zakresie rozpoznania powietrzne- go	16
4. Planowanie rozpoznania powietrznego na szczeblu frontu	21
5. Planowanie rozpoznania powietrznego na szczeblu armii.	26
6. Dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym podczas wykonywa- nia zadań oraz obieg informacji z rozpoznania powiet- rznego	31
ZAKOŃCZENIE	40
BIBLIOGRAFIA	41
Załączniki:	
1. Układ planu rozpoznania WLF /na mapie/	42
2. Treść i forma zarządzenia rozpoznawczego WLF	50
3. Wariant sformalizowanego zarządzenia rozpoznawczego WLF	51
4. Podstawowe dane taktyczno-techniczne i wyposażenie samolotów i śmigłowców	56

WSTĘP

Podręcznik zawiera wiadomości z zakresu rozpoznania powietrznego prowadzonego w operacjach frontu i armii. Materiał ujęty ocenia siły lotnictwa rozpoznawczego i ich możliwości bojowych, zadania rozpoznania powietrznego w operacji frontu i armii, a także wiadomości dotyczące planowania rozpoznania powietrznego i dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym.

Podręcznik został opracowany na podstawie materiałów źródłowych, ujmujących problematykę rozpoznania powietrznego, wydanych przez Sztab Generalny WP i ASG WP.

Podręcznik przeznaczony jest dla słuchaczy Kursów Wojsk Lotniczych ASG WP. Może również służyć słuchaczom innych kursów do pogłębienia wiedzy ze sztuki operacyjnej lotnictwa.

1. SIŁY I ŚRODKI ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO WOJSK LOTNICZYCH FRONTU I ARMII

W systemie rozpoznania wojskowego szczególne znaczenie posiada rozpoznanie powietrzne, prowadzone siłami i środkami wojsk lotniczych frontu. Wynika to z możliwości szybkiego i głębokiego przenikania samolotów nad obszar przeciwnika, prowadzenia rozpoznania dużych obszarów w krótkim czasie, samodzielnego wykrywania i obserwacji różnorodnych obiektów oraz terminowego dostarczenia o nich wiarygodnych informacji bezpośrednio z pokładu samolotu zainteresowanemu dowództwom i sztabom. Nie małe znaczenie ma także możliwość natychmiastowego oddziaływania na wykryte obiekty nieprzyjaciela. Lotnictwo rozpoznawcze może ponadto naprowadzać na wykryte obiekty lotnictwo uderzeniowe, a lotnictwo wojsk lądowych poprawiać ogień artylerii.

Siły i środki rozpoznania powietrznego posiadają również cechy ujemne, do których w szczególności należą: trudności w wykrywaniu obiektów dobrze maskowanych i o małych rozmiarach zwłaszcza w nocy i trudnych warunkach atmosferycznych; duża wrażliwość na przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela oraz stosunkowo długi czas opracowania i dostarczania wojskom udokumentowanych informacji rozpoznawczych.

Zadania operacyjnego rozpoznania powietrznego wykonuje pułk lotnictwa rozpoznania operacyjnego /plbr/, który w swoim składzie posiada dwie - trzy eskadry lotnictwa rozpoznania operacyjnego wyposażone w samoloty Su-20R. Samoloty jego pododdziałów dysponują uniwersalnymi zasobnikami KKR, które umożliwiają prowadzenie radioelektronicznego i fotograficznego rozpoznania powietrznego w dzień i w nocy.

Taktyczne rozpoznanie powietrzne prowadzone jest przede wszystkim siłami pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego /plrt/, w uzbrojeniu którego znajdują się samoloty MiG-21R oraz wydzie-

lonych nieetatowymi siłami pułków lotnictwa myśliwsko-bombowego i myśliwskiego. Samoloty te umożliwiają również prowadzenie radioelektronicznego i fotograficznego rozpoznania powietrznego przy zastosowaniu zasobników R i D i wykorzystaniu zamontowanej w nich aparatury rozpoznawczej.

Przyjmując, że w położeniu wyjściowym wojska lotnicze frontu są ukompletowane zgodnie z etatem, ogólna ilość sił wyniesie odpowiednio:

- w LRO - jeden pułk w składzie - 46 samolotów,
- w LRT - jeden-dwa pułki w składzie - 36-72 samoloty^{1/},
- w pozostałych oddziałach LMB i LM - 108 samolotów^{2/}.

Zatem do prowadzenia rozpoznania powietrznego wojska lotnicze frontu dysponują 180-216 samolotami, z których 72-108 mogą być wyposażone w specjalistyczną aparaturę rozpoznawczą /fotograficznego i radioelektronicznego rozpoznania/. Natomiast w wojskach lotniczych armii do prowadzenia rozpoznania powietrznego wykorzystywane mogą być śmigłowce związków taktycznych oraz nieetatowe załogi pśb. Na ogólną liczbę 40 śmigłowców /po 8 Mi-2 w pięciu es ZT/ ok. 50% przystosowanych jest do wykonywania fotograficznego rozpoznania powietrznego.

Jednym ze sposobów rozpoznania powietrznego prowadzonego przez siły i środki rozpoznania wojsk lotniczych frontu i armii jest fotograficzne rozpoznanie powietrzne. Wyniki tego rozpoznania są opracowywane przez wyspecjalizowane pododdziały fotograficzne. Na szczeblu wojsk lotniczych frontu występuje ośrodek opracowywania wyników rozpoznania powietrznego /OOWRP/.

W lotniczych oddziałach rozpoznawczych znajdują się natomiast kompanie fotograficzne, a w pozostałych jednostkach lotniczych plutony fotograficzne. Wyszkolenie specjalistów i wyposa-

1/ Często w ćwiczeniach przyjmuje się wzmożenie WLF między innymi jednym pułkiem LR.

2/ W dwóch DLMB: sześć elmb=72 samoloty; w jednej DLM: trzy elm=36 samolotów - przygotowanych do prowadzenia rozpoznania powietrznego.

zenie tych pododdziałów zapewnia pełną obróbkę fotochemiczną, opracowanie fotogrametryczne, interpretację i powielanie materiałów fotograficznego rozpoznania powietrznego. Dane taktyczno-techniczne i wyposażenie samolotów i śmigłowców przedstawiono w załączniku 4.

Do prowadzenia rozpoznania w strefie taktycznej przewiduje się użycie bezpilotowych środków rozpoznawczych. Ich pododdziały będą mogły dostarczać informacje z fotograficznego i radioelektronicznego rozpoznania powietrznego o obiektach nieprzyjaciela położonych na głębokości około 100 km.

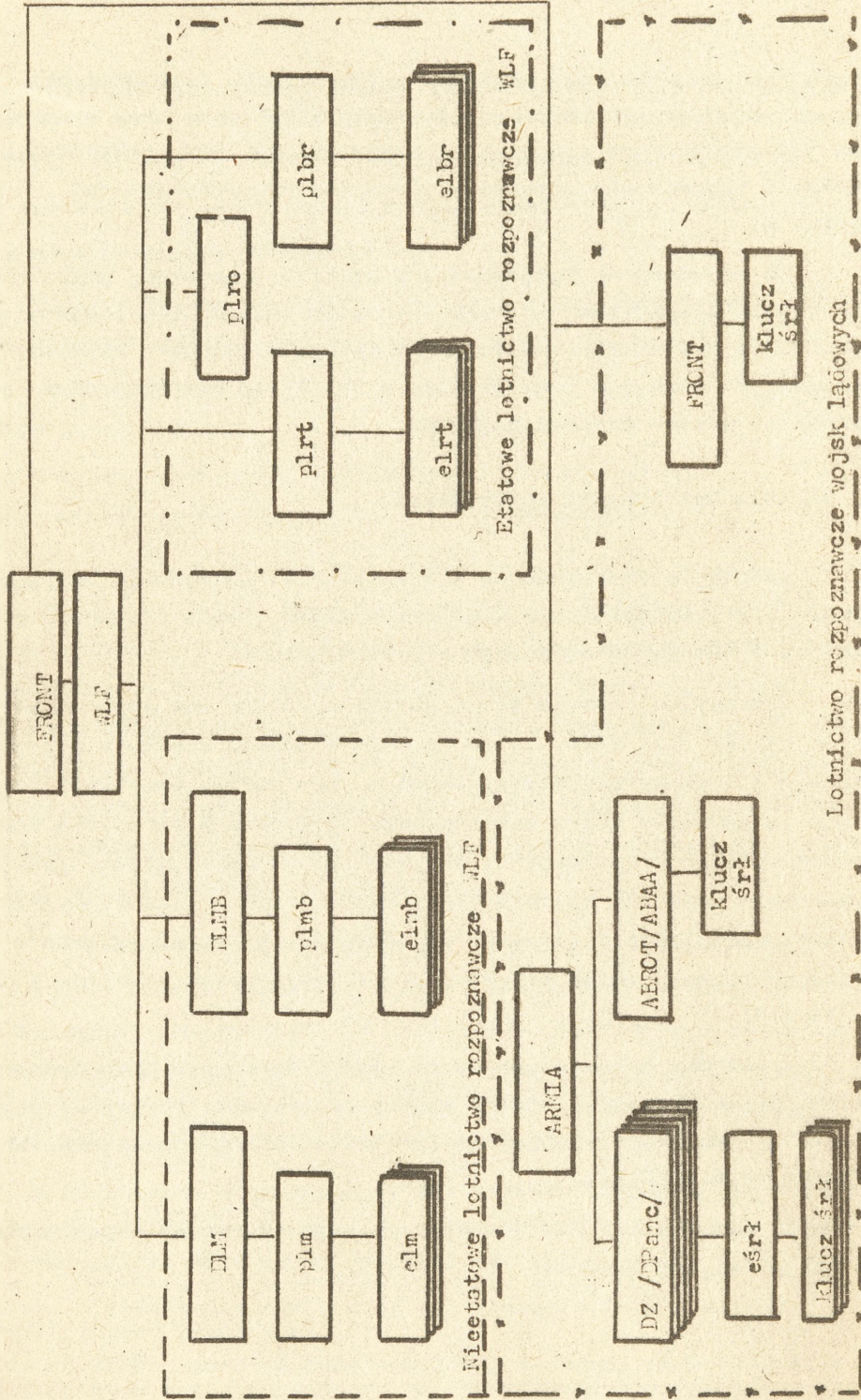
2. ZADANIA ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO

Lotnictwo rozpoznawcze - w zależności od rodzaju zaangażowanych sił i środków oraz stawianych zadań - może prowadzić operacyjne i taktyczne rozpoznanie powietrzne.

Operacyjne rozpoznanie powietrzne prowadzone jest na korzyść całości sił frontu i ma na celu zdobycie danych o nieprzyjacielu z operacyjnej strefy działań jego wojsk. Obiektami rozpoznania są oddziały wojsk rakietowych, zgrupowania lotnictwa taktycznego, odwody operacyjne, obiekty tyłów operacyjnych, punkty dowodzenia szczebla operacyjnego, węzły i linie komunikacyjne, rejony mobilizacji i formowania jednostek, kierunki przernutu i przegrupowania wojsk nieprzyjaciela, rejony ich przepraw i wyładowania.

W związku z powyższym operacyjne rozpoznanie powietrzne prowadzi się do głębokości 500 i więcej kilometrów. Do jego prowadzenia wykorzystuje się głównie pułk lotnictwa rozpoznania operacyjnego /plro- plbr/.

Do zadań sił i środków operacyjnego rozpoznania powietrznego należy między innymi:



Lotnictwo rozpoznawcze wojsk lądowych

Rys.1. Struktura organizacyjna lotnictwa rozpoznawczego

- wykrywanie obiektów przeciwnika w strefie działań bojowych i strefie komunikacji;
- prowadzenie rozpoznania bezpośredniego /potwierdzanie/ - zwłaszcza obiektów ruchomych - na rzecz wojsk raketowych i lotnictwa uderzeniowego frontu;
- kontrola uderzeń raketowo-jądrowych i lotniczych;
- prowadzenia rozpoznania systemów radiolokacyjnych nieprzyjaciela w pasie działań wojsk frontu;
- rozpoznanie terenu, pogody i promieniotwórczego skażenia przestrzeni powietrznej nad terytorium przeciwnika.

