



Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

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



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

~~Do użytku  
służbowego~~  
**POUFNE**

Egz. Nr ..... 3

Płk nawig. dypl. Władysław BARTOCHA

**DOWODZENIE LOTNICTWEM  
ROZPOZNAWCZYM NA WSPÓLCZESNYM  
POLU WALKI**

Rozprawa doktorska



11663

WARSZAWA STYCZEŃ 1979





# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

IM. GENERAŁA BRONI  
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~Do użytku  
służbowego~~

~~POUFNE~~

Egz. Nr ..... 3

Płk nawig. dypl. Władysław BARTOCHA

DOWODZENIE LOTNICTWEM  
ROZPOZNAWCZYM NA WSPÓLCZESNYM  
POLU WALKI

Rozprawa doktorska



11663

WARSZAWA STYCZEŃ 1979

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

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OFK  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

Przechl. Prot. 320/21.03.95

*PM*

~~Do użytku  
służbowego~~

Egz. Nr 1

3

płk nawig.dypl. Władysław BARTOCHA



DOWODZENIE LOTNICTWEM ROZPOZNAWCZYM  
NA WSPÓLCZESNYM POLU WALKI

Rozprawa doktorska



Opracowana pod kierownictwem  
naukowym

płk doc.dr Jerzego MACHURY

WARSZAWA

STYCZEŃ

1979

11

## S P I S   T R E Ś C I

Wstęp.

### I. WYMAGANIA W ZAKRESIE DOWODZENIA LOTNICTWEM ROZPOZNAWCZYM NA WSPÓŁCZESNYM POLU WALKI.

1. Potrzeby wojsk frontu w zakresie rozpoznania powietrznego.
2. Wpływ struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego na dowodzenie tym rodzajem lotnictwa.
3. Warunki działań lotnictwa rozpoznawczego i ich wpływ na dowodzenie tym lotnictwem.
4. Właściwości działań lotnictwa rozpoznawczego na współczesnym polu walki.

### II. KOMPETENCJE I PRACA SYSTEMU DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ W ZAKRESIE DOWODZENIA LOTNICTWEM ROZPOZNAWCZYM.

1. Skład i ogólne przeznaczenie poszczególnych punktów znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej.
2. Kompetencje lotniczych i ogólnowojskowych punktów systemu dowodzenia w zakresie organizacji użycia lotnictwa rozpoznawczego na współczesnym polu walki.
3. Metody i treść pracy lotniczych punktów dowodzenia i ich współpraca z punktami dowodzenia wojsk lądowych w procesie organizacji działań lotnictwa rozpoznawczego.
4. Treść i forma podstawowych dokumentów rozpoznawczych opracowywanych na poszczególnych szczeblach dowodzenia armii lotniczej.

### III. DOWODZENIE LOTNICTWEM ROZPOZNAWCZYM W TRAKCIE JEGO DZIAŁAŃ BOJOWYCH I OBIEG INFORMACJI ROZPOZNAWCZEJ.

1. Praca lotniczych punktów dowodzenia podczas wykonywania zadań przez lotnictwo rozpoznawcze.
2. Obieg informacji z rozpoznania powietrznego i kierunki jego usprawnienia.

ZAKOŃCZENIE.

BIBLIOGRAFIA

#### ZAŁĄCZNIKI

1. Zestawienie obiektów i potrzeb wojsk w rozpoznaniu powietrznym.
2. Rozwinięcie obrony powietrznej na SE TDW.
3. Zestawienie przydzielonego limitu lotów LRT na podstawie dokumentów z ćwiczeń przeprowadzonych w latach 1976-1978.
4. Tabela planowanych lotów rozpoznawczych.
5. Dziennik wiadomości o nieprzyjacielu.
6. Tabela podziału sił i środków rozpoznania powietrznego.
7. Zadania lotnictwa rozpoznawczego W, „...”.
8. Schemat łączności radioliniowo przewodowej w znowelizowanym systemie dowodzenia.
9. Organizacja łączności radiowej na potrzeby rozpoznania powietrznego.
10. Zadania punktów dowodzenia znowelizowanego systemu dowodzenia AL w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym.
11. Obieg informacji rozpoznawczej w znowelizowanym systemie dowodzenia AL.

## W S T Ę P

Powstanie lotnictwa wojskowego przed ponad sześćdziesięciu laty to równocześnie pojawienie się rozpoznania powietrznego. Od działalności rozpoznawczej bowiem rozpoczęła się działalność bojowa lotnictwa i przez cały miniony okres, aż do dnia dzisiejszego rozpoznanie powietrzne było i jest jednym z głównych jego zadań. Lotnictwo rozpoznawcze od początku swego istnienia spełniało bardzo ważną rolę w systemie rozpoznania wojskowego ze względu na swe szczególne właściwości pozwalające na wykrycie w krótkim czasie wielu, różnorodnych obiektów rozmieszczonych w głębi ugrupowania przeciwnika.

Uzbrojenie wojsk w broń jądrową i raketową i środki jej przenoszenia jeszcze bardziej zwiększyło znaczenie lotnictwa rozpoznawczego jako środka rozpoznania wojskowego na szczeblach taktycznych i operacyjnych. Skuteczne użycie własnych rakiet wymaga zdobywania w krótkim czasie precyzyjnych danych o planowanych obiektach uderzeń. Walcry LR, takie jak zdolność przenikania w krótkim czasie w głąb ugrupowania przeciwnika i pokonywania jego przeciwdziałania oraz szybkość zdobywania informacji i wysoki stopień ich wiarygodności przesądzają, że rozpoznanie powietrzne należy do jednego z zasadniczych rodzajów rozpoznania wojskowego zdolnego spełnić wymagania WRiA. Dlatego też w dyrektywach MON do szkolenia wojsk dużo uwagi poświęca się problematyce rozpoznania. W jednej z nich już w 1975 roku nakazuje się: "Rozpoznanie podnieść do rangi czołowej dziedziny starcia z przeciwnikiem, a jego rezultaty ściśle sprzęgnąć z niszczącymi uderzeniami wojsk lądowych, lotnictwa i marynarki wojennej. Skrócić czas opracowania i przekazywania informacji do sztabów i wojsk, zwłaszcza z rozpoznania powietrznego, które traktować jako zasadniczy czynnik zapewniający skuteczne użycie środków ogniowych - szczególnie raketowo-jądrowych".

Powyższe zadania zawarte w przytoczonej, a także potwierdzone w kolejnych dyrektywach oraz rosnące wymagania wobec rozpoznania powietrznego i wdrażania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej przesądzają o potrzebie podjęcia badań nad podnoszeniem efektywności rozpoznania i usprawnieniem dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym we współczesnych warunkach. Od sprawnego bowiem dowodzenia tym lotnictwem uzależnione będą rezultaty jego działalności bojowej.

W wyniku prowadzonych w ostatnich latach badań i dokonanych przedsięwzięć ogólna struktura organizacyjna systemu dowodzenia armii lotniczej została już ustalona, natomiast szczegółowego rozpracowania i sprecyzowania wymaga problematyka związana z działalnością poszczególnych elementów tego systemu dowodzenia w zakresie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym, z metodami pracy tych elementów oraz obiegiem informacji.

W związku z powyższym celem podjętej rozprawy doktorskiej jest określenie kompetencji i odpowiedzialności, a także metod i treści pracy lotniczych punktów dowodzenia i ich współpracy z punktami dowodzenia wojsk lądowych w zakresie organizacji działań i dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym oraz obiegiu informacji w warunkach znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej.

W badaniach naukowych zastosowano metody: analizę i krytykę piśmiennictwa z zakresu tematu, analizę krytyczną oraz praktyczne doświadczenia uzyskane w ćwiczeniach doświadczalnych.

Zebranie i przestudiowanie literatury związanej z tematem rozprawy pozwala stwierdzić, że literatura związana ściśle z przedmiotem badań jest bardzo uboga. Opracowania i dokumenty takie jak: "Koncepcja organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej", "Instrukcja centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej", "Instrukcja organizacji współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem frontowym w ZSZ PUU W", a także artykuły i notatki oparte na konsultacjach w uczelniach wojskowych Związku Radzieckiego podają jedynie skład i wyposażenie poszczególnych punktów dowodzenia oraz ogólne zadania ich składów osobowych. Autor nie spotkał opracowania na temat metod pracy i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej w całości, ani poszczególnych jego elementów.

Istnieje natomiast bogata literatura dotycząca dowodzenia wojskami w ogóle. Takie pozycje jak: "Dowodzenie" A. Aponowicza, "Zasady dowodzenia wojskami" - Iwanowa, Sawieljewa i Szemańskiego, "Współczesne dowodzenie wojskami" - Zd. Gołębja i St. Kołcza, "Organizacja i sposoby doskonalenia funkcji, systemów i struktur organów kierowania szczebla taktycznego wojsk lądowych w świetle teorii organizacji i zarządzania" - Wł. Mroza i inne zwalniają autora od obowiązku prowadzenia badań i ujmowania w rozprawie szeregu problemów ogólnych, które w równym stopniu dotyczą dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym jak i jednostkami innych rodzajów wojsk.

W prowadzonych badaniach wykorzystano szeroko wnioski i doświadczenia z ćwiczeń prowadzonych w wojskach lotniczych w latach 1976 - 1978. W większości tych ćwiczeń autor rozprawy brał udział w charakterze rozjemcy przy organach rozpoznawczych ćwiczących wojsk.

Wyniki wstępnych badań zostały przedstawione i zweryfikowane na sympozjum naukowym zorganizowanym w marcu 1978 r. przez Katedrę Taktyki Lotnictwa przy współpracy z Zarządem II Sztabu Generalnego i Dowództwem Wojsk Lotniczych na temat : "Wybrane problemy kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej".

Sympozjum to, w którym uczestniczyli przedstawiciele instytucji centralnych MON, Uczelni Wojskowych, organów rozpoznawczych związków operacyjnych i taktycznych wojsk lądowych i lotnictwa oraz oddziałów lotnictwa rozpoznania taktycznego pozwoliło autorowi, na wspomnianą weryfikację wielu rozwiązań i ukierunkowanie dalszych badań.

Wynikające z celów i podporządkowanych im badań problemy ujęte zostały w trzech rozdziałach.

Rozdział pierwszy obejmuje wymagania w zakresie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym wynikające z zadań, warunków i właściwości jego działań na współczesnym polu walki oraz struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego. Wymagania te stanowiły podstawę do rozpatrywania problematyki drugiego rozdziału ujmującego kompetencje i pracę punktów systemu dowodzenia armii lotniczej w procesie organizacji rozpoznania powietrznego oraz rozdziału trzeciego obejmującego dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym w trakcie wykonywania zadań i obieg informacji rozpoznawczej.

Rozprawa jest próbą jednoznacznego, konkretnego i w miarę dokładnego ujęcia zakresu kompetencji oraz metod i treści pracy poszczególnych punktów dowodzenia znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej w zakresie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym i ich współpracy z punktami dowodzenia wojsk lądowych. Wskazuje również model obiegu informacji i kierunki jego usprawnienia, od których w znacznym stopniu zależna jest efektywność dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym i rozpoznania powietrznego w ogóle.

## I. WYMAGANIA W ZAKRESIE DOWODZENIA LOTNICTWEM ROZPOZNAWCZYM NA WSPÓŁCZESNYM POLU WALKI.

Wymagania w zakresie dowodzenia wojskami<sup>1/</sup> takie jak ciągłość, operatywność, stanowczość, elastyczność i skrytość dotyczą w równym stopniu dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym jak i innymi rodzajami lotnictwa. Wymagania te opracowane i opublikowane w wielu wydawnictwach nie będą szerzej w niniejszym rozdziale rozpatrywane. Istnieją jednak wymagania specyficzne wynikające z zadań i obiektów rozpoznania powietrznego prowadzonego na korzyść wojsk frontu, z istoty struktury organizacyjnej LR, warunków i właściwości działań tego lotnictwa na współczesnym polu walki. Wymagania te poparte charakterystyką wymienionych czynników mających na nie wpływ ujęte zostały w niniejszym rozdziale. Oprócz wymagań dotyczących dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym omówione zostały, ściśle związane z dowodzeniem, problemy współpracy organów rozpoznawczych wojsk lądowych i lotnictwa.

Przykłady historyczne z okresu II wojny światowej i lat powojennych wskazują na celowość tej współpracy, chociaż w różnych państwach w różny sposób współpraca ta była organizowana.

W lotnictwie brytyjskim przestrzegano zasady ścisłej współpracy sztabów wojsk lądowych i lotniczych<sup>2/</sup>. Z grupą armii współpracowało ściśle Dowództwo Lotnictwa Taktycznego, a z armiami - grupy lotnictwa myśliwsko-bombowego i skrzydło lotnictwa rozpoznawczego. Dla planowania rozpoznania powietrznego na szczeblu armii polowej organizowany był połączony sztab, w skład którego wchodził<sup>3/</sup> szef i zastępca szefa oddziału operacyjnego, szef oddziału informacyjnego oraz w okresie planowania dowódca lub zastępca dowódcy skrzydła lotnictwa rozpoznawczego. Ze sztabu armii wydzielano szefa oddziału operacyjnego, szefa oddziału współpracy z lotnictwem i oddziału wywiadowczego oraz

-----  
1/Zdzisław GŁĄB, Stanisław KOLCZ "Współczesne dowodzenie wojskami"  
-Wyd. MON-1974r. s. 35-38.

2/płk nawig. dr Czesław KRZEMIŃSKI "Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej"-Wyd. MON-1972r. s. 58-59.

3/mjr pil. Henryk SROKA "Analiza organizacji i prowadzenia rozpoznania powietrznego na Zachodnio-europejskim TDW w II wojnie światowej"  
-Wyd. ASG-1974 r. s. 88-89.

w zależności od potrzeb oficerów artylerii, wojsk pancernych czy saperów.

Zadaniem tak utworzonego połączonego sztabu było opracowanie decyzji dowódcy wojsk lądowych i wydzielonego lotnictwa w formie planu rozpoznania powietrznego armii. Połączony sztab zbierał się codziennie w godzinach wieczornych lub popołudniowych na konferencję, na której ustalano wytyczne do realizacji zadań rozpoznawczych w dniu następnym. Uaktualniano wcześniej opracowany plan rozpoznania i koordynowano działalność wszystkich sił rozpoznania.

W lotnictwie polskim na "Zachodzie" dywizjon myśliwsko-rozpoznawczy przydzielany był na określony czas dowódcy korpusu lub dywizji pancernej, którzy stawiali mu zadania. Dowódca dywizjonu myśliwsko-rozpoznawczego był zarazem doradcą lotniczym dowódcy korpusu /DPanc/ i pomagał mu we właściwym wykorzystaniu lotnictwa rozpoznawczego.

W praktyce dowódca korpusu określał obiekt, cel i czas /okres/ rozpoznania, a dowódca dywizjonu przedstawiał swoje możliwości i proponował sposób wykonania zadań<sup>4/</sup>. Tak więc na szczeblu korpusu koordynacja działań sił rozpoznania była, ale brakowało jej na wyższym szczeblu.

W lotnictwie Niemiec hitlerowskich występowało lotnictwo dalekiego rozpoznania, którego działania uzgadniane były na szczeblu floty powietrznej i grupy armii oraz lotnictwo bliskiego rozpoznania, które podlegało dowódcy wojsk lądowych i w szczególnych wypadkach przydzielane było dowódcom korpusów, grup pancernych, a niekiedy dywizji działających na głównym kierunku operacyjnym<sup>5/</sup>.

Koordynacja działań lotnictwa dalekiego rozpoznania jak i lotnictwa w ogóle istniała, chociaż na zasadzie partnerstwa między dowództwem grupy armii i floty powietrznej. Zgodnie z tą zasadą nie ustalano odpowiedzialnego za koordynację działań, co często doprowadzało do nieporozumień. Jeden z dowódców floty powietrznej Albert Kesselring, oceniając po wojnie system dowodzenia i współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi pisał: "Wbrew zasadom normalnego kierowania siłami zbrojnymi wybrano nieudany system podporządkowania. I tylko tam, gdzie dowódcy lotniczy byli organicznie związani z siłami lądowymi i uważali siebie za podporządkowanych siłom lądowym, nie wynikały żadne nieporozumienia natury taktycznej<sup>6/</sup>.

4/ tamże s. 99-100 opracowane na podstawie dokumentu CAV "Współdziałanie wojska z lotnictwem" - Wyd. W. Brytania 1944r. sygn. 1301/R.

5/ tamże s. 41

6/ cytaty z wyd. Albert Kesselring "Bilanz des zweiten Weltkrieges" - Hamburg 1953r. przytoczony został za opracowaniem płk nawig. dr Czesława Krzemieńskiego "Dowodzenie Lotnictwem w II wojnie światowej". - Wyd. MON 1972r. s. 17.

Koordinacji działań lotnictwa bliskiego rozpoznania, przydzielonego do dyspozycji dowódców związków operacyjno-taktycznych i taktycznych nie było. Prowadziło to niekiedy do nieekonomicznego wykorzystania przydzielonego lotnictwa rozpoznawczego, używając go do rozpoznania tych samych obiektów według planów różnych szczebli dowodzenia.

W lotnictwie radzieckim w początkowym okresie II wojny światowej istniało "lotnictwo frontowe" wchodzące w skład frontów i "lotnictwo armijne" - podległe bezpośrednio dowódcom armii. Planowanie użycia lotnictwa było więc zdecentralizowane.

W 1942 roku we frontach utworzone armie lotnicze. Całością działań bojowych armii lotniczej kierował dowódca frontu poprzez dowódcę armii lotniczej, który był jednocześnie zastępcą dowódcy frontu do spraw lotniczych i członkiem Rady Wojennej Frontu<sup>7/</sup>.

Od tego czasu rozpoznanie planowano na szczeblu frontu i armii lotniczej. W opracowywanym planie rozpoznania powietrznego uwzględniano potrzeby związków taktycznych, a szczególnie grup szybkich. Niezależnie od tego poszczególne armie planowały rozpoznanie na swoją korzyść i wykorzystywały do jego prowadzenia załogi lotnictwa myśliwsko-szturmowego i myśliwskiego wydziałanego do wsparcia i osłony wojsk armii.

Brak więc było centralnej koordynacji działań środków rozpoznania w skali frontu. Armie organizowały obserwację pola walki i rozpoznanie taktyczne, front i armia lotnicza organizowała rozpoznanie operacyjne<sup>8/</sup>.

W wojnach lokalnych zawsze zwracano uwagę na uzgadnianie zadań rozpoznania między sztabami współdziałających wojsk lądowych i lotnictwa<sup>9/</sup>.

W Korei współdziałanie między 8 armią polową i 5 armią lotniczą USA realizowano poprzez ośrodek działań połączonych, w skład którego

7/plk nawig. dr Czesław KRZEMIŃSKI "Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej". - Wyd. MON 1972r. s. 28.

8/Głębokość operacyjnego rozpoznania powietrznego wynosiła 250-300 km, taktycznego do 100 km, a obserwacji pola walki 12-15 km. Dane powyższe przytoczone za "Nastawienie po bojowym diejstwijam razwiedywatienoj awiacji". Izd. WWS Moskwa 1944 r. s. 14-15.

9/kpt. pil. Jarosław Omilian - "Analiza rozpoznania powietrznego w wojnach lokalnych po II wojnie światowej" - Wyd. ASG WP - 1975r. s. 66-79.

wchodziła grupa dowodzenia działaniami bojowymi lotnictwa taktycznego ze składu 5 AL i grupa zabezpieczenia współdziałania wydzielona ze składu 8 armii polowej.

Wszystkie żądania oddziałów wojsk lądowych na wykonanie rozpoznania i wsparcia przechodziły poprzez dywizje do grupy zabezpieczenia współdziałania ośrodka działań połączonych.

Zadania te oceniane przez grupę dowodzenia lotnictwem taktycznym, pod względem możliwości ich realizacji i zatwierdzane przez dowódcę 5 AL przekazywane były wykonawcom.

W Wietnamie zasadniczym związkiem lotniczym planującym i prowadzącym działania bojowe lotnictwa była 7 armia lotnicza. Podstawowym ogniwem systemu dowodzenia był ośrodek dowodzenia lotnictwem taktycznym /TACC - Tactical Air Control Center/. Przy sztabach korpuśnych okręgów wojskowych zorganizowane były operacyjne ośrodki wsparcia lotniczego, które zbierały i uzgadniały wszystkie zapotrzebowania na wykonanie rozpoznania przychodzące z wojsk lądowych. Zapotrzebowania te kierowane były do zatwierdzenia w ośrodku dowodzenia lotnictwem taktycznym.

Z powyższych przykładów wynika, że we wszystkich konfliktach zbrojnych po II wojnie światowej, zadania rozpoznania powietrznego były ustalane na stosunkowo niskich szczeblach, ale koordynowano ich realizację na wyższych szczeblach. Ponieważ w konfliktach tych rozpoznanie powietrzne spełniało zasadniczą rolę w zdobywaniu danych o przeciwniku, wymagana była koordynacja działań wyłącznie między oddziałami i załogami lotnictwa rozpoznawczego i dlatego też decyzje na użycie lotnictwa rozpoznawczego zatwierdzał dowódca armii lotniczej.

Przytoczone przykłady historyczne świadczą o tym, że w szeroko pojętym procesie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym, szczególnie w okresie obejmującym planowanie rozpoznania powietrznego, powinny brać udział sztaby wojsk lądowych i lotnictwa.

Najbardziej efektywnie wykorzystywano lotnictwo do realizacji zadań rozpoznania powietrznego tylko wówczas, gdy jego działania koordynowane były na wyższym szczeblu operacyjnym /front, armia lotnicza/ lub dokonany był wyraźny podział na strefy rozpoznania z wyznaczeniem odpowiedzialnych organizatorów.

### I.1. Potrzeby wojsk frontu w zakresie rozpoznania powietrznego.

Analiza potrzeb wojsk frontu w zakresie rozpoznania nie jest celem ostatecznym tego opracowania, ma ona natomiast na celu wykazanie

wpływu zadań rozpoznania, wynikających z tych potrzeb, na wymagania w zakresie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym oraz na konieczność współpracy organów rozpoznania wojsk łączowych i lotnictwa.

Współczesne potrzeby wojsk frontu w zakresie rozpoznania wynikają między innymi z zadań i celów operacji frontowej i dlatego od przypomnienia ich rozpoczniemy rozważania w niniejszym podrozdziale.

Zgodnie z obowiązującymi poglądami operacja zaczepna frontu stanowi część składową operacji strategicznej na teatr działań wojennych<sup>10/</sup>.

Cele i zadania operacji zaczepnej frontu zależą od charakteru prowadzonej wojny /z użyciem czy bez użycia broni jądrowej/, sytuacji polityczno-wojskowej na TDW, położenia operacyjnego, składu frontu a także fizyczno-geograficznych właściwości TDW.

W średnich warunkach front może nacierać w pasie o szerokości 300 - 500 km. Treścią zadania bliższego frontu może być zniszczenie środków napadu jądrowego nieprzyjaciela, rozbicie zasadniczych sił grupy armii i opanowanie rejonu na głębokości 250 - 350 km oraz stworzenia jednocześnie warunków do rozwinięcia dalszych działań zaczepnych.

Treścią zadania dalszego wojsk frontu może być rozbicie operacyjno-strategicznych i strategicznych odwodów i opanowanie obiektów i rejonu do głębokości 500 - 700 i więcej kilometrów, zapewniając w ten sposób osiągnięcie celów operacji.

Zadania te front wykonuje, wykorzystując broń jądrową w działaniach z jej użyciem oraz znajdujące się w jego składzie związki operacyjno i taktyczne wojsk pancernych i zmechanizowanych, artylerii i lotnictwa.

Armie pierwszego rzutu prowadzą operacje w pasie o szerokości 60 - 80 do 100 km na głębokość 250 - 350 km, a więc na głębokość zadania bliższego frontu. Zadanie bliższe armii z zasady sięga głębokości 100 - 150 km.

Dywizja pierwszego rzutu armii może nacierać w pasie o szerokości 15-20 km, a głębokość jej zadania dnia wynosi około 40 km.

Chcąc powziąć decyzję na wykonanie wspomnianych wyżej zadań, dowódcy i oficerowie sztabów frontu, armii i dywizji powinni znać konkretną sytuację, na którą składa się między innymi znajomość nieprzyjaciela. Podstawą do oceny możliwości nieprzyjaciela jest znajomość rozmiesz-

10/"Zbiór materiałów operacyjno-strategicznych" cz. II - Wyd. Sztab Generalny 559/71 s. 13-19.

czenia zasadniczych elementów jego ugrupowania, składu i aktualnego działania.

Prowadzone badania wykazują, że w sferze zainteresowań dowódcy i sztabu frontu winien się znaleźć nieprzyjaciel rozmieszczony na obszarze objętym planem operacji frontowej<sup>11/</sup> oraz na obszarach przylegających, z których może on oddziaływać ogniowo na wojska frontu lub przegrupować się w krótkim czasie w pas działania frontu. Praktyka ćwiczeń wykazuje, że wystarczająca jest znajomość nieprzyjaciela znajdującego się w obszarze szerszym od objętego planem operacji o około 50 - 100 km. Biorąc pod uwagę przytoczone wskaźniki operacji frontowej, rozpoznanie na korzyść wojsk i sztabu frontu powinno być prowadzone w pasie o szerokości 400 - 600 km, na głębokość 700 i więcej kilometrów. W obszarze tym mieszczą się strefy zainteresowań dowództw i sztabów armii pierwszego rzutu, pokrywając się z głębokością zadania bliższego armii /tj. około 150 km/ oraz operacji armijnej, tj. 250 - 300 km od rubieży styczności wojsk. W tym z kolei obszarze znajdują się obiekty nieprzyjaciela, którymi szczególnie będą zainteresowani dowódcy i sztaby dywizji pierwszego rzutu. Będzie to obszar obejmujący głębokość zadania dnia dywizji, a więc około 40 km od rubieży styczności wojsk.

Na tych głębokościach będą rozmieszczane elementy ugrupowania nieprzyjaciela, których możliwości i działania będą miały bezpośredni wpływ na planowanie i prowadzenie działań przez dywizje, armie i front.

Opierając się na materiałach Zarządu II Sztabu Generalnego<sup>12/</sup> oraz tle operacyjno-strategicznym opracowanym do ćwiczeń prowadzonych w Akademii Sztabu Generalnego WP z uwzględnieniem wniosków z ćwiczenia "Lato 78", przeprowadzono analizę rozmieszczenia obiektów nieprzyjaciela w omówionych uprzednio obszarach zainteresowań dowódcy dywizji, armii i frontu. W zestawieniu opracowanym na podstawie wspomnianej analizy /załącznik Nr 1 / widzimy, że największa ilość obiektów nieprzyjaciela /około 40% / znajduje się w obszarze do

11/ "Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania we frontowej operacji zaczepnej". - BI Nr 4 /99/ s. 91-122.

12/ Charakterystyka obiektów jako przedmiotów rozpoznania - Wyd. Szt. Gen. Zarz. II 1972r.

Kompendium Sił Zbrojnych NATO - Wyd. Szt. Gen. Zarz. II - 1978r.

Zasady użycia broni jądrowej w Siłach Zbrojnych NATO - Wyd. Szt. Gen. Zarz. II - 1972r.

40 km od rubieży styczności wojsk. Na głębokości zadania bliższego armii, a więc do 150 km od rubieży styczności wojsk znajduje się około 35% obiektów, a na większych głębokościach pozostałe 25%.

Rozmieszczenie obiektów i potrzeby ich rozpoznania przedstawione w załączniku nr 1 pozwalają sformułować zadania jakie powinno lotnictwo rozpoznawcze wykonywać na korzyść rozpatrywanych szczebli dowodzenia.

Na korzyść dowództwa i sztabu frontu lotnictwo może wykonywać rozpoznanie:

- składu i rozmieszczenia operacyjno-taktycznych i operacyjnych rakietowych środków napadu jądrowego, bez względu na głębokość ich rozmieszczenia i charakter działania;
- składów BMR;
- składu i rozmieszczenia operacyjnych i bliskich strategicznych odwodów oraz śledzenie ich przegrupowania;
- wojsk w rejonach mobilizacji;
- lotnisk i bazujących na nich samolotów, a szczególnie nosicieli broni jądrowej;
- wzrokowo-fotograficzne terenu, umocnień obronnych i szerokich przeszkód wodnych w głębi ugrupowania wojsk nieprzyjaciela;
- kolejowych i samochodowych przewozów z wojskami i zaopatrzeniem dla walczących wojsk;
- składów stacjonarnych i baz zaopatrzenia, a szczególnie składów broni specjalnej;
- bezpośrednie i kontrolne na korzyść wojsk rakietowych frontu;
- skażeń i warunków atmosferycznych w głębokości operacyjnej.

Na korzyść armii pierwszego rzutu frontu lotnictwo rozpoznawcze może wykonywać rozpoznanie:

- składu i rozmieszczenia taktycznych i operacyjno-taktycznych środków napadu jądrowego;
- składu i rozmieszczenia taktycznych i operacyjnych odwodów nieprzyjaciela oraz śledzenie ich przegrupowań i działalności;
- stanowisk dowodzenia dywizji i korpusów;
- sił powietrznych i lotnictwa wojsk lądowych, pod kątem określania ich możliwości w oddziaływaniu na wojska armii;
- wzrokowo-fotograficzne terenu, umocnień obronnych i szerokich przeszkód wodnych w pasie działania armii od rubieży styczności na głębokość operacji armijnej;

- zaopatrywania wojsk poprzez rozpoznanie przewozów samochodowych, kolejowych i rzecznych;
- ruchomych składów amunicji specjalnej i innych środków materiałowych;
- sytuacji skażeń promieniotwórczych i warunków atmosferycznych w pasie działania armii;
- bezpośrednio i kontrolne na korzyść armijnych i dywizyjnych środków przenoszenia broni jądrowej.

Na korzyść dywizji pierwszego rzutu lotnictwo rozpoznawcze może wykonywać rozpoznanie:

- składu i rozmieszczenia taktycznych środków napadu jądrowego /rakietowych i artyleryjskich/;
- ugrupowania pierwszorzutowych związków taktycznych nieprzyjaciela;
- składu i rozmieszczenia drugich rzutów lub odwołów dywizyjnych oraz śledzenia ich przegrupowania i działania;
- rozmieszczenia i przesunięć stanowisk dowodzenia dywizji;
- struktury obrony nieprzyjaciela w pasie natarcia dywizji;
- sytuacji skażeń promieniotwórczych i warunków atmosferycznych;
- bezpośrednio i kontrolne na korzyść dywizyjnych środków przenoszenia broni jądrowej.

Z analizy przedstawionych wyżej zadań i potrzeb ich realizacji ujętych w załączniku nr 1 wyraźnie widać, że główny wysiłek rozpoznania winien być skupiony w obszarze do 40 km od rubieży styczności wojsk. Potrzeby rozpoznania w tym obszarze wynoszą bowiem około 48 - 50% ogólnych potrzeb w skali frontu. Znaczny procent potrzeb /około 30/ dotyczy obszaru objętego zadaniem bliższym armii /150 km/, a pozostałe 20% potrzeb stanowią zadania realizowane w obszarze objętym zadaniem dalszym armii i frontu. W tej sytuacji z korzyścią dla efektywnego wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego będzie tak zorganizowane dowodzenie nim, aby na jego użycie miały wpływ najbardziej zainteresowane dowództwa i sztaby wojsk lądowych oraz znające dokładnie możliwości lotnictwa punkty i stanowiska dowodzenia armii lotniczej. Ponadto wobec znacznej ilości zadań rozpoznawczych wykonywanych na korzyść dywizji i armii pierwszego rzutu, słusznym wydaje się wydzielenie do dyspozycji dowódcy armii określonego limitu lotów lotnictwa rozpoznania taktycznego.

