

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 Swierczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

DO CZYTELNI  
SLUZHBY

**TAJNE**

Egz. Nr ..... 1

plk dypl. Zygmunt GRZĘDA

**Temat: WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI I PROWADZENIE  
DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ BRYGADĘ LOTNICTWA  
ROZPOZNANIA OPERACYJNEGO**

(Skrypt)



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOW  
KATEDRY SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Swierczewskiego

**638537**



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

---

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

DO UŻYTKU  
SLUŻBOWEGO

**TAJNE**

Egz. Nr 1

plk dypl. Zygmunt GRZEŃDA

**Temat: WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI I PROWADZENIE  
DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ BRYGADĘ LOTNICTWA  
ROZPOZNANIA OPERACYJNEGO**

(Skrypt)



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

038537

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im.gen.broni K.Swierczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

ZATWIERDZAM  
SZEF KATEDRY TAKTYKI LOTNICTWA

WYDZIAŁ  
LOTNICTWA

~~TAJNE~~

Egz.nr.....

1

płk doc.dr Janusz MALINOWSKI  
Dnia .....16.02..... 1972 r.

*Wzrost 12657*

płk dypl. Zygmunt GRZĘDA

TEMAT: "WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI I PROWADZENIE DZIAŁAŃ  
BOJOWYCH PRZEZ BRYGADĘ LOTNICTWA ROZPOZNANIA  
OPERACYJNEGO"

/Skrypt/



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

*38537*

WARSZAWA

Kwiecień

1972 r.

*[Faint blue ink scribble]*

*[Faint mirrored text, likely bleed-through from the reverse side]*

*[Faint red ink scribbles]*



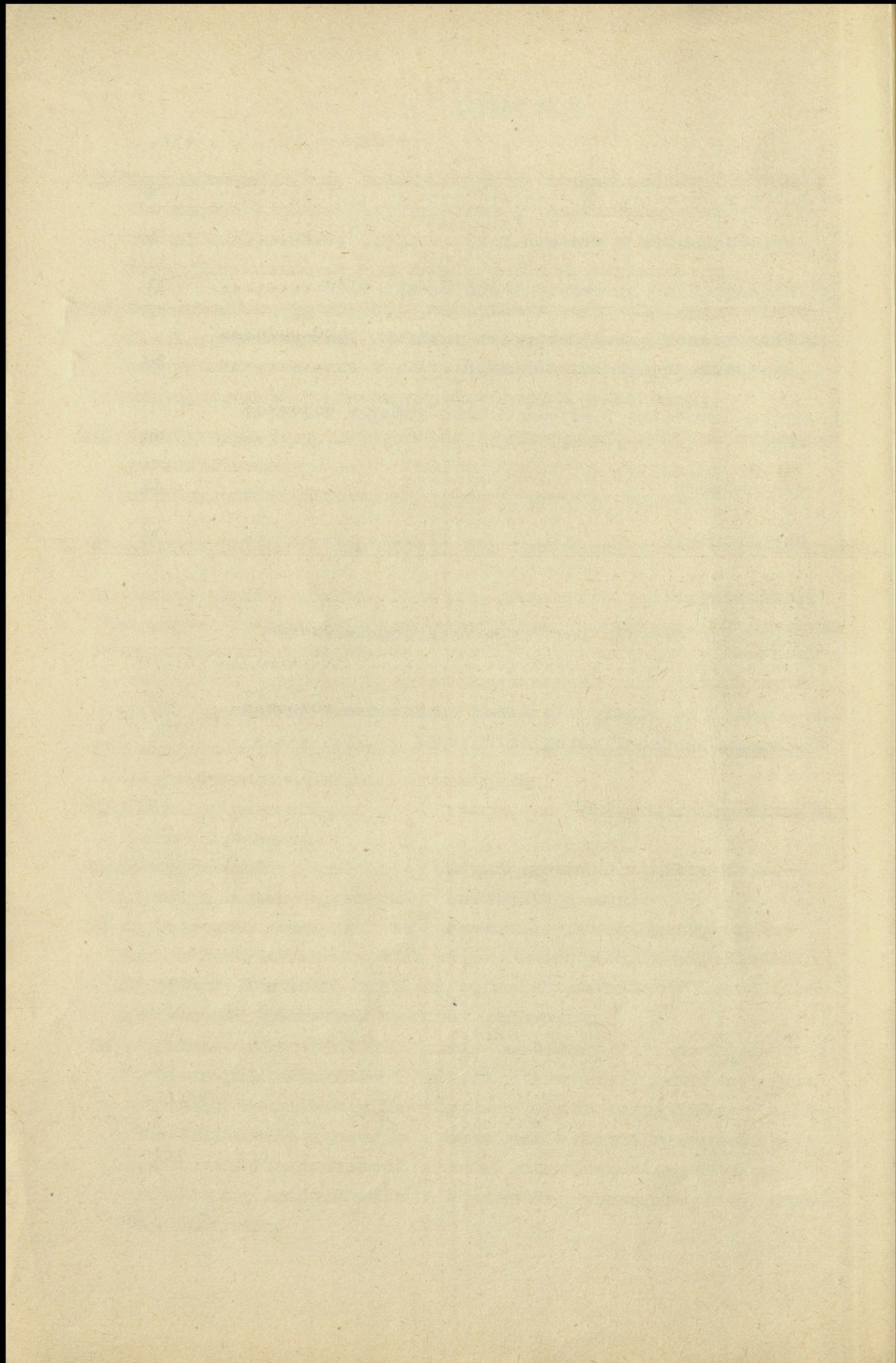
## SPIS TREŚCI

str.

W s t ę p .....	5
X I. Przeznaczenie i zadania BLRO .....	5
II. Organizacja, bazowanie i możliwości BLRO .....	11
III. Właściwości pracy dowództwa i sztabu BLRO podczas organizacji działań bojowych .....	20
IV. Praca dowództwa i sztabu w toku działań bojowych BLRO .....	30
ZAKOŃCZENIE .....	35
BIBLIOGRAFIA .....	36

### ZAŁACZNIKI:

1. Organizacja brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego .....
2. Dowodzenie na ziemi, i z ziemi lotnictwem rozpoznania operacyjnego i obieg informacji .....



WSTĘP

Na przełomie 1968/1969 r. powstał w Wojskach Lotniczych nowy związek taktyczny - brygada lotnictwa rozpoznawczo-bombowego. Brygadę zorganizowano na bazie dwóch jednostek lotniczych: brygady lotnictwa bombowego i pułku lotnictwa rozpoznania operacyjnego. W składzie brygady, oprócz innych pododdziałów znajdowały się: dwie eskadry lotnictwa rozpoznania operacyjnego, jedna eskadra lotnictwa bombowego i jedna eskadra lotnictwa rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego. Brygada, jak to wynikało z jej zadań, możliwości i składu organizacyjnego, przeznaczona była do prowadzenia rozpoznania operacyjnego, rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego oraz do niszczenia /obezwładniania/ obiektów naziemnych /nawodnych/.

W 1970 r. w brygadzie rozwiązano eskadrę lotnictwa bombowego, wskutek czego przekształciła się ona w brygadę lotnictwa rozpoznania operacyjnego /BLRO/, a zakres i możliwości wykonywanych przez nią zadań uległ zmniejszeniu o zadania związane ze zwalczaniem obiektów naziemnych.

Niniejszy skrypt ujmuje podstawowe zagadnienia związane z przeznaczeniem, organizacją i możliwościami bojowymi brygady oraz z pracą jej dowództwa i sztabu w czasie organizacji i prowadzenia działań bojowych. W skrypcie uwzględniono nową strukturę organizacyjną brygady wynikającą z likwidacji eskadry lotnictwa bombowego.

I. PRZEZNACZENIE, ROLA I ZADANIA BRYGADY LOTNICTWA ROZPOZNIANIA OPERACYJNEGO

10.00

Brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego jest najmniejszym związkiem taktycznym lotnictwa operacyjnego, przeznaczonym do prowadzenia rozpoznania operacyjnego oraz rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego. Niekiedy może ona wykonywać zadania rozpoznania taktycznego związane z dziennym fotografowaniem dużych obszarów terenu oraz z rozpoznaniem innych obiektów, szczególnie w porze nocnej. Brygada podlega bezpośrednio dowództwu armii lotniczej i wykonuje swoje

zadania przede wszystkim na korzyść dowództw i sztabów frontu oraz armii lotniczej.