Taktyczne rozpoznanie powietrzne prowadzone jest na korzyść bezpośrednio walczących wojsk armii pierwszego rzutu i wspierającego ich lotnictwa. Prowadzi się go w celu dostarczenia zainteresowanemu dowództwu bieżących informacji o położeniu i działaniach nieprzyjaciela. Głównymi obiektami taktycznego rozpoznania powietrznego są środki raketowo-jądrowe, odwody taktyczne, i bliższe odwody operacyjne, wysunięte lotniska i środki OPL, punkty dowodzenia, węzły łączności, środki radiolokacyjne, stanowiska ogniowe artylerii, węzły oporu i rubieży obrony, składy i magazyny zaopatrzenia, węzły komunikacyjne, planowane rejony forsowania itp. Rozpoznanie to organizowane jest na głębokość 200-300 km.

Taktyczne rozpoznanie powietrzne prowadzi pułk lotnictwa rozpoznania taktycznego /plrt/ oraz nieetatowe siły innych rodzajów lotnictwa.

Do podstawowych zadań sił i środków taktycznego rozpoznania powietrznego należy:

- wykrywanie, śledzenie i zwalczanie obiektów w taktycznej strefie działań bojowych nieprzyjaciela;
- prowadzenie rozpoznania bezpośredniego w celu potwierdzenia lub udokładnienia położenia obiektów przewidzianych do obezwładnienia przez oddziały raketowe i lotnictwo;

- rozpoznanie stacji radiolokacyjnych systemów dowodzenia i kierowania środkami rażenia nieprzyjaciela;
- rozpoznanie terenu, pogody i promieniotwórczego skażenia przestrzeni powietrznej nad obszarem działań nieprzyjaciela.

W systemie taktycznego rozpoznania powietrznego można wyodrębnić obserwację pola walki, prowadzoną siłami lotnictwa wojsk lądowych. Organizuje się ją w celu wykrywania i śledzenia sił i środków nieprzyjaciela, będących w bezpośredniej styczności z nacierającymi pododdziałami i oddziałami pierwszorzutowych dywizji.

Do podstawowych zadań śmigłowców rozpoznawczych, będących w uzbrojeniu tego rodzaju lotnictwa należy:

- bezpośrednia obserwacja pola walki w wskazanych rejonach lub pasach,
- wykrywanie i rozpoznanie obiektów nieprzyjaciela rozmieszczonych w pobliżu rubieży styczności wojsk,
- ustalanie stopnia zagrożenia otwartych skrzydeł /luk w ugrupowaniu/ dywizji,
- określenie współrzędnych celów i poprawianie ognia artylerii,
- prowadzenie rekonesansu planowanych rejonów rozmieszczenia SD i innych elementów ugrupowania bojowego dywizji,
- rozpoznanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych w określonych rejonach /trasach marszu/ wojsk własnych,
- kontrola maskowania elementów ugrupowania bojowego własnych wojsk.

2.1. Zadania rozpoznania powietrznego w okresie zagrożenia wojennego /przed rozpoczęciem działań bojowych/

Celem rozpoznania powietrznego przed rozpoczęciem działań bojowych jest dostarczenie niezbędnych informacji o przeciwniku, umożliwiających ustalenie stanu /przygotowania/ bezpośredniego zagrożenia z jego strony ze szczególnym zwróceniem uwagi na zdobycie i potwierdzenie danych o obiektach niezbędnych do efektywnego użycia środków ogniowych w pierwszym uderzeniu.

W zależności od ugrupowania operacyjnego WLF a szczególnie bazowania lotnictwa rozpoznawczego, zakres zadań rozpoznania powietrznego przed wybuchem wojny - w okresie zagrożenia, może być różny. Jeśli lotnictwo rozpoznawcze przebazowane zostanie na kierunek operacyjny do jego zasadniczych zadań rozpoznania powietrznego w tym okresie należy zaliczyć:

- prowadzenie rozpoznania w strefie przygranicznej wszystkimi sposobami z wykorzystaniem aparatów fotograficznych i urządzeń radioelektronicznych w celu ustalenia stopnia przygotowania nieprzyjaciela do działań bojowych, jego ugrupowania i składu wojsk oraz systemu dowodzenia i zabezpieczenia;
- prowadzenie radioelektronicznego rozpoznania powietrznego w przewidywanej strefie działań bojowych w celu wykrycia i rozpoznania radiolokacyjnych środków systemów wykrywania, naprowadzania i dowodzenia.

Zadania te mogą być realizowane w lotach nad własnym terenem lub wodami neutralnymi, bez naruszania terytorium przeciwnika.

Obiektami rozpoznania powietrznego mogą być:

- wojska w rejonach ześrodkowania i w trakcie podejścia do granicy państwowej,

- rzebieże terenowe oraz drogi, zapewniające dogodny i skryty podejście,
- środki radiolokacyjne, głównie wchodzące w skład systemów wykrywania, powiadamiania i dowodzenia,
- wysunięte środki OPL,
- samoloty i punkty dowodzenia na lotniskach czynnych,
- bazy morskie, porty i okręty w morzu,
- samoloty /typy, oznaczenia, manewry/ w neutralnej przestrzeni powietrznej.

W wypadku gdy całe WLF bazują na obszarze kraju, lotnictwo rozpoznawcze będzie prowadziło jedynie rozpoznanie radioelektroniczne systemów radiolokacyjnych oraz obserwację i fotografowanie okrętów przeciwnika na wodach przybrzeżnych i neutralnych.

2.2. Zadania rozpoznania powietrznego w początkowym okresie wojny

Z chwilą wybuchu wojny, w początkowym jej okresie, zakres zadań lotnictwa rozpoznawczego będzie uzależniony między innymi od głębokości bazowania. Jeśli przebazowanie nastąpiło przed wybuchem wojny lotnictwo rozpoznawcze będzie uczestniczyło w prowadzonej na TDW operacji przeciwpowietrznej, a następnie w pierwszej operacji powietrznej prowadzonej w celu wywołania panowania w powietrzu i uzyskania przewagi w broni jądrowej.

Uczestnicząc w tych operacjach lotnictwo rozpoznawcze będzie prowadziło rozpoznanie bezpośrednie w interesie grup uderzeniowych LMB i LB oraz wojsk raketowych i artylerii, a także będzie z zasady głównym źródłem informacji o obiektach kolejnych uderzeń lotnictwa i wojsk raketowych.

Jeżeli w chwili wybuchu wojny lotnictwo rozpoznawcze będzie bazowało na terytorium kraju, to wówczas wejdzie ono do działań po przebazowaniu uczestnicząc w kolejnych zmasowanych uderzeniach operacji powietrznej.

Obiektami rozpoznania powietrznego w tym okresie będą:

- elementy naziemne systemów rozpoznawczo-uderzeniowych;
- środki przenoszenia broni jądrowej;
- samoloty na lotniskach, głównie nosiciele broni jądrowej;
- punkty dowodzenia;
- środki OPL;
- wojska w marszu i w rejonach ześrodkowania.

Zadania rozpoznania powietrznego wykonywane w operacji powietrznej posłużą jednocześnie do skorygowania planów operacji frontowej i armijnych oraz efektywnego użycia środków ogniowych w ramach zabezpieczenia wejścia wojsk frontu do bitwy.

2.3. Zadania rozpoznania powietrznego w operacji frontu i armii

Zadania lotnictwa rozpoznawczego frontu wynikają z celu i zamiaru operacji frontowej, zadań związków operacyjnych i rodzajów wojsk frontu oraz zadań wykonywanych w pasie frontu przez AL Naczelnego Dowódcy na TDW, a na kierunku nadmorskim również przez marynarkę wojenną.

Do głównych grup zadań lotnictwa rozpoznawczego w operacjach frontu i armii w zakresie rozpoznania powietrznego należą:

- zadania rozpoznania naziemnych elementów systemów rozpoznawczo-uderzeniowych;
- zadania związane z rozpoznaniem i śledzeniem rakietowych i artyleryjskich środków napadu jądrowego nieprzyjaciela;
- zadania związane z rozpoznaniem sił powietrznych i naziemnych środków OPL;
- zadania związane z rozpoznaniem wojsk lądowych, powietrzno-desantowych oraz obiektów systemów dowodzenia;
- rozpoznania pasów i rubieży obronnych, przeszkód terenowych oraz rejonów desantowania własnych desantów powietrznych i morskich;
- rozpoznanie bezpośrednie i kontrolne na korzyść własnych środków przenoszenia broni jądrowej;

- rozpoznanie pogody i rejonów skażeń promieniotwórczych.

Powyższe grupy zadań rozpoznawczych, obejmują cały szereg zadań szczegółowych, które będą realizowane z różną częstotliwością w dzień i w nocy, tak w wojnie z użyciem jak i bez użycia broni jądrowej.

Doświadczenia ćwiczeń oraz analiza organizacji wojsk potencjalnego przeciwnika wskazują, że w pasie działania frontu /szerokość 300-500, głębokość 600-700/ może znajdować się około 300 obiektów, które powinno rozpoznać lotnictwo. Uwzględniając konieczność kilkukrotnego rozpoznania tych obiektów w ciągu doby - średnio 2,5-3 razy, potrzeby wojsk frontu w zakresie ilości rozpoznań wyniosą 800-900 rozpoznań na dobę.

Do wykonania zadań rozpoznania powietrznego front otrzymuje w dyrektywie limit lotów bojowych /wysiłek/ lotnictwa, w tym lotnictwa rozpoznawczego. Średnio na operację zaczepną frontu trwającą 12-15 dób przydziela się 24-26 lotów wojsk lotniczych frontu, w tym na operację powietrzną 4-6 lotów^{1/}. Jeśli w składzie WLF będzie 1-2 plrt i jeden plro /plbr/, front będzie dysponował na okres operacji wysiłkiem 20-40 p/1 LRT i 20 p/1 LRO.

Podczas planowania stosuje się zazwyczaj następujący podział wysiłku:

- zadanie bliższe frontu - 43-60%;
- zadanie dalsze frontu - 32-40%;
- odwód dowódcy frontu - 4-8%;

Ogólny podział wysiłku stanowi podstawę szczegółowego planowania wysiłku i zadań dla oddziałów LR na konkretny dzień operacji. Bierze się przy tym pod uwagę potrzeby wojsk lądowych oraz możliwe dobowe natężenie działań LR, które może wynosić:

- na początku operacji - 3 loty i więcej;
- pod koniec zadania bliższego - 2-1,5;
- w zadaniu dalszym - 1,5 - 1.

1/ lub na operację przeciwpowietrzną,

Armiom ogólnowojskowym /pancernym może być przydzielony na operację wysiłek lotnictwa rozpoznawczego^{1/}. Przykładowy jego podział dla pierwszorzutowej armii działającej na głównym kierunku frontu może być następujący:

a/ zadanie bliższe	- 3 p/1;
z tego w: -D1	- 1 p/1;
-D2-D4	- 2 p/1;
b/ zadanie dalsze	- 2 p/1;
Ogółem	- 5 p/1.

W ramach przydzielonego dowódcy armii wysiłku lotnictwa rozpoznawczego, prowadzi ono rozpoznanie powietrzne w całym pa-
sie armii do głębokości około 200 km. Według planu dowódcy armii zadania są wykonywane głównie sposobami wzrokowego i fotograficz-
nego rozpoznania powietrznego.

Gdy dowódca armii nie otrzyma wysiłku lotnictwa rozpoznaw-
czego, informacje z rozpoznania powietrznego oddział rozpoznawczy
armii uzyskuje z:

- sieci rozpoznania powietrznego;
- zarządu rozpoznawczego frontu;
- wydziałów rozpoznawczych dywizji.

Ponadto do zdobycia informacji o rozpoznania powietrznego
/obserwacji pola walki znad własnego terenu/ armia może wykorzysta-
ć etatowe śmigłowce rozpoznawcze. Będą te śmigłowce eskadr roz-
poznawczo-łączników armii i związków taktycznych.

Do zadań najczęściej wykonywanych przez śmigłowce rozpo-
nawcze będzie należało prowadzenie rozpoznania ogólnowojskowego,
artyleryjskiego, inżynierskiego, chemicznego /skażeń/ oraz prze-
wóz grup specjalnych /rozpoznawczych/. Użycie śmigłowców do pro-
wadzenia rozpoznania uwzględnia się w planie rozpoznania armii
i dywizji.