Analiza przedstawionych zadań i potrzeb wykazuje również, że zainteresowania dowództw i sztabów poszczególnych szczebli dowodzenia w znacznym stopniu pokrywają się, a w związku z tym będące w ich

posiadaniu siły i środki rozpoznania będą działały we wspólnej strefie. Chcąc zatem ekonomicznie wykorzystywać siły lotnictwa rozpoznawczego, działania ich należałoby koordynować na jednym szczeblu dowodzenia<sup>13/</sup>.

Należy szerzej rozważyć w dalszej części rozprawy, które stanowiska dowodzenia i w jakim zakresie będą miały udział w tej koordynacji oraz jaki będzie ich tok pracy.

#### I.2. Wpływ struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego na dowodzenie tym rodzajem lotnictwa.

Struktura organizacyjna lotnictwa rozpoznawczego ma wpływ na całość kształtu procesu dowodzenia tym rodzajem lotnictwa. Od niej zależny będzie zakres i treść pracy na poszczególnych szczeblach dowodzenia, a także droga i czas obiegu informacji, zarówno o zadaniach rozpoznania jak i wynikach realizacji tych zadań.

W obecnej strukturze organizacyjnej lotnictwo rozpoznawcze armii lotniczej składa się z lotnictwa bombowo-rozpoznawczego /LBR/ i lotnictwa rozpoznania taktycznego /LRT/.

Lotnictwo bombowo-rozpoznawcze zorganizowane jest w brygadę lotnictwa bombowo-rozpoznawczego /BLBR/, która podlega bezpośrednio dowódcy armii lotniczej i przeznaczona jest do prowadzenia operacyjnego rozpoznania powietrznego na korzyść frontu, armii lotniczej i marynarki wojennej oraz zwalczania niektórych ważnych obiektów środkami klasycznymi lub jądrowymi. W składzie BLBR znajdują się dwie eskadry po 12 samolotów naddźwiękowych typu Su-20.

Lotnictwo rozpoznania taktycznego zorganizowane jest w pułki lotnictwa rozpoznania taktycznego /plrt/, każdy w składzie trzech eskadr po 12 samolotów naddźwiękowych MIG-21 R lub częściowo dodźwiękowych Lim-2A. Pułk lotnictwa rozpoznania taktycznego jest oddziałem lotniczym wchodzącym w skład dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego /DLSzR/

-----  
13/ BI nr 4 /99/ s.102-112

- płk dypl. Marian WILIŃSKI - "Niektóre problemy organizacji i prowadzenia rozpoznania w operacji obronnej armii i frontu" - Wyd. ASG-1977r. s.24-44.
- płk dypl. Wiesław WÓJCIK - "Jednolity system rozpoznania w operacji zaczepnej armii" - Wya. ASG-1973r. s.21-59.

i przeznaczonym do prowadzenia taktycznego rozpoznania powietrznego na korzyść wojsk lądowych, lotnictwa, a na kierunku nadmorskim i marynarki wojennej.

Zadania rozpoznawcze będą również wykonywane przez załogi niestacjonarnych kluczy rozpoznawczych lotnictwa myśliwsko-szturmowego, myśliwsko-bombowego i myśliwskiego oraz załogi śmigłowców rozpoznawczych ze składu pułków lotnictwa wojsk lądowych.

Doświadczenia prowadzonych ćwiczeń wskazują, że dowodzenie przy tak zorganizowanym lotnictwie rozpoznawczym w armii lotniczej napotyka na pewne trudności związane głównie z obiegiem informacji o zadaniach rozpoznania taktycznego jak i wynikach ich realizacji, a także z koordynacją działań lotnictwa rozpoznawczego, planowanych na szczeblu frontu i armii lotniczej z działaniami tego lotnictwa planowanymi na szczeblu armii pierwszego rzutu frontu.

Badania dotyczące charakterystyki współczesnego pola walki wskazują, że znaczenie "czasu" na nim ciągle wzrasta. Dlatego też prowadzono badania mające na celu określenie dróg skracania czasu między innymi w procesie dowodzenia. Jedną z takich dróg może być zmiana struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego.

Występujące bowiem opóźnienia w procesie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym powodowane są między innymi koniecznością przekazywania zadań rozpoznawczych, ustalonych w zarządzie rozpoznawczym sztabu frontu i oddziale rozpoznawczym sztabu armii lotniczej oraz oddziale rozpoznawczym armii, do wykonawców tj. pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego poprzez szczebel dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego. W praktyce prowadzonych w ostatnich latach ćwiczeń, zadania rozpoznania taktycznego ustalane w godzinach popołudniowych przez zarząd rozpoznawczy sztabu frontu, docierały do pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego na 2 - 3 godziny przed nakaznym czasem osiągnięcia gotowości do działań, a niekiedy później, przy czym zawsze były to późne godziny nocne<sup>14/</sup>.

Pominięcie w obiegu informacji szczebla dywizyjnego pozwoliłoby na skrócenie czasu obiegu informacji, a tym samym usprawnienie dowodzenia. Świadczą o tym prowadzone doświadczenia w ćwiczeniach "ORZEL 77", w którym osiągnięto skrócenie tego czasu o około 50%<sup>15/</sup>.

14/Na podstawie własnych obserwacji ćwiczeń organizowanych w wojskach lotniczych.

15/plk dypl. Ryszard JAKULEWICZ - Zeszyty Naukowe ASG nr 3/18/1978 r.

Trudności z dowodzeniem lotnictwem rozpoznawczym występują również na skutek braku koordynacji działań tego lotnictwa, zaplanowanych na szczeblu frontu i armii lotniczej, z działaniami zaplanowanymi na szczeblu armii przy współpracy z lotniczym elementem dowodzenia organizowanym przy stanowisku dowodzenia tej armii.

W myśl teoretycznych rozważań, sztab armii lotniczej powinien być informowany o zadaniach wykonywanych na korzyść armii pierwszego rzutu frontu. W praktyce jednak występujące często trudności w utrzymaniu ciągłej łączności stanowiska dowodzenia AL z punktem dowodzenia lotnictwem organizowanym przy stanowisku dowodzenia armii zmieniającym swoje miejsce wraz ze zmianą położenia przez stanowisko dowodzenia armii powodują, że nie prowadzi się takiej koordynacji działań.

Należałoby szukać w tym względzie dodatkowego rozwiązania /obok istniejącego obowiązku informowania sztabu armii lotniczej o zadaniach ustalonych w sztabie armii/, brak bowiem wspomnianej koordynacji może doprowadzić do nieekonomicznego wykorzystania sił oraz stworzenia przesłanek do wypadku działając często w jednym czasie, w tych samych rejonach, załogami różnych pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego lub załogami lotnictwa rozpoznania taktycznego i operacyjnego.

Niewątpliwą dodatnią stroną obecnej struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego jest uproszczona organizacja zabezpieczenia działań pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego przez zgrywanie działań załóg rozpoznawczych z działaniami wchodzącymi w skład tej samej dywizji pułków lotnictwa myśliwsko-szturmowego i wykorzystanie działań tych ostatnich do obezwładniania najbardziej groźnych środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

Inny wariant struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego występuje w siłach zbrojnych Związku Radzieckiego, które w składzie armii lotniczej posiadają samodzielne pułki lotnictwa rozpoznawczego. Pułki te wykorzystywane są centralnie na szczeblu armii lotniczej i frontu, a dowodzone ze stanowiska dowodzenia armii lotniczej.

W naszym lotnictwie taka struktura organizacyjna była stosowana w kilku ćwiczeniach badawczych i doświadczalnych w latach 1975-78.

Pominięcie w dowodzeniu lotnictwem rozpoznania taktycznego szczebla dywizyjnego, niewątpliwie skracało ogólny czas organizacji działań oraz obiegu informacji przy dobrze zorganizowanej łączności, zarówno o zadaniach jak i rezultatach rozpoznania.

Jeđnoczeŝnie wprowadzenie tego wariantu zmiany doprowadziłoby do ujednoczenia struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego w ramach armii Państw Uczestników Układu Warszawskiego. Jest to więc silny argument przemawiający za wprowadzeniem tej struktury w naszej armii. Jednakże, jak wykazują badania wprowadzenie jej nie rozwiązuje w dalszym ciągu problemu koordynacji działań lotnictwa planowanych na szczeblu frontu i armii lotniczej z działaniami planowanymi na szczeblu armii pierwszego rzutu frontu.

W dalszym ciągu nie zawsze na stanowisku dowodzenia armii lotniczej będzie wiadomo, które obiekty w jakim czasie, a także jakim sposobem będą rozpoznawane według planu armii, przy użyciu wydzielonych na dany dzień sił lotnictwa rozpoznania taktycznego.

Ponadto utworzenie w składzie armii lotniczej dodatkowo dwóch samodzielnych oddziałów lotnictwa rozpoznania taktycznego komplikuje organizację działań w armii lotniczej zwiększając zakres obowiązków zarówno oddziału rozpoznawczego jak i pozostałych oddziałów i służb, a także personelu kierowniczego.

Bardziej dokładnie i szczegółowo niż robiona to jest obecnie należałoby formułować zadania rozpoznania i zabezpieczenia działań, a szczególnie problemy organizacji współdziałania. Wiąże się to także z koniecznością organizacji dodatkowych kanałów łączności między SDAL i SD dwóch plrt oraz między elementami dowodzenia lotnictwem organizowanymi przy SD armii pierwszego rzutu frontu, a stanowiskami dowodzenia pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego.

Praktyka ćwiczeń doświadczalnych prowadzonych w wojskach lotniczych wskazuje<sup>16/</sup>, że dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym w rozważanej strukturze organizacyjnej na skutek nie przestrzegania przytoczonych wyżej wymagań, a także braku odpowiednich pod względem ilości i jakości kanałów i środków łączności, posiadało wspomniane niedociągnięcia.

Innym wariantem struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego mogłoby być utworzenie w armii lotniczej związku taktycznego dywizji lotnictwa rozpoznawczego /DLR/ na bazie istniejącej brygady lotnictwa bombowo-rozpoznawczego i dwóch pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego.

-----  
16/Observacja własna autora w ćwiczeniach "Tarcza-76", "Orzeł-77" i "Lato-78".

Podobnie jak rozważane dotąd warianty struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego tak i ten wariant ma pewne zalety i wady.

Utworzenie związku taktycznego lotnictwa rozpoznawczego upraszcza strukturę organizacyjną armii lotniczej w stosunku do powstałej w wyniku wyłączenia pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego ze składu organizacyjnego dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego i podporządkowania ich bezpośrednio armii lotniczej. Uproszczenie to polega na wprowadzeniu jednego związku w miejsce trzech oddziałów, co uprości niewątpliwie organizację działań na szczeblu AL. Rozwiązaniem wielu problemów głównie natury taktycznej oraz organizacją współdziałania wewnątrz dywizji zajmie się dowództwo i sztab dywizji lotnictwa rozpoznawczego.

Postawienie zadań na rozpoznanie operacyjne i taktyczne na korzyść frontu, armii lotniczej i armii pierwszego rzutu frontu jednemu dowódcy związku taktycznego rozwiązuje praktycznie problem koordynacji działań lotnictwa rozpoznawczego. Nie może bowiem zdarzyć się wypadek rozpoznawania tego samego obiektu w jednym czasie na korzyść innych dowództw. Dowódca dywizji będzie ponadto decydował o konkretnym wydzieleniu sił na wykonanie zadań, mając możliwość zamiennego wykorzystania załóg lotnictwa rozpoznania taktycznego do działań w strefie rozpoznania operacyjnego i odwrotnie.

Zamiennosc taka mogłaby być stosowana również przy obecnej strukturze organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego, ale wówczas na szczeblu AL należałoby w szczególności oceniać możliwości i rozplanowywać wykorzystanie całości sił lotnictwa rozpoznania taktycznego i operacyjnego.

Rozważana struktura organizacyjna lotnictwa rozpoznawczego ułatwiłaby również organizację działań w wypadku koncentracji wysiłku lotnictwa rozpoznawczego na jednym kierunku. Zarówno armia lotnicza, jak i centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej rozwijane przy SD A przekezywałyby jednemu podwładnemu-dowódcy DLR, a nie trzem<sup>17/</sup> przy obecnej strukturze organizacyjnej LR. Uzgodnienie współdziałania między grupami i załogami lotnictwa rozpoznawczego i innych rodzajów lotnictwa nastąpiłoby na szczeblu dywizji lotnictwa rozpoznawczego, a nie na szczeblu .

-----  
17/Mowa o dwóch dowódcach DLSzR i dowódcy BLER lub dwóch dowódcach plrt i dowódcy ELER.

armii lotniczej. Dowódca i sztab AL byłby w ten sposób ociążony i mógłby zajmować się problemami natury operacyjnej.

Wyłączenie pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego ze składu DLSzR umożliwiłoby dowódcom i sztabom tych dywizji skoncentrowanie całej uwagi na użyciu LMSz do działań ogniowych.

Ujemną stroną rozważanej zmiany struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego byłby fakt istnienia między AL i jednostkami lotnictwa rozpoznawczego szczebla pośredniego /dywizji/, który będzie niewątpliwie opóźniał obieg informacji i wydłużał proces przygotowania do działań. Dowódca tej dywizji wypracowując decyzję będzie zmuszony oceniać sytuację w całym pasie działań frontu.

Możliwość skrócenia tego czasu należałoby wziąć na drodze usprawnienia technicznego utajnających środków łączności, do automatyzacji włącznie.

Reasumując rozważania zawarte w powyższym podrozdziale należy stwierdzić, że przedstawione dwa warianty udoskonalenia struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego są do przyjęcia. Każdy z nich ma zalety, ale także i pewne wady. Przyjęcie któregośkolwiek z tych wariantów powinno być poprzedzane dokładnymi i wszechstronnymi badaniami obejmującymi kompleksowo zarówno problemy natury ekonomicznej jak i wojskowej w różnych specjalnościach, czego autor ze względu na temat i cel rozprawy nie był zobowiązany wykonać.

Przeprowadzone badania cząstkowo pozwoliły na wyciągnięcie powyższych wniosków.

### I.3. Warunki działań lotnictwa rozpoznawczego i ich wpływ na dowodzenie tym lotnictwem.

W niniejszym podrozdziale przeprowadzona zostanie analiza wpływu warunków działań lotnictwa rozpoznawczego na dowodzenie nim. Rozważone zostaną następujące zagadnienia:

- obrona przeciwlotnicza nieprzyjaciela oraz jej wpływ na działania lotnictwa rozpoznawczego i dowodzenie nim;
- głębokość rozmieszczenia obiektów rozpoznania i porównanie jej z możliwościami lotnictwa rozpoznawczego w zakresie taktycznego pro-

- mienia działania i przekazywania wyników rozpoznania z pokładu samolotu;
- wpływ warunków atmosferycznych i pory doby na dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym;
- koordynacja działań lotnictwa w związku z możliwością jednoczesnych lotów wielu załóg lotnictwa rozpoznawczego i grup innych rodzajów lotnictwa.

Wykonanie zadań przez załogi lotnictwa rozpoznawczego na wspólnym polu walki łączy się z koniecznością pokonania przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela. W wypadku wykonywania zadań rozpoznawczych, zagadnienie to nabiera szczególnego znaczenia, ponieważ bez względu na jakość osłony obiekty muszą być rozpoznane, a więc nie można ich ominąć podczas lotu. Poza tym załogi rozpoznawcze narażone będą na przeciwdziałania środków OPL przez stosunkowo długi czas, jaki będzie niezbędny do przeszukania wyznaczonych rejonów, przekazania meldunków, a niekiedy niszczenia wykrytych obiektów.

Interesujący nas Środkowo-Europejski TDW stanowi centralną strefę obrony powietrznej, składającą się z dwóch rejonów, które z kolei dzielą się na sektory<sup>18/</sup> - załącznik nr 2.

W każdym sektorze znajdują się odpowiednie siły i środki obrony przeciwlotniczej, z którymi współdziałają organiczne środki OPL wojsk lądowych znajdujących się aktualnie na obszarze sektora. Poszczególne sektory OPL mogą więc dysponować:

- pododdziałami przeciwlotniczych zestawów raketowych;
- pododdziałami przeciwlotniczych zestawów artyleryjskich i dział oraz bronią strzelecką;
- samolotami lotnictwa myśliwskiego;
- posterunkami i ośrodkami dowodzenia, wyposażonymi w urządzenia radiolokacyjnego wykrywania, łączności i automatyzacji procesów dowodzenia;
- urządzeniami radioelektronicznego przeciwdziałania.

Powyższe środki ugrupowane są w ramach sektorów w taki sposób, że powinny tworzyć ciągłą wielowarstwową strefę ognia na głębokość strefy

18/Biuletyn Wywiadowczy - Wyd.Szt.Gen.867/78r.

Kompendium Sił Zbrojnych państw NATO - Wyd.Szt.Gen.868/78r.

Informator o stacjonarnych systemach radiolokacyjnych na ŚE TDW.

- Wyd.Szt.Gen.Zarząd II 789/76r.

działań bojowych tj. do 200-250 km oraz nad ważniejszymi obiektami strefy komunikacji.

Aktualnie wojska OPL NATO posiadają: <sup>18/</sup>

- przeciwlotnicze zestawy raketowe typu Hawk, Nike, Hercules, Thunderbird, Bloodhound, Chaparral, Roland, Rapier, Redeye i Blowpipe;
- artylerię przeciwlotniczą L-60 i L-70 kalibru 40 mm, Gepard kalibru 35 mm, Vulcan, RH-202 i HS-320 - kalibru 20 mm;
- lotnictwo myśliwskie uzbrojone w samoloty typu F-4 F Phantom i F-104 G Starfighter;
- przeciwlotnicze karabiny maszynowe montowane na wozach bojowych/czołgach, transporterach, samobieżnych haubicach, armatach przeciwpancernych itd/.

Główną rolę w systemie OPL, jak podkreślają regulaminy państw NATO, spełniają przeciwlotnicze rakiety kierowane.

Przeciwlotnicze zestawy raketowe "Hawk" i "Thunderbird" wykorzystywane są głównie do osłony wojsk pierwszego rzutu operacyjnego, tworząc strefę osłony na małych wysokościach do głębokości 80 - 100 km od rubieży styczności wojsk. Strefę tę pogłębiają do 200 - 250 km zestawy raketowe Nike Hercules" zwalczające cele na średnich i dużych wysokościach /powyżej 1500 m/ osłaniając głównie ośrodki administracyjno-polityczne i przemysłowe, magazyny broni jądrowej, węzły komunikacyjne oraz bazy lotnicze i węzły lotniskowe.

W bezpośredniej osłonie lotnisk występują pododdziały przeciwlotniczych zestawów Bloodhound, Rapier i artylerii małego kalibru.

Pozostałe pododdziały pocisków raketowych małego zasięgu typu Chaparral, Roland, Rapier, Redeye, Blowpipe, a także artylerii przeciwlotniczej wchodzące w skład związków taktycznych wykorzystywane są głównie do zwalczania celów nisko lecących, w ramach osłony obiektowej stanowisk dowodzenia, środków przenoszenia broni jądrowej, odwodów i drugich rzutów, wojsk na przeprawach i innych obiektów na polu walki i w głębi terytorium nieprzyjaciela. Ich stanowiska ogniowe rozwijane są bezpośrednio w ugrupowaniu wojsk, w pobliżu lub na obszarze osłanianych obiektów.

Lotnictwo myśliwskie przewidywane jest do zwalczania głównie celów w tylnej części strefy działań bojowych i w strefie komunikacji, a także w pierwszym rzucie w wypadku powstania luk w strefie ognia zestawów raketowych.

Opierając się na wynikach badań możliwości pokonania przeciwdziałania omówionych wyżej środków obrony przeciwlotniczej<sup>19/</sup> ujętych w rozprawach doktorskich gen.bryg.pil.Józefa SOBIERAJA oraz płk pil.Wojciecha ŁEPKOWSKIEGO należy stwierdzić, że również lotnictwo rozpoznawcze może najskuteczniej pokonać tę obronę wykonując lot na wysokościach lotu koszącego /30 - 50 m/, szczególnie przy przelocie przez strefę działań bojowych, w której obok zestawów raketowych znajduje się duża ilość artylerii przeciwlotniczej i broni strzeleckiej /kalibru 20 mm, 12,7 mm i 7,62 mm/. Zwiększanie wysokości do 200 - 300 m dla przeszukania rejonu, identyfikacji obiektu, określenia współrzędnych jego rozmieszczenia lub przekazania meldunku, może być wykonane na czas nie większy jak 41 sekund t.j. czas cyklu strzelania baterii "Hawk".

Jak wykazują wykonane obliczenia z wykorzystaniem EMC, działania lotnictwa rozpoznawczego na małych wysokościach nie dają pożądanej gwarancji wykonania zadania.

Dla przykładu prawdopodobieństwo przeniknięcia pary samolotów na głębokość 100 km nad ugrupowaniem 1 KA /NZ/ na wysokości 50 m i przy prędkości 720 km/h wynosi 0,16, a przy stosowaniu zakłóceń 0,32. Dla eskadry wartości te wyniosą odpowiednio 0,54 i 0,69<sup>20/</sup>.

W związku z powyższym w procesie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym należy mieć na uwadze potrzebę planowania i realizacji szeregu przedsięwzięć zabezpieczenia mających na celu zwiększenie tego prawdopodobieństwa do wartości zbliżonej do jedności.

19/Rozprawa doktorska zespołowa "Możliwości i sposoby pokonywania OPL nieprzyjaciela przez lotnictwo frontowe - ASG - 1977r.

Rozprawa doktorska "Samodzielne poszukiwanie i zwalczanie broni raketowo-jądrowej przez LMSZ i LR we współczesnych warunkach działań bojowych" - ASG - 1974r. s.95-119.

20/Obliczenia na EMC prawdopodobieństwa przenikania różnych grup samolotów w zależności od wysokości i prędkości lotu przedstawiane są w podręczniku "Pokonywanie OPL nieprzyjaciela przez lotnictwo frontowe" - Lot 1847/78 s.268-296.

Analiza przeprowadzonych obliczeń pozwala stwierdzić, że zwiększenie prawdopodobieństwa pokonania OPL nieprzyjaciela można osiągnąć poprzez wykonywanie lotów na wysokości lotu koszącego i dużej prędkości; wykonywanie przelotu w składzie większych grup utworzonych z samolotów rozpoznawczych, rozchodzących się na oddzielne obiekty rozpoznania po dolicie do określonego punktu rozejścia lub przez dołączenie samolotów rozpoznawczych do grup lotnictwa myśliwsko-szturmowego, czy myśliwsko-bombowego; prowadzenie walki radioelektronicznej mającej na celu zakłócenie pracy środków radiolokacyjnych nieprzyjaciela na czas przelotu samolotów rozpoznawczych; niszczenie lub obozwiadnianie radiolokacyjnych środków wykrywania i naprowadzania, środków dowodzenia, naziemnych środków OPL oraz lotnictwa myśliwskiego; stosowanie indywidualnych manewrów przez załogi rozpoznawcze.

Wynika z powyższego, że obrona przeciwlotnicza nieprzyjaciela ma duży wpływ na taktykę działań lotnictwa rozpoznawczego, dokonywany podział sił do wykonania zadań rozpoznania i zabezpieczenia działań. Na różnych szczeblach dowodzenia problemy te będą rozpatrywane i rozwiązywane

Przedsięwzięcia pokonywania OPL powinny być częścią składową każdej decyzji dowódcy lotniczego od armii lotniczej do pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego włącznie. O zakresie realizacji tych przedsięwzięć na poszczególnych szczeblach dowodzenia będzie mowa w następnym rozdziale rozprawy.

Mówiąc o warunkach działań lotnictwa rozpoznawczego dokonamy porównania omówionych uprzednio potrzeb wojsk i wynikających z nich obiektów rozpoznania z możliwościami lotnictwa rozpoznawczego pod względem głębokości działań, uwzględniając przy tym wnioski z oceny możliwości obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

Przeprowadzona ocena potrzeb wojsk frontu przedstawiona w załączniku nr 1 wykazała, że front będzie zainteresowany obiektami rozmieszczonymi na głębokość operacji frontowej, a więc do 500 - 700 km i więcej, armie będą zainteresowane obiektami rozmieszczonymi do głębokości 250 - 300 km, a dywizje do 40 km od rubieży styczności wojsk. Są to potrzeby maksymalne. Biorąc pod uwagę rozmieszczenie obiektów na współczesnym polu walki<sup>21/</sup> widzimy, że ogromna ich większość, bo około  
-----  
21/Rozmieszczenie obiektów rozpoznania - załącznik nr 1.

75 - 80% znajduje się na głębokości do 200 - 250 km, z tego około 40% będzie na głębokości 40 km, a z pozostałych 20 - 25% obiektów, połowa rozmieszczona będzie do głębokości 400 km od rubieży styczności wojsk. Jeśli więc rozpoznanie powietrzne zapewniłoby frontowi dostarczenie informacji o obiektach z tej właśnie głębokości, to potrzeby frontu byłyby w wystarczającym stopniu zaspokojone.

Porównajmy te potrzeby z możliwościami samolotów rozpoznawczych.

Średnie wartości taktycznych promieni działania samolotów w zależności od wysokości lotu przedstawia tabela nr 1<sup>22/</sup>.

T a b e l a   n r   1

H/M/ typ.stu.	100	300	500	1000	3000
Su - 20	500	550	570	590	
MiG- 21R	290	305	310	323	420
Lim- 2 A	205	210	214	240	280
Lim- 6 R	190	200	210	230	260
Su - 7	200	205	220	230	305

Jeżeli weźmiemy pod uwagę głębokość bazowania lotnictwa rozpoznawczego, która wynosi dla pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego 60 - 120 km, dla BLBR 100 - 150 km<sup>23/</sup>, to dojdziemy do wniosku, że działając na małych wysokościach, bo tego wymaga skuteczność pokonania

22/Dane zawarte w tabeli nr 1 są danymi przybliżonymi, zestawionymi na podstawie danych publikowanych:

-w BJ nr 1/124/ - 77 r. s.47 - 48 oraz 62 - 64.

- "Podstawy Taktyki działań LR" - ASG 3275/77 s.131 - 132.

- "Koncepcja rozwoju i zastosowania środków rozpoznania powietrznego armii lotniczej" - ASG - 77 r. s.104.

23/BJ nr 1 /124/ - 77 r. s.47 - 48.

przeciwdziałania środków OPL, lotnictwo rozpoznawcze będzie rozpoznawało obiekty rozmieszczone w odległości 130 - 230 km od rubieży styczności wojsk załogami lotnictwa rozpoznania taktycznego i w odległości do 400 km załogami lotnictwa rozpoznania operacyjnego.

Poszczególne punkty dowodzenia armii lotniczej powinny więc mieć możliwość dowodzenia załogami lotnictwa rozpoznawczego wykonującymi zadania na takiej głębokości oraz odbioru od nich meldunków o rezultatach rozpoznania. Jest to trudny problem do rozwiązania ze względu na ograniczony zasięg samolotowych radiostacji ultrakrótkofalowych podczas lotów na małych wysokościach oraz możliwe zakłócenia radiotelegraficzne. Zasięg różnych typów radiostacji przedstawia tabela nr 2<sup>24/</sup>.

T a b e l a n r 2 .

Typ stu	Typ radio- stacji	Zasięg/km/ na H lotu /M/					Radiostacja naziemna
		100	200	300	500	1000	
Su - 20	R - 832	53	68	80	100	135	R - 831
MiG - 21	R - 802	53	68	80	100	135	R - 824
Lin - 2A	R - 800	35	46	54	67	90	R - 809

W tej sytuacji zachodzi potrzeba pośredniczenia zarówno w przekazywaniu zadań i komend jak i meldunków załóg.

24/Zasięgi radiostacji zestawiono na podstawie wzoru:

$$R = K / \sqrt{H_1} + \sqrt{H_2} / \text{km}$$

gdzie K - współczynnik zależny od mocy radiostacji naziemnej /dla radiostacji R-831, R-824 wynosi 120, dla R-809 80/.

H<sub>1</sub> - wysokość anteny radiostacji naziemnej /16m = 0,016 km/

H<sub>2</sub> - wysokość lotu w kilometrach.

Informator taktyczno-techniczny cz. III - Wyd. ASG 1972r. s. 71.

Zasięg łączności z wykorzystaniem samolotu z zamontowanym retranslatorem przedstawia tabela nr 3<sup>25/</sup>.

T a b e l a n r 3.

H samolotu m	100	200	300	500	1000	2000	3000	5000
H retranslatora m								
1000	283	297	309	327	359	407	443	499
2000	379	394	405	423	456	502	538	596
3000	453	467	480	498	530	576	612	670
4000	517	530	543	560	594	640	675	732
5000	570	588	596	615	646	695	730	848
8000	730	745	757	777	812	861	900	960
10000	811	827	839	858	894	943	981	1040

W tabeli podane są wartości maksymalne zasięgu łączności przy założeniu, że rejon dyżurowania samolotu z retranslatorem znajduje się na granicy zasięgu z radiostacją naziemną na SD i samolotową na samolocie bojowym wykonującym lot na określonej wysokości. W praktyce może okazać się, że samolot z retranslatorem musiałby dyżurować nad terenem nie-

25/"Automatyczny retranslator UKF na bazie radiostacji R-802 W" -Wyd. Instytut Techniki Wojsk Lotniczych" - nr PF 4196/I - 1974r. s.24. Wartości zasięgu łączności do wysokości lotu retranslatora 5000 m przyjęto na podstawie przytoczonego materiału IT WL, w którym nosicielem retranslatora był samolot PZL-104 "WILGA". Wartości dla wysokości retranslatora 8000 i 10000 m autor obliczył w oparciu o wzór i metodykę przedstawioną w Informatorze taktyczno-technicznym cz.III - Wyd.ASG - 1972r. s.71,80 - 82.Nosicielem tego retranslatora musiałby być samolot bojowy, gdyż PZL-104 nie posiada takiego pułapu.

przyjaciela, co jest niecelowe ze względu na dużą skuteczność działania środków OPL nieprzyjaciela.

W takiej sytuacji dowódca plrt /BLBR/ decydujący o czasie, miejscu i wysokości lotu samolotu z retranslatorem podejmuje decyzję zwiększenia wysokości, tak aby dyżurując nad własnym terenem poza zasięgiem środków OPL nieprzyjaciela, zapewnić dowodzenie załogami z własnego SD, a także z innych punktów i stanowisk dowodzenia systemu dowodzenia armii lotniczej.

Zasięg łączności między samolotem rozpoznawczym, a samolotem z zamontowanym retranslatorem oraz samolotu posiadającego retranslator z radiostacją na SD naziemnym przedstawia - tabela nr 4.

T a b e l a   n r   4.

H retr. m \ H stu m	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	naziem- na
1000	158	174	186	205	240	289	327	360	388	135
2000	207	223	235	254	289	338	376	409	437	184
3000	245	261	273	292	328	377	415	448	475	222
4000	278	293	306	325	360	409	448	480	508	255
5000	306	321	333	352	388	437	475	508	535	283
8000	376	392	404	423	458	508	546	578	606	353
10000	417	433	445	464	499	548	587	619	647	394

Jeżeli zwiększenie wysokości lotu samolotu z zamontowanym retranslatorem nie zapewni ciągłości dowodzenia, to konieczne będzie wykonanie innych przedsięwzięć natury organizacyjnej. Na przykład wyznaczenie rejonu, w którym załoga powinna zwiększyć wysokość na krótki okres czasu dla nawiązania łączności z wyznaczonym punktem lub stanowiskiem dowa-

dzenia. Dla przekazania meldunków z rozpoznania zainteresowanym wojskom, może być również wyznaczona odpowiednia rubież na trasie powrotnej. Nie zapewni to jednak ciągłości dowodzenia, a zdobyte informacje przekazane będą z opóźnieniem równym czasowi, jaki załoga będzie potrzebowała na wyjście z rejonu rozpoznania i dolet do nakazanej rubieży.