W składzie armii lotniczej brygada jest jedyną jednostką rozpoznawczą przeznaczoną do prowadzenia operacyjnego rozpoznania powietrznego. Ponadto w działaniach na małej wysokości jest ona jedyną jednostką lotniczą zdolną do prowadzenia bezpośredniego i kontrolnego rozpoznania obiektów uderzeń frontowych rakiet operacyjno-taktycznych /R-300/ na pełny ich zasięg. W związku z powyższym, brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego odgrywa ważną rolę w systemie rozpoznania wojскоwego frontu, szczególnie w zakresie rozpoznania obiektów rozmieszczonych w strefie komunikacji nieprzyjaciela.

Brygada w wyniku rozpoznawania systemów radiolokacyjnych nieprzyjaciela dostarcza dowódcom i sztabom lotniczym wszystkich szczebli dowodzenia danych o dyslokacji i charakterystykach pracy środków radioelektronicznych pracujących w tych systemach.

Znajomość tych danych w istotny sposób ułatwia organizację skutecznego pokonywania obrony powietrznej nieprzyjaciela przez lotnictwo.

Tylko brygada w składzie armii lotniczej posiada specjalnie przygotowane samoloty do wykonania czynnych i biernych zakłóceń radioelektronicznych systemów radiolokacyjnych nieprzyjaciela na korzyść innych rodzajów lotnictwa. Zakłócając stacje radiolokacyjne nieprzyjaciela brygada ułatwi pokonywanie obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela przez lotnictwo.

Zadania brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego wynikają z jej przeznaczenia, z potrzeb wojsk lądowych, lotniczych i niekiedy marynarki wojennej w zakresie rozpoznania oraz z potrzeb zabezpieczenia działań lotnictwa i z aktualnych możliwości bojowych tej brygady.

Do głównych grup zadań, które może wykonywać brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego, należy zaliczyć:

1. W zakresie operacyjnego rozpoznania powietrznego oraz rozpoznania systemów radiolokacyjnych nieprzyjaciela:
  - a/ grupe zadań związaną z rozpoznaniem broni jądrowej i środków jej przenoszenia obejmującą:

- rozpoznanie składu i bazowania pododdziałów lotniczych wyposażonych w samoloty - nosiciele broni jądrowej i śledzenie przebiegu ich manewru lotniskowego<sup>x/</sup>;
- wykrywanie przegrupowań operacyjno-taktycznych raketowych środków napadu jądrowego, ustalanie ich rejonów ześrodkowań /wyczekiwania/ i stanowisk startowych oraz określanie współrzędnych ich rozmieszczenia;
- wykrywanie i precyzowanie danych o rozmieszczeniu stanowisk startowych pododdziałów przeciwlotniczych rakiet kierowanych przystosowanych do przenoszenia broni jądrowej oraz śledzenie ich manewru;
- potwierdzanie i precyzowanie danych o rozmieszczeniu składów broni jądrowej uzyskiwanych innymi środkami rozpoznania.

b/ grupe zadań związana z zabezpieczeniem działań własnych wojsk raketowych obejmujacą:

- precyzowanie danych o położeniu obiektów przewidywanych do zwalczania uderzeniami frontowymi rakiet operacyjno-taktycznych /rozpoznanie bezpośrednie/;
- kontrolowanie skutków uderzeń frontowych rakiet operacyjno-taktycznych /rozpoznanie kontrolne/.

c/ Grupe zadań związana z rozpoznaniem sił lądowych nieprzyjaciela obejmujacą:

- rozpoznanie składu oraz dyslokacji odwodów operacyjnych i strategicznych nieprzyjaciela, ustalanie czasu ich wymarszu z rejonów ześrodkowania i kierunków przegrupowań;
- precyzowanie danych o stanowiskach dowodzenia i węzłach łączności związków operacyjnych sił lądowych nieprzyjaciela oraz ustalanie ich współrzędnych;
- określanie charakteru, kierunków i intensywności przewozów nieprzyjaciela oraz ustalanie rejonów załadowania i wyładowania wojsk /sprzętu/;

x/ Lotnictwo taktyczne NATO jest podstawowym środkiem przenoszenia broni jądrowej na szczeblu operacyjnym i bazuje w zasadzie w strefie operacyjnego rozpoznania powietrznego. W związku z tym zadanie BLRO związane z rozpoznaniem samolotów-nosicieli broni jądrowej wymieniono w pierwszej kolejności.

- rozpoznanie systemu zaopatrywania wojsk, ustalanie rejonów rozmieszczenia składów armijnych i grupy armii, szczególnie broni specjalnej, materiałów pędnych oraz amunicji;

d/ grupe zadań związanych z rozpoznaniem sił powietrznych nieprzyjaciela obejmująca:

- rozpoznanie i kontrolowanie bazowania lotnictwa nieprzyjaciela, ustalanie składu oraz rozmieszczenia samolotów i podstawowych elementów lotniskowych /magazyny MPS, amunicji, SD/, wykrywanie przygotowań do manewru lotniskowego i śledzenie przegrupowań lotnictwa;
- wykrywanie prac związanych z budową nowych lotnisk i z przygotowaniem odcinków autostrad /dróg/ do bazowania lotnictwa;
- rozpoznanie dyslokacji naziemnych środków obrony przeciwlotniczej oraz śledzenie ich manewru;
- rozpoznanie stanowisk dowodzenia i węzłów łączności; połączonych taktycznych sił powietrznych, operacyjnych dowództw taktycznych sił powietrznych /armii lotnictwa taktycznego/ i dywizji lotniczych, a także operacyjnych ośrodków sektora, ośrodków dowodzenia i powiadamiania, posterunków dowodzenia i powiadamiania, posterunków wykrywania i powiadamiania oraz śledzenia ich przegrupowań;
- wykrywanie przygotowań do załadowania desantów powietrznych, ustalanie lotnisk lądowania lotnictwa transportowego wykorzystywanego do przerzutu wojsk i sprzętu drogą powietrzną i charakteru transportowanych ładunków;
- rozpoznanie systemu zaopatrywania sił powietrznych, ustalanie rejonów rozmieszczenia składów związków operacyjnych sił powietrznych, szczególnie broni specjalnych, amunicji i materiałów pędnych;

e/ grupe zadań związanych z rozpoznaniem sił morskich nieprzyjaciela obejmująca:

- rozpoznanie składu i bazowania sił morskich nieprzyjaciela /floty wojennej i transportowej/ oraz śledzenie za ich manewrem;

- rozpoznanie artylerii nadbrzeżnej i brzegowych systemów radiolokacyjnych obserwacji obiektów na morzu;
- rozpoznanie baz i portów morskich oraz śledzenie rozwoju sytuacji w tych bazach;
- rozpoznanie przerzutów wojsk i sprzętu drogą morską, ustalanie rejonów załadowania i wyładowania oraz charakteru przewożonych ładunków;
- wykrywanie przygotowań nieprzyjaciela do wysadzenia desantów morskich;

f/ Grupa zadań związana z fotografowaniem dużych obszarów terenu obejmująca:

- fotografowanie rejonów /pasów/ obrony nieprzyjaciela, naturalnych przeszkód terenowych utrudniających działania wojsk /przeszkody wodne, tereny zabagnione itp./, wysp i półwyspów;
- fotografowanie rejonów przewidywanych do wysadzenia własnych desantów powietrznych i morskich;
- rozpoznanie obiektów przemysłowych o znaczeniu wojskowym;
- fotografowanie terenu dla potrzeb topograficznych;

2. W zakresie przeciwdziałania radioelektronicznego<sup>x/</sup>:

- maskowanie zakłóceniami czynnymi i biernymi ugrupowania bojowego własnego lotnictwa w polu radiolokacyjnym nieprzyjaciela, w celu ułatwienia mu pokonywania przeciwdziałania obrony powietrznej;
- prowadzenie działań pozornych /odciągających/ w celu utrudnienia przeciwnikowi właściwej oceny sytuacji powietrznej i rozproszenia wysiłków jego obrony powietrznej lub w celu nękania systemu obrony powietrznej nieprzyjaciela;
- utrudnianie naprowadzania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela na nasze samoloty poprzez zakłócenia jego łączności radiowej w relacji ziemia-samolot na kanałach dowodzenia.

x/ Zadania z zakresu przeciwdziałania radioelektronicznego zostały opracowane przez ppłk dypl. Czesława WRONSKIEGO z Katedry Wojsk OPK.