T/ -----
w przypadku, gdy w WLF są dwa plrt.

3. MOŻLIWOŚCI BOJOWE LOTNICTWA ROZPOZNAWCZEGO I INNYCH RODZAJÓW LOTNICTWA W ZAKRESIE ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO

Możliwości bojowe lotnictwa rozpoznawczego oceniane przez oddział rozpoznawczy sztabu wojsk lotniczych frontu prowadzą się do określenia podstawowych wartości liczbowych wskaźników przestrzennych, czasowych i skuteczności bojowej /rozpoznawczej/.

Podstawowym parametrem określającym możliwości przestrzenne jest głębokość prowadzonych działań rozpoznawczych. Wielkość liczbową tego parametru jest różnicą taktycznego promienia działania i głębokości bazowania lotnictwa rozpoznawczego. Przyjmując średnie taktyczne promienie działania samolotów MiG-21R - 400 km i Su-20R - 450 km / głębokość bazowania 50 i 100 km/ głębokość prowadzonego rozpoznania wzrokowego i fotograficznego wyniesie: dla LRT - 250 km, LRO - 350 km. Głębokość radioelektronicznego rozpoznania powietrznego jest większa o średni zasięg rozpoznania, czyli o około 125% zasięgu rozpoznawanych stacji radiolokacyjnych.

Wskaźniki czasowe określające możliwości lotnictwa rozpoznawczego stanowią średnie sumaryczne czasy trwania głównych przedsięwzięć /procesów/ rozpoznawczych. Realizowane są one przez system rozpoznania powietrznego i prowadzą się do zdobycia informacji, jej opracowania i dostarczenia zainteresowanym dowódcom i sztabom. Uwzględniając trwanie procesów realizowanych w układzie SD - załoga - SD średnie czasy dostarczenia informacji wynoszą: z wzrokowego rozpoznania powietrznego - 0,5 - 1 h; z fotograficznego rozpoznania powietrznego - 3 - 4 h; z radioelektronicznego rozpoznania powietrznego - 8 - 10 h.

Do głównych wskaźników skuteczności bojowej /rozpoznawczej/ lotnictwa zalicza się:

- oczekiwaną sumaryczną liczbę lotów rozpoznawczych możliwych do wykonania w planowanym okresie działań bojowych;

- oczekiwaną sumaryczną liczbę rozpoznanych obiektów;
- oczekiwaną sumaryczną liczbę strat bezpowrotnych sił i środków.

Oczekiwana sumaryczna liczba lotów rozpoznawczych jest wskaźnikiem skuteczności działania lotnictwa rozpoznawczego ocenianej wg. kryterium wydatku sił i środków. Jej wielkość oblicza się wykorzystując zależność:

$$N_R / n / = n_s \cdot k \cdot P_{OPL} \frac{1 - /1 - a/n}{a}$$

- gdzie: n_s - ilość samolotów uwzględniana w obliczeniach,
 k - wskaźnik sprawności technicznej samolotów,
 P_{OPL} - prawdopodobieństwo pokonania OPL nieprzyjaciela,
 a - wskaźnik strat bezpowrotnych,
 n - natężenie działań bojowych /wskaźnik wykorzystania lotnictwa/.

Jeżeli planowane jest dla lotnictwa rozpoznawczego wykonanie "n" lotów, np. w pierwszym dniu operacji - 3 /w operacji zaczepnej frontu $n=20-25$, z tego w zadaniu bliższym 60%, w zadaniu dalszym 40%/ oraz uwzględniając średnie współczynniki: pokonania OPL - $P_{OPL}=0,7$ i strat bezpowrotnych - $a=0,03$ oraz wskaźnik sprawności sprzętu bojowego - $k=0,9$ ogólna możliwa do wykonania liczba lotów rozpoznawczych w D1 w poszczególnych rodzajach lotnictwa wyniesie:

a/ w LRT:

$$N_R / 3 / = 36 \cdot 0,9 \cdot 0,7 \frac{1 - /1 - 0,03/3}{0,03} = 66$$

b/ w LRO:

$$N_R / 3 / = 36 \cdot 0,9 \cdot 0,7 \frac{1 - /1 - 0,03/3}{0,03} = 66$$

c/ w LMB i LM

$$N_R / 3 / = 108 \cdot 0,9 \cdot 0,7 \frac{1 - /1 - 0,03/3}{0,03} = 198$$

Dalsze kalkulacje mogą być przeprowadzone na kolejne dni operacji lub zadania frontu. Jak nie trudno zauważyć w miarę ponoszonych strat w sprzęcie lotniczym i wyczerpywaniu się środków materiałowo-technicznego zapotrzenia ogólna liczba lotów na rozpoznanie będzie maleć w kolejnych dniach operacji.

Oczekiwana sumaryczna liczba rozpoznanych obiektów określa się przyjmując do dalszych obliczeń możliwości rozpoznawcze załogi w jednym locie /średnio 1,5 obiektu/ oraz średni wskaźnik skuteczności rozpoznania dla wszystkich obiektów danej grupy, np. 0,6 /w obliczeniach może być uwzględniane prawdopodobieństwo rozpoznania; jego wartość zależy od rodzaju obiektu/. Wskaźnik ten obliczamy wykorzystując wzór:

$$N_{\circ} /n/ = N_R \cdot n_{\circ} \cdot P_x$$

gdzie: n_{\circ} - średnie możliwości załogi w jednym locie,
/n/- indeks określający dla jakiej wartości /n/ wykonywane są obliczenia,

P_x - prawdopodobieństwo rozpoznania obiektów danej grupy /lub średnie dla wszystkich/.

Przy prowadzeniu działań pojedynczymi samolotami maksymalne możliwości rozpoznawcze WLF w ciągu pierwszej doby działań wyniosą:

a/ siłami LRT:

$$N_{\circ} /3/ = 66 \cdot 1,5 \cdot 0,6 = 59 \text{ obiektów,}$$

b/ siłami LRO:

$$N_{\circ} /3/ = 66 \cdot 1,5 \cdot 0,6 = 59 \text{ obiektów,}$$

c/ siłami LMB i LM:

$$N_{\circ} /3/ = 198 \cdot 1,5 \cdot 0,6 = 178 \text{ obiektów.}$$

Prawdopodobna ogólna liczba skutecznych rozpoznań w D1, przeprowadzonych siłami wojsk lotniczych, wynosi więc 296, w tym siłami etatowych pododdziałów lotnictwa rozpoznawczego - 118.

Doświadczenia wskazują, że największe zapotrzebowanie na rozpoznanie powietrzne będzie w pierwszym dniu działań wojsk frontu. W dniu tym konieczne jest wykrycie siłami rozpoznania powietrznego około 200-220 obiektów, z których co najmniej połowa musi być dodatkowo-okresowo lub systematycznie kontrolowana i śledzona. Zwiększa to ogólną ilość potrzeb w tego rodzaju rozpoznaniach.

Oczekiwana sumaryczna liczba strat bezpowrotnych sił i środków jest wskaźnikiem skuteczności działań lotnictwa rozpoznawczego określającym jednocześnie skuteczność głównie systemu OP i OPL nieprzyjaciela. Wynika to z faktu, że samoloty podczas lotu bojowego są przede wszystkim narażone na działania środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela, i one to głównie powodują zmniejszenie możliwości lotnictwa rozpoznawczego.

Ocena strat jest integralną częścią całego procesu planowania działań, w czasie którego ocenia się skuteczność wykonywanych zadań rozpoznawczych według kryterium ponoszonych kosztów. Rozwiązanie tego zadania oparte jest na rachunku prawdopodobieństwa. Otrzymane tą drogą wyniki są jednak szacunkowe, a ich wartości średnimi. Spowodowane jest to brakiem możliwości prognostycznej, a jednocześnie pełnej oceny rozwijającej się sytuacji operacyjno-taktycznej, a na jej tle - możliwości bojowych systemów OPL i OP nieprzyjaciela.

Istotnym elementem kalkulacji jest ustalenie wskaźnika /zakładanego/ strat bezpowrotnych w ocenianej sytuacji bojowej. W planowaniu działań najczęściej wykorzystuje się dwie jego wartości: 0,05, uwzględniany może być w zadaniach, których tło operacyjno-taktyczne obejmuje początkową fazę działań /wojny/; w pozostałych okresach uwzględniany jest najczęściej wskaźnik strat bezpowrotnych - 0,03.

Oczekiwaną sumaryczną liczbę strat bezpowrotnych oblicza się wykorzystując zależność:

$$n_a^{/n/} = n_s k [1 - /1 - a^n/]$$

gdzie: $n_a^{/n/}$ - oczekiwana liczba poniesionych strat bezpowrotnych podczas wykonania siłami " n_s " - " n " lotów bojowych,

n_s - ilość sił uwzględniana w obliczeniach /biorąca udział w działaniach bojowych/,

k - wskaźnik sprawności technicznej samolotów,

a - wskaźnik strat bezpowrotnych,

n - natężenie działań.

Przyjmując do obliczeń wartości jak poprzednio, oczekiwana liczba strat w D1 w IRO i LRT wyniesie:

$$n_a^{/3/} = 72 \cdot 0,9 [1 - /1 - 0,03/3] = 3,6 \text{ samolotów}$$

czyli trzy pary.

Porównując potrzeby wojsk frontu i możliwości wojsk lotniczych frontu dojdź można do wniosku, że podczas działań na głównym kierunku strategicznym ZTDW konieczne staje się wzmocnienie wojsk lotniczych frontu lotnictwem rozpoznawczym. W przeciwnym przypadku:

- etatowe lotnictwo rozpoznawcze należy wykorzystywać do wykrywania i rozpoznawania najważniejszych obiektów nieprzyjaciela, mających decydujący wpływ na przebieg działań wojsk frontu,
- siły i środki nieetatowych pododdziałów rozpoznawczych LMB należy wykorzystać do rozpoznania i obezwładnienia wykrytych obiektów; stosowanie tej zasady zapewnia z reguły utrzymanie sił uderzeniowych tego lotnictwa w ramach przydzielonych dowódcom wysiłków.

Siły i środki nieetatowych pododdziałów rozpoznawczych LM mogą być jednak angażowane w wyjątkowych sytuacjach tylko do prowadzenia rozpoznania w strefie działań bojowych, natomiast do rozpoznania w pobliżu rubieży styczności bojowej maksymalnie wykorzystano śmigłowiec.

Należy również zobowiązać wszystkie załogi pozostałego lotnictwa do prowadzenia rozpoznania w czasie wykonywania zadań bojowych i przekazywania informacji o wykrytych obiektach nieprzyjaciela.

4. PLANOWANIE ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO NA SZCZEBLU FRONTU

Głównym i bezpośrednio organizatorem rozpoznania wojskowego na korzyść wojsk frontu jest zarząd rozpoznawczy sztabu frontu. Na podstawie zamiaru dowódcy frontu, wytycznych szefa sztabu, ocenę nieprzyjaciela oraz zapotrzebowań na wiadomości z podległych związków operacyjnych i sztabów rodzajów wojsk zarząd rozpoznawczy sztabu frontu określa dla sił i środków poszczególnych rodzajów rozpoznania wojskowego zadania, pasy, /rejon, kierunki/ rozpoznania, ustala ogólne terminy wykonania zadań oraz sposoby i czasy dostarczenia meldunków.

Zarząd rozpoznawczy sztabu frontu dysponuje do wykonania zadań rozpoznawczych:

- batalionem szturmowym z którego może być utworzona 44 grupy specjalne /w tym 8 grup pletwonurków/ przeznaczone do rozpoznania na głębokości - 400-600 km od rubieży styczności wojsk;
- pułkiem rozpoznania radiowego - rozpoznającym systemy radiowe i radioliniowe o zakresie fal średnich, krótkich i UKF;
- pułkiem rozpoznania systemów radiolokacyjnych rozpoznającym stacje radiolokacyjne na głębokość od 70 do 400 km od rubieży styczności wojsk;
- oddziałem agenturalnego wywiadu operacyjnego;
- limitem lotów bojowych lotnictwa rozpoznawczego ze składu wojsk lotniczych frontu.

Dysponując tymi siłami zarząd rozpoznawczy planuje i koordynuje ich wykorzystanie zgodnie z aktualnymi możliwościami i celami jakie chce osiągnąć.