Decyzja o organizacji i zabezpieczeniu dowodzenia oraz obiegu informacji powinna być podejmowana na każdym szczeblu dowodzenia w odpowiednim dla niego zakresie.

Jedną z podstawowych zasad sztuki operacyjnej jest ciągłość działań bojowych, oznaczająca dążność dowódców wszystkich szczebli dowodzenia do nieprzerwanego, aktywnego i skutecznego prowadzenia działań bojowych zmierzających do osiągnięcia założonych celów<sup>26/</sup>. Oznacza to konieczność kontynuowania działań bez względu na porę doby, roku oraz warunki atmosferyczne. Pomyślne rezultaty tych działań zależą między innymi od aktualności i dokładności informacji o nieprzyjacielu jakimi będą dysponowały sztaby i wojska. Wynika z tego, że lotnictwo rozpoznawcze jako jeden z głównych środków rozpoznania powinno działać w różnych warunkach atmosferycznych i niezależnie od pory doby. Muszą przy tym być brane pod uwagę zarówno możliwości sprzętu jak i wyszkolenie personelu latającego.

Działania lotnictwa rozpoznawczego w trudnych warunkach atmosferycznych<sup>27/</sup> i w nocy nabierają szczególnego znaczenia z kilku powodów. Najważniejsze z nich, to konieczność wykrycia bardzo ważnych obiektów, takich jak raketowe środki napadu jądrowego, odwody, środki dowodzenia wojskami, środki OPL, które nieprzyjaciel będzie przegrupowywał w nowe rejon; to również łatwiejsze pokonanie OPL nieprzyjaciela, której

26/K.NOŻKO "Założenia i zasady współczesnej sztuki operacyjnej".

Wyd.ASG - 1977r. s.122 -124.

27/Trudne warunki atmosferyczne zgodnie z "Regulaminem wykonywania lotów". -Wyd.DWL -1974r. uznane są wówczas, gdy zachmurzenie wynosi 7/10, a ponadto:

Samoloty	Podstawa chmur /m/		Widzialność /km/	
	dzień	noc	dzień	noc
nadźwiękowe	500	600	5	6
dodźwiękowe	400	500	5	5

część środków nie posiadających celowników radiolokacyjnych będzie wyeliminowana z działań.

Działania te są jednak o wiele trudniejsze niż działania w dzień w zwykłych warunkach atmosferycznych. Wymagają bardzo dobrego wyszkolenia i przygotowania załóg, a także specjalnego zabezpieczenia działań i dowodzenia. Załogi zmuszone są do posługiwania się wyłącznie wskazaniami przyrządów pokładowych podczas wykonywania zadań. W większym stopniu niż w dzień i w zwykłych warunkach atmosferycznych wykorzystywane będą więc środki radiolokacyjne dla wprowadzenia samolotów na kierunek lub w rejon rozpoznania i dowodzenia nimi podczas lotu. Trudne warunki atmosferyczne i działanie nocne powinny być uwzględniane przy planowaniu rozpoznania na wszystkich szczeblach dowodzenia.

Badania wykazują, że koordynatorem działań nocnych lotnictwa rozpoznawczego w strefie operacyjnego rozpoznania powietrznego powinien być oddział rozpoznawczy sztabu AL przy ścisłej współpracy z zarządem rozpoznawczym sztabu frontu, a w strefach taktycznego rozpoznania punkty systemu dowodzenia armii lotniczej przy ścisłej współpracy z oddziałami rozpoznawczymi armii. Zarząd rozpoznawczy sztabu frontu i oddział rozpoznawczy sztabu armii dysponują również innymi siłami i środkami rozpoznania wojskowego, a w związku z tym to tylko one będą mogły ekonomicznie i najefektywniej wykorzystać lotnictwo rozpoznawcze do wykonania zadań trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy, zachowując przez to ciągłość rozpoznania najważniejszych obiektów.

Duża ilość obiektów rozpoznania powietrznego rozmieszczonych w pasie frontu zmusza do specyficznego działania lotnictwa rozpoznawczego polegającego na wykonywaniu zadań dużą ilością pojedynczych samolotów i par w niewielkim przedziale czasu. Jeżeli przy tym obiekty rozpoznania rozmieszczone będą blisko siebie, to zachodzi konieczność ścisłego koordynowania działań załóg rozpoznających je. Bardzo często w tym samym rejonie w strefie taktycznej będą również działały grupy lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Działania tych grup z jednej strony ułatwią załogom lotnictwa rozpoznawczego pokonanie obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela, z drugiej zaś mogą przeszkadzać w wykonywaniu manewrów w rejonie obiektów rozpoznania. Dla zapewnienia warunków bezpieczeństwa, tak działania lotnictwa rozpoznawczego jak i grup innych rodzajów lotnictwa powinny być uzgodnione przez jedno

kompetentne stanowisko dowodzenia.

Problem ten poruszony będzie w drugim rozdziale rozprawy.

#### I.4. Właściwości działań lotnictwa rozpoznawczego na współczesnym polu walki.

Działania lotnictwa rozpoznawczego powiązane są ściśle z działaniami wojsk lądowych i w znacznym stopniu uzależnione od nich. Dlatego też analiza właściwości działań lotnictwa rozpoznawczego przeprowadzona zostanie w następujących etapach działań wojsk lądowych: w okresie przegrupowania i wejścia wojsk frontu do bitwy, w początkowym okresie operacji frontowej, w czasie walki z odwodami operacyjnymi i podczas forsowania szerokiej przeszkody wodnej, w operacji powietrzno-desantowej lub kombinowanej operacji desantowej oraz podczas przygotowania i wykonania pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego.

Przegrupowanie wojsk frontu, w tym również armii lotniczej, do rejonu wyjściowego może być prowadzone w okresie zagrożenia lub po wybuchu wojny.

Jednym z zadań armii lotniczej, realizowanym z ograniczeniami z nad własnego terenu w okresie zagrożenia i z pełnym natężeniem po wybuchu wojny będzie prowadzenie rozpoznania powietrznego. Będzie ono miało na celu dostarczenie sztabowi frontu i armii danych niezbędnych do uaktualnienia planów operacji frontowej i armijnych oraz planu pierwszego uderzenia jądrowego. Realizacja tego zadania przez lotnictwo rozpoznawcze z lotnisk położonych na terenie kraju jest niemożliwa ze względu na zbyt dużą odległość obiektów rozpoznania od lotnisk bazowania<sup>28/</sup>.

-----

28/Dla uaktualnienia planu operacji, a szczególnie planu I uderzenia jądrowego potrzebne będą dane o sytuacji na głębokość 300 km od rubieży styczności wojsk. Do tej głębokości rozmieszczone będą zarówno obiekty uderzeń rakietami frontowymi /R-300/ jak i lotnictwem z bombami jądrowymi.

Odległość od najbardziej wysuniętych na zachód lotnisk na terenie kraju do granicy RFN-NRD wynosi 300-400 km, a do rubieży odległej 300 km od granicy 600-700 km.

Taktyczne promienie działania samolotów rozpoznawczych przedstawia tabela nr 1 na str. 26.

Dlatego też konieczne jest wcześniejsze przebazowanie lotnictwa rozpoznawczego na lotniska rejonu wyjściowego do operacji przygotowane w okresie pokoju na terenie NRD. Lotnictwo rozpoznawcze należałoby ponadto przebazować wyprzedzając przegrupowanie wojsk lądowych i pozostałych rodzajów lotnictwa.

Wyprzedzenie to powinno być takie, aby zdobyte informacje podczas działań z nowego węzła lotniskowego mogły być wykorzystane do uaktualnienia wspomnianych poprzednio planów, a także do wykonania przez lotnictwo, wojska raketowe i artylerię zadań w ramach ogniowego przygotowania natarcia, a następnie wsparcia działań wojsk po ich wejściu do bitwy<sup>29/</sup>.

Sprawność przegrupowania wojsk, korelacji planów i przygotowania do działań bojowych zależy w znacznym stopniu od sprawności dowodzenia, które w pierwszym etapie może być oparte o punkty dowodzenia wojsk sojusznicznych i istniejącą sieć łączności<sup>30/</sup>. Dotyczy to w równym stopniu elementów systemu dowodzenia wojsk lądowych jak i lotnictwa. Składy osobowe stanowisk dowodzenia mogą być przerzucane do rejonu wyjściowego drogą powietrzną. Wraz z obsadą ZSD i SD frontu powinno się przerzucić na punkty dowodzenia i przygotowane lotniska w rejonie wyjściowym stany osobowe pierwszych zmian stanowisk dowodzenia armii lotniczej, związków taktycznych i oddziałów lotnictwa /w tym i lotnictwa rozpoznawczego/.

Dowodzenie w związku z tym siłami armii lotniczej w trakcie przegrupowania realizowane będzie z dotychczasowego stanowiska dowodzenia Dowództwa Wojsk Lotniczych, a następnie z SD AL oraz rozwiniętych w rejonie wyjściowym punktów dowodzenia związków taktycznych i oddziałów armii lotniczej<sup>31/</sup>.

W okresie przegrupowania wojsk frontu do rejonu wyjściowego, jak wynika z prowadzonej analizy, najlepsze warunki dowodzenia lotnictwem

-----  
29/BJ nr 2 /120/ Szt.Gen. - 1975r. s.60.

30/Tamże s.24 oraz "Przegrupowanie AL do rejonu wyjściowego".

-Wyd.DWL - 03916/72 s.31.

31/ BJ nr 2 /120/ Szt.Gen. - 1975r. s.63.

rozpoznawczym będzie miało SD AL rozwijane w rejonie wyjściowym, w pobliżu SD frontu i ściśle z nim współpracujące.

Wykorzystując osobisty kontakt ze stanem osobowym SD frontu oraz istniejącą w rejonie wyjściowym łączność SD AL będzie miało najlepsze warunki ustalenia zadań rozpoznawczych, wypracowania decyzji na ich wykonanie oraz postawiania zadań jednostkom lotnictwa rozpoznawczego. Punkty systemu dowodzenia lotnictwem, rozwijane przy SD armii i wchodzących w jej skład związków taktycznych znajdujące się w tym czasie w ruchu nie będą miały takich możliwości jak SD AL. Również obieg informacji z rozpoznania celowo zorganizować w tym okresie poprzez SD AL.

Z chwilą podejścia wojsk frontu w rejon wyjściowy do operacji i rozwinięcia stanowisk dowodzenia armii i ich związków taktycznych powinny być rozwinięte również punkty systemu dowodzenia armii lotniczej. Stworzone zostaną wówczas odpowiednie warunki do dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym i jego współdziałania z wojskami lądowymi.

Okres przełamania obrony nieprzyjaciela i początkowy okres operacji będzie się charakteryzował dużą zmiennością sytuacji. Od przebiegu walki w tym okresie często może być uzależnione osiągnięcie celów całej operacji. Dlatego też należy dążyć do uzyskania i dostarczenia wojskom wszelkich informacji o nieprzyjacielu będącym w bezpośredniej styczności z naszymi wojskami oraz oddziałyującym bezpośrednio na przebieg walki. Szczególnie istotne będzie ustalenie rozmieszczenia środków napadu jądrowego, innych środków ogniowych, odwodów taktycznych i punktów dowodzenia. W większości obiekty te będą zmieniały swoje miejsce, a więc czas na ich rozpoznanie i przekazanie wyników do walczących wojsk powinien być jak najkrótszy.

Wobec takich wymagań, a głównie na podstawie przeprowadzonej analizy potrzeb w rozpoznaniu powietrznym należy stwierdzić, że efektywnie można wykorzystać lotnictwo rozpoznawcze wówczas, gdy sztaby, które są najbardziej zainteresowane posiadaniem wiadomości o nieprzyjacielu z określonego obszaru będą miały wpływ na planowanie działań lotnictwa rozpoznawczego w tym obszarze. I z tego względu uzasadnione jest twierdzenie, że celowym jest wydzielanie do dyspozycji dowódcy armii pierwszego rzutu frontu części limitu lotnictwa rozpoznania taktycznego dla wykonania wspomnianych zadań rozpoznawczych. Potrzeby dowódców

dywizji pierwszego rzutu armii powinny być uwzględniane w planowaniu na szczeblu armii, gdyż dalsze rozdzielanie limitu lotnictwa rozpoznania taktycznego do dyspozycji dowódców dywizji byłoby rozproszeniem wysiłków rozpoznania powietrznego. Poglądy na wielkość wydzielanego limitu lotów lotnictwa rozpoznania taktycznego były różne.

W latach sześćdziesiątych i w początku lat siedemdziesiątych stosowano w ćwiczeniach i przyjmowano w rozważaniach teoretycznych przydzielanie do dyspozycji dowódców armii pierwszego rzutu frontu do 85% ogólnego wysiłku LRT<sup>32/</sup>. Pozostałe 15% wykorzystywała armia lotnicza do rozpoznania radioelektronicznego oraz rozpoznania lotnisk i środków OPL nieprzyjaciela. W siłach zbrojnych Związku Radzieckiego natomiast nie przydziela się dowódcem armii limitu lotów LRT<sup>33/</sup>. Rozpoznanie powietrzne prowadzone jest według planu frontu i armii lotniczej. Armie pierwszego rzutu frontu otrzymują wyłącznie przydział limitu lotów LMB, z którego część wykorzystują do prowadzenia rozpoznania.

W ostatnich latach problem sposobu wykorzystania lotnictwa rozpoznania taktycznego był wielokrotnie dyskutowany. W wielu ćwiczeniach przydzielano do dyspozycji dowódców armii pierwszego rzutu frontu 60 - 80%, a niekiedy 30 - 40%<sup>34/</sup> ogólnego limitu lotów LRT.

Problem ten był również szeroko dyskutowany na sympozjum naukowym w Akademii Sztabu Generalnego WP na temat: "Wybrane problemy kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej"<sup>35/</sup>.

Przedstawiane na tym sympozjum i uzasadniane poglądy na powyższy temat świadczą o tym, że trudno jest jednoznacznie określić wielkość limitu lotów LRT, którym powinien dysponować dowódca armii pierwszego

32/ BJ nr 4 /99/ Szt.Gen. - 1970r. s.150.

33/"Kurs operatywnego iskustwa wojenno-wozdusznych sił" - uczebnik. Wyd.WNA, MONINO - 1974r. s.151.

34/ Zestawienie przydzielanego limitu lotów LRT - na podstawie dokumentów z ćwiczeń prowadzonych w latach 1976 - 78 - załącznik nr 3.

35/ Zeszyty Naukowe ASG WP - nr 3 /18/ 1978r. s.16.

rzutu frontu. Może on wynosić od 60 - 80% dla armii na głównym kierunku działania frontu do 30%, a nawet mniej dla armii na pomocniczym kierunku. Jednocześnie twierdzono, że jeśli nie wystarczy siła lotnictwa rozpoznania taktycznego, żeby zabezpieczyć rozpoznanie bezpośrednio na korzyść frontu i armii lotniczej oraz wszystkich pierwszorzutowych armii, to przynajmniej armia będąca na głównym kierunku działań powinna otrzymać limit lotów LRT zapewniający jej szybkie wykorzystanie lotnictwa do zdobycia danych umożliwiających użycie środków ogniowych i kierowanie walką. Opracowane wnioski końcowe po wspomnianym symposium, zatwierdzone przez Szefa Sztabu Generalnego WP nie określają konkretnej granicy przydziału limitu lotów lotnictwa rozpoznania taktycznego do dyspozycji dowódców armii. Granica ta będzie każdorazowo ustalana przez dowódcę frontu w zależności od konkretnej sytuacji.

Przydzielany armiom limit lotów LRT na operację rozplanowywany jest na poszczególne etapy tej operacji i dni. Dokonujący tego podziału, powinni wziąć pod uwagę przewidywany przebieg działań i w okresach poprzedzających np. walkę z odwodami operacyjnymi czy forsowanie szerokiej przeszkody wodnej i podczas prowadzenia tej walki przewidzieć działania lotnictwa rozpoznawczego ze zwiększonym wysiłkiem. Konkretnie zadania rozpoznawcze w ramach tego wysiłku powinny być określone na szczeblu armii, ponieważ dowódca armii będzie bezpośrednim organizatorem zarówno forsowania przeszkody wodnej jak i walki z odwodami operacyjnymi.

Rozpoznanie odwodów operacyjnych będzie oczywiście prowadzone od początku trwania operacji według planu frontu i armii lotniczej, po to aby dostarczyć dowódcy frontu niezbędnych informacji do zaplanowania walki z tymi odwodami oraz użycia środków ogniowych. W wojnie z użyciem broni jądrowej front może rozstrzygać tę walkę, niszcząc odwody środkami jądrowymi.

Natomiast w wojnie z użyciem środków konwencjonalnych, główny ciężar walki z odwodami operacyjnymi przypadnie armii, na której kierunku odwód ten się znajdzie.

Front w tym wypadku będzie pomagał danej armii wzmacniając ją środkami ogniowymi, odwodowymi związkami taktycznymi wojsk lądowych oraz odpowiednimi wysiłkami lotnictwa. Rozpoznanie odwodów będzie więc organizowane w pierwszej fazie walki przez front i armię lotniczą, a nas-

tępnie przez armie, na kierunku których odwoły te pojawiają się.

Jeżeli dla zapewnienia sprawnego forsowania szerokiej przeszkody wodnej lub wykonania innego zadania organizowana będzie operacja powietrzno - desantowa, wówczas w okresie poprzedzającym wykonanie tej operacji jak i w czasie jej trwania lotnictwo rozpoznawcze będzie zmuszone zdobywać wiadomości niezbędne do zaplanowania i prowadzenia tej operacji. Wynika to stąd, że dywizja powietrzno desantowa, występująca w składzie frontu jako samodzielny związek taktyczny, nie dysponuje środkami rozpoznania, które mogłaby użyć przed lądowaniem na tyłach nieprzyjaciela. Organizatorem użycia DPD jest dowództwo frontu, które między innymi zapewnia zdobywanie, zbieranie opracowywanie i dostarczanie dywizji danych o nieprzyjacielu oraz rejonie lądowania i działań bojowych<sup>36/</sup>.

W związku z powyższym, w tym etapie operacji, armie pierwszego rzutu mogą otrzymać zmniejszony wysiłek lotnictwa rozpoznawczego, gdyż będzie ono wykonywało zadania według planu frontu i armii lotniczej na korzyść DPD.

Zadania rozpoznania powietrznego na korzyść DPD będą w okresie przygotowania i prowadzenia operacji desantowej wymagały znacznej ilości sił lotnictwa rozpoznawczego. Dlatego też wobec niewielkich możliwości lotnictwa rozpoznania operacyjnego celowe będzie zaangażowanie do ich wykonania znacznego wysiłku lotnictwa rozpoznania taktycznego<sup>37/</sup>.

-----  
36/ BJ m.1 /110/ Sz.Gen. - 1973 r. s.25.

37/ W składzie BLBR jest 24 samoloty Su-20, przy czym będą one wykorzystane nie tylko do rozpoznania, ale także do niszczenia niektórych obiektów w głębokości operacyjnej. Możliwa ilość rozpoznań BLBR przy założonych współczynnikach: sprawność sprzętu 0,8, natężenie na dobę: - 2 loty na samolot, ilość rozpoznanych obiektów w jednym locie - 3, pokonanie OPŁ nieprzyjaciela - 0,8 i prawdopodobieństwo wykrycia i identyfikacji - 0,7, wykorzystanie do rozpoznania - 0,6 - wyniesie około 40 rozpoznań na dobę. Porównanie tych możliwości z potrzebami rozpoznania powietrznego przedstawionymi w Biuletynie Informacyjnym nr 1 /110/ z 1973 r. s.40 oraz w pierwszej części rozdziału uzasadnia przyjęte w rozprawie twierdzenie.

Podobna sytuacja wystąpi w okresie organizacji i prowadzenia kombinowanej operacji desantowej, której organizatorem jest dowództwo frontu<sup>38/</sup>. Rozpoznanie na jej korzyść będzie więc organizował zarząd rozpoznawczy sztabu frontu i oddział rozpoznawczy sztabu armii lotniczej poprzez wydzielonych ze swego składu przedstawicieli. Wymagania odnośnie rozpoznania powietrznego na korzyść wojsk biorących udział w tej operacji będą duże<sup>39/</sup> i dlatego w okresie poprzedzającym jej rozpoczęcie i w toku jej trwania określony wysiłek lotnictwa rozpoznawczego będzie wydzielany do zaspokojenia tych potrzeb.

Reasumując przedstawione wyniki dokonanej analizy właściwości użycia LR należy stwierdzić, że w okresie organizacji i prowadzenia operacji powietrzno - desantowej, a także kombinowanej operacji desantowej część wysiłku LTR i cały wysiłek LRO będzie wykorzystywany w działaniach według planu frontu i armii lotniczej. Dowodzenie tym lotnictwem będzie się odbywało z SD AL oraz grupy operacyjnej armii lotniczej.

Właściwości działań lotnictwa rozpoznawczego podczas przygotowania i wykonania pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego mogą być nieco różne w zależności od zakresu zadań jakie lotnictwo to będzie wykonywało.

Z zasady planowanie pierwszego uderzenia jądrowego odbywa się w sposób zcentralizowany na szczeblu frontu, co zapewnia jednolitą realizację zamiaru dowódcy frontu przez wszystkie szczeble dowodzenia i umożliwia ścisłe powiązanie pierwszego uderzenia jądrowego z zadaniami wojsk frontu.

-----  
38/W ćwiczeniu pk "FALA-77" całość problemów organizacji kombinowanej operacji desantowej rozwiązywane było na szczeblu frontu./Twierdzenie na podstawie wywiadu z członkiem zespołu planowania kombinowanej operacji desantowej w ćwiczeniu "FALA"- pkk dr Władysławem KISIELEM/.

39/W BJ nr 1 /110/ Szt.Gen.-1973r.s.117 przedstawione są zadania rozpoznania powietrznego na korzyść dywizji desantowej biorącej udział w kombinowanej operacji desantowej.

BJ nr 4 /113/ Szt.Gen.-1973r. s.118-120 przedstawione są zadania lotnictwa rozpoznawczego w powietrzno - morskich operacjach desantowych oraz wydzielane siły lotnictwa rozpoznawczego. Przyjmowane jeden plrt i 1 - 2 elro z natężeniem 2 - 3 loty na dobę dla plrt i 2 dla elro.

W toku trwania operacji frontowej, na skutek szybkich zmian w sytuacji operacyjnej, może nastąpić częściowo decentralizacja planowania pierwszego uderzenia do szczebla dywizji włącznie <sup>40/</sup>.

W pierwszym wypadku podczas planowania pierwszego uderzenia jądrowego na szczeblu frontu, określa się szczegółowe zadania dla brygad rakiet operacyjno - taktycznych i armijnych oraz lotnictwa frontowego. Dla dywizjonów rakiet taktycznych sztab frontu określa tylko zadania taktyczne, w których podaje obiekty rażenia, ilość wyrzutni jakie mają wziąć udział i zużycie rakiet.

W drugim wypadku przy częściowej decentralizacji planowania pierwszego uderzenia jądrowego, sztab armii, a nawet dywizji może samodzielnie określać szczegółowe zadania dla podległych sobie środków, uwzględniając określone przez front zadania ogólne.

Analiza powyższych danych pozwala wnioskować, że mimo zcentralizowanego planowania pierwszego uderzenia, a tym bardziej przy zdecentralizowanym planowaniu sztab armii powinien dysponować określonymi siłami lotnictwa rozpoznania taktycznego do wykonania zadań rozpoznania bezpośredniego obiektów, na które planuje się uderzenia rakiet taktycznych, a czasem i armijnych rakiet operacyjno-taktycznych <sup>41/</sup>. Potrzeba ta wynika z tego, że zarówno armia jak i związki taktyczne mają ograniczone możliwości zdobywania tych informacji własnymi organicznymi środkami rozpoznania. Ponadto w pierwszym uderzeniu mogą wziąć również udział dywizjony rakiet taktycznych drugorzutkowych dywizji <sup>42/</sup>, a ich organiczne środki nie prowadzą rozpoznania przed wejściem dywizji do działań. Sztab armii będzie więc musiał, stawiając zadania, przekazać tym dywizjom szczegółowe informacje potrzebne do zaplanowania i wykonania pierwszego uderzenia.

40/ BJ nr 1 /124/ Szt.Gen. - 1977r. s.13-14.

41/ Wielkość wydzielanego wysiłku do dyspozycji armii nie jest dla rozpatrywanych problemów dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym istotna i dlatego nie będzie w szczególności kalkulowana.

42/ BJ nr 1 /124/ Szt.Gen. - 1977r. s.7.

Biorąc pod uwagę, dotychczasowy pogląd, że przed pierwszym uderzeniem rozpoznanie będzie całkowicie zcentralizowane na szczeblu armii lotniczej i frontu, powinien być zrewidowany, tym bardziej, że zwiększyły się możliwości w zasięgu rakiet taktycznych po wprowadzeniu rakiet R-70, w miejsce R-30. Przy obecnych zestawach raketowych śmigłowce dywizyjnych i armijnych eskadr śmigłowców rozpoznawczo - łącznikowych będą mogły w mniejszym niż dotychczas stopniu zapewnić dane o obiektach dla dywizjonów rakiet taktycznych.

Konsekwencją uznania konieczności wydzielania do dyspozycji armii pierwszego rzutu frontu części wysiłku LRT na okres przygotowania do wykonania pierwszego uderzenia jądrowego jest uznanie konieczności udziału sztabów tych armii i rozwijanych przy nich elementów systemu dowodzenia armii lotniczej w planowaniu użycia tego lotnictwa i dowodzeniu nim.

Jeżeli wojna rozpocznie się użyciem tylko środków konwencjonalnych, to opracowany plan pierwszego uderzenia jądrowego będzie uaktualniany na podstawie prowadzonego na bieżąco rozpoznania według planu frontu i armii lotniczej, a także armii pierwszego rzutu frontu i współpracujących z nimi elementów systemu dowodzenia armii lotniczej. W jednostkach lotnictwa rozpoznania taktycznego i operacyjnego powinny być ciągle utrzymywane siły w odpowiednich stopniach gotowości do przeprowadzenia rozpoznania bezpośredniego na korzyść wojsk raketowych frontu, armii i częściowo dywizji.

Przedstawione w I rozdziale wyniki przeprowadzonych badań wyraźnie wskazują, że efektywność rozpoznania powietrznego w znacznym stopniu uzależniona jest od właściwie zorganizowanego dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym.

Na planowanie użycia lotnictwa rozpoznawczego powinny mieć wpływ najbardziej zainteresowane wynikami jego działań dowództwa i sztaby wojsk lądowych i lotnictwa.

Wobec ograniczonych możliwości tego lotnictwa a dużych potrzeb, jak to wykazują przeprowadzone kalkulacje, lotnictwo rozpoznawcze powinno być wykorzystywane centralnie na szczeblu frontu i armii lotniczej. Dla części wysiłku tego lotnictwa, który może być oddany do dyspozycji dowódców armii pierwszego rzutu frontu zadania mogą być precyzowane na szczeblu armii i rozwijanych przy tych armiach punktów systemu dowodzenia armii lotniczej.

Wyniki badań określające kompetencje i tok pracy tych punktów systemu dowodzenia w zakresie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym przedstawione zostały w drugim i trzecim rozdziale rozprawy.

Wydzielanie limitu lotnictwa rozpoznawczego do działań na korzyść poszczególnych armii I rzutu frontu i jego wielkość zależna będzie od możliwości dowodzenia wydzielonym lotnictwem rozpoznawczym z poszczególnych stanowisk dowodzenia oraz ilości zadań jakie będzie ono zmuszone wykonywać według planu frontu i armii lotniczej.

Badania wykazały, że armia i rozwijany przy niej jednopoleźniowy punkt dowodzenia lotnictwem będąc w trakcie przegrupowania, nie ma odpowiednich warunków do zaplanowania działań lotnictwa rozpoznawczego i dowodzenia nim w toku realizacji zadań. Warunki takie osiągnie dopiero z chwilą przegrupowania i rozwinięcia wojsk przed wyprowadzeniem ich do bitwy.

W toku trwania operacji, wielkość wydzielanego limitu lotnictwa rozpoznania taktycznego do dyspozycji dowódców armii pierwszego rzutu frontu, może być zmniejszona, jeśli w tym czasie front realizuje zadania rozpoznania w ramach przygotowania i przeprowadzenia powietrznej operacji desantowej lub kombinowanej powietrzno - morskiej operacji desantowej. Również w okresie wykonywania bezpośredniego rozpoznania przed pierwszym uderzeniem jądrowym armie mogą otrzymać do dyspozycji jedynie niezbędny wysiłek lotnictwa rozpoznawczego do potwierdzenia danych o rozmieszczeniu obiektów, na które zaplanowano uderzenia dywizjonów rakiet taktycznych, gdyż posiadanymi śmigłowcami nie będzie w stanie zadań tych wykonać

Armie I rzutu frontu mogą również nie otrzymać limitu lotów lotnictwa rozpoznawczego jeśli stan ilościowy tego lotnictwa w wyniku

strat poniesionych w działaniach będzie bardzo mały. Dysponując niewielką ilością lotnictwa rozpoznawczego powinno się go wykorzystywać do wykonania najważniejszych zadań w skali frontu, osiągając możliwie największe efekty działania.

Uogólniając, należy stwierdzić, że wykorzystanie lotnictwa rozpoznawczego i dowodzenie nim powinno być realizowane na szczeblu, na którym będą realizowane główne przedsięwzięcia związane z organizacją tych działań i kierowania ich wykonaniem. Przykładowo w okresie forsowania szerokich przeszkód wodnych, a także walki z odwodami operacyjnymi, rozpoznanie powietrzne powinno być organizowane na szczeblu armii i rozwijanego przy niej punktu dowodzenia armii lotniczej.

Na zakres i treść pracy poszczególnych elementów systemu dowodzenia armii lotniczej, co będzie rozpatrywane w drugim rozdziale rozprawy, ma również wpływ struktura organizacyjna lotnictwa rozpoznawczego. Rozpatrując powyższy problem w oparciu o istniejącą strukturę organizacyjną lotnictwa rozpoznawczego należy widzieć możliwe jej doskonalenie. Jeden z możliwych wariantów zmiany polegałby na wyłączeniu pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego ze składu dywizji lotnictwa szturmowo rozpoznawczego i podporządkowaniu ich bezpośrednio dowódcy armii lotniczej. Jest to wariant posiadający wiele zalet, o których była mowa i upodabniającej strukturę organizacyjną lotnictwa rozpoznawczego do występującej w armiach lotniczych Związku Radzieckiego, co jednak nie powinno decydować o jego wprowadzeniu, ze względu na odmienne koncepcje wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego w naszych Siłach Zbrojnych i Armii Radzieckiej.

Drugi wariant zmiany struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego polegający na utworzeniu dywizji lotnictwa rozpoznawczego jest również wariantem do przyjęcia, posiadającym zalety polegające przede wszystkim na ociążeniu dowództwa i sztabu armii lotniczej i uproszczeniu organizacji działań lotnictwa rozpoznawczego, przy zachowaniu obowiązującej w naszej armii koncepcji wykorzystania lotnictwa, o której była mowa.