Poza powyższymi podstawowymi zadaniami, brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego może wykonywać niektóre zadania o charakterze pomocniczym, a mianowicie:

- oświetlać i oznaczać w nocy cele /zrzutowiska/ dla innych rodzajów lotnictwa i wojsk lądowych /wojsk powietrzno-desantowych/;
- rozrzucać nad terenem przeciwnika materiały propagandowo-agitacyjne;
- rozpoznawać warunki atmosferyczne.

Zakres zadań, które mogą być wykonywane przez brygadę lotnictwa rozpoznania operacyjnego jest bardzo szeroki, natomiast możliwości jej są ograniczone. W związku z tym brygada powinna być wykorzystywana jedynie do wykonywania tych zadań, których z różnych przyczyn nie mogą realizować wojska lądowe i inne jednostki lotnicze oraz marynarka wojenna.

Główny wysiłek brygady powinien być skierowany:

1. W zakresie zadań rozpoznawczych na:

- rozpoznanie broni jądrowej i środków jej przenoszenia rozmieszczonych w strefie komunikacji nieprzyjaciela;
- zabezpieczenie działań frontowych rakiet operacyjno-taktycznych zwalczających obiekty położone poza taktycznym promieniem działania lotnictwa rozpoznania taktycznego i artyleryjskiego;
- rozpoznanie odwodów operacyjnych i strategicznych nieprzyjaciela;
- rozpoznanie lotnictwa i lotnisk oraz systemu obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela;
- rozpoznanie stanowisk dowodzenia sił lądowych i powietrznych nieprzyjaciela;
- rozpoznanie przewozów operacyjnych w strefie komunikacji nieprzyjaciela;

2. W zakresie przeciwdziałania radioelektronicznego na:

- zabezpieczenie działań samolotów-nosicieli broni jądrowej;
- zabezpieczenie lotnictwa transportowego podczas działań /operacji/ powietrzno-desantowych;

Działania bojowe brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego należy organizować w ścisłym współdziałaniu z rozpoznaniem

naziemnym oraz z taktycznym rozpoznaniem powietrznym. Wszelkie loty bojowe na wykonanie powyższych zadań powinny być w miarę możliwości zgrane z działaniami innych rodzajów lotnictwa co do czasu i miejsca, gdyż dzięki temu może być łatwiej pokonywana obrona powietrzna nieprzyjaciela.

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego w ewentualnych przyszłych działaniach wojennych będzie wykonywać szereg istotnych z punktu widzenia wojsk lądowych i lotnictwa zadań z tym, że za podstawowe z nich należy uznać zadania związane z prowadzeniem rozpoznania środków przenoszenia broni jądrowej nieprzyjaciela i z zabezpieczeniem działań bojowych wojsk raketowych i samolotów-nosicieli broni jądrowej.

## II. ORGANIZACJA, BAZOWANIE I MOŻLIWOŚCI BOJOWE BRYGADY LOTNICTWA ROZPOZNANIA OPERACYJNEGO

10.10

### 2.1. Organizacja brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego

Charakterystyczna cecha organizacji brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego polega na tym, że w przeciwieństwie do innych związków taktycznych lotnictwa /dywizji/ w jej skład wchodzi nie pułki, a eskadry lotnicze. Sztab brygady posiada specyficzną organizację w stosunku do sztabów innych jednostek lotniczych, co znalazło swój wyraz w zorganizowaniu wydziału operacyjno-rozpoznawczego. Tego rodzaju wydział nie istnieje w innych jednostkach lotniczych.

Rozpoznawczy charakter brygady wymagał rozbudowania pod względem etatowym sekcji rozpoznawczej sztabu oraz utworzenia kompanii fotograficznej.

Działania brygady, podobnie jak pułków lotniczych, są zabezpieczane przez jeden batalion zaopatrzenia i jeden dywizjon dowodzenia lotami. Natomiast w składzie etatowym i w wyposażeniu batalionu zaopatrzenia i dywizjonu dowodzenia występują różnice w porównaniu do pododdziałów tego rodzaju zabezpieczających pułki lotnicze. Pododdziały te mają zwiększony stan etatowy ludzi oraz sprzęt specjalny dostosowany do zabezpieczenia działań samolotów typu bombowego.



W skład brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego wchodzi następujące pododdziały /patrz schemat - załącznik nr 1/:

- dowództwo, wydział polityczny, sztab i wydział służb;
- dwie eskadry lotnictwa rozpoznania operacyjnego;
- jedna eskadra lotnictwa rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego;
- dywizjon techniczny w składzie: trzech eskadr technicznych, klucza eksploatacji samolotów szkolnych i transportowych oraz działu technicznego obsługi samolotów.

W brygadzie ponadto znajdują się na oddzielnych etatach następujące pododdziały:

- batalion zaopatrzenia;
- dywizjon dowodzenia lotami;
- dwie baterie artylerii przeciwlotniczej;

Każda eskadra lotnicza posiada cztery klucze załóg samolotów bojowych po trzy załogi w każdym kluczu. Ponadto w skład poszczególnych eskadr wchodzi załogi samolotów /śmigłowców/ transportowych i łącznikowych.

W uzbrojeniu brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego znajduje się:

- 20 samolotów rozpoznania operacyjnego typu Ił-28R i Ił-28;
- 11 samolotów rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego, z tego 10 typu Ił-28E i 1 typu Ił-14E;
- 2 śmigłowce SM-1 /SM-2/ oraz samoloty szkolno-bojowe, szkolno-treningowe, transportowe i łącznikowe.

W skład sztabu brygady wchodzi: wydział operacyjno-rozpoznawczy i stanowisko dowodzenia. W wydziale operacyjno-rozpoznawczym są dwie sekcje: sekcja operacyjna i sekcja rozpoznawcza oraz kompania fotograficzna.

W sekcji operacyjnej jest kierownik sekcji oraz starsi pomocnicy d/s operacyjnych i przeciwdziałania radioelektronicznego. W sekcji rozpoznawczej znajdują się: kierownik sekcji oraz jego starsi pomocnicy /pomocnicy/ ds rozpoznania, analizy i oceny nieprzyjaciela, odczytywania zdjęć lotniczych i rozpoznania radioelektronicznego.

Kompania fotograficzna składa się z dwóch zespołów lotniczej służby fotograficznej /PZ F-4/, każdy w składzie polowe-

go laboratorium fotograficznego typu PLF-2 i APF-1 oraz polowej pracowni fotogrametrycznej typu PPF-1. Stan etatowy kompanii wynosi 38 żołnierzy, a wydziału operacyjno-rozpoznawczego 54 żołnierzy.

Poza wydziałem operacyjno-rozpoznawczym i stanowiskiem dowodzenia w skład sztabu wchodzi żołnierze różnej specjalności, a w tym między innymi: starszy pomocnik szefa sztabu - szef łączności i jego pomocnicy, szef zabezpieczenia chemicznego. Sztabem kieruje szef sztabu, który jednocześnie jest zastępcą dowódcy brygady.

W skład wydziału służb: wchodzi starszy nawigator i jego pomocnicy, szef strzelania powietrznego, lekarze oraz oficerowie i podoficerowie o innych specjalnościach. Wydziałem kieruje zastępca dowódcy brygady ds liniowych, który jednocześnie jest szefem tego wydziału.

Ogółem brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego z podległymi jej: batalionem zaopatrzenia, dywizjonem dowodzenia, lotami i bateriami artylerii posiada 31 samolotów bojowych, ponad 1200 ludzi, kilkaset samochodów i wiele różnorodnego sprzętu.

## 2.2. Bazowanie brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego

Brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego powinna z zasady bazować przynajmniej na dwóch lotniskach położonych w odległości ok. 150-200 km od linii styczności bojowej wojsk, możliwie blisko stanowiska dowodzenia armii lotniczej.

Brygada powinna mieć przydzielone jedno lotnisko zapasowe oraz jedno-dwa lotniska wysunięte /podskokowe/. Powyższe zasady wynikają z następujących przesłanek:

1. Konieczność bazowania brygady przynajmniej na dwóch lotniskach jest uwarunkowana względami bezpieczeństwa. Skupienie na jednym lotnisku wszystkich wielomiejscowych rozpoznawczych samolotów znajdujących się w uzbrojeniu armii lotniczej oraz dużej ilości personelu, środków transportu i sprzętu w rejonie jednego lotniska stwarza bowiem niezwykle opłacalny obiekt uderzeń dla przeciwnika, tak środkami jądrowymi, jak i konwencjonalnymi. W związku z powyższym, wydzielenie dla

brygady dwóch lotnisk należy uważać za spełnienie niezbędnych warunków w zakresie jej bazowania.