W ramach planowania rozpoznania powietrznego w zarządzie rozpoznawczym sztabu frontu określa się:

- pasy /rejony, kierunki/ rozpoznania powietrznego w interesach bezpośrednio sztabu frontu;
- obiekty operacyjnego rozpoznania powietrznego oraz taktycznego rozpoznania powietrznego na korzyść frontu;
- czasy wykonania określonych wyżej zadań rozpoznania powietrznego;
- formę w jakiej należy przedstawić wyniki rozpoznania i czas ich dostarczenia;
- limity lotów lotnictwa rozpoznania taktycznego do prowadzenia rozpoznania na korzyść bezpośrednio frontu oraz na korzyść armii;
- zagadnienia do uzgodnienia z wojskami lotniczymi sąsiednich frontów i marynarki wojennej;
- jednolite w skali frontu kody map i tablice sygnałowe do przekazywania meldunków rozpoznawczych drogą radiową z pokładu samolotu i w naziemnych sieciach łączności;
- sygnały rozpoznawcze i współdziałania;
- sposoby zbierania i opracowywania danych z rozpoznania powietrznego.

Ponieważ ustalenie powyższych danych związane jest ściśle z aktualnymi możliwościami lotnictwa, w ustalaniu ich powinni brać udział przedstawiciele oddziału rozpoznawczego sztabu wojsk lotniczych frontu. Udział tych oficerów w pracach zarządu rozpoznawczego sztabu frontu pozwoli na szybsze dostarczenie do sztabu WLF wyników ustaleń, co daje możliwość prawie równoległej pracy nad organizacją rozpoznania powietrznego na szczeblu frontu i sztabu WLF. Dowódca WLF będzie w tym wypadku w stanie realnie i stosunkowo dokładnie przedstawić propozycje użycia lotnictwa do prowadzenia rozpoznania powietrznego. Wspomniane propozycje użycia lotnictwa rozpoznawczego dowódca WLF przedstawia w połączeniu z propozycjami wykorzystania innych rodzajów lotnictwa.

Zatwierdzone przez dowódcę frontu propozycje użycia lotnictwa /w tym i rozpoznawczego/, jego możliwości oraz potrzeby w rozpoznaniu wynikające z aktualnej sytuacji i przewidywanego jej rozwoju, zarząd rozpoznawczy sztabu frontu bierze za podstawę przy ustalaniu szczegółów organizacji i konkretnych zadań rozpoznania. Będą to wszystkie zadania rozpoznania operacyjnego oraz te zadania rozpoznania taktycznego, które wykonywane będą bezpośrednio na korzyść frontu i jego wojsk lotniczych. W przypadku nie wydzielenia dla armii wysiłku LR, również na jej korzyść.

Decyzję o działaniach LR podejmuje dowódca WLF przy wykorzystaniu między innymi danych opracowywanych w oddziale rozpoznawczym. Dane te szef oddziału rozpoznawczego sztabu WLF ujmuje w swoim referacie - meldunku.

Treść tego referatu może obejmować:

1/ Ocenę wojsk lądowych nieprzyjaciela, a w niej:

- sytuację polityczno-wojskową;
- ugrupowanie operacyjne nieprzyjaciela w pasie działań frontu ze szczególnym podkreśleniem rozmieszczenia i możliwości działań odwodów operacyjnych i taktycznych oraz środków napa-
du jądrowego;
- rubież styczności wojsk i aktywność działań nieprzyjaciela na różnych jej odcinkach oraz możliwości zmian w ciągu najbliższego okresu czasu.

Wnioski:

- dotyczące przewidywanego rozwoju sytuacji z podkreśleniem głównych i pomocniczych kierunków działań, możliwej rubieży i czasu wprowadzenia odwodów, możliwości desantów i działań grup dywersyjno-rozpoznawczych nieprzyjaciela; przewidywanych głównych obiektów działań lotnictwa myśliwsko-bombowego, myśliwsko-szturmowego i rozpoznawczego.

2/ Ocenę składu i możliwości działań lotnictwa nieprzyjaciela:

a/ Ocenę składu i bazowania lotnictwa npla:

- stanu ilościowego i jakościowego lotnictwa bazującego w pasie działania frontu;

- możliwości uzupełnień drogą mobilizacji i przegrupowania z innych obszarów działań;
 - ilości lotnictwa, które może działać na wojska i obiekty frontu;
 - pojemności sieci lotniskowej;
 - spodziewanych kierunków nalotów lotnictwa npla;
- b/ Ocenę możliwości bojowych lotnictwa nieprzyjaciela:
- możliwości w samolotolotach na dobę i w wykonaniu jednoczesnego uderzenia w warunkach działań z użyciem i bez użycia broni jądrowej;
 - możliwości w jednorazowej salwie bombowej lotnictwa npla przewidywanego według naszej oceny do działań w pasie frontu;
 - ▼ możliwości pod względem głębokości działań;
 - prawdopodobny podział wysiłku lotnictwa według grup zadań i obiektów;
 - prawdopodobny model pierwszego i kolejnych zmasowanych uderzeń lotnictwa w warunkach działań z użyciem i bez użycia broni jądrowej, z podkreśleniem obiektów działań składów grup, prędkości i wysokości lotów oraz przeciwdziałania radioelektronicznego.
- c/ Ocenę możliwości obrony powietrznej nieprzyjaciela w pasie działań frontu:
- skład i rozmieszczenie środków OPL nieprzyjaciela /rakiety, artyleria, LMOP/;
 - możliwości w zakresie osiągnięcia gotowości bojowej;
 - możliwości w zakresie wykrywania nalotów naszego lotnictwa;
 - możliwości przeciwlotniczych rakiet kierowanych w zakresie zwalczania naszych samolotów;
 - możliwości przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela;
 - najsilniej i najsłabiej osłaniane rejony i kierunki;

- konieczny stopień obezwładnienia środków OPL nieprzyjaciela.

3/ Propozycje wykorzystania lotnictwa do wykonania zadań rozpoznania powietrznego:

- zadania rozpoznania powietrznego;
- siły i środki rozpoznania powietrznego /etatowe i nieetatowe/ oraz ich możliwości w realizacji zadań;
- proponowany główny wysiłek rozpoznania powietrznego oraz propozycje podziału limitu lotów LR na zadania w interesach bezpośrednio frontu i do zabezpieczenia rozpoznania na korzyść armii;
- proponowany odwód sił i środków rozpoznania;
- propozycje zabezpieczenia i dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym;
- propozycje organizacji obiegu informacji z rozpoznania powietrznego.

Na podstawie oceny sytuacji i po wysłuchaniu referatu - meldunku szefa oddziału rozpoznawczego sztabu WLF, dowódcą WLF podejmuje decyzję między innymi w zakresie rozpoznania powietrznego. Decyzja ta powinny obejmować:

- główny wysiłek rozpoznania powietrznego;
- podział ogólnego limitu lotów bojowych lotnictwa rozpoznawczego według głównych zadań, dni i etapów operacji;
- zadania rozpoznawcze na korzyść frontu i jego wojsk lotniczych sprecyzowane co do czasu, miejsca i sposobu rozpoznania;
- odwód sił i środków rozpoznania;
- sposób zabezpieczenia działań rozpoznawczych lotnictwa;
- przedsięwzięcia organizacji dowodzenia siłami i środkami rozpoznania;
- terminy, sposoby i miejsca dostarczania meldunków z rozpoznania i dokumentów rozpoznawczych.

Decyzja ta może być połączona z decyzją na użycie pozostałych rodzajów lotnictwa do wykonania innych zadań. Oddział rozpoznawczy sztabu WLF opracowuje ją w formie planu rozpoznania powietrznego, który jest załącznikiem do planu działań bojowych WLF i stanowi podstawę opracowania zarządzenia rozpoznawczego WLF.

Treść i forma wymienionych dokumentów przedstawiona jest w załącznikach nr 1, 2 i 3.

Zadania rozpoznania powietrznego stawiane są dowódcom plbr i plrt lub DLMB i DLM w formie pisemnego zarządzenia rozpoznawczego lub przez techniczne środki łączności.

Zadania dla plbr i plrt będą z zasady pełne, skonkretyzowane co do obiektu, czasu i sposobu rozpoznania. Natomiast dla nieetatowych pododdziałów rozpoznawczych /LMB, LM/ skonkretyzowane będą tylko zadania wykonywane bezpośrednio na korzyść frontu i wojsk lotniczych frontu.

Pozostałe, wykonywane na korzyść armii pierwszego rzutu frontu precyzowane będą przez dowódców WLA.

5. PLANOWANIE ROZPOZNANIA NA SZCZEBLU ARMII

Armie i ich pierwszorzutowe dywizje są głównymi odbiorcami danych zdobywanych przez siły i środki rozpoznania działające w strefie taktycznej. Oddział rozpoznawczy sztabu armii jest więc głównym dysponentem tych sił i posiada najlepsze warunki do koordynowania ich wysiłków dla zdobycia niezbędnych informacji przy najbardziej efektywnym wykorzystaniu sił i środków rozpoznania.

Na SD armii rozwijane jest Połączone Stanowisko Dowodzenia Lotnictwa i OPL Armii przeznaczone do organizacji i realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami armii, a także planowania zadań lotnictwa w ramach przydzielonego dowódcy armii wysiłku. Aby zadanie to w zakresie rozpoznania powietrznego mogło być zrealizowane konieczna jest ścisła i ciągła współpraca oficerów rozpoznawczych dowództwa WLA z oddziałem rozpoznawczym sztabu armii.

Dowódca WLA przystępując do planowania rozpoznania powinien otrzymać ze sztabu WLF informacje, które będą mu potrzebne do przygotowania propozycji wykorzystania wydzielonego lotnictwa rozpoznawczego. Będą to informacje obejmujące:

- zadania i wysiłek lotów lotnictwa rozpoznawczego do działań według planu sztabu WLF w pasie działań armii;
- limit lotów lotnictwa rozpoznania taktycznego do działań według planu armii;
- siły lotnictwa rozpoznania taktycznego wydzielone do działań według planu armii, ich bazowanie i wyszkolenie;
- planowany manewr lotniskowy.

Podczas informowania operacyjnego, prowadzonego przez dowódcę armii, dowódca WLA zapoznaje się z ogólną sytuacją, zadaniem armii, zamiarem dowódcy na jego wykonanie oraz podziałem czasu na organizację działań. Ponadto dowódca armii udziela wytycznych do przygotowania kalkulacji i propozycji wykorzystania sił i środków w operacji armijnej według zadań, dni i etapów operacji. Wytyczne te dotyczą również wykorzystania limitu lotów bojowych lotnictwa do wykonania zadań rozpoznania powietrznego.

W określonym czasie dowódca WLA przedstawia dowódcy armii propozycje, w których w odniesieniu do rozpoznania powietrznego podaje:

- warunki działań lotnictwa rozpoznawczego oraz jego możliwości w czasie i głębokości działań;
- zadania rozpoznawcze wykonywane w pasie działań armii według planu frontu;
- wydzielony limit lotów lotnictwa rozpoznawczego do działań na korzyść armii oraz propozycje jego podziału na główne grupy zadań i etapy operacji;
- propozycje organizacji dowodzenia i współdziałania.

Po złożeniu przez dowódcę WLA dowódcy armii propozycji następuje proces szczegółowego uzgodnienia zadań rozpoznawczych w oddziale rozpoznania sztabu armii.

W ramach tego uzgadniania należy określić:

- obiekty, rejony oraz czasy rozpoznania lub czasy dostarczenia wyników rozpoznania;
- sposoby rozpoznania zapewniające dostarczenie wojskom armii danych o nieprzyjacielu w wymaganej formie i ustalonym czasie;
- niezbędne siły i środki LRT /LMD/ do wykonania ustalonych zadań rozpoznawczych, w ramach wydzielonego limitu lotów bojowych lotnictwa;
- limit lotów bojowych LRT, jaki powinien pozostać w odwodzie dowódcy armii, oraz siły i stopnie gotowości bojowej, w jakich należy je utrzymywać;
- sposoby i terminy dostarczenia danych z rozpoznania do oddziału rozpoznawczego armii lub innych zainteresowanych komórek.

W uzgadnianiu tych danych przedstawiciel oddziału rozpoznawczego sztabu armii odpowiedzialny jest za właściwe określenie obiektu, rejonu i czasu rozpoznania oraz formy adresatów i czasu przekazania wyników rozpoznania.