Badania warunków działań lotnictwa rozpoznawczego wskazują, że

ze względu na silną obronę przeciwlotniczą na współczesnym polu walki będzie ono w dalszym ciągu zmuszone działać na małych i bardzo małych wysokościach na duże głębokości, co utrudni znacznie dowodzenie ze względu na ograniczony zasięg środków łączności.

Możliwie duże straty w lotnictwie rozpoznawczym od środków OPL nieprzyjaciela zmuszają dowódców różnych szczebli dowodzenia do zwracania szczególnej uwagi na problemy zabezpieczenia działań lotnictwa rozpoznawczego i jego współdziałania z innymi rodzajami lotnictwa. Badania dotyczące ustalenia odpowiednich kompetencji w tym względzie stanów osobowych punktów dowodzenia AL przedstawione zostaną w kolejnych rozdziałach pracy.

Szczególnego zabezpieczenia i nieprzerwanego dowodzenia będą wymagały działania lotnictwa rozpoznawczego w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych, na które należy zwracać szczególną uwagę ze względu na konieczność zachowania ciągłości rozpoznania i możliwość wykrycia bardzo ważnych obiektów przegrupowywanych przez nieprzyjaciela w nowe rejony. Badania wykazują, że koordynatorem działań nocnych lotnictwa rozpoznawczego w strefie taktycznego rozpoznania powietrznego powinien być oddział rozpoznawczy armii i organizowany przy SD armii punkt dowodzenia armii lotniczej, zaś w strefie operacyjnego rozpoznania powietrznego - oddział rozpoznawczy sztabu armii lotniczej przy ścisłej współpracy z zarządem rozpoznawczym sztabu frontu.

Koordinacji działań wymagają również działania lotnictwa rozpoznawczego w zwykłych warunkach atmosferycznych w dzień, ze względu na możliwość jednoczesnych działań dużej ilości małych grup lub pojedynczych samolotów lotnictwa rozpoznawczego, a czasem również lotnictwa myśliwsko - szturmowego i myśliwsko - bombowego. Wyniki badań mających na celu ustalenie na jakim szczeblu, w stosunku do jakiego obszaru i rodzajów lotnictwa koordynacja tych działań powinna być prowadzona, ujęte zostały w drugim rozdziale pracy

Przedstawione w pierwszym rozdziale wyniki badań stanowią podstawę do dalszych rozważań nad zakresem kompetencji, tokiem pracy składów osobowych punktów dowodzenia armii lotniczej w okresie organizacji i prowadzenia działań, a także obiegiem informacji.

## II. KOMPETENCJE I PRACA SYSTEMU DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ W ZAKRESIE DOWODZENIA LOTNICTWEM ROZPOZNAWCZYM.

Jak już wspomniano we wstępie rozprawy, znowelizowany system dowodzenia armii lotniczej stał się rzeczywistością i jest wdrażany w życie. System ten stanowi podstawę do rozpatrywania zagadnień dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym i dlatego od przypomnienia ogólnej jego charakterystyki i przeznaczenia poszczególnych punktów rozpoczęto prezentowanie wyników prowadzonych badań.

### II.1. Skład i ogólne przeznaczenie poszczególnych punktów znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej<sup>43/</sup>.

Opracowana przez oficerów Dowództwa Wojsk Lotniczych koncepcja organizacji znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej sprawdzana była w szeregu ćwiczeniach wojsk lotniczych w latach 1977 i 1978. Wyniki opracowania teoretycznego i wnioski z ćwiczeń pozwalają stwierdzić, że znowelizowany system dowodzenia armii lotniczej zapewni wykorzystanie lotnictwa frontowego zgodnie z obowiązującymi zasadami, stwarzając znacznie lepsze warunki zcentralizowanego dowodzenia nim; usprawni organizację i realizację współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi do szczebla dywizji włącznie, a także usprawni wymianę informacji o ruchu lotniczym, co pozwoli na polepszenie warunków bezpieczeństwa lotów samolotów w strefach ognia własnych środków OPL.

Główne założenia znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej są zgodne z założeniami jednolitego systemu dowodzenia lotnictwem, obowiązującego w siłach zbrojnych państw uczestników Układu

-----

<sup>43/</sup>Zagadnienie opracowano na podstawie: "Koncepcji organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia AL". - Wyd. ASG WP 1978 r., Instrukcji CDB - Wyd. DWL 0443/78 oraz "Instrukcji organizacji współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem frontowym w Zjednoczonych Siłach Zbrojnych Państw Uczestników Układu Warszawskiego" - Wyd. DWL 1836/78.

Warszawskiego, co ułatwi dowodzenie lotnictwem sojusznicznym w przypadku okresowego utworzenia koalicyjnego związku operacyjnego lotnictwa.

W skład znowelizowanego systemu dowodzenia wchodzi punkty dowodzenia armii lotniczej oraz podległych jednostek.

Stanowisko dowodzenia armii lotniczej /SD AL/ jest głównym punktem w systemie dowodzenia lotnictwem, przeznaczonym do organizacji i realizacji zcentralizowanego dowodzenia związkami taktycznymi i samodzielными oddziałami armii lotniczej oraz współdziałania z wojskami lądowymi, OPL i marynarką wojenną. Rozmieszcza się zwykle w odległości 10 - 15 km od stanowiska dowodzenia frontu. Centrum operacyjne SD AL składa się z dwóch zespołów: zespołu planowania, dowodzenia naziemnego i informacji oraz z zespołu dowodzenia powietrznego i kierowania ruchem lotniczym. W skład zespołu pierwszego wchodzi między innymi część oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej.

Zapasowe stanowisko dowodzenia armii lotniczej /ZSD AL/ - jest przeznaczone do zapewnienia ciągłości dowodzenia siłami AL i współdziałania z wojskami lądowymi. Pracuje w zasadzie na zmianę z SD AL ale zawsze powinno być gotowe do natychmiastowego przejęcia dowodzenia siłami AL tak na ziemi jak i w powietrzu. Rozmieszcza się w pobliżu ZSD frontu. W składzie ZSD AL również znajduje się część oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej.

Jak wykazują doświadczenia z ćwiczeń prowadzonych w wojskach lotniczych podział oddziału rozpoznawczego sztabu AL może być różny. Najbardziej funkcjonalny okazał się podział zastosowany w ćwiczeniu "LATO - 78", w którym na SD i ZSD AL wydzielono po 6 oficerów i do grupy operacyjnej przebywającej stale na SD frontu jednego oficera. Utworzono ponadto tzw. "grupę manewrową"<sup>44/</sup>, w skład której wchodził szef oddziału rozpoznawczego, starszy oficer wydziału oceny nieprzyjaciela oraz starszy oficer wydziału planowania rozpoznania.

-----

<sup>44/</sup>Tzw. "grupa manewrowa" - to grupa w składzie 3 - 4 oficerów oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej, przewożona śmigłowcem na stanowisko dowodzenia, z którego aktualnie realizowane jest dowodzenie.

Grupa ta przerzucana była śmigłowcem w rejon tego stanowiska dowodzenia AL, które przejmowało aktualnie dowodzenie armią lotniczą.

Kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia /KSD/ - jest punktem dowodzenia przeznaczonym do dowodzenia jednostkami technicznymi i tyłowymi oraz organizacje inżynieryjno-lotniczego, materiałowo-technicznego, lotniskowego, medycznego i kwatermistrzowskiego zabezpieczenia działań bojowych armii lotniczej. Rozmieszczane jest w pobliżu KSD frontu.

Stanowiska dowodzenia związków taktycznych lotnictwa SD DLM, SD DLSzR, SD BLBR / lub SD DLR / oraz oddziałów lotniczych plm, plmb, plmsz, plrt, pśt, plt, plwl przeznaczone są do organizacji i realizacji dowodzenia oraz realizacji współdziałania z wojskami lądowymi, na rzecz których wykonują zadania osłony, wsparcia i rozpoznania. Rozmieszczane są w rejonie dywizyjnych węzłów lotniskowych i na lotniskach bazowania pułków lotniczych.

Zapasowe stanowiska dowodzenia związków taktycznych i oddziałów lotnictwa - przeznaczone są do zapewnienia ciągłości dowodzenia podległymi wojskami. Powinny być w pełni przygotowane do natychmiastowego przejęcia dowodzenia podległymi oddziałami lub pododdziałami. Rozmieszczane są podobnie jak główne stanowiska dowodzenia, w rejonie dywizyjnych węzłów lotniskowych i lotnisk bazowania oddziałów lotniczych.

Występujące w składzie sztabów dywizji wydziały rozpoznawcze dzielone są do działań w składzie stanowiska dowodzenia i zapasowych stanowisk dowodzenia. Natomiast szefowie rozpoznania pułków lotniczych znajdują się zawsze na tych stanowiskach dowodzenia lub zapasowych stanowiskach dowodzenia, z których aktualnie realizowane będzie dowodzenie.

Centrum Dowodzenia Bojowego Lotnictwem Myśliwskim AL /CDB LM/ jest pomocniczym punktem dowodzenia armii lotniczej podległym bezpośrednio dowódcy tej armii. Rozwijane jest przy stanowisku dowodzenia obrony przeciwlotniczej frontu i przeznaczone do dowodzenia lotnictwem wydzielonym do działań w systemie OPL frontu, do organizacji i realizacji współdziałania tego lotnictwa z wojskami OPL frontu oraz zapewnienia

nia bezpieczeństwa własnym samolotem i śmigłowcom w strefach ognia frontowych środków OPL. CDB LM składa się z zespołu planowania i współdziałania oraz zespołu dowodzenia bojowego.

W zespole planowania i współdziałania występuje między innymi dwóch oficerów rozpoznawczych.

Szefowi CDB LM podlega 2 - 3 punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/ rozwijane przy stanowiskach dowodzenia frontowych pułków /brygad/ rakiet przeciwlotniczych.

Centrum Dowodzenia Bojowego Armii Lotniczej /CDB AL/ jest pomocniczym punktem dowodzenia armii lotniczej podległym bezpośrednio dowódcy armii. Rozwijane jest przy SD armii pierwszego rzutu frontu i przeznaczone do dowodzenia lotnictwem działającym na korzyść i w pasie działań tych armii, organizacji i realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami armii, a także zapewnienia bezpieczeństwa własnym samolotem w strefie ognia armijnych środków OPL.

W skład CDB AL wchodzi: zespół planowania i współdziałania oraz zespół dowodzenia bojowego. Pracę tych zespołów zabezpiecza kompania łączności i pluton zaopatrzenia.

W składzie osobowym CDB AL znajduje się 2 - 3 oficerów rozpoznania. Szefowi CDB AL podlega trzy i więcej grup dowodzenia bojowego oraz 2 - 3 PNWC i jeden punkt radionawigacyjny.

Grupy Dowodzenia Bojowego /GDB/ podlegają bezpośrednio szefowi CDB AL. Przeznaczone są do realizacji współdziałania lotnictwa z dywizjami zmechanizowanymi /pancernymi/, a szczególnie z ich siłami OPL oraz do dowodzenia samolotami zwalczającymi cele naziemne w pobliżu rubieży styczności wojsk. Rozmieszczane są na transporterach opancerzonych w pobliżu SD dywizji pierwszego rzutu armii.

Punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/ podlegają bezpośrednio szefowi CDB AL lub CDB LM AL. Rozwijane są przy stanowiskach dowodzenia armijnych lub frontowych pułków /brygad/ rakiet przeciwlotniczych i przeznaczone do naprowadzania samolotów na cele powietrzne i w miarę możliwości naziemne; realizacji współdziałania lotnictwa z armijnymi /frontowymi/ pułkami /brygadami/ rakiet przeciwlotniczych; zapewnienia bezpieczeństwa własnym samolotem i śmig-

łowcom w strefach ognia armijnych /frontowych/ pułków /brygady/rakiet przeciwlotniczych.

Dla zwiększenia możliwości naprowadzania samolotów nie wyklucza się ewentualności rozwijania dodatkowo 1 - 2 PNWC samodzielnie w pobliżu rubieży styczności wojsk.

Punkt radionawigacyjny /PRN/ przeznaczony jest do zabezpieczenia nawigowania samolotów w obszarze powietrznym armii pierwszego rzutu frontu, a także do oznaczania korytarzy przelotu lotnictwa w strefie ognia armijnych i dywizyjnych środków OPL.

Poszczególne punkty dowodzenia znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej połączone są odpowiednim systemem łączności przewodowo-radioliniowej i radiowej wyposażonej w urządzenia utajniane typu "JACHTA".

Przedstawiona charakterystyka i przeznaczenie poszczególnych punktów dowodzenia pozwoli na wytworzenie pełniejszego obrazu kompetencji i pracy tych punktów. Należy widzieć, że punkty te będą wykonywały szereg prac związanych z dowodzeniem nie tylko lotnictwem rozpoznawczym, ale także samolotami innych rodzajów lotnictwa. Niektóre kompetencje przedstawione w dalszej części rozdziału będą dotyczyły zarówno dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym jak i innymi rodzajami lotnictwa.

## II.2. Kompetencje lotniczych i ogólnowojskowych punktów systemu dowodzenia w zakresie organizacji użycia lotnictwa rozpoznawczego na współczesnym polu walki.

Prowadzone w ostatnich latach badania i weryfikowane rozwiązania w czasie ćwiczeń, między innymi pk "CZERWIEC - 76", "LATO - 76", "ORZEL - 77", "FAŁA - 77", a także "LATO - 78" i "WRZESIEŃ - 78" pozwoliły na określenie zadań i kompetencji poszczególnych punktów dowodzenia znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej, w tym także w zakresie organizacji rozpoznania powietrznego i dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym.

W organizacji rozpoznania powietrznego i dowodzeniu lotnictwem rozpoznawczym lub tylko w dowodzeniu lotnictwem rozpoznawczym bierze udział stan osobowy następujących punktów dowodzenia:

- stanowisko dowodzenia frontu;
- stanowisko dowodzenia armii lotniczej /SD AL/ i zapasowe SD AL;
- centrum dowodzenia bojowego AL /CDB AL/;
- grupy dowodzenia bojowego /GDB/;
- punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/;
- stanowiska dowodzenia dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego /SD DLSzR/;
- stanowisko dowodzenia brygady lotnictwa bombowo-rozpoznawczego /SD BLER/;
- stanowiska dowodzenia pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego /SD plrt/;
- stanowiska dowodzenia pułków lotnictwa myśliwsko-szturmowego i myśliwsko-bombowego /SD plmsz,SD plab/.

Problematyką organizacji rozpoznania powietrznego na SD frontu zajmuje się zarząd rozpoznawczy sztabu frontu, na podstawie wytycznych dowódcy i szefa sztabu frontu. Za całość rozpoznania w skali frontu odpowiada szef sztabu frontu. Zarząd rozpoznawczy jest jego organem wykonawczym<sup>45/</sup>.

Biorąc więc pod uwagę wnioski z rozważań rozdziału I-go, w myśl których na szczeblu frontu powinno się kontynuować planowanie i wykonywanie zadań rozpoznania przez różne siły i środki rozpoznania wojskowego frontu, należy stwierdzić, że odpowiednim organem jest zarząd rozpoznawczy sztabu frontu.

Z analizy rozlicznych zadań zarządu rozpoznawczego sztabu frontu wynika, że w zakresie organizacji rozpoznania powietrznego będzie on wykonywał następujące główne zadania:

- określanie pasów /rejonu lub kierunku/ rozpoznania powietrznego w interesach bezpośrednio sztabu frontu;

-----  
45/ BJ nr 4 /99/ Szt.Gen.1970r. s.95.

- ustalenie obiektów operacyjnego rozpoznania powietrznego oraz taktycznego rozpoznania powietrznego na korzyść frontu;
- określenie czasów wykonania głównych zadań rozpoznania powietrznego;
- ustalenie formy w jakiej należy przedstawić wyniki rozpoznania i czasu ich dostarczenia;
- określenie limitu lotów lotnictwa rozpoznania taktycznego do prowadzenia rozpoznania na korzyść frontu, armii lotniczej oraz armii I rzutu frontu;
- uzgadnianie zadań rozpoznania powietrznego na skrzydłach sąsiednich frontów lub wykonywanych wspólnie z siłami marynarki wojennej;
- ustalenie jednolitych, w skali frontu, kodów map i tablic sygnałowych do przekazywania meldunków rozpoznawczych drogą radiową z pokładu samolotu i w naziemnych sieciach łączności;
- ustalenie sygnałów rozpoznawczych i współdziałania;
- opracowanie zarządzenia rozpoznawczego, które przekazywane jest następnie armii lotniczej;
- zorganizowanie zbierania i opracowywania danych z rozpoznania, w tym i z rozpoznania powietrznego i terminowego przekazywania ich zainteresowanym sztabom.

Dla wykonania szeregu wymienionych zadań konieczna jest znajomość aktualnej sytuacji w lotnictwie rozpoznawczym i jego możliwości, a także specyfiki działania. Danymi tymi dysponują oficerowie oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej wchodzący w skład grupy operacyjnej rozwijanej przy SD frontu<sup>46/</sup>. Oficerowie ci biorą więc udział w pracach zarządu rozpoznawczego sztabu frontu.

Analiza zadań wykonywanych przez stany osobowe SD i ZSD armii lotniczej oraz obserwacja praktycznego działania tych stanowisk tak w znowelizowanym jak i dotychczasowym systemie dowodzenia AL wskazuje, że biorą one udział w planowaniu rozpoznania powietrznego, a następnie dowodzeniu lotnictwem wykonującym zadania rozpoznawcze.

-----

46/Niekiedy można spotkać, że grupa ta określana jest jako "grupa współdziałania". Wydaje się jednak słuszniejsza nazwa "grupa operacyjna" armii lotniczej", ponieważ AL wchodzi w skład frontu, a nie współdziała z nim.

W myśli obowiązujących w naszych Siłach Zbrojnych zasad, za organizację rozpoznania powietrznego w armii lotniczej odpowiedzialny jest szef sztabu armii, a bezpośrednim organizatorem przedsięwzięć związanych z planowaniem i realizacją zadań rozpoznawczych jest oddział rozpoznawczy sztabu armii lotniczej.

Badania i obserwacja praktycznego działania składów osobowych SD i ZSD armii lotniczej podczas ćwiczeń doświadczalnych pozwalają sformułować następujące główne zadania w zakresie organizacji rozpoznania powietrznego i dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym:

- wypracowanie i przedstawienie dowódcy frontu propozycji wykorzystania lotnictwa do wykonania zadań rozpoznania powietrznego;
- wypracowanie decyzji do użycia lotnictwa rozpoznawczego oraz wykonania konkretnych zadań rozpoznania operacyjnego oraz tych zadań rozpoznania taktycznego, które wykonywane będą bezpośrednio na korzyść frontu i armii lotniczej;
- opracowanie decyzji dowódcy AL na rozpoznanie w formie planu rozpoznania powietrznego AL;
- opracowanie zarządzeń rozpoznania na kolejne dni operacji;
- doprowadzenie zadań rozpoznawczych do wykonawców;
- opracowanie tabeli planowanych lotów lotnictwa rozpoznawczego;
- doprowadzenie ustalonych na szczeblu frontu jednolitych danych łączności i dokumentów tajnego dowodzenia do podległych związków taktycznych i oddziałów lotniczych;
- śledzenie realizacji zadań rozpoznawczych oraz dokonywanie korekty planu w zależności od rozwoju sytuacji; dowódca AL lub jego zastępca może zmienić zadanie lub postawić dodatkowe zarówno załodze wykonującej aktualnie lot na rozpoznanie, jak i podległemu związkowi taktycznemu/zmiana zadania może nastąpić po uzgodnieniu z zarządem rozpoznawczym sztabu frontu, z którym oddział rozpoznawczy AL utrzymuje ścisły kontakt/;
- zbieranie informacji z podległych związków taktycznych i oddziałów po wylądowaniu załóg i opracowaniu wyników fotografowania, ewidencjonowanie ich, ocenianie i przekazywanie do zarządu rozpoznawczego sztabu frontu oraz podległych wojsk;
- opracowywanie komunikatów rozpoznawczych przynajmniej raz w ciągu doby i przekazywanie ich podwładnym oraz do zarządu rozpoznawczego

sztabu frontu.

Wszystkie powyższe zadania SD /ZSD/ AL realizuje rozwiązując równoległe problemy związane z użyciem innych rodzajów lotnictwa /LM, LMSz, LMB, LT/ do osłony wojsk, niszczenia i obezwładniania obiektów nieprzyjaciela lub transportu powietrznego.

Największy udział w wykonaniu tych zadań mają oficerowie oddziału rozpoznawczego sztabu AL. Niektóre zadania, na przykład takie jak wypracowanie i meldowanie dowódcy frontu propozycji wykorzystania lotnictwa do wykonania zadań rozpoznania, wypracowanie decyzji czy postawienie zadań na rozpoznanie wykonuje dowódca AL, na jego rozkaz szef sztabu lub zastępca do spraw liniowych.

Oddział rozpoznawczy sztabu armii lotniczej obowiązany jest dodatkowo prowadzić ocenę nieprzyjaciela, jego terenu i warunków atmosferycznych pod kątem użycia wszystkich rodzajów lotnictwa armii lotniczej.

Centrum dowodzenia bojowego AL jest nowym jakościowo punktem w systemie dowodzenia armii lotniczej. Jego zadania i kompetencje określone w instrukcji<sup>47/</sup> są bardzo ogólne. Zaistniała więc potrzeba przeprowadzenia badań dla określenia bardziej szczegółowych kompetencji i zadań w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym.

Z ogólnego przeznaczenia CDB AL przedstawionego w pierwszym zagadnieniu II rozdziału wynika, że jednym z zasadniczych jego zadań, któremu podporządkowane są pozostałe, jest organizacja i realizacja współdziałania lotnictwa z wojskami armii.

Zadanie to w zakresie rozpoznania powietrznego można przedstawić jako udział w organizacji i kierowaniu taktycznym rozpoznaniem

-----  
47/Patrz: - "Instrukcja organizacji i funkcjonowania centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej" - Wyd. DWL 0443/78 s.  
płk doc. dr Jerzy MACHURA - "Koncepcja organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia AL" - Wyd. ASG WP 1978r.  
s. 9 - 12.

powietrznym na korzyść armii, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania ciągłości współdziałania z wojskami tej armii.

Aby zadanie to mogło być zrealizowane, konieczna jest ścisła i ciągła współpraca oficerów rozpoznania CDB AL z oddziałem rozpoznawczym armii. Oddział rozpoznawczy armii jest głównym organizatorem rozpoznania w strefie taktycznej i dlatego posiada najlepsze możliwości takiego planowania rozpoznania, które zapewni zdobycie niezbędnych informacji o przeciwniku, przy ekonomicznym i najbardziej efektywnym wykorzystaniu wszystkich sił i środków rozpoznania.

Jak wykazują prowadzone badania naukowe, sprawdzane w toku ćwiczeń wojsk lotniczych, główne zadanie w zakresie organizacji i kierowania taktycznym rozpoznaniem powietrznym na korzyść armii, CDB AL może wykonać poprzez realizację następujących przedsięwzięć i czynności:

a/ Przygotowanie i przedstawienie dowódcy armii propozycji wykorzystania limitu lotnictwa rozpoznania taktycznego, wydzielonego do działań na korzyść wojsk armii. Dowódca armii będzie znał z dyrektywy dowódcy frontu wielkość limitu lotnictwa, który może wykorzystać według własnego planu do wsparcia wojsk i prowadzenia rozpoznania powietrznego, jednakże dla efektywnego wykorzystania tego limitu dowódca armii musiałby znać aktualne możliwości lotnictwa, najwygodniejsze sposoby rozpoznania dla osiągnięcia koniecznych rezultatów w aktualnej sytuacji itd. Dane te uwzględnia szef CDB AL, wypracowując propozycje użycia lotnictwa /w tym i lotnictwa rozpoznawczego/ w oparciu o znajomość między innymi sytuacji ogólnej i zamiaru działań dowódcy armii. W przygotowaniu propozycji użycia lotnictwa do prowadzenia rozpoznania biorą udział oficerowie rozpoznania CDB AL współpracujący z oficerami oddziału rozpoznawczego armii.

b/ Sprecyzowanie zadań rozpoznania powietrznego przez oficera rozpoznawczego CDB AL w oddziale rozpoznawczym armii, przy współudziale przedstawiciela oddziału rozpoznawczego sztabu armii i szefa rozpoznania wojsk raketowych i artylerii armii.

Ogólna koncepcja wykorzystania lotnictwa do wykonania zadań rozpoznania przedstawiana przez szefa CDB AL i zatwierdzona przez dowódcę armii musi być rozpracowana w szczegółach. Sformułowane na tej podstawie konkretne zadania rozpoznania powietrznego przeka-

zywane są dowódcom jednostek lotnictwa rozpoznawczego. Analiza przebiegu precyzowania zadań rozpoznania powietrznego poparta doświadczeniami z ćwiczeń pozwala stwierdzić, że przedstawiciel oddziału rozpoznawczego armii określa obiekt, rejca i czas rozpoznania lub czas dostarczenia rezultatów rozpoznania oraz w jakiej formie, komu i gdzie przekazywać wyniki rozpoznania. CDB AL natomiast określa niezbędne siły do wykonania zadań oraz sposób wykonania zadań uwzględniając aktualne możliwości lotnictwa.

- c/ Określenie kolejności i sposobów wykorzystania PNWC i PRN przez lotnictwo rozpoznawcze w czasie wykonywania zadań.

Specyfika działań lotnictwa rozpoznawczego polegająca na działaniu dużej ilości małych grup i pojedynczych samolotów w całym pasie działań armii, wskazuje, że określenie kolejności i sposobu wykorzystania PNWC i PRN przez załogi jest bardzo ważne, gdyż zwiększa prawdopodobieństwo wykrycia obiektu i umożliwia określenie współrzędnych, ich rozmieszczenia z dużą dokładnością.

- d/ Uzgodnienie w oddziale operacyjnym i rozpoznawczym sztabu armii oraz w ośrodku kierowania obroną przeciwlotniczą armii następujących zagadnień, w interesie zarówno lotnictwa rozpoznawczego jak i innych rodzajów lotnictwa; sposobów i terminów udzielania pomocy lotnictwu rozpoznawczemu w wykonywaniu zadań, poprzez niszczenie ogniem artylerii środków wykrywania i naziemnych środków OPL nieprzyjaciela, zadymianie określonych odcinków terenu, stosowanie środków przeciwdziałania radioelektronicznego, a także przekazywanie lotnictwu rozpoznawczemu danych uzyskanych przez siły i środki rozpoznania ogólnowojskowego; korytarzy przelotu i czasów ich wykorzystania oraz warunków bezpiecznego przelotu lotnictwa rozpoznawczego przez strefy ognia własnych środków OPL; sposobów i sygnałów współdziałania lotnictwa rozpoznawczego z wojskami armii i jej organami rozpoznawczymi; sposobów organizacji ratownictwa i udzielania pomocy załogom rozpoznawczym będącym w niebezpieczeństwie; miejsc rozwinięcia PNWC i PRN w pasie działania armii.

Uzgodnienie wszystkich przytoczonych wyżej zagadnień ma na celu zapewnienie możliwie maksymalnego bezpieczeństwa działań lotnictwu rozpoznawczemu jak i lotnictwu innych rodzajów, co umożliwi dostarczenie walczącym wojskom danych niezbędnych do planowania operacji i użycia środków ogniwych w toku jej trwania.

Zagadnienia, które powinny być uzgadniane w konkretnej sytuacji mogą być różne. Przytoczone wyżej ustalenia zostały w wyniku analizy wniosków i doświadczeń z wielu ćwiczeń prowadzonych przez lotnictwo we współdziałaniu z wojskami lądowymi.

- e/ Przekazanie na SD AL i wykonawcom sprecyzowanych zadań rozpoznawczych i przedstawionych powyżej ustaleń.  
Dane te mogą być przekazane do pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego poprzez SD DLSzR /przy obecnej strukturze organizacyjnej LR/, przy SD DLR /jeśliby została utworzona/ lub bezpośrednio w wypadku wyłączenia plrt ze struktury organizacyjnej dywizji i podporządkowania ich dowódcy AL.
- f/ Postawienie zadania grupom dowodzenia bojowego /GDB/, punktom naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/ oraz punktowi radionawigacyjnemu w zakresie dowodzenia i zabezpieczenia działań załóg lotnictwa rozpoznania taktycznego.
- g/ Zbieranie aktualnych danych o stanie, możliwościach i gotowości do działań wydzielonych sił lotnictwa rozpoznania taktycznego. Posiadanie tych danych umożliwi oficerom rozpoznania CDB AL realne uzgadnianie zadań rozpoznania powietrznego, a także właściwą reakcję na zmiany sytuacji.
- h/ Śledzenie rozwoju sytuacji i realizacji zaplanowanych zadań rozpoznania powietrznego ujętych w tabeli planowanych lotów lotnictwa rozpoznawczego oraz stawianie zadań dodatkowych lub zmienianie zadań dezaktualizujących się biorąc pod uwagę aktualne możliwości lotnictwa.
- i/ Przekazywanie wydzielonym do dyspozycji CDB AL jednostkom LR ostatnie aktualne dane dotyczące warunków lotu nad wojskami własnymi oraz miejsca rozmieszczenia i dane pracy PNWC i PRN.
- j/ Pośredniczenie w obiegu informacji od jednostek rozpoznawczych /poprzez DLSzR lub DLR/ do SD armii ogólnowojskowej /pancernej/ i odwrotnie. W ramach powyższego obiegu informacji przekazywane są do armii ogólnowojskowej /pancernej/ dane uzyskane z przesłuchania załóg rozpoznawczych i odczytane z wykonanych przez nie zdjęć lotniczych, a do jednostek lotniczych informacje uzyskane przez siły i środki rozpoznania ogólnowojskowego oraz elementy oceny opera-

cyjnej przeciwnika umożliwiające dowódcom jednostek LR zrozumienie aktualnej sytuacji i przewidywanego jej rozwoju. Dane te ewidencjonowane są w dzienniku wiadomości o nieprzyjacielu.

k/ Po otrzymaniu przydziału wysiłku i sił LRT do działań w kolejnym dniu na korzyść armii - przygotowanie i przedstawienie dowódcy armii propozycji wykorzystania tego wysiłku, a następnie sprecyzowanie konkretnych zadań i przekazanie ich wykonawcom. Czynność ta powtarzana jest systematycznie w każdym kolejnym dniu operacji.

l/ Opracowanie i prowadzenie dokumentów rozpoznawczych<sup>48/</sup>

- w planie użycia lotnictwa w operacji armijnej - elementy dotyczące rozpoznania powietrznego;
- w planie rozpoznania sztabu armii na operację - podział wysiłku lotnictwa na zadania rozpoznawcze w poszczególnych etapach operacji armijnej /tabelka/ oraz zadanie lotnictwa rozpoznawczego na pierwszy /kolejny/ dzień działań;
- tabela planowanych lotów lotnictwa rozpoznawczego;
- mapa robocza oficera rozpoznawczego CDB AL;
- dziennik wiadomości o nieprzyjacielu.