Rozmieszczenie poszczególnych eskadr brygady na tych lotniskach może być różne. Jednakże względy bezpieczeństwa wskazują na konieczność rozmieszczenia eskadr lotnictwa rozpoznania operacyjnego na różnych lotniskach, albowiem w tym wypadku zaatakowanie przez przeciwnika jednego z dwóch lotnisk brygady nie spowoduje wytrącenia z działań naraz obu tych eskadr.

2. Głębokość bazowania brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego jest uwarunkowana względami bezpieczeństwa oraz ograniczoną w stosunku do potrzeb pojemnością sieci lotniskowej armii lotniczej w bliższych niż 150 km odległościach od linii styczności bojowej wojsk.

3. Konieczność przydzielania brygadzie lotnisk zapasowych wynika z podobnych przyczyn jak w innych rodzajach lotnictwa.

4. Celowość przydzielania brygadzie lotnisk wysuniętych jest uwarunkowana poniższymi przyczynami.

Dowództwo frontu, na korzyść którego brygada wykonuje *gross* swoich zadań, jest zainteresowane w prowadzeniu rozpoznania na jak największą odległość. Głębokość ta z kolei jest uwarunkowana taktycznymi promieniami działania samolotów rozpoznawczych na wysokościach lotu stwarzających realne szanse pokonywania obrony powietrznej nieprzyjaciela. Z przeprowadzonych w tym względzie analiz wynika, że przynajmniej w pierwszych dniach wojny, do czasu znacznego zniszczenia i obywatelnictwa podstawowych obiektów systemu obrony powietrznej przeciwnika tego rodzaju szanse głównie istnieją w wypadku wykonywania nalotów przez lotnictwo rozpoznania operacyjnego na małych i bardzo małych wysokościach. Takie wysokości nalotów znacznie zmniejszają taktyczne promienie działania samolotów. W związku z powyższym, aby zwiększyć możliwości brygady w zakresie głębokości prowadzenia rozpoznania powietrznego, należy jej przydzielać lotniska podskokowe położone bliżej linii styczności bojowej wojsk.

W charakterze lotnisk podskokowych najlepiej jest przydzielać dla brygady lotniska pułków lotnictwa rozpoznania tak-

tycznego. W tych warunkach załogi lecące na rozpoznanie głęboko położonych obiektów mogą lądować na lotniskach podskokowych w celu dotankowania paliwa. Po wykonaniu zadania w zależności od potrzeb mogą one lądować na własnym lotnisku bazowania lub na lotnisku podskokowym. W tym drugim wypadku, w celu skrócenia czasu obiegu informacji rozpoznawczej sztab pułku, bazującego na podskokowym lotnisku, może pośredniczyć w przekazywaniu meldunku rozpoznawczego załogi na stanowisko dowodzenia armii lotniczej. Jeżeli zachodziłaby taka konieczność, w tym pułku mogą być także opracowane materiały fotografowania lotniczego i to wskazuje na celowość wydzielenia dla brygady jako podskokowych - lotnisk bazowania pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego. Między stanowiskami dowodzenia brygady, lotnictwa rozpoznania operacyjnego i pułków lotniczych - których lotniska są wykorzystywane przez brygadę, jako podskokowe - należy zapewnić łączność. Dowództwa /sztaby/ tych jednostek muszą wcześniej uzgodnić wszelkie problemy związane z udzielaniem pomocy załogom lądującym na tych lotniskach i wzajemną wymianę informacji.

10.25  
C d. str 20

### 2.3. Możliwości bojowe brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego

Możliwości brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego w zakresie rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego określa się efektem bojowym /rezultatem/ działań, jaki może być osiągnięty w wyniku jednego lotu całości sił brygady w konkretnych warunkach sytuacji. Możliwości te zależą od następujących czynników:

- poziomu wyszkolenia, doświadczenia bojowego i patriotyzmu personelu brygady;
- stopnia ukompletowania i właściwości bojowych sprzętu będącego w uzbrojeniu brygady;
- stopnia zabezpieczenia bojowego, materiałowo-technicznego i specjalnego działań brygady;
- warunków działań /przeciwdziałanie obrony powietrznej nieprzyjaciela, teren i maskowanie obiektów, pora doby, warunki atmosferyczne/.

Możliwości brygady są sumą możliwości jej eskadr. Ponieważ brygada posiada eskadry różnych rodzajów lotnictwa, możliwości te zostaną podane oddzielnie dla eskadr lotnictwa rozpoznania operacyjnego oraz eskadry lotnictwa rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego. Eskadra lotnictwa rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego dysponuje samolotami wyposażonymi w różnorodny sprzęt służący do rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego, który warunkuje jej możliwości. Etaty ćwiczebne nie precyzują ilości i rodzaju tych urządzeń znajdujących się w uzbrojeniu tej eskadry, dlatego w skrypcie zostaną z konieczności podane możliwości pojedynczych załóg w zależności od typu wykorzystywanych urządzeń służących do rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego.

Poniższe możliwości eskadr lotnictwa rozpoznania operacyjnego zostały określone dla średnich norm. Założono, że eskadry te są w pełni ukompletowane. Przy określeniu powyższych możliwości nie uwzględniono strat od środków OPL npla.

a/ Możliwości dwóch eskadr lotnictwa rozpoznania operacyjnego

Dwie eskadry lotnictwa rozpoznania operacyjnego w jednym locie mogą wykonać jedno z następujących zadań:

- rozpoznać około 50 pojedynczych obiektów;
- rozpoznać około 38 pojedynczych obiektów oraz ustalić - intensywność i charakter ruchu na pięciu ciągach dróg każdy o długości do 300 km;
- rozpoznać około 30 pojedynczych obiektów, sfotografować skośnie trzy rubieże obronne oraz ustalić intensywność i charakter ruchu na pięciu ciągach dróg o długości do 300 km;
- rozpoznać około 25 pojedynczych obiektów, ustalić intensywność i charakter ruchu na trzech ciągach dróg każdy o długości do 300 km, wykonać bezpośrednio rozpoznanie 6 obiektów na korzyść wojsk raketowych oraz skontrolować wyniki uderzeń na te obiekty<sup>x/</sup>.

---

x/ Możliwości pojedynczych załóg lotnictwa rozpoznania operacyjnego są podane w podręczniku na temat: "Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania powietrznego na korzyść wojsk operacyjnych".

b/ Możliwości bojowe załóg lotnictwa rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego<sup>x/</sup>

Jedna załoga samolotu typu Il-28, wyposażonego w urządzenia rozpoznania lub przeciwdziałania radioelektronicznego, w średnich warunkach w zależności od wykorzystywanych urządzeń w jednym locie może wykonać jedno z następujących zadań;

- za pomocą aparatury typu SRS-2 rozpoznać 2-4 stacje radiolokacyjne pracujące impulsowo w paśmie od 8,8 cm do 200 cm znajdujące się w odległości do 125% zasięgu tych stacji, określić ich częstotliwości robocze /dokładność rzędu 7%/ oraz miejsce położenia /dokładność około  $\pm 10^0$ /;
- za pomocą aparatury typu SRS-3 zarejestrować drogą automatycznego zapisu na błonie fotograficznej, w każdym z 32 kanałów odbiorczych, zasadnicze parametry techniczne i miejsca położenia 8-10 stacji radiolokacyjnych pracujących impulsowo w paśmie od 2,9 do 30,16 cm /czas pełnego opracowania wyników wynosi około 6-10 godzin od wylądowania samolotu/;
- za pomocą nadajnika zakłóceń SPS-2 zakłócać stacje radiolokacyjne pracujące na długości fal od 9,5 do 12,5 cm, wytwarzając czynne zakłócenia sektorowe w paśmie około 20 MHz na odległość ok. 150 km;
- za pomocą ASO-28 wytworzyć korytarz zakłóceń o długości ok. 300-400 km, szerokości ok. 800-1500 m i grubości ok. 400 m na jednym z następujących zakresów długości fal: 3,00-3,5cm; 9,6 - 11,1 cm; 22,2 - 24,36 cm; ok. 30 cm i 50-60 cm;
- za pomocą urządzenia PMSz-2 zakłócić pracę radiostacji UKF na jednym kanale.