Oficer rozpoznawczy dowództwa WLA odpowiada za właściwy podział sił na zadania w ramach wydzielonego limitu oraz określenie sposobu wykonania zadań rozpoznawczych.

- Oprócz wymienionych wyżej zagadnień, w sztabie armii i dowództwie wojsk OPL uzgadnia się:

- przedsięwzięcia zabezpieczenia działań lotnictwa rozpoznawczego realizowane przez wojska lądowe;
- korytarze przelotu w strefie ognia własnych środków OPL i dla przelotu rubieży styczności bojowej wojsk oraz czasy, /terminy/ ich wykorzystywania;
- sposoby i sygnały współdziałania LR z wojskami armii;

- miejsca rozwinięcia i parametry pracy podległych dowódcy WLA punktów naprowadzania i wskazywania celów oraz punktów radionawigacyjnych, które będą udzielały pomocy załogom rozpoznawczym w wyjściu w rejon rozpoznania i nad nakazany punkt orientacyjny na trasie powrotnej do lotniska lądowania.

Sprecyzowane zadania rozpoznawcze i uzgodnione dodatkowo dane dowódcy WLA przekazuje na SD WLF lub bezpośrednio dowódcy plrt. W treści sprecyzowanych zadań rozpoznawczych dowódcy WLA powinien podać:

- ostatnie dane o nieprzyjacielu, wraz z elementami oceny szczebla operacyjnego szczególnie w odniesieniu do obiektów rozpoznania;
- niezbędne dane o działaniach wojsk własnych;
- obiekty, rejony, czasy i sposoby rozpoznania;
- siły jakie należy utrzymywać w odwodzie dowódcy armii oraz w jakich stopniach gotowości bojowej;
- sygnały współdziałania z wojskami lądowymi oraz wywołania na pole walki;
- warunki lotu zapewniające zachowanie bezpieczeństwa podczas przelotu samolotów rozpoznawczych przez strefy ognia naziemnych środków OPL własnych wojsk;
- czas, miejsce i sposób przekazania wyników rozpoznania;
- miejsce rozmieszczenia PISD L i OPL A, grup dowodzenia bojowego, PNWC i PRN oraz przypuszczalne terminy i osie ich przesunięcia.

Przekazanie powyższych danych na SD WLF umożliwia koordynację wykorzystania LR, a także pozwala na zorientowanie szefa sztabu i szefa oddziału rozpoznawczego WLF w całości działań rozpoznawczych wojsk lotniczych frontu.

Wprowadzone zadania rozpoznania powietrznego umieszczane są w planie użycia lotnictwa w operacji armijnej oraz w planie rozpoznania sztabu armii.

Szczegółowe decyzje wykonania poszczególnych zadań, podejmowane na szczeblu DLMB plbr i plrt wykorzystywane są przez dowództwo WLA do opracowania tabeli planowanych lotów lotnictwa rozpoznawczego, która pozwoli na śledzenie realizacji zaplanowanych zadań i kierowanie rozpoznaniem powietrznym prowadzonym w strefie odpowiedzialności WLA. Znając decyzje dowódców oddziałów LR, dowódca WLA będzie w stanie postawić zadania podległym PNWC oraz GDB, dotyczące ich udziału w dowodzeniu i zabezpieczeniu działań LR.

W toku trwania operacji w niektórych jej etapach wystąpią pewne różnice w omówionej wyżej metodzie organizacji rozpoznania powietrznego. W okresie przegrupowania sił głównych frontu w rejon wyjściowy do operacji, całość problemów organizacji rozpoznania powietrznego rozwiązywana będzie na szczeblu frontu i sztabu wojsk lotniczych frontu. W tej sytuacji zarówno zarząd rozpoznawczy sztabu frontu, jak i oddział rozpoznawczy sztabu WLF będą zbierać informacje od wojsk osłonowych, sąsiadów oraz dowództwa ZSZ na ZETDW i na tej podstawie będą prowadziły oceny i planowały rozpoznanie. Wiodącą rolę będzie odgrywał zarząd rozpoznawczy sztabu frontu, który będzie dysponował większą ilością wiadomości z różnych źródeł, lepiej zna własne potrzeby i w podległych frontach i związkach operacyjnych. Organa te będą zmuszone zaplanować w szczególności zadania rozpoznawcze zarówno bezpośrednio na korzyść frontu i WLF jak również na korzyść armii pierwszego rzutu frontu.

Podobnie w okresie przygotowania i wykonania pierwszego uderzenia jądrowego, operacji powietrzno-desantowej lub powietrzno-morskiej operacji desantowej całość problemów planowania rozpoznania będzie rozwiązywana na szczeblu frontu przez specjalnie wydzielone zespoły lub grupy operacyjne w skład których wejdą między innymi przedstawiciele zarządu rozpoznawczego sztabu frontu i oddziału rozpoznawczego sztabu WLF.

6. DOWODZENIE LOTNICTWEM ROZPOZNAWCZYM PODCZAS WYKONYWANIA ZADAŃ ORAZ OBIEG INFORMACJI Z ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO

Dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym WLF

Efektywność działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego zależy w poważnej mierze od sprawnego funkcjonowania systemu dowodzenia. Lotnictwem rozpoznawczym, tak jak i innymi rodzajami lotnictwa dowodzi dowódca WLF względnie z jego polecenia szef sztabu lub zastępca do spraw liniowych z PŁSD WL i OPL F lub ZŁSD WL i OPL F. Udział w dowodzeniu biorą ponadto dowódca WLA, dowódcy związków taktycznych i oddziałów lotniczych, grup dowodzenia bojowego oraz punktów naprowadzania i wskazywania celów.

W toku dynamiki działań na PŁSD WL i OPL F śledzi się przebieg realizacji zadań ustalonych podczas planowania. Niektóre zadania muszą być skonkretyzowane, co do czasu ich wykonania lub rejonu rozpoznania, który często przy stawianiu zadania w przeddzień prowadzenia rozpoznania określany jest orientacyjnie. Propozycje w zakresie precyzowania tych danych składa dowódca WLF szef oddziału rozpoznawczego sztabu WLF, który utrzymuje w tym celu ścisły kontakt z zarządem rozpoznawczym sztabu frontu przez swego przedstawiciela w grupie operacyjnej rozwijanej przy SD frontu.

Odpowiedzialni oficerowie na PŁSD WL i OPL F obowiązani są systematycznie kontrolować czy zaplanowane zadania zabezpieczenia są właściwie i w pełni wykonywane oraz czy realizowane są w pełni przedsięwzięcia współdziałania. W wypadku stwierdzenia niepełnego wykonania zadań zabezpieczenia lub powstania dodatkowych potrzeb, dowódca WLF powinien powziąć w tym względzie decyzję i postawić zadanie dodatkowe wykonawcom. Konieczne jest także ścisłe przestrzeganie wszelkich ustalonych zasad współdziałania z sąsiadami i między jednostkami lotniczymi, gdyż tylko wspólnym wysiłkiem wszystkich sił rozpoznania i zabezpieczenia działań można osiągnąć najlepsze efekty rozpoznania przy minimalnych stratach własnych.

W toku prowadzenia działań może niekiedy zaistnieć potrzeba zmiany wcześniej zaplanowanych zadań, ponieważ nie zawsze przewidywany rozwój sytuacji, na podstawie którego opracowano plan będzie zgodny z rzeczywistym przebiegiem działań. W wypadku powstania takich niezgodności, konieczne będzie uaktualnienie planu poprzez zmiany zadań lub doplanowanie zadań dodatkowych na rozpoznanie nowopojawiających się obiektów. Zadania te będą wykonywane przez siły LR pozostawione w odwodzie dowódcy frontu.

Nieprzewidziane wcześniej zmiany sytuacji mogą niekiedy spowodować przewartościowanie zadań związków operacyjnych pierwszego rzutu frontu, a w ślad za tym mogą być również dokonane zmiany i w podziale limitu lotnictwa rozpoznawczego na operacje, poprzez zwiększenie go dla armii wykonującej aktualnie główne zadanie.

W ślad za dokonanymi zmianami, w planie rozpoznania muszą pójść zarządzenia wykonawcze. Dowódca WLF na wniosek szefa oddziału rozpoznawczego sztabu WLF będzie stawiał podległym związkom taktycznym /samodzielnym oddziałom LR/ zadania dodatkowe i korygował uprzednio postawione.

Pod koniec każdego dnia precyzowane są zadania rozpoznania powietrznego na dzień następny. Zadania te muszą być uzgodnione w zarządzie rozpoznawczym sztabu frontu i zgrane z zadaniami wykonywanymi przez inne siły i środki rozpoznania wojskowego, będące w dyspozycji zarządu rozpoznawczego sztabu frontu.

Kierując rozpoznaniem powietrznym dowódca WLF zobowiązany jest nie tylko zapewnić zdobycie informacji przez załogi, ale także dostarczenie ich do zarządu rozpoznawczego sztabu frontu lub zainteresowanych wojsk. Na P1SD WL i OPL F powinno się więc zbierać rezultaty rozpoznania od podległych jednostek, analizować je i przetwarzać oraz przekazywać do sztabu frontu.

Opierając się na przeprowadzonych badaniach, zweryfikowanych w toku ćwiczeń, można określić, że obecna P1SD WL i OPL F w okresie prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo rozpoznawcze powinna:

- śledzić rozwój sytuacji i systematycznie uaktualniać plan rozpoznania powietrznego w porozumieniu z zarządem rozpoznawczym sztabu frontu;
- stawiać zadania dodatkowe i korygować zadania uprzednio postawione - w konsekwencji uaktualnianego planu rozpoznania powietrznego;
- kontrolować wykonywanie zadań rozpoznawczych przez oddziały i związki taktyczne oraz w wypadkach koniecznych dowodzić załogami podczas wykonywania przez nie zadań;
- kierować realizacją przedsięwzięć zabezpieczenia działań bojowych LR i współdziałania z sąsiadami oraz jednostkami WLF;
- zbierać rezultaty rozpoznania powietrznego, analizować je, oceniać, przetwarzać i przekazywać do sztabu frontu;
- zbierać informacje z różnych źródeł rozpoznania i opracowywać komunikaty rozpoznawcze dla podległych związków taktycznych i oddziałów;
- opracowywać i uzgadniać w sztabie frontu zadania rozpoznania powietrznego na kolejne dni działań i przekazywać je wykonawcom;
- doskonalić obieg informacji;
- zbierać doświadczenia bojowe oraz precyzować i wdrażać nowe elementy taktyki działań lotnictwa rozpoznawczego.

Dowództwo WLA rozwijano na P1SD L i OPL A bierze udział w dowodzeniu lotnictwem rozpoznawczym wykonującym zadania w pasie działania armii oraz osuwa nad realizacją współdziałania tego lotnictwa z wojskami armii.

Dla wykonania tego zadania, wynikającego z przeznaczenia P1SD L i OPL konieczna jest znajomość aktualnej sytuacji, która w toku działań będzie ulegała szybkim zmianom. Dowódcą WLA będzie więc musiał śledzić rozwój sytuacji i utrzymując ścisły kontakt z oddziałem rozpoznawczym sztabu armii przez oficerów rozpoznawczych P1SD L i OPL A uaktualniać plan rozpoznania armii, na ope-

racje oraz plan użycia lotnictwa w operacji armijnej. Uaktualnianie to będzie polegało głównie na weryfikacji i uaktualnianiu zadań rozpoznawczych, które następnie powinny być przekazane wykonawcom.

Śledzenie aktualnej sytuacji, to także śledzenie realizacji planu, tak pod względem terminów jego realizacji jak i osiągniętych rezultatów. Dysponując opracowaną wcześniej i uaktualnioną tabelą planowanych lotów rozpoznawczych oraz danymi z jednostek lotnictwa rozpoznawczego i podległych PNWC, szef grupy dowodzenia lotnictwa PISD L i OPL będzie w stanie kontrolować stopień realizacji zadań, a także przestrzegania przez załogi warunków lotu zapewniających im bezpieczny przelot w strefie ognia własnych środków OPL. Dowódca WLA biorąc udział w dowodzeniu z ziemi załogami w czasie ich lotu do rejonu rozpoznania i podczas działań w tym rejonie, będzie miał możliwość przekazywania załogom danych o koniecznych zmiannych warunków lotu wynikających ze zmian rozmieszczenia własnych środków OPL, a także z niespodziewanych zmian warunków atmosferycznych, położenia obiektów promieniotwórczych i istotnych zmian w sytuacji naziemnej.