Grupy dowodzenia bojowego są najbardziej zbliżonymi do rubieży styczności bojowej wojsk punktami dowodzenia lotnictwem. W zakresie rozpoznania powietrznego grupy te biorą udział w ustalaniu obiektów rozpoznania na korzyść dywizji, pomagają szefom wydziałów rozpoznawczych dywizji w określaniu zadań dla właściwego wykorzystania śmigłowców rozpoznawczych, uzgadniają i przekazują do CDB AL przedsięwzięcia zapewniające bezpieczeństwo przelotu samolotów rozpoznawczych w strefie ognia środków OPL dywizji, w toku działań składają do CDB AL zapotrzebowania na wykonanie doraźnych zadań rozpoznania powietrznego na korzyść dywizji. Posiadając bezpośredni kontakt z SD dywizji zbierają najbardziej aktualne informacje o nieprzyjacielu, a szczególnie będącym w bezpośredniej styczności z wojskami dywizji i przekazują je do CDB AL powiadamiają również szefa OPL dywizji o planowanych i wykonywanych lotach na rozpoznanie powietrzne. Zadania rozpoznania powietrznego wyko-

-----  
48/ Proponowana lub przyjęta forma i treść dokumentów - omówiona zostanie w oddzielnym zagadnieniu.

nywane na korzyść dywizji oficer dowodzenia bojowego GDB umieszcza w planie rozpoznania dywizji.

Punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/ mogą być wykorzystane do udzielania pomocy załogom rozpoznawczym w trakcie wykonywania przez nie zadań, poprzez wyprowadzanie w rejon rozpoznania, uprzedzanie o zbliżaniu lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, uprzedzanie własnych środków OPL o przelocie samolotów rozpoznawczych. Punkty te nie biorą więc udziału w planowaniu rozpoznania powietrznego. Wydaje się, że i wymienione wyżej zadania PNWC nie zawsze będą mogły wykonać ze względu na głębokość ich rozwinięcia w stosunku do rubieży styczności wojsk. Należałoby dążyć do posiadania w pasie działania armii przynajmniej jednego PNWC wysuniętego w pobliże rubieży styczności wojsk. Wiąże się to jednak z dodatkowymi nakładami finansowymi w związku z uzupełnieniem istniejącej struktury organizacyjnej systemu dowodzenia.

Punkty radionawigacyjne /PRN/ przy obecnie przyjętym wyposażeniu mogą być przydatne w zabezpieczeniu nawigowania samolotów lotnictwa rozpoznania taktycznego. Wyposażenie ich w urządzenia radionawigacyjnego systemu bliskiej nawigacji umożliwiłoby zabezpieczenie nawigowania również samolotów lotnictwa rozpoznania operacyjnego.

Stanowisko dowodzenia brygady lotnictwa bombowo - rozpoznawczego BLBR/ nie bierze udziału w ustalaniu zadań rozpoznania powietrznego i uzgadnianiu współdziałania z wojskami lądowymi. Zadanie otrzymuje od dowódcy armii lotniczej. Wypracowywana na tym szczeblu decyzja ma charakter taktyczny i dotyczy wykonania konkretnych zadań rozpoznawczych.

Jak wykazuje analiza prowadzonych ćwiczeń dowódca brygady lotnictwa bombowo rozpoznawczego podejmując decyzję na wykonanie zadań rozpoznania powietrznego określa:

- konkretne siły /załogi i samoloty/ jakimi należy wykonać zadanie;
- sposoby wykonania poszczególnych zadań jeśli nie zostały nakazane przez przełożonych;
- trasy / osie tras/ i profile lotów załóg rozpoznawczych;
- ładunek bojowy;

- sposoby pokonania obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela i zabezpieczenia działań;
- elementy dowodzenia załogami i sposoby współdziałania z jednostkami lotniczymi;
- elementy organizacji opracowania wyników rozpoznania i obiegu informacji.

Stanowisko dowodzenia dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego /DLSzR/ - podobnie jak BLBR nie bierze udziału w ustalaniu zadań rozpoznania powietrznego i uzgadnianiu współdziałania. Zadania rozpoznawcze otrzymuje z SD AL, precyzowane w odniesieniu do części wysiłku co do rejonu, czasu i oczekiwanych rezultatów rozpoznania przez szefa CDB AL.

Podjmując decyzję dowódca dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego określa:

- ogólny podział wysiłku na pułki /plrt, plmsz/ i grupy zadań;
- czas rozpoznania, jeśli został on określony na szczeblu AL lub CDB AL;
- termin osiągnięcia gotowości bojowej;
- zabezpieczenie działań ze szczebla dywizji i ogólne przedsięwzięcia pokonania OPL nieprzyjaciela;
- dowodzenie pułkami podczas działań bojowych;
- sposoby obiegu informacji w relacji dywizja - pułk - dywizja lub pułk - określone SD wojsk lądowych.

Bardziej szczegółowe decyzje na wykonanie poszczególnych zadań podejmuje dowódcy pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego lub myśliwsko szturmowego.

Stanowiska dowodzenia pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego /myśliwsko - szturmowego / /plrt, plmsz/ biorą udział w organizacji działań przez eskadry i załogi pułku oraz w dowodzeniu załogami, grupami podczas wykonywania zadań.

W obecnej strukturze organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego dowódca plrt /plmsz/ otrzymuje zadania od dowódcy dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego. W zakres decydowania dowódcy pułku wchodzi ustalenie:

- szczegółowego podziału wysiłku na poszczególne zadania i wykonawców /załogi/;
- sposobu wykonania poszczególnych zadań;
- tras/osi tras/ i profilów lotu;
- ładunku bojowego - jeśli obok rozpoznania będzie wykonywane zwalczanie obiektów;
- zabezpieczenia działań oraz sposobu pokonywania CPL w odniesieniu do konkretnych załóg lub grup samolotów z wykorzystaniem działań sąsiadów i zabezpieczenia organizowanego przez przełożonych;
- dowodzenia pułkiem na ziemi i w powietrzu;
- organizacji opracowania wyników rozpoznania i obiegu informacji.

W wypadku wyłączenia plrt ze składu organizacyjnego DLSzR<sup>49/</sup>, pułk otrzymywałby zadania bezpośrednio z armii lotniczej, precyzowane w stosunku do części swego wysiłku przez CDB AL.

Kompetencje dowódcy pułku w zasadzie nie ulegną, wówczas zmianie. O szeregu elementach, o których decydował dowódca dywizji, będzie musiał decydować dowódca armii lotniczej. Zadania dla pułku powinny być konkretne, a główna uwaga dowódcy i sztabu pułku powinna być skierowana na przygotowanie personelu latającego do wykonania zadań, dowodzenie załogami podczas działań i organizowanie obiegu informacji zdobytych przez załogi.

W wypadku utworzenia w składzie armii lotniczej dywizji lotnictwa rozpoznawczego /DLR/<sup>50/</sup>, jej stanowisko dowodzenia podobnie jak istniejące aktualnie stanowiska dowodzenia DLSzR, BLBR, plrt nie będzie brało udziału w ustalaniu zadań rozpoznania powietrznego i uzgadnianiu współdziałania z wojskami lądowymi. Zakres decydowania dowódcy dywizji byłby jednak dość szeroki, gdyż na tym szczeblu skoncentrowane zostaną wszystkie zadania rozpoznania powietrznego - taktycznego i operacyjnego, wykonywane przez statowe lotnictwo rozpoznawcze. Dowód-

-----

49/Taki wariant organizacji LR przyjmowano w kilku ćwiczeniach doświadczalnych wojsk lotniczych w latach 1976 - 78.

50/Skład oraz dodatnie i ujemne właściwości wynikające ze zorganizowania takiej dywizji podane zostały w rozdziale pierwszym.

ca dywizji będzie miał możliwość korygowania wykorzystania załóg lotnictwa rozpoznania operacyjnego i taktycznego dla osiągnięcia najlepszych efektów.

Dywizja lotnictwa rozpoznawczego otrzymywałaby zadania od dowódcy armii lotniczej, precyzowane w odniesieniu do części wysiłku lotnictwa rozpoznania taktycznego przez CDB AL rozwijane przy SD armii I rzutu frontu.

Dowódca DLR podejmując decyzję mógłby określać:

- podział wysiłku na pułki /plrt i plro/ i zadania rozpoznawcze;
- czas rozpoznania, jeśli nie określono go na szczeblu AL lub CDB AL;
- sposoby rozpoznania poszczególnych obiektów;
- termin osiągnięcia gotowości bojowej;
- osie tras dla pułków;
- ładunek bojowy do zwalczania wykrytych obiektów;
- zabezpieczenie działań ze szczebla dywizji i przedsięwzięcia pokonania OPL nieprzyjaciela;
- dowodzenie pułkami podczas działań bojowych;
- sposoby obiegu informacji z rozpoznania.

Bardziej szczegółowe decyzje powzięte byłyby na szczeblu pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego i pułku lotnictwa rozpoznania operacyjnego.

Przedstawione kompetencje punktów dowodzenia w zakresie organizacji rozpoznania i dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym, oparte o badania teoretyczne i doświadczenia z prowadzonych ćwiczeń w wojskach lotniczych, stały się podstawą do przeprowadzenia badań i wyciągnięcia wniosków odnośnie metody i treści pracy tych punktów oraz ich współpracy z punktami dowodzenia wojsk lądowych. Wyniki tych badań przedstawione zostały w kolejnym zagadnieniu rozdziału.

### II.3. Metody i treść pracy lotniczych punktów dowodzenia i ich współpraca z punktami dowodzenia wojsk lądowych w procesie organizacji działań lotnictwa rozpoznawczego.

Jak wynika z dotychczasowych rozważań w rozdziale pierwszym i punkcie drugim rozdziału drugiego praca związana z organizacją rozpo-

nania powietrznego rozpoczyna się w okresie wypracowywania decyzji na operację przez dowódcę frontu<sup>51/</sup>.

Wysłuchując propozycji i wniosków szefów zarządów i służb oraz dowódców rodzajów wojsk, dowódca frontu może w tej liczbie wysłuchiwać również referatu meldunku dowódcy armii lotniczej, który przedstawi propozycje wykorzystania lotnictwa w operacji frontowej, a w tym do wykonania zadań rozpoznania powietrznego.

Treść propozycji dotyczących użycia lotnictwa do prowadzenia rozpoznania powietrznego może być następująca:

- wnioski z oceny nieprzyjaciela mające wpływ na działania lotnictwa rozpoznawczego;
- zadania lotnictwa dalekiego zasięgu, w tym również wykonującego rozpoznanie w pasie działania frontu;
- możliwości rozpoznawcze lotnictwa rozpoznania operacyjnego i lotnictwa rozpoznania taktycznego, a szczególnie w zabezpieczeniu uderzeń jądrowych;
- propozycje użycia lotnictwa rozpoznawczego w toku operacji zaczepnej;
- organizacja dowodzenia lotnictwem, w tym i lotnictwem rozpoznawczym oraz współdziałania z wojskami frontu i obiegu informacji;
- prośby pod adresem wojsk lądowych dla zabezpieczenia działań lotnictwa rozpoznawczego i obiegu informacji rozpoznawczych.

W przytoczonej treści propozycji dowódcy AL dla dowódcy frontu celowo uwypuklono zagadnienia związane z użyciem lotnictwa rozpoznawczego, a pominięto zagadnienia związane z wykorzystaniem innych rodzajów lotnictwa. W praktyce dowódca AL nie będzie z zasady rozdzielał tych zagadnień.

Dowódca frontu nie musi słuchać pełnego referatu- meldunku dowódcy AL. Może ograniczyć się, szczególnie przy braku czasu, do wysłuchania jedynie propozycji użycia lotnictwa w toku operacji i prośb pod adresem wojsk lądowych.

51/"Praca dowódcy i sztabu AL podczas organizacji działań bojowych"  
DWL 0590/78 s.6.

Propozycje dotyczące rozpoznania powietrznego przygotowuje oddział rozpoznawczy sztabu armii lotniczej, który mając swoich przedstawicieli w grupie operacyjnej AL organizowanej przy SD frontu utrzymuje ścisły kontakt z zarządem rozpoznawczym i operacyjnym sztabu frontu dla uzyskania niezbędnych danych stanowiących podstawę do opracowania propozycji użycia lotnictwa, a w tym i lotnictwa rozpoznawczego. Będą to dane o aktualnej sytuacji, przewidywanym jej rozwoju oraz zamiarze dowódcy frontu na operację.

Zatwierdzone przez dowódcę frontu propozycje użycia lotnictwa, 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 armii lotniczej.

W ustalaniu tych zadań biorą udział przedstawiciele oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej, co pozwala na uwzględnienie najbardziej aktualnych możliwości AL i przyspieszenie procesu wypracowania decyzji na rozpoznanie, ponieważ proces ten prowadzony jest praktycznie prawie równoległe na szczeblu frontu i armii lotniczej.

Ustalone i uzgodnione dane dotyczące rozpoznania powietrznego ujmowane są w zarządzeniu do rozpoznania sztabu frontu i przekazywane dowódcy armii lotniczej. Zarządzenie to potwierdza i sankcjonuje zadania rozpoznania powietrznego, które oddział rozpoznawczy może już znać ze współpracy z zarządem rozpoznawczym sztabu frontu.

Decyzję do działań lotnictwa rozpoznawczego podejmuje dowódca AL przy wykorzystaniu między innymi danych opracowanych w oddziale rozpoznawczym. Dane te szef oddziału rozpoznawczego sztabu AL ujmuje w swoim referacie - meldunku dla dowódcy armii lotniczej.

Treść tego referatu - meldunku ustalona na podstawie doświadczeń z ćwiczeń w wojskach lotniczych i w ASG może obejmować<sup>52/</sup>

-----  
52/Opracowano na podstawie doświadczeń z ćwiczeń, w których brał udział w charakterze rozjemcy przy oddziale rozpoznawczym sztabu AL oraz ćwiczeń prowadzonych w ASG WP - np. ćwiczenie grupowe nr 506. Działania lotnictwa w operacji zaczepnej frontu. - zaj. 3. Wyd. ASG WP 1973r.

1. Ocenę wojsk lądowych nieprzyjaciela, a w niej:

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

Wnioski:

- przewidywany rozwój sytuacji w pasie działania armii lotniczej;
- przewidywane główne obiekty działań lotnictwa myśliwsko - bombowego, myśliwsko - szturmowego i rozpoznawczego.

2. Ocenę możliwości działań lotnictwa nieprzyjaciela:

a/ ocenę składu i bazowania lotnictwa npla;

- stanu ilościowego i jakościowego lotnictwa; bazującego w pasie działania frontu;
- możliwych uzupełnień drogą mobilizacji i przegrupowania z innych obszarów działań;
- ilość lotnictwa, które może działać na wojska i obiekty frontu;
- pojemność sieci lotniskowej nieprzyjaciela;
- spodziewane kierunki nalotów lotnictwa nieprzyjaciela;

b/ ocenę możliwości bojowych lotnictwa nieprzyjaciela:

- możliwości w samolotolotach na dobę i w wykonywaniu jednoczesnego uderzenia w warunkach działań z użyciem i bez użycia broni jądrowej;
- możliwości w jednorazowej salwie bombowej lotnictwa przewidzianego do działań w pasie frontu;
- możliwości pod względem głębokości działań;
- prawdopodobny model pierwszego i kolejnych zmasowanych uderzeń w warunkach działań z użyciem i bez użycia broni jądrowej;
- prawdopodobne obiekty działań lotnictwa nieprzyjaciela;

c/ ocenę możliwości obrony powietrznej nieprzyjaciela w pasie działań frontu;

- skład i rozmieszczenie środków obrony powietrznej nieprzyjaciela;
- możliwości w zakresie osiągnięcia gotowości bojowej;

- możliwości w zakresie wykrywania nalotów naszego lotnictwa;
  - możliwości przeciwlotniczych rakiet kierowanych przeciwnika w zakresie zwalczania naszych samolotów;
  - możliwości przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela;
  - najsilniej i najslabiej osłaniane rejony i kierunki;
  - konieczny stopień obezwładniania środków OPL nieprzyjaciela;
- d/ 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;
  - propozycje podziału wysiłku lotnictwa rozpoznawczego na zadania i do zabezpieczenia rozpoznania na korzyść armii pierwszego rzutu frontu;
  - proponowany odwód sił i środków rozpoznania;

Decyzja dowódcy armii lotniczej w zakresie rozpoznania powietrznego powinna obejmować:

- główny wysiłek rozpoznania powietrznego;
- podział ogólnego wysiłku lotnictwa rozpoznawczego według głównych zadań, dni i etapów operacji;
- wysiłek związków taktycznych lotnictwa wydzielony do prowadzenia rozpoznania według planów armii I rzutu frontu;
- zadania rozpoznawcze na korzyść frontu i armii lotniczej, sprecyzowane co do czasu, miejsca i sposobu rozpoznania;
- odwód sił i środków rozpoznania;
- sposób zabezpieczenia działań rozpoznawczych lotnictwa;
- organizację dowodzenia siłami i środkami rozpoznania;
- terminy, sposoby i miejsca dostarczenia meldunków z rozpoznania i dokumentów rozpoznawczych.

Decyzję dowódcy AL w zakresie rozpoznania powietrznego oddział rozpoznawczy opracowuje w formie planu rozpoznania powietrznego, którego treść i forma omówiona zostanie w kolejnym zagadnieniu niniejszego rozdziału.

Zadania rozpoznania powietrznego doprowadzane są do dowódców

DLSzR i BLBR, przy obecnie istniejącej strukturze organizacyjnej LR, w formie zarządzenia do rozpoznania lub przez techniczne środki łączności. Zadanie dla BLBR stawiane jest na 1 - 2 doby, dla DLSzR z zasady na jedną dobę. Wynika to z charakteru obiektów rozpoznania i głębokości ich rozmieszczenia. Obiekty rozpoznawane przez LRO zmieniają rzadziej swoje miejsca rozmieszczenia i wolniej zmienia się sytuacja w tej głębokości. Dlatego łatwiej można przewidzieć jej rozwój i zaplanować rozpoznanie.

Zadania dla BLBR powinny być pełne, skonkretyzowane co do obiektu, czasu i sposobu rozpoznania. Natomiast dla plrt i niestatowych pododdziałów rozpoznawczych LMSz /LMB, LM/ skonkretyzowane będą tylko zadania wykonywane bezpośrednio na korzyść frontu i armii lotniczej. Pozostałe, wykonywane na korzyść armii pierwszego rzutu frontu precyzowane będą przez CDB AL.

W wypadku zmiany struktury organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego, jak to rozpatrywano w pierwszym rozdziale, zadania powinny być przekazywane bezpośrednio dowódcom dwóch plrt i dowódcy BLBR lub tylko dowódcy DLR, jeśli taka zostanie utworzona.

Praca w CDB AL w okresie przygotowania operacji, rozpoczyna się z chwilą rozwinięcia go przy SD armii pierwszego rzutu frontu, i prowadzona jest równoległe z pracą na SD AL.

Z przeznaczenia CDB AL wynika, że jednym z zasadniczych jego zadań jest organizacja i realizacja współdziałania z wojskami armii. Aby zadanie to w zakresie dotyczącym rozpoznania powietrznego mogło być zrealizowane, konieczna jest ścisła i ciągła współpraca oficerów rozpoznawczych CDB AL z oddziałem rozpoznawczym sztabu armii. Jak wynika bowiem z rozważań rozdziału pierwszego wojska armii i jej pierwszorzutowych dywizji są głównymi odbiorcami danych zdobywanych przez siły i środki rozpoznania działające w strefie taktycznej, a oddział rozpoznawczy sztabu armii jest głównym dysponentem tych sił i dlatego posiada najlepsze możliwości koordynowania ich wysiłków dla zapewnienia zdobycia niezbędnych informacji przy ekonomicznym i najbardziej efektywnym wykorzystaniu wszystkich sił i środków rozpoznania.

Jak wykazują prowadzone badania szef CDB AL przystępując do współpracy z armią powinien otrzymać ze sztabu AL informacje, które będą mu potrzebne do przygotowania propozycji wykorzystania wydzielonego lotnictwa rozpoznawczego. Będą to informacje obejmujące:

- zadania i limit lotów lotnictwa rozpoznawczego do działań według planu armii lotniczej w pasie działania armii ogólnowojskowej /pancernej/;
- 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 orientowania operacyjnego prowadzonego przez dowódcę armii szef CDB AL 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 wysiłku lotnictwa do wykonania zadań rozpoznania powietrznego.

Szef CDB AL przygotowując meldunek dla dowódcy armii wykorzystuje dane opracowywane przez podległych mu oficerów. Oficer rozpoznawczy CDB AL przygotowuje:

- ocenę wojsk lądowych nieprzyjaciela w pasie działania armii z punktu widzenia użycia lotnictwa /w tym i lotnictwa rozpoznawczego/;
- ocenę lotnictwa nieprzyjaciela;
- ocenę systemu obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela w pasie działania armii i jej wpływ na możliwości wykonania zadań przez lotnictwo na korzyść armii;
- możliwości LRT wydzielonego do działań na korzyść armii;
- propozycje wykorzystania wydzielonego limitu lotnictwa do wykonania zadań rozpoznania;
- możliwości i propozycje opracowania wyników i obiegu informacji rozpoznawczych.

Powyższe oceny i propozycje oficer rozpoznawczy CDB AL przygotowuje przy ścisłej współpracy z oficerami: oddziału rozpoznawczego sztabu armii, wydziału rozpoznawczego szefostwa wojsk raketowych i artylerii armii oraz zespołu planowania ośrodka kierowania OPL armii.

W oznaczonym przez dowódcę armii czasie, szef CDB AL przedstawia dowódcy armii propozycje, w których w odniesieniu do rozpoznania powietrznego podaje:

- warunki działań lotnictwa rozpoznawczego;
- zadania rozpoznawcze wykonywane w pasie działania armii według planu frontu;
- wydzielony wysiłek lotnictwa rozpoznania taktycznego do działań na korzyść armii;
- skład i bazowanie LRT oraz jego możliwości w świetle wydzielonego wysiłku;
- propozycje podziału wysiłku LRT na główne grupy zadań i etapy operacji.

Po złożeniu dowódcy armii propozycji przez szefa CDB AL następuje proces szczegółowego uzgadniania zadań rozpoznawczych w oddziale rozpoznania sztabu armii. W ramach tego uzgodnienia jak wykazują prowadzone badania należałoby 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 /LMSz/ do wykonania ustalonych zadań rozpoznawczych, w ramach wydzielonego wysiłku lotnictwa;
- wysiłek 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 zadań przedstawiciel oddziału rozpoznawczego sztabu armii odpowiedzialny jest za właściwe określenia obiektu, rejonu i czasu rozpoznania oraz formy, adresata i czasu przekazania wyników rozpoznania.

Oficer rozpoznawczy CDB AL 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 w ośrodku kierowania obroną przeciwlotniczą armii uwzględnia się:

- przedsięwzięcia zabezpieczenia działań lotnictwa rozpoznawczego realizowane przez wojska lądowe;
- korytarze przelotu w strefie własnych środków OPL i dla przelotu rubieży styczności wojsk oraz czasy /terminy/ ich wykorzystywania;
- sposoby i sygnały współdziałania LR z wojskami armii;
- miejsca rozwinięcia i parametry pracy podległych CDB AL punktów prowadzenia 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, szef CDB AL przekazuje na SD DLSzR /lub na SD DLR względnie plrt, w zależności od aktualnie istniejącej struktury organizacyjnej LR/ oraz na SD AL.

Badanie i doświadczenia z ćwiczeń wskazują, że w treści sprecyzowanych zadań rozpoznawczych szef CDB AL 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 obrony przeciwlotniczej własnych wojsk;
- czas, miejsce i sposób przekazania wyników rozpoznania;
- miejsce rozmieszczenia CDB AL oraz przypuszczalne terminy i oś jego przesunięcia.

Przekazanie powyższych zadań na SD AL jest konieczne, aby zorientować oddział rozpoznawczy oraz odpowiedzialnego za organizację rozpoznania szefa sztabu armii lotniczej w całokształcie działań rozpoznawczych lotnictwa AL. Dane te umożliwią koordynację wykorzystania LR w toku trwania operacji.

Wypracowane decyzje na szczeblu brygady, dywizji i pułku LR jak wynika z analizy toku pracy CDB AL powinny być doprowadzone w niezbędnym zakresie do wiadomości składu osobowego CDB AL, gdyż na tej podstawie opracowana zostanie tabela planowanych lotów lotnictwa rozpoznawczego.

Doświadczenia prowadzonych ćwiczeń wskazują, że tabela taka jest niezbędna do śledzenia realizacji zaplanowanych zadań i kierowania rozpoznaniem powietrznym prowadzonym w strefie odpowiedzialności CDB AL. Forma i treść tabeli omówiona zostanie w oddzielnym zagadnieniu. Znając decyzje dowódców oddziałów LR szef CDB AL będzie w stanie postawić zadanie podległym punktom naprowadzania i wskazywania celów oraz grupom dowodzenia bojowego, dotyczące ich udziału w dowodzeniu i zabezpieczeniu działań LR. Szef grupy dowodzenia bojowego współpracując z szefem wydziału rozpoznawczego dywizji wykorzysta znajomość zadań rozpoznania powietrznego wykonywanych przez LR w pasie działań dywizji do ustalania kolejnych zadań rozpoznania powietrznego jak również zadań śmigłowców rozpoznawczo - łącznikowych.

Wprowadzenie znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej nie zmieniło metody pracy na SD BLBR, DLSzR, plrt, /DLR/ po otrzymaniu zadań z armii lotniczej i ich konkretyzacji przez CDB AL.

Po analizie zadania i ocenie sytuacji, w trakcie której oficerowie sztabu i szefowie służb przedstawiają przygotowane dane, dowódcy podejmują decyzje, meldują je bezpośrednio przełożonym /dowódcy DLSzR, DLR AL lub szefowi sztabu AL/ a następnie stawiają zadania wykonawcom<sup>53/</sup>.

53/"Treść procesu dowodzenia oraz układy i wzory dokumentów bojowych plrt" - DWL/wew.745/77

"Treść procesu dowodzenia oraz układy i wzory dok.boj.DLSzR"  
- DWL - 744/77

"Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez plrt"  
- ASG - 1972 r.

"Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez BLBR"  
- ASG - 1977 r.

W toku trwania operacji w niektórych jej etapach wystąpią różnice w organizacji rozpoznania powietrznego.

W okresie przegrupowania sił głównych frontu w rejon wyjściowy do operacji, jak rozpatrywano w pierwszym rozdziale rozprawy, całość problemów organizacji rozpoznania powietrznego rozwiązywana jest na szczeblu frontu i armii lotniczej. W tej sytuacji zarówno zarząd rozpoznawczy sztabu frontu jak i oddział rozpoznawczy sztabu armii lotniczej będą zbierać informacje od wojsk osłonowych i sąsiadów i na tej podstawie będą prowadzić oceny i planować rozpoznanie. Wiodącą rolę będzie odgrywał zarząd rozpoznawczy sztabu frontu, który będzie dysponował większą ilością wiadomości z różnych źródeł lepiej zna własne potrzeby i podległych frontowi związków operacyjnych.

Metoda pracy organów rozpoznawczych frontu i armii lotniczej nie ulegnie zmianie. Zmieni się natomiast treść rozpatrywanych zagadnień. Organa te będą zmuszone zaplanować w szczególności zadania rozpoznawcze zarówno bezpośrednio na korzyść frontu i AL jak również na korzyść armii pierwszego rzutu frontu. Zmieni się w związku z tym zakres i metoda doprowadzania zadań do wykonawców. Zarówno dowódca BLBR jak i dowódcy DLSzR /DLR, plrt/ otrzymają konkretne zadanie wymagające sprecyzowania przez CDB AL.

W okresie przygotowania i wykonania pierwszego uderzenia jądrowego większość wysiłku LR będzie wykorzystywane do zabezpieczenia użycia frontowych i armijnych rakiet z głowicami jądrowymi oraz lotnictwa - nosicieli broni jądrowej. Jedynie część lotnictwa rozpoznania taktycznego może być wydzielona do zabezpieczenia użycia rakiet taktycznych, gdyż własnymi środkami rozpoznania i przydzielonymi śmigłowcami związki taktyczne nie byłyby w stanie zdobyć niezbędnych danych.

W związku z takim wykorzystaniem lotnictwa rozpoznawczego szczegółowe rozpoznania dla większości sił LR sprecyzowane zostaną przez zespół planowania jądrowego, w składzie którego będą między innymi przedstawiciele zarządu rozpoznawczego sztabu frontu i oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej. Dla pozostałej niewielkiej części LRT zadania sprecyzuje oddział rozpoznawczy sztabu armii I CDB AL.

W toku trwania operacji może być organizowana operacja powietrzno - desantowa lub kombinowana powietrzno - morska operacja desantowa. Głównym organizatorem tych operacji jest sztab frontu. W związku z powyższym, jak uzasadniano w rozdziale pierwszym, w okresach poprzedzających te operacje i w toku ich trwania zadania rozpoznania powietrznego w interesach organizatorów będzie ustalał zarząd rozpoznawczy sztabu frontu z udziałem przedstawiciela oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej.

#### II.4. Treść i forma podstawowych dokumentów rozpoznawczych opracowywanych na poszczególnych szczeblach dowodzenia armii lotniczej.<sup>54/</sup>

W pierwszej części rozdziału drugiego sygnalizowano konieczność opracowywania szeregu dokumentów rozpoznawczych na poszczególnych szczeblach dowodzenia armii lotniczej. Poniżej przedstawione zostaną propozycje ich formy i treści.

Jak wynika z dotychczasowych rozważań do podstawowych dokumentów rozpoznawczych opracowywanych na SD AL należy zaliczyć:

- plan rozpoznania powietrznego;
  - zarządzenie do rozpoznania;
  - tabelę planowanych lotów na rozpoznanie powietrzne;
  - komunikat rozpoznawczy;
- 

54/Zagadnienie opracowane zostało na podstawie:

"Sformalizowana bojowa dokumentacja rozpoznawcza /front, armia lotnicza/" Szt. Gen. 869/78 zał. 1 s. 63 - 72.

"Praca dowódcy i sztabu AL podczas organizacji działań bojowych" DWL POZNAŃ - 0590/78r.

"Bojowa dokumentacja rozpoznawcza na szczeblach puik-dywizja-armia" - Szt. Gen. 653/73

BJ nr 1 /124/ - 1977 r.

plk dr Zygmunt GRZEŃDA "Organizacja rozpoznania powietrznego w armii lotniczej" - ASG WP - 1969r. s. 37-38.

-doświadczenia osobiste autora z udziału w ćwiczeniach Wojsk Lotniczych.

- mapę rezultatów rozpoznania powietrznego;
- dziennik wiadomości o nieprzyjacielu.

Dokumenty te były opracowywane w prowadzonych ćwiczeniach i niektóre z nich jak wykazały ćwiczenia doświadczalne nie ulegną zmianie w najbliższej przyszłości, mimo wprowadzenia znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej. Są to dokumenty główne, bez których zarówno proces organizacji jak i dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym byłoby niemożliwe.

Plan rozpoznania powietrznego stanowi załącznik do planu działań bojowych armii lotniczej i jest dokumentem obejmującym decyzję dowódcy armii do prowadzenia rozpoznania powietrznego. Odpowiada za jego opracowanie szef oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej.

Jak wykazują źródła historyczne stosowano różne formy planu rozpoznania powietrznego AL.W okresie drugiej wojny światowej, w lotnictwie radzieckim oraz w latach pięćdziesiątych w lotnictwie polskim stosowano opisowo - tabelaryczną formę planu rozpoznania. W późniejszym okresie część opisowo - tabelaryczna traktowana była jako legenda do planu graficznego opracowywanego na mapie w skali 1 : 500 000. Taka forma przetrwała właściwie do chwili obecnej. Sformalizowana bojowa dokumentacja rozpoznawcza /front, armia lotnicza/ wydana przez Sztab Generalny WP w 1978 roku, a zalecona przez dowództwo ZSZ UW, przewiduje opracowywanie planu rozpoznania powietrznego armii lotniczej w formie tekstowo - tabelarycznej z załącznikiem graficznym na mapie w skali 1 : 500 000 lub 1 : 200 000.