Jedna załoga samolotu Il-14E w jednym locie - wykorzystując cztery komplety aparatury SRS-1 - może rozpoznać do 6 stacji radiolokacyjnych pracujących impulsowo w paśmie od 8,8 do 30 cm oraz do 14 stacji radiolokacyjnych pracujących impul-

x/ Poniższe możliwości zostały:

- w zakresie rozpoznania radioelektronicznego podane na podstawie podręcznika: "Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania powietrznego na korzyść wojsk operacyjnych";
- w zakresie przeciwdziałania radioelektronicznego opracowane przez ppłk dypl. Czesława WRONSKIEGO z Katedry Wojsk OPK.

sowo w paśmie od 8,8 do 200 cm z jednoczesnym określeniem zasadniczych parametrów technicznych z następującą dokładnością:

- a/ Częstotliwość robocza - 1-4% zmierzonej wielkości;
- b/ Czas trwania impulsów od 0,5 mikrosekundy do 150 mikrosekund - 15%;
- c/ Kierunek, z którego został przyjęty sygnał od rozpoznawanej stacji -  $\pm 10\%$ .

Zasięg wykrywania - jak SRS-2.

Powyższe możliwości należy traktować jako orientacyjne. Umożliwiają one zorientowanie się co do rezultatów, które mogą być uzyskane w ciągu jednego lotu przez brygadę lotnictwa rozpoznania operacyjnego. W związku z tym mogą być wykorzystywane jedynie jako jednostkowe normy kalkulacyjne. Natomiast przy ich pomocy nie można określić w pełni możliwości bojowych brygady w zakresie realizacji zadań na korzyść wojsk lądowych, lotnictwa i marynarki wojennej, ponieważ brak jest w tych kalkulacyjnych normach niezbędnych danych odnośnie możliwości w zakresie głębokości i intensywności działań oraz niezbędnego czasu na odtworzenie gotowości po wykonaniu poprzedniego lotu bojowego, co zostanie omówione poniżej.

Możliwości brygady lotnictwa rozpoznawczo-bombowego w zakresie głębokości jej działań nad terytorium przeciwnika są jak wiadomo uwarunkowane taktycznymi promieniami działania samolotów, warunkami działań i głębokością bazowania. Taktyczne promienie działania samolotów brygady podaje poniższa tabela.

Taktyczne promienie działania /R/ samolotów znajdujących się w uzbrojeniu brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego /w km/<sup>x</sup>

Typ s-tu H lotu m/m	Pojedyn- czy s-t Ił-28R	Ił-28		Uwagi
		Poje- dynczy s-t	Klucz	
500	490	400	390	Tabelę zestawiono dla prędkości rzeczywistej ok. 600 km/godz. Przy zwiększeniu prędkości R maleje.
5000	800	690	670	
10000	1100	980	950	

x/ Patrz: Informator lotniczo-techniczny cz. I. Wyd. ASG, Rembertów 1965 r.

Biorąc pod uwagę prawdopodobieństwo wykorzystania przez brygadę lotnisk podskokowych w czasie lotu samolotów do celu i z powrotem można w przybliżeniu określić w sposób następujący jej możliwości w zakresie głębokości prowadzenia działań nad terytorium nieprzyjaciela:

- w niedogodnych warunkach działań - do 400 km;
- w dogodnych warunkach działań - do 1000 km<sup>x/</sup>;

Intensywność działań bojowych określa się natężeniem bojowym, ustalonym przez wyższego przełożonego. Przy określaniu natężenia bojowego bierze się pod uwagę charakter działań bojowych, odległość obiektów działań /rozpoznania/, stopień przeciwdziałania obrony powietrznej nieprzyjaciela, przygotowanie i fizyczne możliwości personelu latającego, porę roku i doby, warunki bazowania, warunki atmosferyczne oraz możliwości przygotowania sprzętu i wyposażenia.

Dla brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego normalne natężenie, przy którym personel latający może prowadzić działania przez dłuższy okres, wynosi 1,5-2 loty na samolot w ciągu doby. W decydujących okresach działań bojowych może być ono zwiększone półtora lub dwukrotnie, jednak na krótki okres /do 5 dób/<sup>xx/</sup>.

Średni czas odtwarzania gotowości bojowej brygady i jej poszczególnych pododdziałów po wykonaniu poprzedniego lotu zależy w głównej mierze od możliwości dywizjonu technicznego i batalionu zaopatrzenia. Średni czas odtwarzania tej gotowości dla załogi, klucza i eskadry, w zależności od typu samolotu znajdującego się w uzbrojeniu i wariantu ładunku bojowego podaje poniższa tabela w minutach.

-----  
x/ Przez dogodne warunki działań przyjęto taką sytuację, w której obrona powietrzna przeciwnika jest obezwładniona i w związku z tym loty do celu i z powrotem są wykonywane na optymalnej wysokości, biorąc pod uwagę możliwość uzyskania maksymalnego promienia działania.

xx/ Patrz: Instrukcja działań lotnictwa rozpoznawczego /pułk, eskadra/. Wyd. MON, DWL i OPL OK - Warszawa 1963 r.

Typ samo- lotu	Skład grupy			Wariant uzbrojenia
	Pojed. s-t /para/	Klucz	Eskadra	
Ił-28	50	60	120	12 bomb 100 kG
Ił-28R	35	45	55	5 bomb 100 kG + aparatura rozpoznawcza

Czas jednoczesnego odtwarzania gotowości bojowej przez całą brygadę po wykonaniu poprzedniego lotu bojowego jest znacznie dłuższy i waha się od 3 godz. do 3 godz.30 min. Biorąc pod uwagę rozpoznawczy charakter brygady należy sądzić, że wypadki jednoczesnego działania brygady całością posiadanych sił będą miały miejsce jedynie w sporadycznych sytuacjach /pierwsze uderzenie/. W związku z powyższym proces odtwarzania gotowości bojowej w brygadzie zazwyczaj przebiegać będzie równocześnie z prowadzeniem działań przez część sił, co stwarza lepsze warunki wykorzystania sił i środków batalionu zapatrzenia w tym procesie i skraca czas jego trwania.

10:25

### III. WŁAŚCIWOŚCI PRACY DOWÓDZTWA I SZTABU BRYGADY LOTNICTWA ROZPOZNANIA OPERACYJNEGO PODCZAS ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH

Organizacja działań bojowych obejmuje przedsięwzięcia realizowane w brygadzie lotnictwa rozpoznania operacyjnego od chwili otrzymania przez dowódcę zadania bojowego do zakończenia przygotowania do działań bojowych.

Organizacja działań bojowych w brygadzie różni się od organizacji działań w innych jednostkach lotniczych ze względu na następujące właściwości:

- w skład brygady wchodzi eskadry o różnym przeznaczeniu, w związku z czym proces organizacji działań obejmuje przygotowanie pododdziałów do wykonania różnorodnych zadań /rozpoznawczych i przeciwdziałania radioelektronicznego/;
- brygada prowadzi działania w całym pasie frontu na dużą głębokość, co powoduje konieczność oceny sytuacji na ogromnym obszarze;

- mimo, że brygada jest związkiem taktycznym, decyzja jej dowódcy musi być sprecyzowana w podobnych szczegółach jak w pułkach lotniczych;
- lotnictwo rozpoznawcze brygady prowadzi działania pojedynczymi załogami, co zmusza jej dowództwo i sztab do rozpracowania i precyzowania zadań rozpoznawczych w sposób umożliwiający ich postawienie dla każdej załogi rozpoznawczej;
- brygada z zasady bazuje na dwóch lotniskach, co komplikuje organizację działań bojowych i zmusza do wydzielenia grupy operacyjnej ze środkami dowodzenia na lotnisko, przy którym nie rozwija się stanowiska dowodzenia brygady;
- przygotowanie eskadr do działań bojowych, ze względu na charakter wykonywanych zadań, wyposażenie samolotów i skład załóg wymaga więcej czasu zarówno na przygotowanie personelu, jak i sprzętu;
- w procesie wypracowania decyzji dowódca w większym stopniu korzysta z pomocy specjalistów.

Dowódca brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego otrzymuje zadanie najczęściej na okres jednej doby. Jedynie w niektórych wypadkach zadanie rozpoznawcze może otrzymać na większy okres czasu /2-3 doby/. Zadanie zazwyczaj jest mu przekazywane w dwóch dokumentach, w wyciągu z rozkazu operacyjnego oraz w zarządzeniu rozpoznawczym armii lotniczej, za pośrednictwem oficerów łącznikowych lub za pomocą technicznych środków łączności /szyfrogram/.