Podane wyżej zmiany sytuacji mogą spowodować konieczność precyzowania zadań dodatkowych, szczególnie dla załóg dyżurujących na lotniskach w odpowiednich stopniach gotowości bojowej.

Utrzymując stały kontakt z załogami wykonującymi lot do rejonu rozpoznania i rozpoznającymi nakazane obiekty, oficer rozpoznawczy PISD L i OPL A zbiera od tych załóg dane rozpoznawcze, które uzupełnione danymi z meldunków przekazanych z jednostek LR, przekazuje do oddziału rozpoznawczego sztabu armii.

Uogólniając należy stwierdzić, że dowództwo WLA w okresie prowadzenia działań bojowych przez LR powinno:

- kontrolować terminowość wykonywania planowanych zadań rozpoznawczych w oparciu o tabelę planowanych lotów;

- kontrolować stopień przestrzegania przez załogi warunków lotu zapewniających im bezpieczny przelot w strefie ognia własnych środków OPL i przekazywać im w miarę potrzeb informacje o tych warunkach;
- brać udział w dowodzeniu załogami rozpoznawczymi podczas doletu ich do rubieży styżności i podczas działań w rejonie rozpoznania;
- okazywać pomoc załogom rozpoznawczym poprzez uprzedzanie ich o niebezpiecznych zjawiskach pogody, wybuchach jądrowych oraz istotnych zmianach w sytuacji naziemnej i powietrznej;
- zmieniać dywizji lotnictwa myśliwsko-bombowego zadania taktycznego rozpoznania powietrznego prowadzonego na korzyść wojsk armii po uprzednim uzgodnieniu tych zmian w oddziale rozpoznawczym sztabu armii;
- precyzować zadania dodatkowe dla sił LRT dyżurujących w odpowiednich stopniach gotowości bojowej;
- odbierać i oceniać meldunki rozpoznawcze od załóg z powietrza i z SD plrt, a następnie przekazywać ocenione wiadomości do oddziału rozpoznawczego sztabu armii.

Obieg informacji z rozpoznania powietrznego w operacji frontu i armii

Obieg informacji rozpoznawczej jest integralną częścią zadania rozpoznania powietrznego. Właściwie zorganizowany obieg informacji powinien zapewnić terminowe dostarczenie do zainteresowanych ogniw dowodzenia żądanych wyników rozpoznania. Aktualność informacji jest bowiem podstawą decyzji dowódcy, a na skutek szybko zmieniającej się sytuacji wartość jej w miarę upływu czasu maleje. Terminowość dostarczenia informacji do zainteresowanych dowództw i wojsk zależy:

- od czasu przekazania zadania rozpoznawczego wykonawcy, tj. czasu od powzięcia decyzji na rozpoznanie na szczęblu, na którym następuje planowanie rozpoznania, do doprowadzenia zadania do wykonawcy;

- czasu potrzebnego na przygotowanie wykonawcy do działań, zdobycie informacji i ewentualnie jej opracowanie;
- czasu na przekazanie zdobytej informacji do zainteresowanych punktów dowodzenia i wojsk.

Poszczególne czasy składające się na terminowość dostarczenia informacji do zainteresowanych dowództw i wojsk zależą od szeregu różnych czynników.

Przykładowo, wielkość czasu przekazania zadania rozpoznawczego wykonawcy zależy od operatywności działania sztabów, systemu łączności, a także ilości ogniw przez które informacja musi być przekazywana. Czas na przygotowanie i zdobycie informacji zależy z kolei od wykształcenia i doświadczenia załóg oraz sztabowych organów rozpoznania, sposobu rozpoznania, formy w jakiej należy opracować wyniki, odległości od obiektów rozpoznania, możliwości stosowanych środków itp. Natomiast wielkość czasu potrzebnego do przekazania zdobytej informacji zależy od wymaganej formy w jakiej należy przekazać informację, posiadanych środków łączności, wykształcenia i operatywności działania załóg i sztabów jednostek rozpoznawczych.

Skrócenie pozostałych czasów można osiągnąć poprzez szkolenie i systematyczny trening tak sztabowych komórek rozpoznawczych personelu latającego jak i personelu kierowniczego wszystkich szczebli dowodzenia.

W skład ogólnego pojęcia obiegu informacji wchodzi obieg danych uzyskanych przez załogi w trakcie prowadzenia działań. Jest to końcowy etap wykonania zadania rozpoznawczego. Najkrótszy czas tego obiegu uzyskuje się przez przekazywanie zdobytych danych z nad obiektu rozpoznania natychmiast po ich uzyskaniu, w zorganizowanych sieciach radiowych rozpoznania taktycznego lub operacyjno-taktycznego. Sieci taktycznego rozpoznania powietrznego organizowane są oddzielnie w pasach armii I rzutu frontu; sieć operacyjno-taktycznego rozpoznania powietrznego UKF organizowana jest w pasie frontu.

Dane przekazywane przez załogi mogą być odbierane na wszystkich stanowiskach dowodzenia, na których będą włączone we wspomnianych sieciach, odbiorniki radiowe i które będą wyposażone w tablice sygnałowe i jednolicie zakodowane mapy.

Praktycznie dane przekazywane przez załogi LRT odbierają komórki rozpoznawcze wojsk lądowych i lotnictwa od pułku do armii i sztabu Wojsk Lotniczych Frontu łącznie.

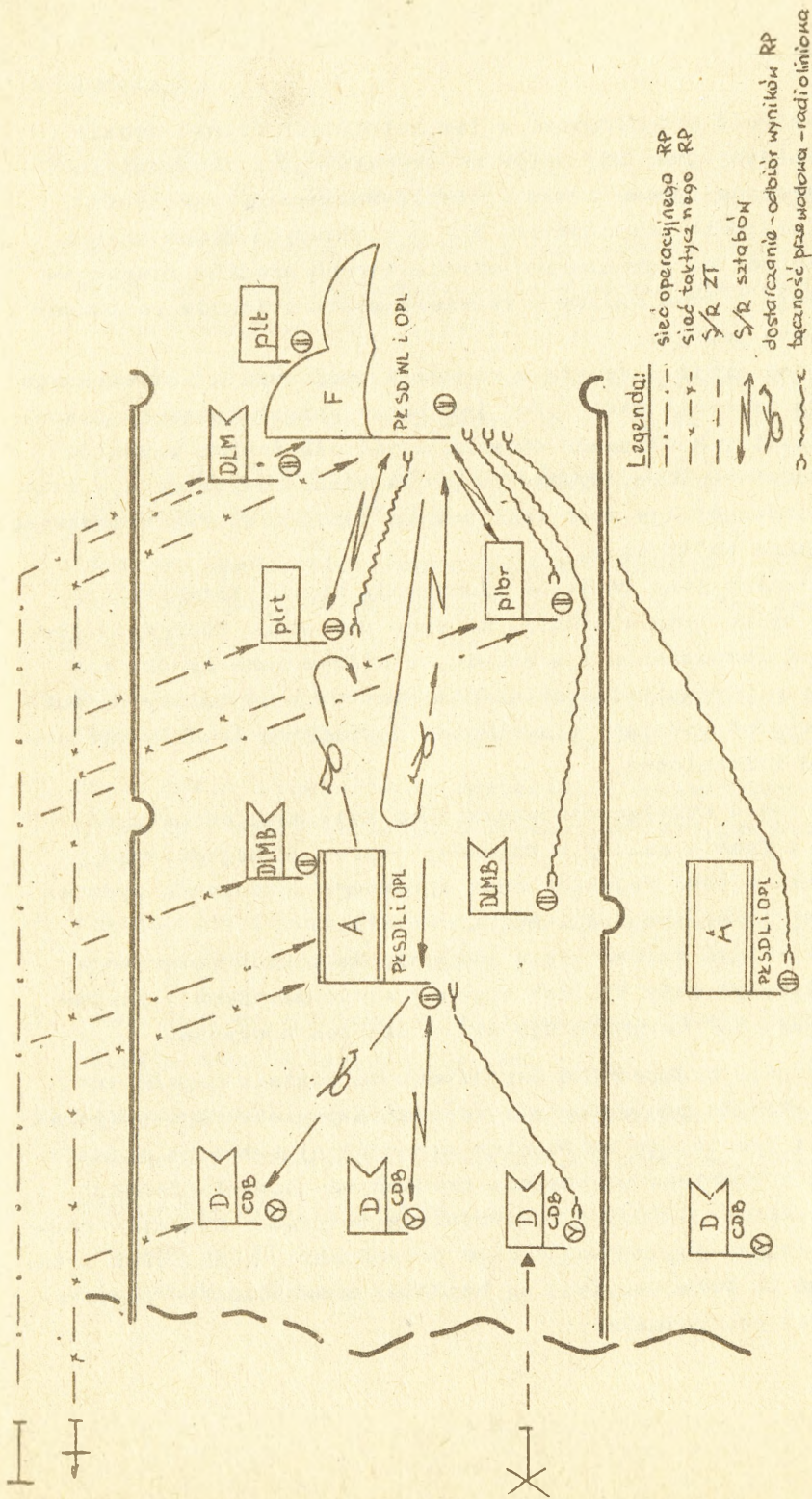
Przekazanie danych tą drogą napotyka jednak w praktyce na szereg trudności takich jak: ograniczenie zasięgu radiostacji UKF mała przepustowość kanałów łączności radiowej, mała odporność radiostacji na zakłócenia radioelektroniczne itp. Dlatego też obok stosowania szeregu przedsięwzięć zmniejszających te trudności konieczne jest dublowanie obiegu informacji w naziemnych radiowych lub radioliniowych sieciach łączności, a także z wykorzystaniem środków ruchomych /śmigłowce, samochód/.

Środki ruchome muszą być zastosowane do rozwożenia fotodokumentów w postaci pojedynczych zdjęć lub fotoszkieł fotografowanych obiektów. Wspomiane fotodokumenty przekazywane są z zasady bezpośrednio do zainteresowanych oddziału rozpoznawczego sztabu armii lub sztabu wojsk lotniczych frontu natychmiast po opracowaniu lub na ogólnych zasadach funkcjonowania poczty polowej.

Czas obiegu informacji uzyskanych drogą fotografowania lotniczego jest stosunkowo długi i dlatego sposób ten powinien być stosowany łącznie z innymi sposobami rozpoznania powietrznego i głównie do rozpoznawania obiektów o charakterze stacjonarym.

Zbierane informacje przy użyciu różnych środków i różnymi sposobami rozpoznania nie zawsze są zużytkowane natychmiast po ich zdobyciu, a często nie tracą aktualności przez dłuższy czas. Informacje te powinny być gromadzone, przechowywane, przetwarzane oraz przesyłane do zainteresowanych komórek w miarę potrzeb. Zadanie to wykonuje zorganizowany przy sztabie wojsk lotniczych frontu Ośrodek Opracowania Wyników Rozpoznania Powietrznego.

Wzrost ilości jednostek i sztabów, którym przesyłano są dane rozpoznawcze powoduje znaczne wydłużenie czasu obiegu informacji i zmusza do szukania dróg jego przyspieszenia. Stosowany dotychczas system gromadzenia, zobrazowania, przetwarzania i transmisji danych rozpoznawczych w zestawieniu z rosnącymi potrzebami wojsk nie odpowiada wymaganiam. Uzyskuje się pewną poprawę stanu rzeczy drogą optymalizacji metod i form działania komórek rozpoznawczych, przez wprowadzenie bardziej funkcjonalnej dokumentacji rozpoznawczej, lepiej zorganizowany system łączności a także lepsze wyposażenie polowych stanowisk pracy organów rozpoznawczych różnych szczebli dowodzenia. Radykalnej poprawy należy jednak oczekiwać dopiero z chwilą wprowadzenia w dalszej perspektywie zautomatyzowanego systemu obiegu informacji w ścisłej integracji z automatyzacją systemu dowodzenia Wojskami Lotniczymi frontu.