Porównanie wielu materiałów teoretycznych na temat treści planu rozpoznania powietrznego oraz stosowanych podczas ćwiczeń rozwiązań pozwala stwierdzić, że w części graficznej wykonywanej na mapie, plan ten powinien zawierać:

- rubież styczności bojowej wojsk lub granice państwowe między państwami przeciwstawnych stron;
- ugrupowanie wojsk lądowych nieprzyjaciela do szczebla brygady;
- rozmieszczenie stanowisk dowodzenia wojsk lądowych od szczebla dywizji do grupy armii;
- sieć lotniskową w pasie działania frontu oraz bazowanie na niej

lotnictwa nieprzyjaciela;

- rozmieszczenie sił i środków systemu OPL nieprzyjaciela do baterii rakiet, baterii artylerii przeciwlotniczej i posterunku radiolokacyjnego;
- siły morskie nieprzyjaciela w bazach, portach i przylegających akwenach morskich oraz obiekty obrony wybrzeża;
- linie rozgraniczenia frontu i armii;
- strefy operacyjnego i taktycznego rozpoznania powietrznego;
- obiekty lub rejony rozpoznania wraz z opisem wydzielonych do rozpoznania sił, wykonawców, czasów lub częstotliwości oraz sposobu rozpoznania;
- rozmieszczenie stanowisk dowodzenia frontu, armii lotniczej, armii pierwszego rzutu frontu, sąsiednich armii lotniczych oraz związków taktycznych i oddziałów lotnictwa rozpoznawczego;
- lotniska bazowania i zapasowe oddziałów LR i LMSz, z których część sił może prowadzić rozpoznanie powietrzne;
- lotniska planowania manewru lotniskowego lotnictwa rozpoznawczego;
- taktyczne promienie działania samolotów rozpoznawczych;
- rozmieszczenie rakietowych środków OPL frontu i armii;
- strefy dyżurowania i patrolowania lotnictwa myśliwskiego;
- bramy przelotowe rubieży styczności wojsk;
- lądowiska wykorzystywane aktualnie przez lotnictwo wojsk lądowych, na których mogą lądować śmigłowce dostarczające wyniki rozpoznania powietrznego;
- rozmieszczenie punktów radionawigacyjnych oraz punktów naprowadzania i wskazywania celów.

Część opisowo - tabelaryczna planu rozpoznania powinna obejmować:

- cel rozpoznania powietrznego w okresie całej operacji i ewentualnie w poszczególnych jej etapach;
- podstawowe zadania rozpoznania powietrznego, których wykonanie pozwoli osiągnąć cel rozpoznania;
- zamiar wykonania zadań rozpoznania obejmujący: sposób działań lotnictwa rozpoznawczego, kierunki lub rejony głównego wysiłku rozpoznania powietrznego w poszczególnych etapach operacji frontowej, podział limitu lotów LR oraz sposób wykorzystania nieetatowych pododdziałów rozpoznawczych;

- stan sił i środków rozpoznania powietrznego;
- podział wysiłku lotnictwa rozpoznawczego na etapy operacji frontowej, zadania i pory doby, z pozostawieniem odwodu;
- przedsięwzięcia dowodzenia i zabezpieczenia działań LR;
- przedsięwzięcia współdziałania oraz terminy i sposoby dostarczania wyników rozpoznania powietrznego do zainteresowanych sztabów /wojsk/.

Uzupełnieniem planu rozpoznania powietrznego jest opracowywana na każdy kolejny dzień tabela planowanych lotów na rozpoznanie<sup>55/</sup>. Jest to dokument ujmujący decyzję na wykonanie zadań przez konkretne załogi w kolejnym dniu działań. Umożliwia prowadzenie bieżącej kontroli realizacji zaplanowanych działań LR. Podstawą do opracowania tabeli planowanych lotów jest decyzja dowódcy AL ujęta w formie planu rozpoznania oraz decyzje dowódców oddziałów lotnictwa rozpoznawczego przekazane na SD AL.

W poszczególnych rubrykach tabeli powinno się podawać/załącznik nr 4/3:

- oddział, związek taktyczny lotnictwa rozpoznawczego;
- nazwisko i indeks pilota /dowódcy załogi/;
- obiekty rozpoznania z podaniem numeru ustalonego na szczeblu frontu, nazwy obiektu i rejonu jego poszukiwania;
- CDB AL, w którego strefie odpowiedzialności będzie wykonywany lot;
- czas działań i przedstawienia danych z rozpoznania;
- sposób rozpoznania;
- siły dyżurujące w odpowiednich stopniach gotowości;
- komu, w jakiej formie i w jaki sposób należy przekazać wyniki rozpoznania.

Ponieważ dokument ten zawiera elementy decyzji dowódców związków taktycznych i oddziałów lotnictwa rozpoznawczego, to powinien być zatwierdzany przez dowódcę armii lotniczej, a podpisywany przez szefa sztabu i szefa oddziału rozpoznawczego sztabu AL.

-----  
 55/Dokument ten nosił różne nazwy: "Planowa tabela lotów", "Tabela planowanych działań LR", a także "Grafik działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego". Treść tych dokumentów była zawsze bardzo zbliżona.

Szczególnym dokumentem, stanowiącym oddzielną część planu rozpoznania jest " plan jednoczesnego lotu lotnictwa rozpoznawczego AL".<sup>56/</sup> Ujmuje on szczegółowe zadania bezpośredniego rozpoznania, głównie obiektów ruchomych przed pierwszym uderzeniem jądrowym. Powinien być opracowywany i na bieżąco uaktualniany przez zespół planowania jądrowego na szczeblu frontu i armii lotniczej.

Zatwierdza go szef sztabu frontu, a podpisuje szef zarządu rozpoznawczego sztabu frontu i szef oddziału rozpoznawczego sztabu armii lotniczej.

Opracowując powyższy plan należy mieć na uwadze, że organizowanie operacji rozpoznawczej przed pierwszym uderzeniem jądrowym może doprowadzić do zdemaskowania zamiaru użycia broni jądrowej i umożliwienia nieprzyjacielowi wykonania uderzenia uprzedzającego.

W związku z powyższym, rozpoznaniem bezpośrednim powinny być objęte tylko te obiekty, co do których istnieje duże prawdopodobieństwo, że od ostatniego rozpoznania do chwili wykonania uderzenia zmieniają swoje miejsce rozmieszczenia.

Zarządzenie do rozpoznania powietrznego jest jednym z głównych dokumentów bojowych i stanowi podstawę do organizacji działań rozpoznawczych w podległych jednostkach. Zarządzenie obejmuje zadania z zasady na jeden dzień /dobę/ działań, chociaż nie należy wykluczyć możliwości ujęcia zadań na dłuższy okres czasu, szczególnie dla brygady lotnictwa bombowo - rozpoznawczego lub tylko do wykonania jednego zadania.

W treści zarządzenia do rozpoznania powietrznego AL podaje się:

- zasadnicze dane o składzie, ugrupowaniu i działaniach nieprzyjaciela ze szczególnym uwzględnieniem jego środków napadu jądrowego, odwodów, lotnictwa i systemu OPL;
- pasy lub rejony rozpoznania dla jednostek;
- zadania rozpoznania z podaniem sposobu i terminu ich wykonania;
- - - - -

56/"Sformalizowana bojowa dokumentacja rozpoznawcza /front - armia lotnicza/ Szt.Gen.869/78 zał.1 s.70 - 72.

- limit lotów wydzielony do rozpoznania na korzyść związków operacyjnych I rzutu frontu i które CDB AL spracyzują zadania;
- natężenie działań oraz odwód sił i środków rozpoznania;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia działań rozpoznawczych organizowane przez sztab armii lotniczej;
- przedsięwzięcia organizacji dowodzenia, dane łączności i tajnego dowodzenia;
- terminy, miejsca i sposoby przekazywania meldunków i materiałów rozpoznawczych.

Komunikat rozpoznawczy - opracowywany jest w formie tekstualnej i rozsyłany do podległych związków taktycznych i samodzielnych oddziałów. Praktyka wykazuje, że należy go opracowywać nie częściej niż raz na dobę.

W treści komunikatu rozpoznawczego należy ująć:

- ogólną charakterystykę całokształtu działań nieprzyjaciela, opracowaną na podstawie ocen operacyjnych prowadzonych w zarządzie rozpoznawczym sztabu frontu i w oddziale rozpoznawczym sztabu armii lotniczej;
- nowe dane o sytuacji naziemnej, powietrznej, morskiej i obrony powietrznej nieprzyjaciela z elementami oceny operacyjnej i określeniem stopnia wiarygodności danych;
- wnioski dotyczące możliwości działań nieprzyjaciela.

Na szczególną uwagę zasługuje podkreślenie, że w komunikacie należy podawać elementy oceny nie tylko w ogólnej charakterystyce działań nieprzyjaciela, ale także przy podawaniu nowych danych o sytuacji. Potrzeba ta wynika stąd, że niekiedy podwładni nie będą dysponowali dostateczną ilością informacji niezbędnych do dokonania tej oceny.

Objętość komunikatu rozpoznawczego może być różna, w zależności od ilości informacji i ocen jakie chcemy podwładnym przekazać.

Mapa rezultatów rozpoznania i dziennik wiadomości o nieprzyjacielu - są dokumentami sprawozdawczo - informacyjnymi. Umożliwiają one rejestrowanie uzyskiwanych informacji od załóg prowadzących rozpoznanie i z innych źródeł.

Wrysowywane na mapę oraz wpisywane do dziennika dane o nieprzyjacielu ułatwiają opracowywanie meldunków zbiorczych za dzień lub dobę działań, ocenę kompleksową informacji oraz opracowanie komunikatów rozpoznawczych.

Wrysowując uzyskane informacje na mapę w skali 1 : 200 000 należy przy obiekcie wpisać źródło informacji oraz czas jej zdobycia.

W dzienniku wiadomości o nieprzyjacielu, w oddzielnych rubrykach należy wpisać datę otrzymania wiadomości, źródło, treść, ocenę oraz sposób wykorzystania uzyskanej informacji.

Dziennik powinien być prowadzony systematycznie i powinno się w nim ewidencjonować wszystkie zdobyte wiadomości o nieprzyjacielu /załącznik nr 6/.

Skład osobowy centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej - zagadnienia dotyczące planowania rozpoznania powietrznego umieszcza w planie użycia lotnictwa w operacji armijnej oraz w planie rozpoznania sztabu armii.

Doświadczenia ćwiczeń wykazują, że zarówno jeden jak i drugi plan powinien być opracowywany w formie graficznej na mapie 1 : 200 000 z legendą tekstualno - tabelaryczną.

W planie rozpoznania sztabu armii<sup>57/</sup> oficer rozpoznawczy CDB AL umieszcza:

- pas /rejon/ taktycznego rozpoznania powietrznego;
- ustalone obiekty lub rejony ich poszukiwania przez lotnictwo rozpoznania taktycznego;
- czas rozpoznania lub częstotliwość rozpoznania w ciągu doby;
- wydzielone siły do rozpoznania powietrznego;
- taktyczne promienie działania samolotów rozpoznawczych i lotnisk aktualnego bazowania i po dokonaniu manewru lotniskowego.

Legenda tego planu między innymi ujmuje /załącznik nr 7 i 8/:

- podział sił i środków rozpoznania powietrznego z przydzielonego limitu lotnictwa rozpoznania taktycznego i lotnictwa myśliwsko -

-----  
57/"Bojowa dokumentacja rozpoznawcza na szczeblach pułk - dywizja -  
- armia" - Szt.Gen.-653/73.

- szturmowego na zabezpieczenie operacji armii w okresie - od .....  
do ..... ;
- zadania lotnictwa rozpoznawczego w " ..... " /dzień lub dobę działań.

Podział sił i środków rozpoznania powietrznego wykonywany jest na całą operację, a konkretne zadania dla lotnictwa rozpoznawczego są na każdą kolejną dobę.

W tabelce /załącznik nr 8/ obrazującej zadania lotnictwa rozpoznawczego na dzień brakowało rubryki "czas" /częstotliwość/ wykonania zadania. Rubryka ta jest potrzebna, ponieważ wpisywanie czasu wykonania zadań na części graficznej planu przy obiektach rozpoznania na każdą kolejną dobę bardzo zaciemnia sytuację i powoduje słabą czytelność planu.

Wszystkie te same zagadnienia, które oficer rozpoznawczy CDB AL podaje do planu rozpoznania sztabu armii powinny być umieszczane w planie użycia lotnictwa w operacji armijnej.

Na podstawię analizy użyteczności opracowywanych planów można stwierdzić, że dodatkowo w legendzie do tego planu należałoby umieszczać dane dotyczące:

- stanu sprzętu i poziomu wyszkolenia personelu latającego pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego wydzielonego do działań na korzyść armii;
- przedsięwzięć zabezpieczenia działań lotnictwa rozpoznawczego przez inne rodzaje lotnictwa i wojska lądowe;
- rozmieszczenia i pracy punktów dowodzenia załogami rozpoznawczymi podczas wykonywania przez nie zadań /CDB AL, GDB, PNWC/;
- sygnałów współdziałania z wojskami armii i jej organami rozpoznawczymi.

Oprócz tych dokumentów w CDB AL opracowywana jest tabela planowanych lotów lotnictwa rozpoznawczego, identyczna pod względem formy jak opracowywana na SD AL, a obejmująca zadania rozpoznawcze wykonywane przez lotnictwo w strefie odpowiedzialności danego centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej. Dokument ten jest bardzo przydatny dla śledzenia realizacji zadań rozpoznania powietrznego i korygowania działań lotnictwa rozpoznawczego w miarę zmian sytuacji.

Oficerowie rozpoznawczy CDB AL prowadzą ponadto dziennik wiadomości o nieprzyjacielu oraz mapę roboczą w skali 1 : 200 000, na którą wrysowują uzyskane dane i elementy ceny obiektów rozpoznania i działań lotnictwa, a także środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela. Dziennik wiadomości o nieprzyjacielu posiada taką samą formę jak opracowywany na SD AL /załącznik nr 6/.

W rubryce "sposób wykorzystania uzyskanej informacji" - prowadzone są jednocześnie adnotacje kiedy i komu wiadomość przekazano.

Obsady personalne grup dowodzenia bojowego oraz punktów naprowadzania i wskazywania celów nie opracowują oddzielnych dokumentów rozpoznawczych z wyjątkiem map roboczych. W punktach naprowadzania i wskazywania celów działania lotnictwa rozpoznawczego wpisywane są do dziennika ewidencji naprowadzeń na cele powietrzne i naziemne, a w grupach dowodzenia bojowego do dziennika działań bojowych.

Dokumenty opracowywane w DLSzR, BLBR, plrt, udoskonalone i ujednolicone w ostatnich latach odpowiadają wymaganiom dowodzenia na współczesnym polu walki i dlatego nie będą w pracy rozpatrywane<sup>58/</sup>. W wypadku ewentualnego utworzenia dywizji lotnictwa rozpoznawczego, opracowywane w niej dokumenty rozpoznawcze byłyby takie same jak i w dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego.

W rozdziale drugim rozprawy opracowane zostały i przedstawione kompetencje lotniczych i niektórych ogólnowojskowych punktów dowodzenia w zakresie organizacji rozpoznania powietrznego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na szczebel front, armia, armia lotnicza i centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej, a więc na stanowiska dowodzenia, na których znowelizowany system dowodzenia armii lotniczej spowodował zmiany w zakresie kompetencji lub toku pracy. W rozdziale

---

58/Forma i treść tych dokumentów zawarta jest w zatwierdzonych przez głównego Inspektora Szkolenia Bojowego opracowaniach na temat treści procesu dowodzenia oraz układów i wzorów dokumentów bojowych na poszczególnych szczeblach dowodzenia. - Wyd. DWL - 744/77.

tym przedstawiony został również tok pracy lotniczych punktów systemu dowodzenia i ich współpraca z ogólnowojskowymi punktami w zakresie organizacji rozpoznania powietrznego. Z ogólnego toku pracy poszczególnych punktów dowodzenia, celowo w sposób wyraźny, wyodrębniona została praca związana z organizacją rozpoznania powietrznego, dla pełniejszego i jednoznacznego pokazania jej zakresu i specyfiki. Rozważania powyższe wskazały dodatkowo na konieczność opracowywania i prowadzenia szeregu dokumentów rozpoznawczych, których treść i forma przedstawione zostały w oddzielnym zagadnieniu rozdziału.

W rozdziale tym nie rozpatrywano pracy lotniczych punktów dowodzenia, podczas wykonywania zadań rozpoznawczych, ani obiegu informacji, gdyż będzie to treścią kolejnego - trzeciego rozdziału pracy.

### III. DOWODZENIE LOTNICTWEM ROZPOZNAWCZYM W TRAKCIE JEGO DZIAŁAŃ BOJOWYCH I OBIEG INFORMACJI ROZPOZNAWCZEJ.

Efektywność działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego zależy w poważnej mierze od sprawnego funkcjonowania systemu dowodzenia, ponieważ w warunkach szybko zmieniającej się sytuacji, realizuje się w punktach dowodzenia szereg przedsięwzięć związanych zarówno z wykonywaniem przez załogi zadań i dowodzeniem nimi jak i zbieraniem, opracowywaniem, przechowywaniem i dystrybucją danych z rozpoznania, a także organizacją kolejnych lotów na rozpoznanie i na kolejny dzień działań. Proces dowodzenia jest więc w tym okresie szczególnie skomplikowany, wymaga bardzo dobrego przygotowania składu osobowego wszystkich lotniczych punktów dowodzenia i współpracujących z nimi ogólnowojskowych punktów dowodzenia.

Lotnictwem rozpoznawczym, tak jak i innymi rodzajami lotnictwa, dowodzi dowódca armii lotniczej względnie z jego polecenia szef sztabu lub zastępca do spraw liniowych. Udział w dowodzeniu biorą ponadto te same punkty dowodzenia, o których była mowa w II rozdziale pracy. Za merytoryczną realizację planu rozpoznania powietrznego odpowiedzialny jest oddział rozpoznawczy sztabu AL. Zakres kompetencji i praca punktów dowodzenia w czasie działań bojowych były przedmiotem badań, których wyniki przedstawione zostały w niniejszym rozdziale pracy.

W rozdziale tym przedstawiona została praca SD /ZSD/ armii lotniczej i nowoorganizowanych punktów dowodzenia, a także stanowisk dowodzenia związków taktycznych i oddziałów lotniczych. Przedstawiony został również obieg informacji z rozpoznania i kierunki jego usprawnienia.

#### III.1. Praca lotniczych punktów dowodzenia podczas wykonywania zadań przez lotnictwo rozpoznawcze.

Dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym prowadzącym działania bojowe zgodnie z wcześniej opracowanym planem odbywa się, jak już wspomniano

we wstępie, z tych samych punktów dowodzenia systemu dowodzenia armii lotniczej, które brały udział w organizacji działań.

Na SD /ZSD/ armii lotniczej śledzi się przebieg realizacji tych zadań w oparciu o plany, o których była mowa w drugim rozdziale i meldunki od wykonawców. Niektóre zadania muszą być sprecyzowane co do czasu wykonania lub rejonu rozpoznania. W zadaniach tych określone jest zwykle jakie siły należy utrzymywać w gotowości do prowadzenia rozpoznania i w jakim rejonie, przy czym rejon ten jest zwykle o wiele większy niż może zajmować poszukiwany obiekt. Propozycje w zakresie precyzowania tych danych składa dowódca armii lotniczej szef oddziału rozpoznawczego sztabu armii, który utrzymuje w związku z tym ścisły kontakt z zarządem rozpoznawczym sztabu frontu przez swego przedstawiciela w grupie operacyjnej rozwijanej przy SD frontu.

Planowa realizacja zadań rozpoznania zależy także w znacznym stopniu od jakości realizacji zadań zabezpieczenia działań lotnictwa rozpoznawczego oraz współdziałania z sąsiadami i między jednostkami LR.

Na SD /ZSD/ AL, jako organizatorze działań rozpoznawczych ciąży obowiązek kontrolowania czy zaplanowane zadania zabezpieczenia są właściwe i w pełni wykonywane oraz czy realizowane są w pełni przedsięwzięcia współdziałania.

W wypadku stwierdzenia niedostatecznego wykonania zadań zabezpieczenia lub powstania dodatkowych potrzeb, dowódca armii lotniczej powinien powziąć decyzję i postawić zadanie dodatkowe w tym względzie wykonawcom.

Powinny być także przestrzegane wszelkie ustalone zasady 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.

Jak wykazują doświadczenia, może również zaistnieć potrzeba zmiany wcześniej zaplanowanych zadań, ponieważ nie zawsze przewidywany rozwój sytuacji, na podstawie którego opracowany został plan, będzie zgodny z rzeczywistym przebiegiem działań. W wypadku powstania takich niezgodności konieczne będzie dokonanie uaktualnień planu rozpoznania poprzez zmiany zadań zaplanowanych lub doplanowanie zadań dodat-

kowych na rozpoznanie nowopojawiających się obiektów.

Do rozpoznania tych obiektów wykorzystany zostanie wysiłek lotnictwa rozpoznawczego pozostawiony w odwodzie dowódcy frontu.

Nieprzewidziane wcześniej zmiany w sytuacji mogą spowodować konieczność skoncentrowania działań lotnictwa rozpoznawczego w określonym czasie na jednym kierunku, w związku z czym zajdzie potrzeba ograniczenia działań tego lotnictwa na innych kierunkach. Jeżeli dla dokonania tego manewru nie wystarczy sił odwodowych, to wówczas armie I rzutu frontu, a szczególnie armia będąca na pomocniczym kierunku może mieć zmniejszony lub odebrany całkowicie limit lotów lotnictwa rozpoznawczego w określonych godzinach<sup>58/</sup>.

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

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

W rozdziale drugim rozprawy była mowa między innymi o planowaniu rozpoznania powietrznego. Stwierdzono tam, że na szczeblu frontu planuje się rozpoznanie na okres operacji ogólnie, a na pierwszy dzień szczególnie.

Wynika stąd potrzeba precyzowania zadań rozpoznania powietrznego na kolejne dni działań pod koniec każdego dnia. Zadania te tak jak i w okresie planowania operacji muszą być skorelowane z zadaniami wykonywanymi przez inne siły i środki rozpoznania wojskowego, będące w dyspozycji zarządu rozpoznawczego sztabu frontu.

Dlatego też sprecyzowane przez zarząd rozpoznawczy sztabu frontu zadania uzgadniane z przedstawicielem oddziału rozpoznawczego sztabu AL

---

58/Zeszyty Naukowe ASG WP. Zeszyt nr 3/18/78 s.16.

powinny być ujęte w planie rozpoznania powietrznego AL i zarządzeniu do rozpoznania na kolejny dzień.

Kierując rozpoznaniem powietrznym - SD /ZSD/ AL zobowiązane jest nie tylko zapewnić zdobycie informacji przez załogi, ale także dostarczania ich do zarządu rozpoznawczego sztabu frontu lub zainteresowanych wojsk. Powinno więc zbierać rezultaty rozpoznania od podległych jednostek, analizować je, przetwarzać i przekazywać do sztabu frontu<sup>59/</sup>.

Oceniłone rezultaty rozpoznania, uzupełnione informacjami uzyskanymi w zarządzie rozpoznawczym sztabu frontu z SD sąsiednich armii lotniczych, opracowywane w formie komunikatów rozpoznawczych, oddział rozpoznawczy sztabu armii lotniczej powinien przekazywać związkom taktycznym i oddziałom LR.

Oprócz rezultatów rozpoznania oddział rozpoznawczy sztabu AL powinien również zbierać i uogólniać doświadczenia bojowe, których wdrożenie pozwoli załogom wykonywać zadania z większą skutecznością przy minimalnych stratach własnych. Zastosowanie innych elementów taktyki działań opracowanych na podstawie zdobytych doświadczeń pozwoli uzyskać między innymi zaskoczenie środków OPL nieprzyjaciela, co zmniejszy ich skuteczność.

Opierając się na prowadzonych badaniach oraz doświadczeniach ćwiczeń można określić, że SD /ZSD/ AL w okresie prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo rozpoznawcze powinno:

- 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 realizację zadań rozpoznawczych przez oddziały i związki taktyczne lotnictwa oraz w wypadkach koniecznych dowodzić załogami podczas wykonywania przez nie zadań;
- kierować realizacją przedsięwzięć zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego i współdziałania z sąsiadami oraz między jednostkami AL;

-----  
59/Obieg informacji i kierunki jego doskonalenia omówione zostaną w oddzielnym zagadnieniu trzeciego rozdziału.

- 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.

Centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej będzie kierowało rozpoznaniem powietrznym wykonywanym na korzyść armii pierwszego rzutu frontu, przy której będzie rozwinięte. Powyższe wynika z przeznaczenia CDB AL, przedstawionego w drugim rozdziale pracy, w myśl którego dowodzi ono lotnictwem działającym w strefie odpowiedzialności oraz organizuje współdziałanie lotnictwa z wojskami lądowymi.

Badania wykazują, że tak jak na SD AL tak i w CDB AL dla realizacji dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym konieczna jest znajomość aktualnej sytuacji, która w toku działań będzie ulegała szybkim zmianom. Szef CDB AL będzie więc musiał śledzić rozwój sytuacji i utrzymując ścisły kontakt z oddziałem rozpoznawczym sztabu armii przez oficerów rozpoznania CDB AL uaktualniać plan rozpoznania sztabu armii na operację oraz plan użycia lotnictwa w operacji armijnej. Uaktualnianie to będzie polegało głównie na uaktualnianiu zadań rozpoznawczych, które następnie winny być przekazane wykonawcom.

W wypadku gdy centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej nie otrzyma limitu lotnictwa rozpoznania taktycznego do działań na korzyść armii, wówczas będzie brało udział w opracowywaniu zapotrzebowań na wiadomości, które oddział rozpoznawczy sztabu armii przesyła do zarządu rozpoznawczego sztabu frontu.

Śledzenie rozwoju aktualnej sytuacji, to także śledzenie aktualnego wykonywania zadań rozpoznawczych, tak pod względem terminów ich wykonania, jak i jakości.

Dysponując omówionymi w drugim rozdziale dokumentami oraz danymi z jednostek lotnictwa rozpoznawczego i od podległych PNTC, centrum

dowodzenia bojowego AL będzie w stanie kontrolować stopień realizacji zadań, a także przestrzegania przez załogi warunków lotu zapewniających im bezpieczny przelot w strefie ognia własnych naziemnych środków OPL. Ponieważ sytuacja będzie ulegała szybkim zmianom, może zajść potrzeba zmiany warunków lotu samolotów już w czasie wykonywania przez nie zadań. CDB AL biorąc udział w dowodzeniu z ziemi załogami w czasie ich lotu do rejonu rozpoznania i podczas działań w tym rejonie, będzie miało możliwość przekazywania załogom danych o koniecznych zmianach warunków lotu wynikających ze zmian rozmieszczenia własnych środków OPL, a także z niespodziewanych zmian warunków atmosferycznych, położenia obłoków 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. Centrum dowodzenia bojowego AL, jak wykazują badania prowadzone podczas ćwiczeń, powinno mieć uprawnienia wywoływania załóg rozpoznawczych na pole walki bezpośrednio z lotniska z pominięciem dowódcy dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego. Pozwoli to na skrócenie czasu obiegu informacji. Może to mieć miejsce w stosunku do załóg, które otrzymały uprzednio zadanie ogólne, przygotowane są do działań i dyżurują w gotowości nr 1 lub nr 2.

Utrzymując stały kontakt z załogami wykonującymi lot do rejonu rozpoznania i rozpoznającymi nakazane obiekty, oficer rozpoznawczy CDB AL ma możliwość otrzymywania od tych załóg danych rozpoznawczych, które uzupełnione danymi meldunków przekazanych z pułków poprzez stanowiska dowodzenia DLSzR przekazuje do oddziału rozpoznawczego sztabu armii.

Wnioski z przeprowadzonych badań i doświadczalnych ćwiczeń pozwalają stwierdzić, że w okresie prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo rozpoznawcze centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej powinno:

- kontrolować terminowość wykonywania planowanych zadań rozpoznawczych w oparciu o tabelę planowanych lotów rozpoznawczych;
- 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 dolotu ich do rubieży styczności i podczas działania w rejonie rozpoznania;
- okazywać pomoc załogom rozpoznawczym poprzez uprzedzanie ich o niebezpiecznych zjawiskach przyrody, wybuchach jądrowych oraz istotnych zmianach w sytuacji naziemnej i powietrznej;
- zmieniać dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego 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 DLSzR /DLR, plrt/, a następnie przekazywać ocenione wiadomości do oddziału rozpoznawczego sztabu armii.

Stanowisko dowodzenia dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego /SD DLSzR/ jest punktem dowodzenia pośrednim, między armią lotniczą i pułkiem lotnictwa rozpoznania taktycznego oraz między centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej i pułkiem lotnictwa rozpoznania taktycznego. W wypadku utworzenia, zgodnie z sugestiami zawartymi w pierwszym rozdziale pracy, dywizji lotnictwa rozpoznawczego będzie ona ogniwem pośrednim również między armią lotniczą a pułkiem lub eskadrami lotnictwa bombowo - rozpoznawczego.

Dowódca DLSzR /DLR/ jest odpowiedzialny za wykonanie zadań rozpoznawczych przez podległe pułki, co jest obowiązkiem regulaminowym i nie wymaga uzasadnienia. Z tego względu skład osobowy SD DLSzR, a szczególnie oficerowie wydziału rozpoznawczego zobowiązani są śledzić przebieg działań pułków rozpoznawczych, a także rozwój sytuacji naziemnej i powietrznej w jakiej działania są prowadzone. Czynność ta powinna być prowadzona przez cały czas trwania działań bojowych, a z uzyskanymi wnioskami należy zapoznać dowódcę dywizji.

Znajomość stopnia realizacji zadań rozpoznawczych w pułkach jak również ich możliwości oraz aktualnej sytuacji, pozwoli na realne stawianie kolejnych zadań precyzowanych przez szefa centrum dowodzenia bojowego AL lub dowódcę AL.

Uzyskiwane od podległych jednostek dane o przebiegu odtwarzania i osiągnięcia gotowości bojowej przez załogi lotnictwa rozpoznawczego

pozwolą dowódcy DLSzR na złożenie odpowiedniego meldunku na SD AL i CDB AL, którym dane te będą niezbędne podczas ustalania w zarządzie rozpoznawczym sztabu frontu i precyzowania w oddziale rozpoznawczym sztabu armii kolejnych zadań rozpoznawczych.

Uzyskane z kolei informacje z nasłuchu w sieci taktycznego rozpoznania powietrznego / a w DLR również operacyjnego rozpoznania powietrznego/ uzupełnione danymi z meldunków pułków, zestawionych na podstawie przesłuchania załóg po ich wylądowaniu i opracowanych wyników rozpoznania fotograficznego, oficerowie wydziału rozpoznawczego DLSzR przekazują na SD AL oraz do CDB AL. Odwrotnie, uzyskane z SD AL i z CDB AL dane o działaniach wojsk własnych oraz dane i elementy ocenę nieprzyjaciela SD DLSzR przekazuje w niezbędnym zakresie do pułków.

W czasie ćwiczeń popełniano niejednokrotnie błąd przekazując do pułków i niżej szereg informacji o znaczeniu operacyjnym, które praktycznie nie były im potrzebne do zrozumienia i wykonania stawianych przed nimi zadań.