Niekiedy może on otrzymać zadanie bezpośrednio od dowódcy /szefa sztabu/ armii lotniczej na jej stanowisku dowodzenia. W tym ostatnim wypadku zazwyczaj jednocześnie jest mu doręczony wyciąg z rozkazu operacyjnego i zarządzenie rozpoznawcze armii lotniczej. Jeżeli dowódca brygady zostaje wezwany na stanowisko dowodzenia armii lotniczej w celu otrzymania zadania, to powinien z sobą zabrać szefa wydziału operacyjno-rozpoznawczego, lub kierownika sekcji rozpoznawczej, którzy swój wyjazd wykorzystują do wymiany informacji operacyjno-rozpoznawczej z personelem oddziału operacyjnego i rozpoznawczego armii lotniczej.

Po otrzymaniu i zrozumieniu zadania sztab brygady powinien w jak najkrótszym czasie powiadomić o tym stanowisko dowo-



dzenia armii lotniczej. Jeżeli dowódca brygady osobiście otrzymał zadanie od dowódcy /szefa sztabu/ armii lotniczej, to w tym wypadku sztab powinien powiadomić stanowisko dowodzenia armii lotniczej o powrocie dowódcy do własnej jednostki.

Ponieważ nie zawsze istnieje możliwość przekazania brygadzie przez armię lotniczą wszystkich szczegółowych zadań na dłuższy okres czasu, często zachodzą wypadki stawiania w późniejszym terminie dodatkowych zadań oraz precyzowania poprzednio postawionych zadań co do czasu, miejsca, celu lub obiektu działań. Do precyzowania i przekazywania tych zadań wykorzystuje się z reguły techniczne środki łączności.

Kolejność pracy dowódcy i sztabu brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego po otrzymaniu zadania bojowego jest podobna, jak w pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego. Dowódca brygady analizuje zadanie, zaznajamia kierowniczy personel brygady i pododdziałów zabezpieczających /batalion zaopatrzenia, dywizjon dowodzenia lotami/ z otrzymanym zadaniem i z zamiarem działań, udziela wytycznych odnośnie organizacji przygotowania do działań bojowych oraz opracowania mu potrzebnych do podjęcia decyzji danych i obliczeń. W dalszej kolejności dowódca brygady ocenia sytuację wysłuchując przy tym niezbędnych oficerów sztabu, szefów służb i dowódców pododdziałów zabezpieczających, melduje swą decyzję przełożonemu, zapoznaje dowództwo i sztab z decyzją, aby na tej podstawie można było przygotować niezbędne dokumenty do postawienia zadań bojowych oraz uzgadnia zagadnienia współdziałania lub organizuje uzgodnienie współdziałania z sąsiadami /z lotnictwem myśliwskim, z zabezpieczaną pod względem przeciwdziałania radioelektronicznego jednostką lotniczą itp./. Następnie stawia zadania bojowe oraz osobiście i przez podległy mu personel dowództwa i sztabu brygady kontroluje przebieg przygotowania do działań bojowych w eskadrach, udzielając przy tym niezbędnej pomocy.

Ponieważ wiele przedsięwzięć i czynności w brygadzie jest podobnych jak w innych jednostkach lotniczych, poniżej zostaną omówione jedynie te z nich, które posiadają specyficzny dla brygady charakter.

Ocena sytuacji przez dowódcę brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego jest procesem skomplikowanym oraz praco

i czasochłonnym. Stopień szczegółowości oceny sytuacji zależy od charakteru otrzymanego zadania i dyspozycyjnego czasu do wódecy w tym zakresie. Dowódca w każdym razie nie powinien tracić czasu na ocenę tych elementów sytuacji, które są mu znane z dotychczasowych działań. Względnie nie wpływają na wykonanie zadania bojowego.

Ocenę sytuacji po otrzymaniu zadania na dłuższy okres czasu, dowódca brygady najczęściej przeprowadza według elementów sytuacji. Natomiast w razie otrzymania dodatkowych zadań lub zarządzeń precyzujących poprzednio otrzymane zadania, szybszą i w związku z tym lepszą metodą oceny sytuacji wydaje się ocena według elementów decyzji.

Pełną ocenę sytuacji według jej elementów dowódca brygady przeprowadza w następującej kolejności: nieprzyjaciel, wojska własne, warunki działań bojowych.

Nieprzyjaciela ocenia się według następujących elementów: siły lądowe, morskie /na kierunku nadmorskim/ i powietrzne nieprzyjaciela, oczekiwane przeciwdziałanie środków OPL oraz obiekty rozpoznania. W trakcie oceny zwraca się uwagę na:

- położenie i charakter działań sił lądowych, morskich i powietrznych nieprzyjaciela w pasie rozpoznania brygady oraz prawdopodobne zmiany w ich położeniu do czasu rozpoczęcia i zakończenia wykonywania zadań bojowych;
- rubieże wykrywania stacji radiolokacyjnych nieprzyjaciela w zależności od kierunków i wysokości nalotów własnych samolotów;
- strefy rażenia przeciwlotniczych rakiet kierowanych nieprzyjaciela w zależności od wysokości lotu własnych samolotów, ukształtowania terenu oraz typu stosowanych rakiet;
- rubieże wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela w zależności od sposobów dyżurowania oraz prawdopodobne siły wprowadzane na tych rubieżach;
- najwygodniejsze rejony i wysokości działań własnych samolotów;
- charakterystykę obiektów rozpoznania brygady, ich rozmieszczenie, rozmiary, ruchliwość, możliwość obserwacji z powietrza, obronę przeciwlotniczą, obecność punktów orientacyjnych w rejonie obiektów rozpoznania brygady oraz niezbędne siły dla rozpoznania obiektów i możliwości łączenia różnych obiektów dla poszczególnych załóg w jednym locie.

Wojska własne ocenia się według następujących elementów wojska lądowe, marynarka wojenna /na kierunku nadmorskim/ i lotnictwo, sposoby współdziałania oraz własne możliwości. W trakcie oceny zwraca się uwagę na:

- położenie i charakter działań własnych wojsk lądowych, marynarki wojennej i lotnictwa w pasie rozpoznania brygady;
- sposoby współdziałania z wojskami lądowymi /okrętami/, ze związkami taktycznymi i oddziałami innych rodzajów lotnictwa oraz z wojskami obrony przeciwlotniczej;
- możliwości bojowe brygady w zakresie wykonania otrzymanych zadań w istniejących warunkach sytuacji;
- możliwości zabezpieczenia działań bojowych brygady i dowodzenia eskadrami /załogami/;
- lotniska zapasowe i sposoby wykonania manewru lotniskowego.

Warunki działań bojowych ocenia się według następujących elementów: sytuacja radioaktywna, teren, czas i pogoda. W czasie oceny zwraca się uwagę na:

- rozmieszczenie stref radioaktywnego skażenia powietrza oraz wpływ skażeń na wykonanie otrzymanych zadań;
- wpływ terenu i czasu na wykonanie otrzymanych zadań;
- prognozę pogody w rejonie lotnisk bazowania, na trasie i w rejonie rozpoznania oraz wpływ pogody na wykonanie otrzymanych zadań bojowych.

Dowódca brygady po otrzymaniu zadania na dłuższy okres czasu /doba/ oceniając sytuację z reguły wysłuchuje danych przygotowanych przez oficerów sztabu i szefów służb.

Przygotowanie danych do decyzji dowódcy odbywa się pod kierownictwem szefa sztabu. W celu skrócenia czasu i usprawnienia procesu przygotowania danych mogą być doraźnie tworzone dwa zespoły, z których jeden przygotowuje dane niezbędne do wypracowania decyzji w zakresie wykonania zadań związanych z rozpoznaniem powietrznym, a drugi - z przeciwdziałaniem radioelektronicznym.

Dowódca brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego wypracowuje decyzję na cały okres czasu, na który zostało mu postawione zadanie z tym, że na najbliższą dobę /dzień, noc/ precyzuje ją w szczegółach. W swej decyzji określa:

- zamiar działań: cel działań, czasy i rejony rozpoznania, siły i środki wydzielone do wykonania zadań, sposoby wykonania zadań przez brygadę;
- zadania bojowe eskadr /załóg/;
- sposoby wykonania zadań przez eskadry /załogi/;
- sposoby współdziałania i przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych;
- sposób dowodzenia działaniami bojowymi;
- terminy i sposoby przekazywania meldunków z pokładów samolotów oraz po lądowaniu załóg.