Rys.2. Obieg informacji w sieciach naziemnych i powietrznych

ZAKOŃCZENIE

Działalność rozpoznawcza wojsk lotniczych frontu będzie wywierała istotny pomyślny wpływ na organizację i prowadzenie operacji zaocepczej przez armie i front. Szczególne znaczenie posiadają działania rozpoznawcze WLF w pierwszych dwóch dniach wojny ze względu na ograniczone użycie innych środków rozpoznania wojskowego i duże zmiany w rozmieszczeniu obiektów rozpoznanych w okresie pokoju.

Potrzeby wojsk armii i frontu w zakresie rozpoznania powietrznego przekraczają znacznie możliwości lotnictwa rozpoznawczego, dlatego też w niektórych okresach działań część sił innych rodzajów lotnictwa będzie wykorzystywana do prowadzenia rozpoznania, a także nabiera szczególnego znaczenia ściśle współdziałanie wszystkich sił rozpoznania wojskowego.

Niezmiernie ważne jest właściwe planowanie użycia lotnictwa do rozpoznania tylko tych obiektów, których nie można rozpoznać innymi środkami rozpoznania i w czasie, w którym inne środki nie mogą być użyte. Organizując działania rozpoznawcze należy do maksimum wykorzystać dodatnie właściwości wszystkich środków rozpoznania, w tym i lotnictwa.

Skuteczność działań rozpoznawczych lotnictwa na korzyść wojsk armii i frontu zależy w znacznej mierze od uzgodnienia współdziałania z tymi wojskami oraz sprawnego dowodzenia wydzielonymi siłami lotnictwa i obiegu informacji. Opóźnienia w obiegu informacji z rozpoznania powietrznego mogą niekiedy zniweczyć cały wysiłek organów rozpoznawczych i personelu latającego WLF narażającego życie dla ich zdobycia.

W IV części podręcznika przedstawione zostały zagadnienia użycia lotnictwa do prowadzenia rozpoznania powietrznego w operacjach armii i frontu, ze zwróceniem szczególnej uwagi na zadania rozpoznawcze i problemy planowania działań na szczeblu frontu i WLF oraz armii i dowództwa WLA. Problemy dotyczące rodzajów rozpoznania powietrznego, sposobów jego prowadzenia, możliwości i taktyki działań LR Przedstawione są bardziej szczegółowo w pozostałych częściach podręcznika.

BIBLIOGRAFIA

1. BARTOCHA W.: Dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym na współczesnym polu walki. Rozprawa doktorska. Wyd.ASG WP 1979.
2. LEGUT J.: Kryteria i wskaźniki skuteczności rozpoznania powietrznego oraz ich zastosowanie w ocenie planowanych zadań taktycznych. Wyd.ASG WP. 1983.
3. MACHURA J.: Kompleksy lotnicze: dywizyjny, armijny, i frontowy. "Zeszyty Naukowe ASG WP, zeszyt nr 2 /38/84".Wyd.ASG WP 1984.
4. MACHURA J, GRZĘDA Z.: Działania bojowe lotnictwa w operacjach armijnych. Wyd.ASG WP 1979.
5. Niektóre właściwości organizacji rozpoznania w pierwszej operacji armijnej. "Biuletyn Informacyjny".Wyd.Szt.Gen.1979, nr 1/128.
6. Organizacja rozpoznania powietrznego siłami armii lotniczej. "Biuletyn Informacyjny" Wyd.Szt.Gen.1977, nr 1/124.
7. Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego siłami armii lotniczej."Biuletyn Informacyjny".Wyd.Szt.Gen.1979, nr 4/131/.
8. Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego przez lotnictwo wojsk lądowych.Wyd.DWL 1982.
9. Praca dowódcy i sztabu wojsk lotniczych frontu podczas przygotowania działań bojowych.Wyd.DWL 1984.
10. Wpływowe problemy działania wojsk lotniczych frontu w operacji zaczepnej."Biuletyn Informacyjny".Wyd.Szt.Gen.1983,nr 2/143.
11. Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania przez siły i środki armii w operacji obronnej. "Biuletyn Informacyjny". Wyd.Szt.Gen.1984, nr 1/144/.

UKŁAD

PLANU ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO WOJSK LOTNICZYCH FRONTU

/na mapie/

1. Nieprzyjacieli:

- a/ Wojska lądowe - rubieże styczności wojsk /granica/; ugrupowanie na całą głębokość operacji zaczepnej; linie rozgraniczenia między związkami operacyjnymi; znane i przewidywane rejonny rozmieszczenia walczących, ześrodkowanych, przegrupowywanych i mobilizowanych związków taktycznych i ważniejszych samodzielnych oddziałów; punkty dowodzenia związków operacyjnych i taktycznych; kierunki głównych i pomocniczych uderzeń korpusów armijnych; prawdopodobne drogi przegrupowania wojsk; przeprawy na głównych przeszkodach wodnych;
- b/ Lotnictwo - lotniska i odcinki dróg możliwe do wykorzystania przez lotnictwo; bazowanie lotnictwa, nazwy eskadr, stan i typy samolotów; bazowanie nbj. oraz magazyny broni jądrowej, punkty dowodzenia lotnictwem, taktyczne promienie działań głównych typów samolotów, prawdopodobne główne kierunki nalotu, elementy infrastruktury lotniczej /magazyny, składy paliw i środków rażenia, rurociągi, bazy remontowe itp./.
- c/ System OP - punkty dowodzenia obroną powietrzną; radiolokacyjny system wykrywania /posterunki, ośrodki/, szczególnie w strefie przygranicznej /przyfrontowej/; ugrupowanie oraz strefy ognia rakiet i dział plot na minimalnych wysokościach oraz prawdopodobnych wysokościach nalotu naszych samolotów; strefy dyżurowania LM OP w powietrzu; rubieże możliwych przechwoć przez LM npla z dyżurowania w powietrzu i na lotniskach; kierunki, rejonny i wysokości najsłabszego przeciwdziałania środków OP.
- d/ Rakietowe środki napadu jądrowego - znane i przewidywane rejonny dyslokacji oddziałów /pododdziałów/ rakiet operacyjno-taktycznych; możliwe rubieże oddziaływania, magazyny amunicji jądrowej.

e/ Siły morskie - bazy morskie i porty wojenne oraz ich system OPL, rejony ześrodkowania sił morskich i trasy ich przejścia morzem, rejony operacyjne działań sił morskich /mające wpływ na działania wojsk frontu/.

f/ Desanty powietrzne i morskie - znane i prawdopodobne rejony ześrodkowania, załadowania i wysadzenia desantu morskiego i powietrznego oraz kierunki i momenty uderzeń.

g/ System rozpoznania - znane i prawdopodobne ugrupowanie zasadniczych sił i środków rozpoznania, możliwości i prawdopodobne kierunki, rejony i rubieże rozpoznania;

h/ Teren - rubieże, odcinki i obiekty umocnione i przygotowane do obrony, w tym obrony przeciwdesantowej.

2. Wojska własne:

a/Wojska lądowe - pas działań frontu, linie rozgraniczenia między armiami, główne kierunki uderzeń i rubieże zadań frontu i armii opis rozmachu operacji; ugrupowanie operacyjne do szczebla pierwszorzutowych związków taktycznych; punkty dowodzenia frontu, armii i dywizji I rzutu i planowana oś ich przesunięcia, inne punkty dowodzenia /np. mar.woj.wojsk OPK, sojusznicy zw.oper.lotnictwa/ z którymi sztab WLF wymienia informacje rozpoznawcze; rejony planowanego wysadzenia desantu operacyjnego i desantów taktycznych; obiekty rozpoznania realizowanego na rzecz WLF siłami wojsk lądowych.

b/ Wojska Lotniczo Frontu:

- ugrupowanie - bazowanie jednostek lotnictwa rozpoznawczego i planowany ich manewr w toku operacji; promienie działania samolotów rozpoznawczych na małych wysokościach; punkty dowodzenia WLF i WLA /PISD WL i OPL F, PISD L i OPL A/ związków taktycznych i samodzielnych oddziałów lotniczych;
- elementy planu działań bojowych - obiekty pierwszego uderzenia jądrowego siłami WLF; obiekty uderzeń środkami konwencjonalnymi;
- elementy decyzyjne /na rozpozn.powietrzno/ - pow.rozpoznanie WLF, pasy rozpoznania poszczególnych oddziałów LR, planowane toruny i częstotliwość rozpoznania powietrznego, wykonawcy zadań rozpoznawczych.

Uwaga: W planie rozpoznania na dzień - wrysowuje się aktualne elementy ugrupowania wojsk i przewidywane zmiany na okres aktualności planu.

Ponadto rozszerza się zakres i dokładność elementów decyzyjnych, a mianowicie:

- konkretne obiekty npla oraz terminy, sposoby i wykonawców rozpoznania;
- obiekty systemu OP npla oraz terminy ich ogniowego i radioelektronicznego obezwładnienia;
- osie tras, czasy i wysokości lotu samolotów rozpoznawczych oraz rubieżę składania meldunków radiowych z rozpoznania;
- strefy, czasy i wysokość lotu oraz kryptonimy retranslatorów;
- elementy współdziałania samolotów rozpoznawczych z grupami lotnictwa myśliwsko-bombowego.

UKŁAD

LEGENDY DO PLANU ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO WLF W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU

1. Nieprzyjaciół /pełna ocena z niezbędnymi analizami i kalkulacjami/.
 - a/ wojska lądowe /w pasie frontu/ - skład i ugrupowanie sił i środków do szczebla związku taktycznego; możliwości narastania sił, termin przeprowadzenia mobilizacji i osiągnięcia gotowości do działań zaczepnych prawdopodobny zamiar działań, kierunki i wykonawcy głównego uderzenia;
 - b/ lotnictwo - skład i ugrupowanie sił i środków, typy samolotów, możliwości bojowe, możliwości narastania sił, stan, bazowanie, możliwości NBJ i prawdopodobny zamiar użycia, podział wysiłku lotnictwa na wykonanie głównych zadań, główne kierunki i sposoby nalotów, obiekty uderzeń i taktyka działań;
 - c/ raketowe środki napadu jądrowego - stan, ugrupowanie, możliwości bojowe, stan przygotowań do działań z użyciem ładunków jądrowych;

- d/ obrona powietrzna i OPL - skład, rozliczenie sił i środków, możliwości bojowe środków wykrywania ogniowych i LM OP; system dowodzenia i możliwość zachowania jego żywotności; najsilniejsze i najsłabsze elementy ugrupowania oraz najdogodniejsze kierunki i sposoby pokonania przez samoloty WLF, wrażliwość na zakłócenia radioelektroniczne;
 - e/ siły morskie - bazy morskie i porty wojenne w pasie działań WLF stacjonujące w nich siły morskie OPL portów i obiektów, rejony działań bojowych okrętów i trasy ich przejścia morzem, szczególnie sił mogących przeciwdziałać wysadzeniu naszych desantów;
 - f/ desanty powietrzne i morskie - możliwości wysadzenia desantów operacyjnych i taktycznych; prawdopodobne rejony i cel wysadzenia desantów oraz ich zadania; rejony zbiórek i załadowania trasy i czas przejścia desantu morzem, OPL na trasie przejścia i w rejonie desantowania, prawdopodobny przebieg desantowania, prawdopodobny zamiar działania desantu po wylądowaniu; rejony zbiórek, lotniska załadowania, trasy przelotu, rejony, prawdopodobne terminy i sposoby wysadzania desantu powietrznego, działania desantu po wylądowaniu;
 - g/ system rozpoznania - pełna ocena składu i możliwości systemów rozpoznania npla oraz sposoby przeciwdziałania im;
 - h/ wnioski z oceny nieprzyjaciela:
 - najbardziej konieczne, celowe i dogodne obiekty i sposoby działań bojowych WLF oraz prowadzenia rozpoznania powietrznego.
2. Stan sił i środków oraz możliwości rozpoznania powietrznego WLF:
- a/ stan sił i środków:
 - liczba samolotów rozpoznawczych według typów;
 - liczba załóg według poziomu wyszkolenia;
 - liczba, typ i rozmieszczenie specjalistycznych zasobników rozpoznawczych i innej aparatury;
 - liczba, typ i rozmieszczenie samolotów innych rodzajów lotnictwa dostosowanych do prowadzenia rozpoznania powietrznego;

b/ możliwości rozpoznania powietrznego - głębokość rozpoznania, maksymalna liczba rozpoznań w jednym locie i w ciągu doby; liczba obiektów możliwych do rozpoznania /śledzenie/ w jednym wylocie i w ciągu doby; możliwości według sposobów rozpoznania /wzrokowego, fotograficznego, radioelektronicznego/ możliwości rozpoznania według pory doby i warunków atmosferycznych; możliwości w zakresie obróbki informacji rozpoznawczej i jej przeprowadzenia.