Dowódca DLSzR będzie organizował w dostępnym sobie zakresie zabezpieczenie działań bojowych wchodzącego w skład dywizji pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego.

W tym wypadku SD DLSzR będzie musiało w toku działań śledzić proces realizacji zaplanowanych przedsięwzięć zabezpieczenia, stwarzając dowódcy dywizji warunki do dokonywania korekt powodowanych rozwojem sytuacji lub organizowania zabezpieczenia od nowa.

Doświadczenia wielu ćwiczeń oraz rozważania teoretyczne pozwalają wnioskować, że stan osobowy SD DLSzR w okresie prowadzenia taktycznego rozpoznania powietrznego powinien:

- śledzić przebieg działań rozpoznawczych podległych pułków;
- śledzić rozwój sytuacji naziemnej i powietrznej w jakiej przebiegają działania rozpoznawcze;
- informować CDB AL oraz SD AL o startach i trasach lotów samolotów rozpoznawczych;
- stawiać kolejne zadania po otrzymaniu ich z SD AL lub sprecyzowaniu przez szefa CDB AL;
- zbierać aktualne dane o stanach i możliwościach rozpoznawczych podległych pułków i przekazywać te informacje do CDB AL i na SD AL;

- zbierać dane o obiektach rozpoznania z meldunków załóg oraz SD pułków /LRT, LMSz/ i przekazywać je do CDB AL i SD AL;
- zbierać dane o nieprzyjacielu i działaniach wojsk własnych z CDB AL i SD AL, selekcjonować je i w niezbędnym zakresie przekazywać do podległych pułków;
- kontrolować realizację przedsięwzięć zabezpieczenia działań bojowych plrt, korygować te przedsięwzięcia lub podejmować decyzję na wykonanie dodatkowych.

Stanowisko dowodzenia dwizji lotnictwa rozpoznawczego SD DLR,  
/ w wypadku powstania/ przejęłoby omówione wyżej kompetencje SD DLSzR w stosunku do pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego oraz rozszerzyłoby je na podległy pułk lub eskadry lotnictwa bombowo - rozpoznawczego.

Stanowisko dowodzenia pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego /SD plrt/ oraz stanowisko dowodzenia brygady lotnictwa bombowo-rozpoznawczego /SD BLBR/.

Prowadzone badania wykazują, że pracę SD BLBR w toku prowadzenia działań bojowych można porównać do pracy SD plrt. Wynika to ze specyficznej struktury organizacyjnej brygady, która ma w swoim składzie eskadry nie dysponujące własnymi sztabami, podobnie jak pułki lotnictwa rozpoznania taktycznego. Zadania rozpoznawcze tak brygada jak i pułki lotnictwa rozpoznania taktycznego wykonują pojedynczymi załogami, parami lub małymi grupami samolotów i dowodzenie nimi podczas wykonywania zadań będzie realizowane z głównych lub zapasowych stanowisk dowodzenia BLBR i plrt w stosunku do podległych im załóg.

Dowodzenie załogami podczas startu i lądowania realizowane jest ze startowych stanowisk dowodzenia, które utrzymują ścisły kontakt ze stanowiskami dowodzenia plrt lub odpowiednio BLBR. Meldunki o czasie startu załóg lub grup samolotów, SD plrt składa na SD DLSzR /SD DLR/, a SD BLBR na SD AL /SD DLR/. Meldunki te powinny być następnie przekazane do odpowiedniego CDB AL, w którego strefie odpowiedzialności zadania będą wykonywane. W odniesieniu do zadań realizowanych na wezwanie z CDB AL obok informacji o starcie powinny być przekazywane dane o trasie i profilu lotu załóg, co pozwoli na uprze-

dzenie własnych środków OPL o przelocie załóg przez ich strefy ognia. Dane o trasach i profilach lotu na wykonanie zadań planowanych przekazywane będą do właściwych CDB AL odpowiednio wcześniej.

Dowodzenie z ziemi załogami lotnictwa rozpoznawczego na trasie lotu i w rejonie rozpoznania, jak wynika z prowadzonych badań, realizowane będzie z SD plrt /BLBR/. W dowodzeniu tym może również brać udział, jak to już poruszone było wcześniej, zarówno SD DLSzR jak i centrum dowodzenia bojowego AL, w którego strefie odpowiedzialności będą wykonywane loty.

Realizacja dowodzenia z SD plrt /BLBR/ będzie jednak możliwa, jeśli zapewniona zostanie odpowiednia łączność radiowa z załogami. Trudności w zapewnieniu tej łączności i drogi ich przewyżnienia przedstawione zostały w pierwszym rozdziale pracy.

Doświadczenia ćwiczeń oraz rozważania teoretyczne pozwalają stwierdzić, że na SD plrt /BLBR/ powinno się ciągle śledzić przebieg lotu załóg rozpoznawczych od startu do lądowania, w oparciu o przygotowaną przez nawigatora pułku /brygady/ mapę z trasami lotów, tabelę planowanych lotów rozpoznawczych oraz dane uzyskane z meldunków od załóg i częściowo z własnych stacji radiolokacyjnych.

Śledząc przebieg lotu własnych załóg rozpoznawczych dowódca pułku /brygady/ będzie na bieżąco zorientowany w stopniu wykonania zadań stojących przed pułkiem /brygadą/.

Uzyskane wiadomości z meldunków z powietrza, uzupełnione danymi z meldunków ustnych załóg oraz z odczytanych filmów /zdjęć/ lotniczych, sztab pułku opracowuje w formie meldunku za lot i przekazuje na SD dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego. Obieg uzyskanych informacji przedstawiony zostanie w następnym zagadnieniu.

Praca dowództwa i oficerów sztabu plrt /BLBR/ podczas prowadzenia działań bojowych jest skomplikowana w większym stopniu niż w oddziałach innych rodzajów lotnictwa. Szereg przedsięwzięć nakłada się i wymaga kilkakrotnego powtarzania. Wynika to z charakteru i sposobu działań LR. Podczas kiedy jedne załogi pułku /brygady/ wykonują zadania i przekazują rezultaty rozpoznania z powietrza, a następnie po wylądowaniu, inne oczekują w określonych stopniach gotowości na spre-

cyzowanie zadań i podanie komendy na start, a jeszcze innym należy postawić nowe zadania na kolejny lot. W tym samym czasie na SD plrt /BLBR/ mogą napływać zadania z DLSzR /AL/, na wykonanie których dowódca plrt /BLBR/ będzie zmuszony wypracować decyzję i postawić zadanie wykonawcom. We wszystkie te przedsięwzięcia, a także do organizacji pracy pododdziałów lotniczej służby fotograficznej kontroli i pomocy załogom w przygotowaniu do działań, zaangażowane będzie dowództwo i sztab plrt /BLBR/, a w nim szczególnie sekcja rozpoznawcza.

Dużą pomocą w skutecznym i bezpiecznym działaniu załóg rozpoznawczych będzie wykorzystanie do ich przygotowania, zbieranych przez sztab plrt /BLBR/ i opracowanych odpowiednio do potrzeb, informacji od przełożonych i sąsiadów prowadzących działania.

Kompetencji i treści pracy składu osobowego SD plrt /BLBR/ w czasie prowadzenia działań bojowych nie można przedstawić w chronologicznej kolejności. Wiele bowiem czynności musi być wykonywane jednocześnie, kolejność realizacji niektórych z nich będzie uzależniona od rozwoju sytuacji, a inne będą się powtarzały.

Reasumując prowadzone rozważania, należy stwierdzić, że dowódca i podległy mu skład osobowy SD plrt /BLBR/ w okresie prowadzenia rozpoznania powinien:

- dowodzić załogami wykonującymi zadania rozpoznawcze od ich startu do lądowania;
- przekazywać na SD bezpośrednich przełożonych dane o startach załóg i trasach ich lotu;
- zbierać od załóg zdobyte przez nie informacje i po opracowaniu przekazywać przełożonym lub wskazanym sztabom;
- terminowo stawiać załogom zadania na kolejne loty;
- wypracować decyzje na zadania rozpoznawcze przekazane z DLSzR /AL/;
- organizować pracę pododdziałów LSF;
- zbierać i wykorzystywać w działaniach informacje uzyskane od przełożonych i sąsiadów prowadzących działania;
- kontrolować i udzielać pomocy załogom przygotowującym się do kolejnych lotów;
- prowadzić na bieżąco niezbędne dokumenty bojowe.

### III.2. Obieg informacji z rozpoznania powietrznego i kierunku jego usprawnienia.

Obieg informacji rozpoznawczej jest integralną częścią zadania rozpoznania powietrznego. Nie można bowiem mówić o wykonaniu zadania rozpoznawczego, jeśli zdobyte informacje nie zostaną dostarczone do zainteresowanych dowództw i wojsk we właściwym czasie umożliwiającym wykorzystanie ich w działaniach. Właściwie zorganizowany obieg informacji powinien zapewnić terminowe dostarczenie do zainteresowanych ogniw dowodzenia żądanych wyników rozpoznania. Aktualność informacji jest bowiem podstawą decyzji dowódcy, a wobec szybko zmieniającej się sytuacji wartość jej szybko maleje.

Badając problem terminowości dostarczania informacji do zainteresowanych dowództw i wojsk należy widzieć, że jest ona zależna od:

- czasu przekazania zadania rozpoznawczego wykonawcy, tj. czasu od powzięcia decyzji na rozpoznanie na szczeblu, na którym następuje planowanie rozpoznania, do doprowadzenia zadania do wykonawcy;
- czasu potrzebnego na przygotowanie wykonawcy do działań, zdobycie informacji i ewentualne jej opracowanie;
- czasu na przekazanie zdobytej informacji do zainteresowanych punktów dowodzenia.

Wielkość czasów przekazania zadania wykonawcy zależy od zorganizowanego systemu łączności oraz ilości ogniw, przez które informacja musi być przekazywana. Natomiast wielkość czasu niezbędnego na przygotowanie i wykonanie zadania przez wykonawcę oraz jej opracowanie zależy <sup>60/</sup> od wyszkolenia i doświadczenia załóg i sztabowych organów rozpoznania <sup>61/</sup>, sposobu rozpoznania i formy w jakiej należy opracować wyniki rozpoznania, odległości między obiektami rozpoznania a lotniskami itp.

60/"Podstawy taktyki LR" - Wyd. ASG - 1977 z. 65.

61/Za sztabowe organa rozpoznania uważa się:

na szczeblu AL - oddział rozpoznawczy, w DLSzR - wydział rozpoznawczy, w BLBR i plrt - sekcja rozpoznawcza, w oddziałach innych rodzajów lotnictwa - oficer rozpoznawczy.

Analizując istniejący system łączności<sup>62/</sup> widzimy, że nie zapewnia on sztabowym organem rozpoznawczym jednostek lotniczych bezpośrednich, autonomicznych kanałów łączności naziemnej. Zmuszone są w związku z tym do korzystania ze środków i kanałów ogólnie dostępnych i wykorzystywanych przez inne służby. Doświadczenia wielu prowadzonych ćwiczeń wskazują, że było to niekiedy powodem powstawania opóźnień zarówno w przekazywaniu zadań do wykonawców jak i zdobytych wiadomości do sztabów ogólnowojskowych, na korzyść których wykonuje się większość zadań rozpoznania powietrznego.

Z przeprowadzonych badań, których wyniki przedstawione zostały w rozdziale drugim wynika, że zadania rozpoznania taktycznego ustalone w zarządzie rozpoznawczym sztabu frontu lub oddziale rozpoznawczym sztabu armii przekazywane są odpowiednio poprzez SD AL i SD DLSzR oraz CDB AL i SD DLSzR do pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego. Zadania rozpoznania operacyjnego przekazywane są poprzez SD AL do brygady lotnictwa bombowo - rozpoznawczego.

Jak więc widać przy przekazaniu zadań rozpoznania taktycznego występują szczeble pośrednie - jak CDB AL i SD DLSzR. Prowadzone doświadczenia mające na celu skrócenie czasu przekazania zadań wskazują, że możnaby go osiągnąć zmniejszając ilość ogniw pośrednich /pomijając SD DLSzR/. Problem czasu jest szczególnie ważny przy organizowaniu, a następnie prowadzeniu rozpoznania taktycznego, które prowadzone jest w warunkach szybkich zmian sytuacji i wymaga operatywnego działania lotnictwa dla zdobycia i dostarczenia wojskom aktualnych danych o nieprzyjacielu.

Przy obecnej strukturze organizacyjnej lotnictwa rozpoznawczego pominięcie przy stawianiu zadań szczebla dywizyjnego jest możliwe tylko w odniesieniu do załóg dyżurujących na lotniskach w gotowości nr 1 lub 2, którym postawione wcześniej zadanie można uściślić przez

-----

62/Schemat łączności radioliniowej, przewodowej i radiowej w znowelizowanym systemie dowodzenia AL - załącznik nr 12 opracowany na podstawie "Koncepcji organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia AL" - Wyd. ASG WP 1978r.

radio bezpośrednio z CDB AL lub SD AL. Dla pozostałych załóg zadanie musi być stawiane poprzez SD DLSzR, która odpowiada za ich wykonanie przez podległe pułki i dlatego musi wypracować decyzję, zorganizować zabezpieczenie działań itp.

W stosunku do zadań na zawczasu zaplanowane rozpoznanie problem występuje nie w samym czasie przekazania tych zadań, bo tu straty czasu mogą być niewielkie, a w czasie jaki potrzebny jest dla poszczególnych szczebli dowodzenia na wypracowanie decyzji, opracowanie niezbędnych dokumentów, maldowanie decyzji i postawienie zadań. Opóźnienia w tym wypadku jak wykazują doświadczenia z ćwiczeń sięgają kilku godzin, doprowadzając do tego, że zwykle brak jest odpowiedniej ilości czasu do dokładnego bezpośredniego przygotowania do działań przez załogi i odbywa się ono zwykle w późnych godzinach nocnych. Należy przy tym pamiętać, że niedokładne przygotowanie załóg rozpoznawczych, działających indywidualnie obniża niewątpliwie prawdopodobieństwo wykrycia obiektów nieprzyjaciela i pokonania przeciwdziałania jego środków OPL.

Wdzielenie pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego ze składu DLSzR i podporządkowanie ich bezpośrednio armii lotniczej zmniejszyłoby ilość ogniw w obiegu informacji, ale tylko w relacji AL - plrt. Precyzowanie zadań CDB AL musiałoby być przekazywane przez SD AL, co posiada tę dodatnią stronę, że jednocześnie sztab AL ma możliwość koordynowania działań lotnictwa rozpoznawczego. Można by również zorganizować bezpośrednie przekazywania spręcyzowanych zadań rozpoznawczych z CDB AL do pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego, pod warunkiem wcześniejszego zorganizowania odpowiedniej łączności radioliniowej i radiowej. Należy przy tym pamiętać, że każde CDB AL powinno mieć łączność z dwoma znajdującymi się w składzie AL pułkami lotnictwa rozpoznania taktycznego, co pozwoliłoby na dowolne, wynikające z potrzeb walczących wojsk koncentrowanie wysiłku z dwóch plrt na jednym kierunku.

W wypadku utworzenia dywizji lotnictwa rozpoznawczego, nie unikniętoby wspomnianego szczebla pośredniego w obiegu informacji, ale pozwoliłoby to na uproszczenie w organizacji łączności oraz usprawnienie pracy SD AL i CDB AL, które w tym wypadku przekazywałyby zadania do wykonawców za pośrednictwem SD DLR.

Ilość ogniw w obiegu informacji o zadaniach nie ulegnie zmniejszeniu, ale utworzona łączność wewnątrz dywizji lotnictwa rozpoznawczego oraz między SD DLR a SD AL pozwoli na usprawnienie obiegu informacji. Praktycznie powstałaby autonomiczna sieć łączności na potrzeby rozpoznania powietrznego.

Skrócenia czasu doprowadzania zadań do wykonawców należy w tym wypadku szukać w innym kierunku, a mianowicie w doskonaleniu dokumentów i metod przekazania ich, a w dalszej perspektywie w automatyzacji procesów informacyjnych, którą należy widzieć kompleksowo w odniesieniu do całości systemu dowodzenia AL.

W pierwszym etapie dobrze opracowane i ciągle doskonalone w toku ćwiczeń sformalizowane dokumenty mogą znacznie skrócić czas przekazywania zadań i innych informacji w sieciach naziemnych<sup>63/</sup>.

Przekazanie zadań rozpoznawczych z SD AL i CDB AL do wykonawców jest tylko częścią ogólnego obiegu informacji. Oprócz zadań należy do jednostek lotnictwa rozpoznawczego i innych rodzajów lotnictwa dostarczyć szereg informacji uzyskanych z komórek rozpoznawczych wojsk lądowych oraz sąsiednich armii lotniczych. Będą to informacje mające bezpośredni wpływ na działania lotnictwa i dlatego przekazywane będą natychmiast dysponowanymi kanałami łączności, w omówionych poprzednio relacjach lub informacje zbiorcze stanowiące podsumowanie szeregu uzyskanych danych i ich ocenę w aspekcie sytuacji ogólnej. Informacje te opracowywane będą w formie komunikatów rozpoznawczych, o których była mowa w poprzednim rozdziale. rozprawy.

W skład ogólnego pojęcia obiegu informacji wchodzi także obieg informacji uzyskanych przez załogi w trakcie prowadzenia działań. Jest to końcowy etap wykonania zadań rozpoznawczych. 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<sup>64/80</sup>.

-----  
63/Przykład sformalizowanego zarządzenia do rozpoznania powietrznego zawarty jest w zalecanej przez Szefa Sztabu Gen. do użytku w wojsku "Sformalizowanej bojowej dokumentacji rozpoznawczej"/front-armia lotnicza/-Wyd. MON-Szt. Gen. 869/78.

64/W pasie frontu organizuje się: -dwie sieci radiowe UKF-taktycznego rozpoznania powietrznego w pasach armii I rzutu frontu oraz sieć radiową UKF-operacyjno-taktycznego rozpoznania powietrznego w pasie działania frontu. Płk mgr inż. Zbigniew GRACZ-"Zeszyty Naukowe ASG WP - zeszyt nr 3/18/78 s.96.

Dane przekazywane przez załogi mogą odbierać wszystkie stanowiska dowodzenia, na których będą włączone, we wspomnianych sieciach radiowych, odbiorniki i które będą dysponowały tablicami umówionych sygnałów oraz jednolicie zakodowanymi mapami. Praktycznie dane przekazywane przez załogi LRT odbierają komórki rozpoznawcze wojsk lądowych i lotnictwa od pułku do armii i armii lotniczej włącznie<sup>65/</sup>.

Przekazywanie jednak tych danych, jak wynika to z przeprowadzonych ćwiczeń, napotyka na szereg trudności, do których należą:

- ograniczony zasięg radiostacji UKF, które znajdują się na samolotach rozpoznawczych;
- mała przepustowość kanałów łączności radiowej;
- mała odporność radiostacji na zakłócenia radioelektroniczne;
- trudności w posługiwaniu się tablicami sygnałowymi i kodowanymi mapami w czasie lotu na rozpoznanie.

Problem ograniczonego zasięgu radiostacji UKF można rozwiązać, jak już wspomniano w pierwszym rozdziale, przekazując meldunki podczas lotu na trasie powrotnej od rubieży, której oddalenie od stanowisk dowodzenia zapewni odbiór meldunków przez zainteresowane sztaby i wojska<sup>66/</sup>. Spowoduje to jednak opóźnienie przekazania informacji o 10 - 12 minut, jakie będą potrzebne na manewr i lot powrotny do podanej wyżej rubieży.

Rozwiązaniem, które nie powoduje tych opóźnień jest zastosowanie retranslatora na samolocie transportowym, łącznikowym lub bojowym. Możliwości wydłużenia zasięgu łączności w zależności od wysokości lotu samolotu z retranslatorem przedstawione zostały w pierwszym rozdziale rozprawy<sup>67/</sup>.

Analizując przytoczone w tabelach wyniki obliczeń, należy stwierdzić, że niemożliwe będzie pełne wykorzystanie zwiększonego zasięgu

- - - - -

65/Organizacja łączności radiowej na potrzeby rozpoznania powietrznego - załącznik nr 10.

66/Rozdział I tabela nr 2 s.

67/Rozdział I tabela nr 3 i 4 s.

łącności, ponieważ samolot z retranslatorem musiałby wykonywać lot na dużej wysokości nad terenem nieprzyjaciela, stanowiąc łatwy do zniszczenia cel dla jego środków OPL. Przykładowo, według danych tabeli nr 3 podczas lotu samolotu z retranslatorem na H = 3000 m, a samolotu rozpoznawczego na H = 100 m zasięg łączności wynosi 453 km. Oznacza to, że umieszczając retranslator na granicy zasięgu radiostacji samolotowej i radiostacji retranslatora na samolocie oraz tej ostatniej i radiostacji naziemnej, możemy przekazywać informacje na odległość do 450 km. Przy odległości SD armii I rzutu i CDB AL 25 - 40 km, a SD frontu i AL 50 - 70 km od rubieży styczności<sup>68/</sup> zasięg łączności wynosiłby do 380 km w głąb ugrupowania nieprzyjaciela. Jednakże w tym wypadku samolot z retranslatorem zmuszony byłby do manewrowania w strefie rozmieszczonej nad terenami nieprzyjaciela, ponieważ jak wykazano w tabeli nr 4 /s. / zasięg łączności w tych warunkach między samolotem rozpoznawczym, a samolotem z zamontowanym retranslatorem wynosi 245 km, a więc samolot pośredniczący musi znaleźć się w odległości około 65 km /380-70-245=65 km./na zachód od rubieży styczności wojsk. Jeśli natomiast umieścimy retranslator w rejonie oddalonym o około 50 km od rubieży styczności nad własnymi wojskami, zapewniając mu w ten sposób bezpieczny lot, to wówczas zasięg łączności z samolotami rozpoznawczymi wykonującymi lot na H = 100 m będzie wynosił około 200 km od rubieży styczności wojsk. Będzie więc można przekazać informacje z taktycznego rozpoznania powietrznego na wszystkie stanowiska dowodzenia wojsk lądowych i lotnictwa. Wyniki operacyjnego rozpoznania powietrznego mogłyby być przekazane z rejonu rozpoznania gdyby samolot z retranslatorem wykonywał lot na wysokości powyżej 10 000 m.

Innym problemem przy przekazywaniu danych bezpośrednio z rejonu rozpoznania jest mała przepustowość kanałów łączności radiowej, co jest szczególnie istotne podczas prowadzenia rozpoznania jednocześnie dużą ilością załóg na korzyść wojsk raketowych.

W pasie działania każdej armii I rzutu frontu organizowana jest, jak wspomniano uprzednio, jedna sieć taktycznego rozpoznania powietrz-

-----  
68/Niektóre dane dotyczące organizacji wojsk, pojęć oraz norm operacyjno - taktycznych" - Wyd. ASG 104/76 s. 18.

nego. Jeśli więc w jednym czasie będzie prowadziło rozpoznanie kilkanaście załóg<sup>69/</sup> to dla przekazania meldunków będą one musiały dysponować odpowiednim czasem. Każdy meldunek załogi składa się z kilku słów oznaczających kryptonim odbiorcy meldunku, mapy i tablicy umówionych sygnałów oraz kilkanaście grup cyfr oznaczających indeks pilota, czas rozpoznania, miejsce przyłożenia planszетки kodowej do mapy, kod arkusza mapy, na którym znajduje się rejon rozpoznania, współrzędne rozmieszczenia wykrytego obiektu /x,y/ oraz ilość, rodzaj i działalność obiektu<sup>70/</sup>. Czas przekazywania takiego meldunku w zależności od ilości konkretnych informacji jakie chcemy przekazać może wynosić od 30 - 40 sekund do 1,5 - 2 minut. Przy założeniu jednoczesnego działania dwóch eskadr lotnictwa rozpoznania taktycznego, z tego jednej pojedynczymi załogami i jednej parami, meldunki będzie przekazywało 18 załóg średnio po 1,5 minuty.

Łączny czas składania meldunków, jeśli nie będzie między nimi przerwy, będzie wynosił:  $18 \times 1,5 = 27$  minut. Ostatnia załoga złoży więc meldunek z opóźnieniem 27 minut.

Jeśli załoga ta, oczekując na kolejność złożenia meldunku, wykonywała lot powrotny, to przy  $V = 600 - 720$  km/godz. znajdzie się w odległości 270 - 324 km od rejonu rozpoznania lub wylądować na lotnisku, z którego wystartowała. Przekazane informacje z takim opóźnieniem mogą okazać się nieaktualne.

Należałoby w związku z powyższym przebadać możliwość skrócenia meldunku z powietrza.

Stwierdziliśmy poprzednio, że meldunki z powietrza odbierają te stacje dowodzenia, które mają włączone odbiorniki w sieci rozpoznania i dysponują tablicami umówionych sygnałów i jednolicie zakodowanymi mapami. Wynika z tego, że wszyscy zainteresowani wynikami rozpoznania będą wiedzieli jaką mapą i jaką tablicą umówionych sygnałów załoga będzie się posługiwała.

-----  
69/W ćwiczeniu "Lato-78" w jednoczesnym locie na rozpoznanie brało udział ponad 30 załóg.

70/Przykładowa treść meldunku sposób posługiwania się tablicą umówionych sygnałów "REGINA-099" zawarta jest na odwrocie tabeli..

Po co więc nakazujemy załodze powtarzanie tych informacji w meldunku z powietrza? Z powodzeniem również możemy w meldunku pominąć kryptonim odbiorcy, ponieważ informacje w nim zawarte będą interesowały również wielu innych odbiorców SD plrt, jak również CDB AL, posiadające tabelę planowanych lotów z zaznaczonymi indeksami pilotów będzie zorientowane co to za załoga i jakie wykonuje zadanie, będzie więc mogło pokwitować przyjęty meldunek.

Wyeliminowanie z meldunków załóg zbędnych słów pozwoli na niewielkie skrócenie czasu ich przekazania, co jednak wspólnie z innymi przedsięwzięciami, takimi jak urzutowanie działań załóg w czasie, zalecenia przekazywania z powietrza tylko najważniejszych danych, a w wypadkach koniecznych organizowanie dodatkowej sieci rozpoznania, pozwoli na doprowadzenie najważniejszych danych do zainteresowanych sztabów i wojsk w celowo założonym przedziale czasu.

Przekazanie meldunków przez załogi drogą radiową może napotkać na kolejne trudności w postaci szumów i zniekształceń dźwięku oraz zakłóceń radioelektrycznych stosowanych przez nieprzyjaciela. Praktyka ćwiczeń wykazuje, że nawet bez stosowania zakłóceń nie wszystkie radiogramy przekazywane przez załogi są jednoznacznie odbierane na stanowiskach dowodzenia. Lepiej przygotowani operatorzy radiostacji i odbiorników na stanowiskach dowodzenia jednostek lotniczych odbierają około 80-90% meldunków, a wojsk lądowych tylko 50-60%<sup>71/</sup>. W ćwiczeniu "SZOP-78" wojska lądowe odebrały tylko 30% nadanych meldunków.<sup>72/</sup>

Analizując ponadto możliwości środków zakłócających potencjalnego przeciwnika wydaje się mało prawdopodobne sprawne funkcjonowanie sieci rozpoznania podczas działań bojowych<sup>73/</sup>. Wynika z powyższego, że ten sposób obiegu informacji nie może być uważany za zasadniczy. Nie ma bowiem gwarancji, że zainteresowane sztaby i wojska odbiorą i roz-

71/ "Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego we współczesnych operacjach frontu" - Wyd. MON -/ tłumacz. z rosyjskiego/ - 1972 r. - s.63.

72/ Wystąpienie Szefa Oddziału Rozpoznawczego SOW na sympozjum naukowym "Zeszyty naukowe ASG WP" - zeszyt nr 3 /18/78 s.73.

73/ Środki RFN stosowane do zakłócenia pracy radiostacji UKF-zał.nr 14.

szyfrują meldunki załóg przekazane z powietrza. Na poparcie powyższego stwierdzenia dodajmy, że wobec trudności w kodowaniu danych i posługiwaniu się mapą dla określenia współrzędnych wykrytego obiektu, a także subiektywnych odczuć załogi, stopień wiarygodności przekazanych informacji będzie niewielki. Wszystko to wskazuje, że meldunki załóg z powietrza powinny być dublowane w sieciach naziemnych, a także potwierdzane innym sposobem rozpoznania. Dowódca plrt, a także szef centrum dowodzenia bojowego AL może zażądać powtórzenia meldunku, jeśli był on niezrozumiały, szef CDB AL powinien też upewnić się, czy SD na korzyść którego rozpoznania było prowadzone, odebrało i zrozumiało nadany przez załogę meldunek, a jeśli nie to przekazać mu jego treść wykorzystując łączność naziemną lub osobisty kontakt. Będzie to dotyczyło głównie meldunków o broni jądrowej i środkach jej przenoszenia, lądowiskach śmigłowców uzbrojonych, dużych zgrupowaniach /kolumnach/ wojsk pancernych i zmechanizowanych itp.

W trosce o jak najsprawniejszy obieg informacji załogi natychmiast po wylądowaniu składają meldunki ustne. Właściwym określeniem tej czynności byłby raczej termin "są przesłuchiwane" przez oficera rozpoznawczego /kierownika sekcji rozpoznawczej lub jego starszego pomocnika/. Przesłuchującym załogi powinien być oficer, który bardzo dobrze zna sytuację ogólną i potrafi wyodrębnić z meldunków załóg te informacje, które należy natychmiast przekazać dowódcy i nadrzędnemu organowi rozpoznawczemu.

Wykorzystując doświadczenia prowadzonych ćwiczeń i centralnych zawodów rozpoznania powietrznego WP należy przyjąć, że w czasie składania meldunku ustnego załoga, analizując poszczególne fazy lotu, powinna podać rzeczywistą trasę i profil lotu, rezultaty rozpoznania, określając przy tym rozpoznawany obiekt, czas i miejsce jego wykrycia oraz sposób fotografowania /jeśli było wykonywane/. Ponadto załoga powinna podać jakie dane i w jakim czasie przekazała z powietrza, jakie obiekty, w jakim czasie i miejscu wykryła dodatkowo podczas lotu po trasie i rejonie rozpoznania, jakie było przeciwdziałanie środków OPL nieprzyjaciela, warunki atmosferyczne oraz zauważone niedociągnięcia w maskowaniu wojsk własnych.

Zebrane w ten sposób informacje od załóg, oficerowie sekcji rozpoznawczej pułku /brygady/ opracowują w formie meldunku o wykonaniu zadania bojowego, który po około 15 - 20 minutach od lądowania załogi przekazywany jest technicznymi środkami łączności z plrt poprzez SD DLSzR /DLR/ i CDB AL do oddziału rozpoznawczego armii lub poprzez SD DLSzR /DLR/ do oddziału rozpoznawczego armii lotniczej.

Z brygady lotnictwa bombowo - rozpoznawczego meldunek taki przesyłany jest bezpośrednio do oddziału rozpoznawczego na SD AL.

Doświadczenia wskazują, że jeśli do przesłania tych meldunków w prowadzonych ćwiczeniach wykorzystano utajniczne środki łączności, to czas ich przekazywania do adresata wynosił około 5 minut. W wypadku kodowania i rozkodowania ich czas ten wydłużał się kilkakrotnie.