Ważnym elementem decyzji dowódcy brygady jest właściwy podział wysiłku według zadań i obiektów rozpoznania oraz określenia koniecznego odwodu samolotów na te zadania, jeżeli on nie został podany przez dowództwo armii lotniczej. Odwód powinien umożliwiać wykonanie zadań nawet w warunkach silnego przeciwdziałania środków OPL nieprzyjaciela. Z przeprowadzonych ćwiczeń wynika, że w odwodzie do wykonania zadań rozpoznawczych należy pozostawić około 10-15% samolotów lotnictwa rozpoznawczego.

Ponieważ działania bojowe brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego mogą być zabezpieczane przez lotnictwo myśliwskie, dowódca brygady w trakcie wypracowania decyzji lub po jej zakończeniu powinien uzgodnić współdziałanie z wyznaczoną przez dowództwo armii lotniczej jednostką lotnictwa myśliwskiego. W celu uzgodnienia współdziałania na stanowisko dowodzenia brygady w nakaznym przez dowództwo armii lotniczej czasie z reguły przybywają przedstawiciele jednostki lotnictwa myśliwskiego<sup>x/</sup>.

Jeżeli brygada otrzyma zadanie zabezpieczenia środkami przeciwdziałania radioelektronicznego działań innych rodzajów lotnictwa /na przykład samolotów - nosicieli broni jądrowej/, to dowódca brygady wysyła do zabezpieczanej jednostki swych przedstawicieli w celu uzgodnienia współdziałania. Przed wy-

-----  
 x/ Jeżeli czas przybycia tych przedstawicieli nie został określony przez sztab armii lotniczej, to uzgadniają go w trybie roboczym oba współdziałające sztaby.

jazdem powinni oni otrzymać wytyczne do uzgodnienia współdziałania.

Swą decyzję na działania bojowe dowódca brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego melduje swemu przełożonemu, po czym zapoznaje z nią oficerów sztabu i szefów służb, uczestniczących w organizacji i planowaniu działań bojowych brygady. Na tej podstawie opracowują oni plan działań bojowych brygady i planową tabelę działań. Plan działań bojowych brygady opracowuje się na taki okres czasu, na jaki otrzymano zadanie, natomiast planową tabelę działań opracowuje się na jedną dobę /dzień, noc/.

W planie działań bojowych brygady ujmuje się następujące zagadnienia: pas rozpoznania brygady, zadania i obiekty rozpoznania, czas /częstotliwość/ rozpoznania, wydzielona ilość sił i środków na wykonanie poszczególnych zadań / w s/1/, odwód sił i środków rozpoznania, wykonawcy zadań, sposoby zabezpieczenia działań bojowych, współdziałania i dowodzenia oraz sposoby i terminy dostarczenia danych z rozpoznania. Jeżeli w czasie wykonywania zadań brygada przebazowuje się na nowe lotniska, to w planie działań bojowych brygady może być uwzględniona ta problematyka związana z przebazowaniem, którą zazwyczaj ujmuje się w planie przebazowania.

Planowa tabela działań brygady ujmuje następujące zagadnienia: nazwa eskadry, typy i numery samolotów, nazwiska załóg i ich indeksy, czasy startu, wykonania zadań i lądowania, zadania bojowe, osie tras i profile lotów, sposoby zabezpieczenia bojowego, sposoby przekazywania danych o rezultatach działań, dane łączności radiowej i środków UL, sygnały współdziałania i lotniska zapasowe.

Po zameldowaniu decyzji przez dowódcę brygady rozpoczyna się proces związany z przekazaniem zadań wykonawcom/eskadrom/.

Dowódca brygady stawia z reguły zadania bojowe osobiście dla eskadr rozmieszczonych na jednym lotnisku ze sztabem brygady. Natomiast dla eskadr rozmieszczonych na innym lotnisku /brygada bazuje na dwóch lotniskach/ zadania są najczęściej przekazywane w formie rozkazu /zarządzenia rozpoznawczego/ do

grupy operacyjnej za pośrednictwem oficerów łącznikowych lub technicznych środków łączności.

Stawiając osobiście zadanie bojowe dowódca brygady zwykle podaje:

- ostatnie dane o sytuacji i charakterze działań wojsk lądowych /marynarki wojennej/ i lotnictwa, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów rozpoznania;
- dane o możliwościach środków obrony powietrznej nieprzyjaciela, rozmieszczeniu stref skażeń promieniotwórczych i oczekiwanych warunkach atmosferycznych w rejonie działań;
- zadania bojowe brygady i swój zamiar odnośnie ich wykonania;
- zadania bojowe współdziałających z brygadą jednostek lotniczych i sposoby współdziałania z nimi;
- zadania bojowe eskadr, a w tym:
  - cel działań;
  - czasy, obiekty i sposoby działań /rozpoznania/;
  - wykonawcy zadań;
  - ładunek bojowy;
  - czas osiągnięcia gotowości bojowej do działań;
  - sposób dyżurowania załóg znajdujących się w odwodzie;
  - natężenie działań;
- sposoby wykonania zadania bojowego, a w tym:
  - wykołowanie, start i zbiórka;
  - osie tras i profile lotów;
  - sposoby pokonywania przeciwdziałania środków OPL nieprzyjaciela oraz stref skażeń promieniotwórczych;
  - wyjście w rejony rozpoznania i lot po trasie powrotnej;
  - lotniska lądowania, dołot do tych lotnisk i lądowanie;
  - sposoby działania w wypadku pogorszenia się pogody;
- lotniska zapasowe;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych brygady;
- sposoby dowodzenia, szczególnie w wypadkach rozśrodkowanego bazowania;
- miejsca dowódcy brygady i jego zastępcy;
- sposoby przekazywania meldunków z pokładów samolotów;
- czasy i sposoby przekazywania meldunków o rezultatach działań po lądowaniu załóg.

Po postawieniu zadania przez dowódcę brygady, oficerowie sztabu i szefowie służb mogą udzielać z polecenia dowódcy wytycznych specjalistycznych, jeżeli zachodzi taka potrzeba. Problematyka zawarta w tych wytycznych jest podobna, jak w czasie stawiania zadań w innych jednostkach lotniczych.

Zadania stawiane przez dowódcę brygady powinny być z jego słów notowane w specjalnym dzienniku.

Jeżeli brygada bazuje na dwóch lotniskach, to w celu usprawnienia dowodzenia na lotnisko, przy którym nie jest rozwijane stanowisko dowodzenia brygady, wysyła się grupę operacyjną dowództwa i sztabu brygady na czele z zastępcą dowódcy ds liniowych.

W skład grupy operacyjnej wchodzi przedstawiciele poszczególnych komórek sztabu brygady i przedstawiciele dowódców pododdziałów zabezpieczających działania brygady. Podstawowe zadania grupy operacyjnej polegają na: organizowaniu działań tej części sił brygady, która bazuje na wymienionym lotnisku, udzielaniu pomocy eskadrze w zakresie organizacji, przygotowania oraz kontrolowanie przebiegu przygotowania do działań, organizowaniu zabezpieczenia specjalnego i materiałowo-technicznego działań, kierowaniu startem i lądowaniem samolotów oraz zbieraniu meldunków o rezultatach działań. Grupa operacyjna dysponuje niezbędnymi środkami zapewniającymi łączność ze stanowiskiem dowodzenia brygady i z samolotami w powietrzu, dzięki czemu spełnia zarazem rolę zapasowego stanowiska dowodzenia brygady.

W świetle powyższego zadania bojowego dla eskadry bazującej na lotnisku, przy którym nie jest rozmieszczone dowództwo i sztab brygady, są przekazywane grupie operacyjnej. Zastępca dowódcy brygady ds liniowych zapoznaje z tymi zadaniami dowódcę eskadry /personel latający/ oraz udziela wytycznych odnośnie organizacji bezpośredniego przygotowania do działań. Ponadto on ustala sposoby wykołowania, startu i zbiórek oraz lądowania, jeżeli te zagadnienia nie zostały sprecyzowane w rozkazie /zarządzeniu/ dowódcy brygady, przedsięwzięcia materiałowo-technicznego i specjalnego zabezpieczenia działań itp. On też odpowiada przed dowódcą brygady za cały proces organizacji przygotowania do działań na tym lotnisku.