3. Zadania rozpoznania powietrznego WLF, wysił przewodnia i sposób wykonania:

a/ zadania WLF - główne zadania bojowe oraz kierunki i okresy głównego wysiłku WLF;

b/ główne zadania rozpoznania powietrznego WLF:

- do czasu rozpoczęcia działań bojowych;
- w toku operacji frontowej;

c/ wysił przewodnia:

- kierunki, okresy i obiekty, na których skupić główny wysiłek rozpoznania powietrznego;
- podział wysiłku rodzajów lotnictwa rozpoznawczego.

d/ sposób wykonania:

- sposób i wykonawcy rozpoznania przed rozpoczęciem działań;
- sposób i wykonawcy rozpoznania podczas realizacji głównych zadań przez wojska frontu /WLF/ np. podczas przełamywania kolejnych rubieży obrony nieprzyjaciela, forsowania przeszkód wodnych, w operacji desantowej itp./;
- sposób, częstotliwość i wykonawcy rozpoznania obiektów planowanych do pierwszego uderzenia jądrowego;
- sposób i wykonawcy rozpoznania na korzyść wojsk rak. i art.;
- sposób i wykonawcy rozpoznania w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych;
- zadania, obiekty, wykonawcy i częstotliwość rozpoznania fotograficznego;

- zadania, obiekty, wykonawcy, częstotliwość i warunki rozpoznania radioelektronicznego;
- sposób i wykonawcy rozpoznania wstępnego, bezpośredniego i kontrolnego na korzyść grup uderzeniowych WLF;
- sposoby pokonywania OPL nieprzyjaciela przez lotnictwo rozpoznawcze;
- sposoby przekazywania i odbioru meldunków z rozpoznania powietrznego;
- sposoby i terminy obróbki i rozprowadzenie informacji rozpoznawczych.

4. Zadania jednostek:

- a/ ... plrt - pas rozpoznania, główne obiekty oraz sposoby i częstotliwość rozpoznania. Sposoby i terminy składania meldunków z rozpoznania wzrokowego, fotograficznego i radioelektronicznego, podział wysiłku do zadań wg planu frontu WLF i armii ogólnowojskowych; odwód; natężenie działań;
- b/ ... plbr - jak wyżej.

5. Zabezpieczenie bojowe działań LR:

6. Współdziałanie:

- a/ zakres i sposób wymiany informacji rozpoznawczej z pozostałymi organami rozpoznawczymi wojsk frontu i sąsiednich związków operacyjnych lotnictwa;
- b/ zakres i sposób bezpośredniej wymiany informacji pomiędzy jednostkami lotnictwa rozpoznawczego WLF w wykonującymu wspólne zadania /w jednym rejonie, na jednym kierunku/;
- c/ zakres, zadania i sposób współdziałania pomiędzy jednostkami LR i lotn. uderzeniowego;

d/ Dowodzenie - miejsce rozmieszczenia i terminy gotowości punktów dowodzenia, organizacja dowodzenia załogami rozpoznawczymi w powietrzu, sposób stawiania zadań jednostkom rozpoznawczym, sposoby zbierania informacji rozpoznawczych oraz miejsca, terminy i sposoby składania meldunków z rozpoznania wzrokowego, fotograficznego i radioelektronicznego,

Załączniki:

- Nr 1 - Stan sił i środków lotnictwa rozpoznawczego.
- Nr 2 - Podział wysiłku LR na operację.
- Nr 3 - Zestawienie obiektów podlegających rozpoznaniu.

SZEF ODDZIAŁU ROZPOZNAWCZEGO
SZTABU WOJSK LOTNICZYCH FRONTU

SZEF SZTABU
WOJSK LOTNICZYCH FRONTU

Uwaga: W legendzie do planu rozpoznania na określony dzień należy dokładnie opracować zadania jednostek:

- pas rozpoznania, obiekty, ich położenie, częstotliwość i czas rozpoznania;
- trasy i warunki lotu na rozpoznanie;
- sposoby i warunki prowadzenia rozpoznania, w tym technika, warunki i skala fotografowania;
- wysiłek rozpoznania, w tym do zadań wg planu frontu - WLF oraz armii ogólnowojskowych.

Treść i forma zarządzenia rozpoznawczego

Klauzula tajności

Egz. nr ...

ZARZĄDZENIE ROZPOZNAWCZE WLF ... NR ...

SD /miejsce/ /data, godzina/. Mapa 1 : ..., wydanie ...

1. Nieprzyjaciel - krótka ocena sił i działań nieprzyjaciela, w tym szczególnie obiektów podlegających rozpoznaniu./Można się odwołać do komunikatu rozpoznawczego/.
2. Sąsiedzi - pasy rozpoznania lub linie rozgraniczenia między jednostkami WLF i sąsiednich związków lotnictwa.
3. Wojska lotnicze frontu - ogólne zadania oraz zadanie w zakresie rozpoznania powietrznego.
4. Z a r z ą d z a m :
 - a/ ... plrt - granice pasa rozpoznania, terminy, obiekty, cel i sposób rozpoznania powietrznego, technika i skala fotografowania, oś trasy i wysokość lotu, podział wysiłku do zadań według planu frontu /WLF/ i według planu armii odwód natężenie działań;
 - b/ ... plrt.
 - c/ ...
5. Zabezpieczenie bojowe.
6. Współdziałanie - zakres, zasady i sposoby współdziałania /ustalone przez sztab frontu i WLF/ z rodzajami wojsk i związkami operacyjnymi frontu oraz sąsiednimi związkami lotnictwa i wojsk OPK.
7. Dowodzenie - miejsce rozwinięcia i terminy gotowości punktów dowodzenia; system obiegu informacji z rozpoznania, terminy i miejsca składania meldunków i sprawozdań z rozpoznania.

SZEF ODDZIAŁU ROZPOZNAWCZEGO
SZTABU WLF

SZEF SZTABU WLF

Wariant sformalizowanego zarządzenia rozpoznawczego WLF

DOWÓDCA

ZARZĄDZENIE DO ROZPOZNANIA Nr SD

/data, godz./ Mapa 1 :, wydanie ... 19.. r

1. Wiadomości o nieprzyjacielu jak w komunikacie rozpoznawczym nr z dnia

2. W celu dostarczenia dowódcom i sztabom danych o ugrupowaniu i działalności wojsk nieprzyjaciela dowódca rozkazał:

3. Rozpoznanie powietrzne prowadzić w /dotychczasowym/ pasie:

- z prawa
- z lewa
- do rubieży

4. Wykryć /śledzić/, rozpoznać rozmieszczenie, skład i charakter działalności środków napadu jądrowego:

a/ PERSHING w rejonie /ach/
.....
w czasie

b/ LANCE w rejonie/ach/
.....
w czasie

c/CRUISE w rejonie/ach/
.....
w czasie

d/ w rejonie /ach/
.....
w czasie

e/ w rejonie /ach/
.....
w czasie

Adresat:

Arkusze nr przekazał przyjął

5. Rozpoznać /potwierdzić/ skład, rozmieszczenie, działalność wojsk:

a/ w rejonie
..... w czasie

b/ w rejonie
..... w czasie

c/ w rejonie
..... w czasie

d/ w rejonie
..... w czasie

e/ w rejonie
..... w czasie

6. Ustalić rodzaj, skład, kierunki i intensywność ruchu wojsk na drogach /szlakach kolejowych, wodnych/

.....
.....
..... w czasie

7. Rozpoznać /potwierdzić/ rozmieszczenie SD w rejonie /ach/

.....
.....
w czasie

8. Rozpoznać /potwierdzić/ bazowanie lotnictwa /ilość, typ, rozmieszczenie/ na lotniskach

.....
..... w czasie

9. Rozpoznać /potwierdzić/ rozmieszczenie i skład środków OPL w rejonie /ach/, w czasie

.....
.....

10. Rozpoznać /potwierdzić/ rozmieszczenie i skład obiektów systemu wykrywania i naprowadzania w rejonie /ach/, w czasie
-
-
-
11. Rozpoznać ilość, rodzaj urządzeń portowych, obecność okrętów, środków transportowych, wojsk i charakter działalności baz /portów/
-
-
-
12. Rozpoznać /potwierdzić/ inżynierską rozbudowę terenu, miejsca przepraw na odcinkach
-
-
-
- w czasie
13. Wykonać fotografowanie rejonów /obiektów, odcinków/, w czasie, w skali
-
-
-
14. Prowadzić rozpoznanie radioelektroniczne z wysokości /na głębokość/ m /km/ po trasie
-
- w czasie z zadaniem:
- a/ pełnego opracowania rezultatów;
- b/ wykrycia /potwierdzenia/ SRL systemu OPL i dowodzenia lotnictwem;
- c/ ustalenia zakresów częstotliwości SRL oraz ich rejony.
15. Od do być w gotowości do wykonania zadań na zapotrzebowanie sztabu w.....
- wysiłkiem
- a/1
16. Rozpoznanie ustalić rezultaty uderzeń na obiekty w czasie:
- a/
-

- b/
-
- c/
-
- d/
-
- e/
-

17. Wykonanie zadań punktów
potwierdzać fotografowaniem w skali

18. Na sygnał "....." z SD
..... przeprowadzić rozpoznanie obiektów
określonych punktami

19. Wydzielić na korzyść:

- a/ A p/1
- b/ A p/1
- c/ A p/1

Obiekty i czasy rozpoznania sproczyuje /jq/ CDB

20. W odwodzie dowódcy /szefa sztabu/
posiadać
z tego w gotowości nr utrzymywać od
do

21. Wysiłek na

22. Meldunki przekazywać:

- a/ radiowe z pokładu samolotu w sieci rozpoznania
..... częstotliwość /kwaro/
w/g mapy kodowanej i TS

b/ z przesłuchania załóg i odczytu mokrych negatywów technicznymi środkami łączności na SD
po min. od wylądowania załogi;

c/ fotoszkice, luźne zdjęcia przysyłać
..... na SD
do godz.

d/ z rozpoznania radioelektronicznego natychmiast po opraco-
waniu - technicznymi środkami łączności na SD
.....

e/ pismo za okres działań w/g stanu na godz.
..... do godz. na SD
.....

SZEF ODDZIAŁU ROZPOZNAWCZEGO

SZEF SZTABU

.....

.....

PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE I WYPOSAŻENIE
SAMOLOTÓW I ŚMIGŁOWCÓW ROZPOZNAWCZYCH

Wyszczególnienie	Su-20R	MiG-21R	Mi-2
Załoga	1	1	1
Prędkość: km/h - maksymalna - przelotowa	1800 350-1200	1800 600-1000	205 80-180
Pułap /m/	16000	17000	4000
Taktyczny promień działania /km/	680	280	200
Długość lotu /h.min./	3h 15 min.	1h 40 min.	2h 40 min.
Uzbrojenie: -działka -rakiety	2x30,2-6 GSZ 6xUB-32 lub 6xS-24	2xR-3S lub 2xRS-2US lub 2xUB-16	1x7,62
- bomby	4000 kg	1000 kg	
Wyposażenie rozpo- nawcze	Zasobnik KKR z LAF do foto- grafowania dziennego: 1xA-39 i 1xPA-1 nocnego: 1xUA-47, 4xKDF z nabojami blyso- kowymi, SRS-9 /1,7-31 cm/.	Zasobnik "D": 6xLAF AFA-39 i 1xLAF ASzCzAFA-5M. Zasobnik "R": 1xSRS-6 /2-8- 37,2/, 1xSRS-7 /37-200 cm/ 1xA-39	1xAFABAF-21S lub AFA-39 do fotografowania dziennego

JAWNE

Wydrukowano w 30 egz.

Egz. nr 1-30 Bibl. Nauk. DZS

Wyk. pik Bartocha

Druk. ASG WP nr 01828/WV

Prot. 576/1999-06-2

Matgorzata

Dzieńciecha

Duy- 29.08.2000