Jeśli załogi wykonywały fotografowanie obiektów, to wyniki tego fotografowania opracowywane były przez plutony fotograficzne w postaci fotomeldunków, pojedynczych zdjęć lub fotoszkiców. Fotomeldunki opracowywano z wywołanych mokrych lub wysuszonych filmów negatywowych. W opracowaniu ich powinny wziąć udział załogi, co pozwoli na skrócenie czasu odczytywania, a szczególnie przywiązania zdjęć do mapy. Ma to szczególne znaczenie przy odczytywaniu filmów o małych wymiarach zdjęć i przy fotografowaniu z małych wysokości. Objęcie terenu jednym zdjęciem jest wówczas niewielkie, obejmuje małą ilość obiektów orientacyjnych i dlatego trudno go przywiązać do mapy.

Fotomeldunki z krótkich /5 - 10 m/ mokrych negatywów mogą być opracowane i przekazane na SD DLSzR technicznymi środkami łączności w ciągu 30 - 40 minut<sup>74/</sup>. Czas pełnego obiegu informacji uzyskanej drogą fotografowania lotniczego zależy od objętości fotomeldunku, środków łączności jakimi będzie przekazywany oraz ilość ogniw pośrednich, przez które fotomeldunek będzie przekazywany. Doświadczenia prowadzone w czasie ćwiczenia "ORZEL - 77" wskazują, że przekazanie danych z meldunku ustnego i fotomeldunku w relacji SD plrt - SD DLSzR - CDB AL wynosiło 79 minut. Przy czym większość tego czasu zużyte zostało na opracowanie i zakodowanie fotomeldunku /40 minut/ oraz przekazanie z SD DLSzR do CDB AL /20 minut/.

Jest to czas zbyt długi, jeśli weźmiemy pod uwagę dużą zmienność

74/ plk dypl. Ryszard JAKULEWICZ "Zeszyty Naukowe ASG WP" zeszyt nr 3 /18/78 s. 34-35.

sytuacji na współczesnym polu walki.

Jeszcze dłużej trwa obieg informacji zobrazowanych na zdjęciach lotniczych, a tym bardziej fotoszkicach.

Dochodzi bowiem czas opracowania tych fotodokumentów oraz czas dowozu ich do zainteresowanych sztabów.

Na przykład: opracowanie fotoszki z 5 zdjęć trwa około 60 minut z 20 zdjęć - 86 minut, a z 50 zdjęć 120 minut od moment wylądowania samolotu<sup>75/</sup>.

Wykonane fotoszki lub zdjęcia w prowadzonych dotychczas ćwiczeniach dostarczane były do adresata śmigłowcem łącznikowym wojsk lądowych. Średnio czas dostarczania tych dokumentów do adresata wynosił około 60 minut.

Zdarzały się jednak wypadki, że opracowane z dużym wysiłkiem zdjęcia /fotoszki/ oczekiwały po kilka godzin w kancelarii na przylot śmigłowca łącznikowego wojsk lądowych. Chcąc tego uniknąć należałoby w pułkach lotnictwa rozpoznania taktycznego i w BLRO mieć etatowo 1 - 2 śmigłowce łącznikowe.

Zbyt długie mimo wszystko opracowywanie fotoszki ogranicza w znacznym stopniu ich przydatność w przyszłych działaniach, szczególnie podczas rozpoznania obiektów ruchomych. Fotografowanie może często spełniać funkcje kontrolne przy zastosowaniu wspólnie z innymi sposobami rozpoznania.

Jeszcze rzadziej, na obecnym etapie, stosowana jest fotografia barwna, gdyż wymaga trzykrotnie dłuższego czasu na opracowanie niż fotografia czarno - biała.

Również na opracowanie wyników rozpoznania radioelektronicznego wymagany jest zbyt długi czas. Wstępna analiza wymaga około 120 minut czasu, a pełne opracowanie wyników - 8 godzin po wylądowaniu załóg<sup>76/</sup>.

-----  
75/BJ nr 1/124/-77r.s.69 - płk dypl. Ryszard JAKULEWICZ w materiale do sympozjum nauk. opublikowanym w "Zeszytach Naukowym ASG WP" nr 3/18/76r.s.35 podaje czasy opracowania fotoszki jeszcze dłuższe /90, 130, 190 minut/. Jest to uzależnione od jakości filmu lotniczego, stosowanych chemikaliów oraz technologii opracowań.

76/"Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego we współczesnych operacjach frontu"- tłum. z rosyj. /Wyd. MON - 72 r. s.83.

Konfrontacja wielkości czasu potrzebnego do zdobycia i opracowania informacji rozpoznawczych z aktualnymi i perspektywicznymi wymaganiami wojsk, które dysponują coraz nowocześniejszymi środkami ogniowymi, wykazuje, że najslabszym ogniwem rozpoznania powietrznego są stosowane obecnie środki i sposoby opracowywania i dostarczania do sztabów informacji rozpoznawczej. Dotyczy to w szczególności materiałów rozpoznania fotograficznego i radioelektronicznego.

Mając powyższe na uwadze, a także wysokie walory rozpoznania fotograficznego, należałoby dążyć do intensyfikacji prac naukowo - badawczych i doświadczeń dla przyspieszenia i automatyzacji obróbki laboratoryjnej i fotogrametrycznej materiałów fotografowania lotniczego, automatyzacji obróbki materiałów fotografowania na pokładzie samolotu i ich zrzut w rejonie określonego SD lub przekazanie wyników przy pomocy fotoelektrycznych kanałów łączności. Należałoby również wyposażyć wszystkie jednostki lotnictwa rozpoznawczego w śmigłowce łącznikowe, zapewniając w ten sposób szybkie dostarczanie opracowanych materiałów do zainteresowanych sztabów bez konieczności czekania na śmigłowiec zbierający pocztę.

Przyspieszeniu obiegu informacji sprzyjałoby również doskonalenie systemu kodowania informacji przez załogi oraz sztabowe komórki rozpoznawcze, wprowadzenie w naziemnych sieciach łączności kierunków utajnionych wydzielonych wyłącznie na potrzeby obiegu informacji rozpoznawczej lub udostępnianych sztabowym organem rozpoznawczym w miarę potrzeb /na hasło/.

Zbierane informacje przy użyciu różnych środków i różnymi sposobami rozpoznania nie zawsze są zużytkowane natychmiast po ich zdobyciu. Szereg elementów zdobytych informacji dezaktualizuje się w miarę upływu czasu od ich zdobycia.

Np. miejsce rozmieszczenia obiektów będących w ruchu, ilość samolotów na lotnisku itp. Jednakże szereg elementów zdobytych informacji zachowuje pełną wartość przez długi okres czasu i może być wykorzystywana na różnych szczeblach dowodzenia.

Informacje te powinny być więc na odpowiednich szczeblach gromadzone, przechowywane, przetwarzane oraz przesyłane w miarę potrzeb pod-

władnym. Taką rolę między innymi w obiegu informacji powinien spełniać powstały ostatnio Ośrodek Opracowania Wyników Rozpoznania Powietrznego na szczeblu armii lotniczej.

Istnienie dużej ilości jednostek i komórek sztabów, którym niezbędne są informacje rozpoznawcze powoduje wydłużenie czasu obiegu informacji i zmusza do szukania dróg jego przyspieszenia. Stosowany dotychczas system gromadzenia, zobrazowania, przetwarzania i transmisji danych rozpoznania w zestawieniu z rosnącymi potrzebami wojsk nie odpowiada stawianym wymaganiom. Można uzyskać pewną poprawę istniejącego stanu rzeczy drogą optymalizacji metod i form działalności komórek rozpoznawczych, wprowadzaniu bardziej funkcjonalnej dokumentacji systemu łączności i wyposażenia 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 armii lotniczej wogóle.

Zautomatyzowane ośrodki odbioru danych, analizy przetwarzania, przekazywania i przechowywania wyników rozpoznania powinny być utworzone na wszystkich szczeblach dowodzenia, które w działaniach wykorzystują te dane. Sprzęt wspomnianych ośrodków powinien być zunifikowany i zautomatyzowany zapewniający możliwość przepływu informacji do przełożonych i podwładnych bez opóźnień i konieczności pracochłonnego ich szyfrowania i rozszyfrowywania.

## ZAKOŃCZENIE

Jak wynika z treści rozprawy wdrażany aktualnie znowelizowany system dowodzenia lotnictwem, w tym i lotnictwem rozpoznawczym ma zapewnić jego optymalne użycie na współczesnym polu walki. Samo utworzenie, wyposażenie w sprzęt i określenie ogólnych zadań nowych punktów dowodzenia lotnictwem stanowi pierwszy etap dokonywanych zmian jakościowych systemu dowodzenia lotnictwem.

W rozprawie dążono do przedstawienia rezultatów badań ukazujących pełny zakres kompetencji i pracy poszczególnych lotniczych punktów dowodzenia oraz ich współdziałania z punktami dowodzenia wojsk lądowych w procesie organizacji rozpoznania powietrznego i dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym.

Wykazano złożoność tej problematyki oraz sformułowano wnioski i propozycje będące rezultatem badań problemu dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym. Przedstawiono także w koniecznym zakresie zagadnienia warunkujące efektywność systemu dowodzenia, postulując równocześnie uzasadnione zmiany strukturalne lotnictwa rozpoznawczego, koncepcje jego wykorzystania, zabezpieczenia działań bojowych, a także obiegu informacji.

Dążąc do ustalenia obiektywnych czynników determinujących dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym w rozdziale pierwszym w oparciu o analizę potrzeb wojsk frontu w zakresie rozpoznania powietrznego, warunki i właściwości działań lotnictwa rozpoznawczego na współczesnym polu walki, sformułowano podstawowe wymagania dotyczące dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym.

Z analizy tej wynika, że w planowaniu użycia lotnictwa muszą brać udział ogólnowojskowe punkty dowodzenia, ale nie może przy tym być naruszona zasada scentralizowanego dowodzenia. Rozwiązanie tego problemu możliwe jest do osiągnięcia poprzez wydzielenie dla określonych dowództw wojsk lądowych limitu lotów rozpoznawczych, co nie jest równoznaczne z przydzieleniem konkretnych sił lotnictwa rozpoznawczego.

Istotny wpływ na dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym wywiera jego struktura organizacyjna. Przynależność strukturalna oddziałów lotnictwa rozpoznawczego do różnych związków taktycznych stanowiących dodatkowy szczebel dowodzenia powoduje naturalne opóźnienia w obiegu informacji, co wykazano w treści rozdziału.

Sformułowane ogólne wymagania w rozdziale pierwszym stanowiły podstawę do bardziej wnikliwego opracowania kompetencji i ustalenia treści pracy punktów dowodzenia armii lotniczej i współdziałających z nimi punktów dowodzenia wojsk lądowych. Stanowi to treść drugiego rozdziału. W rozdziale tym dochodzi się do jednoznacznych wniosków, że w każdym przypadku ogólne planowanie rozpoznania powietrznego musi być prowadzone na szczeblu frontu z udziałem sztabu armii lotniczej /oddziału rozpoznawczego sztabu AL/. Planowanie rozpoznania do pierwszego uderzenia jądrowego należy do czynności stałych frontowego i armijnych zespołów planowania jądrowego.

Precyzowanie zadań na planowane zawczasu rozpoznanie powietrzne może być dokonywane tylko przez szczebel dowodzenia, na korzyść którego prowadzone jest to rozpoznanie. Potrzeby wojsk i warunki prowadzenia rozpoznania powietrznego wskazują na konieczność nadania uprawnień dla centrów dowodzenia bojowego armii lotniczej, bezpośredniego wywoływania dyżurujących na lotniskach załóg rozpoznawczych i precyzowania im zadań tuż przed startem lub podczas lotu do rejonów rozpoznania. Niezależnie od tego poszczególne centra dowodzenia bojowego armii lotniczej informują składy osobowe SD /ZSD/ armii lotniczej o całości planowanych zadań rozpoznawczych co stwarza warunki do ich pełnej synchronizacji dla różnych rodzajów lotnictwa i ekonomicznego wykorzystania sił. Chodzi przede wszystkim o racjonalne planowanie rozpoznania operacyjnego, taktycznego oraz prowadzonego siłami lotnictwa wojsk lądowych.

W rozdziale tym zawarto ponadto szczegółowe kompetencje punktów dowodzenia, metodę i treść ich pracy oraz treść informacji podstawowych dokumentów rozpoznawczych. Zdaniem autora dotychczasowe wydawnictwa nie zapewniają jednoznacznego rozumienia kompetencji i treści pracy, szczególnie centrów dowodzenia bojowego armii lotniczej i podległych im grup dowodzenia bojowego w zakresie dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym i dlatego przede wszystkim ten problem rozwinięto w treści

rozdziału drugiego.

W rozdziale trzecim przedstawiono pracę składów osobowych punktów dowodzenia podczas wykonywania zadań przez lotnictwo rozpoznawcze i obieg informacji z rozpoznania powietrznego, w świetle obowiązujących zasad i sugestii autora. Bezspornie niepodważalną jest zasada, że załogami rozpoznawczymi podczas wykonywania przez nie zadań dowodzi dowódca pułku /brygady/ ze swego stanowiska dowodzenia do czasu przejęcia go przez inne punkty, takie jak CDB AL lub jego PNWC i GDB w strefach /sektorach/ ich odpowiedzialności. Szef CDB AL powinien mieć uprawnienia do zmiany zadania załozce rozpoznawczej, przecelowania jej na inny obiekt rozpoznania lub postawienia zadania dodatkowego z pominięciem SD dywizji i pułku. PNWC i GDB realizują dowodzenie w zakresie zleconym przez szefa CDB AL. Decyzje szefa CDB AL mogą być przekazane załogom po uprzednim uzgodnieniu ich z głównym dysponentem wydzielonego limitu lotnictwa rozpoznawczego - dowódcą armii.

Praca składów osobowych poszczególnych punktów dowodzenia w okresie prowadzenia działań jest szczególnie skomplikowana ze względu na konieczność równoległego wykonywania funkcji organizatorskich i związanych z bieżącym wykonywaniem zadań. Mając na uwadze doniosłość tego problemu w rozdziale trzecim przedstawia się optymalny tok pracy i realizacji współdziałania punktów dowodzenia lotnictwa i wojsk lądowych ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia niezawodności i szybkości obiegu informacji. Dochodzi się do wniosku, że radykalne usprawnienie obiegu informacji, a zatem podniesienie efektywności rozpoznania powietrznego można osiągnąć jedynie poprzez wydzielenie na potrzeby rozpoznania powietrznego oddzielnych utajnionych kanałów łączności oraz automatyzację gromadzenia, opracowywania, przechowywania i dystrybucji danych rozpoznawczych.

Poprawę dotychczasowego obiegu informacji można osiągnąć nadając organom rozpoznawczym priorytet w wykorzystaniu środków ogólnego systemu łączności lotnictwa oraz doskonaląc struktury organizacyjne lotnictwa rozpoznawczego i podejmując inicjatywy szkoleniowe postulowane w pracy.

Treść poszczególnych rozdziałów rozprawy zdaniem autora pozwoliła osiągnąć założone cele rozprawy. Wyeksponowano główne problemy

umożliwiająca osiągnięcie ciągłości, operatywności i stanowczości dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym w świetle wymagań współczesnego pola bitwy. Dążono do sformułowania obiektywnych wymogów i racjonalnych metod działania dowództw i sztabów zapewniających stałą gotowość bojową sił rozpoznania powietrznego, planowanie i podejmowanie optymalnych decyzji do rozpoznania powietrznego, terminowe i wyczerpujące stawianie zadań wykonawcom, organizowanie i realizowanie współdziałania z wojskami lądowymi oraz pozostałymi rodzajami lotnictwa, a także wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych sił rozpoznania powietrznego. Przedstawiony w rozprawie opis funkcji dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym, zadań dowództw, sztabów i punktów dowodzenia oraz postulowane rozwiązania usprawniające system dowodzenia armii lotniczej w przeważającej części stanowią rezultat badań przeprowadzonych przez autora, bądź znaczne rozszerzenie treściowe dostępnych publikacji.

Być może, nie wszystkie proponowane rozwiązania zostaną wprowadzone do użytku. Sugerowane zmiany strukturalne lotnictwa rozpoznawczego mogą okazać się niemożliwymi do zrealizowania w najbliższej przyszłości. Tym niemniej autor żywi przekonanie, że przynajmniej część wniosków znajdzie praktyczne zastosowanie w szkoleniu wojsk. Zwłaszcza te, które omawiają zasady planowania rozpoznania powietrznego, kompetencje i zadania poszczególnych punktów dowodzenia znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej oraz współdziałania z wojskami lądowymi. Gdyby tak się stało autor byłby w pełni usatysfakcjonowany.

## BIBLIOGRAFIA

1. Aktualne problemy wojsk lotniczych, zbiór referatów na sesję naukową z okazji XXX - lecia LLP - Wyd. DWL - 1974 r.
2. A. APONOWICZ - Dowodzenie - Wyd. MON - 1961 r.
3. A. APONOWICZ - Współdziałanie - Wyd. MON - 1970 r.
4. Automatyczny retranslator UKF na bazie radiostacji R - 802 W - Wyd. Instytut Techn. WL - 1974 r.
5. B. BIDZIŃSKI - Myśl wojskowa nr 1/1974 r. - miesięcznik.
6. Biuletyn Informacyjny nr 4/99/ - Wyd. MON, Sztab Generalny - 1970 r.
7. Biuletyn Informacyjny nr 1/124/ - Wyd. MON, Sztab Generalny - 1977 r.
8. Biuletyn Informacyjny nr 2/102/ - Wyd. MON, Sztab Generalny - 1971 r.
9. Biuletyn Informacyjny nr 2/120/ - Wyd. MON, Sztab Generalny - 1975 r.
10. Biuletyn Informacyjny nr 1/110/ - Wyd. MON, Sztab Generalny - 1973 r.
11. Biuletyn Informacyjny nr 4/113/ - Wyd. MON, Sztab Generalny - 1973 r.
12. Biuletyn Wywiadowczy - stan na 1 stycznia 1978 r. - Wyd. MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1978 r.
13. Bojowa dokumentacja rozpoznawcza na szczeblach pułk - dywizja - armia. - Wyd. MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1973 r.
14. Charakterystyka obiektów jako przedmiotów rozpoznania /podręcznik/ - Wyd. MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1972 r.
15. kpt. dypl. A. FIDECKI - " Perspektywiczne potrzeby rozpoznawcze armii" - Myśl Wojskowa nr 2 - 1977 r. Kwartałnik - Wyd. MON
16. Zdzisław GŁĄB, Stanisław KOLCZ - Współczesne dowodzenie wojskami. - Wyd. MON - 1974 r.
17. płk nawig. dypl. Zygmunt GRZĘDA - Organizacja rozpoznania powietrznego w armii lotniczej. - Wyd. ASG WP - 1969 r.
18. płk nawig. dypl. Zygmunt GRZĘDA - Zajęcie nr 3 ćwiczenia grupowego nr 506 - "Działania lotnictwa w operacji zaczepnej frontu. - Wyd. ASG WP - 1973 r.
19. płk nawig. dypl. Zygmunt GRZĘDA - Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego przez DLSzR - Wyd. ASG WP - 1969 r.
20. płk nawig. dypl. Zygmunt GRZĘDA - Podstawy rozpoznania powietrznego. - Wyd. ASG WP - 1969 r.
21. Informator taktyczno - techniczny cz. III - Wyd. ASG WP - 1972 r.

22. Instrukcja organizacji i funkcjonowania centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej. - Wyd.DWL - 1978 r.
23. Instrukcja organizacji funkcjonowania centrum dowodzenia bojowego lotnictwem myśliwskim armii lotniczej. - Wyd.DWL - 1978 r.
24. Instrukcja organizacji współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem frontowym w Zjednoczonych Siłach Zbrojny Państw Uczestników Układu Warszawskiego. - Wyd.MON,DWL - 1978 r.
25. Instrukcja działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego. - Wyd.DWL i OPK - 1963 r.
26. Instrukcja o organizacji współdziałania, wykorzystaniu i dowodzeniu lotnictwem szturmowo - rozpoznawczym w operacji wojsk frontu. - Wyd. MON, Insp. Szkol. - 1972 r.
27. Informator o sieci lotniskowej państw kapitalistycznych na ETW. - Wyd. MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1974 r.
28. Informator o stanowiskach ogniowych przeciwlotniczych pocisków raketowych państw NATO na ETW. - Wyd.MON, Sztab Generalny - 1971r.
29. Informator o stacjonarnych systemach radiolokacyjnych na SETDW. - Wyd.MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1976 r.
30. IWANOW, SAWIELIEW, SZEMAŃSKI - Zasady dowodzenia wojskami. - Wyd. MON - 1973 r.
31. Kompendium Sił Zbrojnych NATO - Wyd.Sztab Generalny - Zarząd II - 1978 r.
32. płk nawig.dr Czesław KRZEMIŃSKI - Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej. - Wyd.MON - 1972 r.
33. Kurs operatywnego iskustwa wojenno - wozdusznych sił. - Wyd. WWA, MONINO - 1974 r.
34. płk pil.Wojciech LEPKOWSKI - Samodzielne poszukiwanie i zwalczanie broni raketowo - jądrowej przez LMSZ i LR we współczesnych warunkach działań bojowych - /rozprawa doktorska/ -Wyd. ASG WP - 1974 r.
35. płk doc.dr Jerzy MACHURA - Koncepcja organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia AL - Wyd.ASG WP - 1978 r.
36. Materiały do szkolenia operacyjnego /zbiór artykułów uczestników kursów w Akademii Sztabu Generalnego i Akademii Lotniczej ZSRR w 1974 r. - Wyd.MON - 1975 r.

37. Materiał do sympozjum naukowego na temat: Współdziałanie lotnictwa z wojskami lądowymi w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej - Wyd.ASG WP - 1977 r.
38. Metodyka wojskowych badań naukowych pod redakcją gen.armii P.A.KUROCZKINA - /tłumaczenie/ - Wyd.ASG WP - 1960 r.
39. Myśl Wojskowa nr 1 /1975 - Kwartalnik - Wyd.MON.
40. Myśl Wojskowa nr 4 /1975 - Kwartalnik - Wyd.MON.
41. Niektóre dane dotyczące wojsk, pojęć oraz norm operacyjno - taktycznych - Wyd.ASG WP - 1976 r.
42. Kazimierz NOŻKO - Założenia i zasady współczesnej sztuki operacyjnej - Wyd.ASG WP - 1977 r.
43. Kazimierz NOŻKO - Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej. - Wyd. MON - 1973 r.
44. kpt.pil.Jarosław OMILIAN - Analiza rozpoznania powietrznego w wojnach lokalnych po II wojnie światowej - Wyd.ASG WP - 1975r.
45. Obrona przeciwlotnicza KA RFN - Wyd.MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1976 r.
46. Omówienie ćwiczenia "Orzeł - 75" - Wyd. DWL - 1975 r.
47. Omówienie ćwiczenia "Tarcza - 76" - Wyd.MON, Sztab Generalny - 1976 r.
48. Omówienie ćwiczenia "Orzeł - 77" - Wyd.DWL - 1977 r.
49. Omówienie ćwiczenia "Lato - 78" - Wyd.MON, Sztab Generalny - 1978 r.
50. Omówienie ćwiczenia "Wrzesień - 78" - Wyd.DWL - 1978 r.
51. Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego we współczesnych operacjach frontu/tłumaczenie z j.rosyjskiego/ - Wyd. MON - 1972 r.
52. Organizacja i prowadzenie rozpoznania powietrznego we współczesnych operacjach frontu - Wyd.MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1972 r.
53. J.ORZECHOWSKI - Rozwój dowodzenia i służby sztabów w historii wojskowości od starożytności do końca XIX wieku. - Wyd.MON - 1974 r.
54. Praca dowódcy i sztabu AL podczas organizacji działań bojowych. - Wyd.DWL - 1978 r.
55. Przegrupowanie armii lotniczej do rejonu wyjściowego - Wyd.DWL - 1972 r.

56. Regulamin wykonywania lotów - Wyd.DWL - 1974 r.
57. płk dr Ryszard SEREGIET - Zakres decydowania i treść pracy wysuniętego stanowiska dowodzenia /WSD/ dywizji lotnictwa szturmowo - rozpoznawczego /DLSzR/ podczas wsparcia armii ogólnowojskowej /A Panc./ - Wyd. ASG WP - 1970 r.
58. płk dr Ryszard SEREGIET - Ogólne zasady dowodzenia taktycznymi oddziałami i związkami lotnictwa operacyjnego - Wyd. ASG WP - 1972 r.
59. Sformalizowana bojowa dokumentacja rozpoznawcza /front, AL/ - Wyd. Sztab Generalny - Zarząd II - 1978 r.
60. gen. bryg. pil. Józef SOBIERAJ, płk dypl. pil. B. HALERZ, płk dypl. nawig. T. TRZEBIATOWSKI, mjr dypl. pil. H. HAŁKA - Możliwości i sposoby pokonywania OPL nieprzyjaciela przez lotnictwo frontowe /rozprawa doktorska/ - Wyd. ASG WP - 1977 r.
61. Czesław SOCHAŁ, Ludwik WIERCIŃSKI - Rozpoznanie wojskowe - Wyd. MON - 1975 r.
62. mjr pil. Henryk SROKA - Analiza organizacji i prowadzenia rozpoznania powietrznego na zachodnio - europejskim TDW w II wojnie światowej - Wyd. ASG WP - 1974 r.
63. płk pil. dypl. Wacław ŚWIĄTNICKI - Koncepcja rozwoju i zastosowania środków rozpoznania powietrznego armii lotniczej /rozprawa doktorska/ - Wyd. ASG WP - 1977 r.
64. płk pil. dr Wacław ŚWIĄTNICKI - Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez BLBR - Wyd. ASG WP - 1977 r.
65. Taktika wozdusznej rozвідki /uczebnik/ - Wyd. WWA MONINO - 1968r.
66. Taktyka lotnictwa rozpoznawczego - podręcznik - Wyd. MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1978 r.
67. Treść procesu dowodzenia oraz układy i wzory dokumentów bojowych plrt - Wyd. DWL - 1977 r.
68. Treść procesu dowodzenia oraz układy i wzory dokumentów bojowych DLSzR - Wyd. DWL - 1977 r.
69. płk dypl. Marian WILIŃSKI - Niektóre problemy organizacji i prowadzenia rozpoznania w operacji obronnej armii i frontu - Wyd. ASG WP - 1977 r.
70. płk dypl. Wiesław WÓJCIK - Jednolity system rozpoznania w operacji zaczepnej armii - Wyd. ASG WP - 1973 r.

71. Zasady użycia broni jądrowej w siłach zbrojnych NATO - Wyd. Sztab Generalny - Zarząd II - 1972 r.
72. Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania powietrznego na korzyść wojsk operacyjnych /dywizja, armi, front/ - Wyd. MON, Sztab Generalny - Zarząd II - 1970 r.
73. Zbiór materiałów operacyjno - strategicznych cz. II i IV - Wyd. Sztab Generalny - 1971 r.
74. Zeszyty Naukowe ASG WP - zeszyt nr 3 /18/ - Wyd. ASG WP - 1978 r.

Wydrukowano w 15 egz.  
Egz. nr 1-15 Bibl. Nauk. OZS  
Wyk. płk Bartocha  
Druk K.C. dn. 6.7.79 r.  
Druk ASG WP nr pf 1747/WW

# ROZMIESZCZENIE OBIEKTÓW I POTRZEBY WOJSK W ROZPOZNANIU POWIETRZNYM.

Załącznik nr 1  
POJEMNE  
Łącz. nr.

lp	OBIEKTY ROZPOZNANIA	ROZPOZNANIE TAKTYCZNE - GŁĘBOKOŚĆ DO 250 km										Uwagi
		GŁĘBOKOŚĆ DO 40 km		GŁĘBOKOŚĆ OD 40 DO 150 km		GŁĘBOKOŚĆ OD 150 DO 500 km		500-100 km		100-700 km		
		OBJEM	ROZPOZNA- nie	OBJEM	ROZPOZNA- nie	OBJEM	ROZPOZNA- nie	OBJEM	ROZPOZNA- nie	OBJEM	ROZPOZNA- nie	
1	brigady zmech. (panc.)	19 <sup>1)</sup>	60	9	9	4	36	7	7	3	24	1) ok 50% brygad Irzutu rozpoznają śmigłowce  2) rozpoznają, wszystkie rodzaje lotnictwa razem z innymi zadaniami.
2	rejon mobilizacji wojsk	-	-	3	3	2	6	4	4	2	8	
3	baterie PR „Pershing”	-	-	2	2	4	8	2	2	4	8	
4	baterie PR „Lance”	4	16	2	2	3	6	-	-	-	-	
5	baterie PR „Honest John”	5	20	1	1	4	4	5	6	3	18	
6	baterie hb 203,2 mm	8	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	baterie hb 155 mm	12	48	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	baterie PRK „Nike”	-	-	12	12 <sup>2)</sup>	3	36	8	8	2	16	
9	baterie PRK „Hawk”	20 <sup>2)</sup>	-	12	12	-	-	-	-	-	-	
10	SD dywizji i K4	8	32	5	5	4	20	-	-	-	-	
11	SD sił powietrznych	-	-	2	2	2	4	-	-	-	-	
12	eskadry samolotów na lotniskach	-	-	6	6	3	18	16	16	2	32	
13	ładowiska śmigłowców	8	32	4	4	3	12	-	-	-	-	
14	składy broni jądrowej (stacjonarne)	-	-	7	7	2	14	2	2	2	4	
15	odcinki rzek i umocnienia obronne	-	-	4	4	3	12	6	6	2	12	
16	szlaki komunikacyjne	-	-	6	6	4	24	6	6	4	24	
17	porty i bazy morskie	-	-	5	5	2	10	4	4	2	8	
18	rejon obserwacji pola walki	8	80	-	-	-	-	-	-	-	-	
RAZEM :		90	320	77	65	57	210	57	57	143	224	224 obiektów - 100%
		40	47,5	35	65	25	31,2	25	25	21,2	67,3	67,3 rozp./dobe-100%

# ROZWINIĘCIE OBRONY POWIETRZNEJ NATO NA ŚRODKOWOEUROPEJSKIM TDW



POUFNE

Egz.nr . . .

Załącznik nr 3

Zestawienie przydzielanego w ćwiczeniach limitu lotów dla  
armii ogólnowojskowych

Kryptonim ćwiczenia	Termin prowadzenia ćwiczenia	Wydzielany limit LRT na okres zadania bliższego armii /w e/l /			
		na głównym kierunku		na pomocni- czym kie- runku	
		e/l	%	e/l	%
Wrzesień - 75	3 - 9.9.1975r.	24	61,5	12	30,7
Czerwiec - 76	15 - 25.6.1976r.	33	84,6	15	38,4
Lato - 76	9 - 16.9.1976r.	24	61,5	6	15,3
Fala - 77	28 - 7.7.1977r.	29	74,3	28	71,8
Orzeł - 77	12 - 16.7.1977r.	16,5	42,3	8,5	21,8
Lato - 78	21.5 - 8.6.1978r.	18	46,1	12	30,8
Wrzesień - 78	4 - 11.9.1978r.	39	100,0	15	38,4

Uwaga: - zestawienie wykonano na podstawie dokumentów z ćwiczeń znajdujących się w kancelarii Dowództwa Wojsk Lotniczych w Poznaniu, - za 100% przyjęto wysiłek jednego pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego wynoszący 39 e/l, przy czasie trwania operacji 4 dni i natężeniu na pierwszy dzień 4, na następne po 3 loty na samolot.



POUFNE  
Egz. nr...

Załącznik nr 5

# DZIENNIK WIADOMOŚCI O NIEPRZYJACIELU

Lp	Czas		Źródło	T R E Ś Ć W I A D O M O Ś C I	P O Ł O Ż E N I E		O C E N A	Sposób wykorzystania	
	Zdoby- cia	Ofrzy- mania			Po- wier- dzenia	x			y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10