Bezpośrednie przygotowanie do wykonania zadań bojowych organizuje sztab brygady zgodnie z wytycznymi dowódcy. Procesem przygotowania personelu latającego do działań bojowych w eskadrach kierują dowódcy eskadr. Dowództwo i sztab brygady systematycznie kontrolują przebieg tego procesu oraz udzielają dowódcom eskadr i personelowi latającemu niezbędnej pomocy.

W czasie prowadzenia kontroli przygotowania do działań bojowych dowództwo i sztab brygady powinni zwracać szczególną uwagę na:

- przygotowanie personelu latającego do lotów bojowych;
- gotowość stanowisk dowodzenia /SD, ZSD/ do zabezpieczenia ciągłego dowodzenia załogami /pododdziałami/ w trakcie wykonania zadań;
- terminowość i jakość przygotowania samolotów i lotnisk do działań bojowych;
- terminowość i jakość zabezpieczenia potrzeb brygady przez batalion zaopatrzenia;
- gotowość dywizjonu dowodzenia lotami do zabezpieczenia działań w powietrzu;
- organizację współdziałania.

Przebieg bezpośredniego procesu przygotowania eskadr do działań bojowych jest podobny jak w jednostkach innych rodzajów lotnictwa. Specyfika w tym zakresie wynika jedynie z wieloosobowych składów załóg samolotów znajdujących się w uzbrojeniu brygady i charakteru wykonywanych zadań.

Po zakończeniu przygotowania do działań wyznaczeni do przeprowadzenia kontroli oficerowie sztabu i szefowie służb meldują dowódcy brygady /zastępcy dowódcy brygady ds liniowych/ swe spostrzeżenia. Zastępca dowódcy brygady ds liniowych składa dowódcy meldunek o przebiegu i poziomie przygotowania eskadry rozmieszczonej na lotnisku, przy którym nie jest rozwijane stanowisko dowodzenia brygady.

Sztab brygady, na polecenie dowódcy, przekazuje na stanowisko dowodzenia armii lotniczej meldunek o osiągnięciu gotowości bojowej do działań.

#### IV. PRACA DOWÓDZTWA I SZTABU W TOKU DZIAŁAŃ BOJOWYCH BRYGADY LOTNICTWA ROZPOZNANIA OPERACYJNEGO

Do zasadniczych obowiązków dowództwa i sztabu brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego w czasie realizacji zadań należy:

- informowanie załóg bezpośrednio przed startem o zmianie sytuacji bojowej i warunków atmosferycznych;
- meldowanie do sztabu armii lotniczej o starcie /lądowaniu/ samolotów;
- zabezpieczenie startu /lądowania/ samolotów;
- śledzenie za lotem poszczególnych załóg /pododdziałów/ wykonujących zadanie bojowe, udzielanie im pomocy oraz ich precelowywanie w miarę potrzeb;
- przyjmowanie meldunków załóg przekazywanych z pokładów samolotów o przebiegu i rezultatach ich działań;
- przekazywanie załogom informacji o zmianach w sytuacji naziemnej, powietrznej, radioaktywnej, meteorologicznej;
- zbieranie od załóg powracających z wykonania zadania meldunków o sytuacji i rezultatach działań oraz przekazywanie ich na stanowisko dowodzenia armii lotniczej;
- stawianie załogom /pododdziałom/ nowych lub precyzowanie poprzednio postawionych zadań;
- kierowanie przebiegiem procesu zabezpieczenia materiałowo-technicznego dalszych działań bojowych brygady;
- wypracowywanie decyzji na kolejne działania;
- podsumowywanie rezultatów działań.

Współczesne działania bojowe toczyć się będą w dużym tempie, co spowoduje szybkie zmiany w sytuacji. W związku z tym, bezpośrednio przed startem załóg /pododdziałów/ na wykonanie zadań bojowych sztab brygady powinien do nich doprowadzić ostatnie dane o sytuacji naziemnej, powietrznej i radioaktywnej w rejonie ich działań. Ponadto, należy im przekazać prognozę pogody oraz kod rozpoznawczy i sygnał: "Ja swój samolot". Informacje o zmianach w sytuacji naziemnej, powietrznej, radioaktywnej i meteorologicznej, powinny być także przekazywane przez radio załogom znajdującym się w powietrzu, jeżeli mają one wpływ na wykonanie przez nie zadań.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa lotu samolotów nad własnym terytorium oraz umożliwienie śledzenia działań w powietrzu przez dowództwo armii lotniczej, stanowisko dowodzenia brygady wysyła przed startem każdej załogi /pododdziału/ meldunek, w którym podaje: czas startu, trasę i profil lotu oraz miejsce przelotu przedniego skrajów walczących wojsk w czasie lotu do celu i z powrotem. Po lądowaniu załóg przekazuje się także odpowiedni meldunek.

Start załóg /pododdziałów/ z lotniska, przy którym rozwinięte jest stanowisko dowodzenia następuje według komend przekazywanych ze stanowiska dowodzenia brygady /startowego stanowiska dowodzenia/, a z drugiego - lotniska - według komend przekazywanych z zapasowego stanowiska dowodzenia. Po starcie, dowodzenie z ziemi wszystkimi załogami /pododdziałami/ znajdującymi się w powietrzu z reguły jest realizowane ze stanowiska dowodzenia brygady. Jeżeli zachodzi taka potrzeba dowodzenie z ziemi może w każdej chwili przejąć stanowisko dowodzenia armii lotniczej lub zapasowe stanowisko dowodzenia brygady.

Dowodzenie w czasie realizacji zadań jest organizowane w taki sposób, by dowódca brygady ciągle znał stopień gotowości bojowej i charakter działań pododdziałów i załóg, warunki działań oraz zmiany zachodzące w rozwoju sytuacji powietrznej, naziemnej, radioaktywnej i meteorologicznej. O rozwoju sytuacji sztab brygady systematycznie informuje grupę operacyjną znajdującą się na zapasowym stanowisku dowodzenia. Z kolei grupa operacyjna informuje sztab brygady o rozwoju sytuacji i działaniach pododdziałów na lotnisku jej dyslokacji oraz o rezultatach działań.

Stanowisko dowodzenia w czasie wykonywania zadań przez brygadę, na podstawie meldunków radiowych załóg, śledzi przebieg działań i miejsce znajdowania się samolotów. W tym celu na stanowisku dowodzenia brygady prowadzi się mapę, na której wrysowane są trasy lotu i planowane czasy przelotu przez załogi /pododdziały/ kontrolnych obiektów orientacyjnych.

W wypadku niewykonania, przez załogę rozpoznawczą z jakiegokolwiek przyczyn otrzymanego zadania dowódca brygady powinien w tym celu wysłać załogę odwodową /rezerwową/.

W taki sam sposób należy postępować, jeżeli przez załogę nie zostanie przekazany z powietrza nakazany meldunek i brak z nią łączności radiowej, a czas lotu wskazuje, że zadanie nie zostało przez nią wykonane.

W tych wypadkach załozde odwodowej należy obowiązkowo podać trasę, profil i kierunek nalotu na cel tej załogi, która nie wykonała zadania. Dzięki temu przygotowująca się do działań załoga odwodowa może opracować plan swego lotu, różniący się od planu poprzedniej załogi.

O wszystkich wypadkach niewykonania zadań przez załogi i podjętych w związku z tym decyzjach sztab brygady powinien natychmiast meldować na stanowisko dowodzenia armii lotniczej.

W toku prowadzenia działań mogą zaistnieć sytuacje wymagające zmiany zadań załogom znajdującym się w powietrzu. Odpowiednie zarządzenia w tym względzie mogą być przekazywane jedynie przez stanowiska dowodzenia armii lotniczej lub brygady. Aby uniknąć możliwości dezinformacji przez przeciwnika, przy przekazywaniu nowych zadań załogom znajdującym się w powietrzu, należy wykorzystywać odpowiednie hasła.

Meldunki załóg /pododdziałów/ o wykonaniu zadań są przekazywane drogą radiową z pokładów samolotów oraz ustnie po lądowaniu samolotów.

Do przekazywania i odbierania meldunków rozpoznawczych z pokładów samolotów jest zorganizowana specjalna sieć radiowa /KF/ "operacyjnego rozpoznania powietrznego" /patrz - załącznik nr 2/. W sieci tej oprócz radiostacji pokładowych samolotów rozpoznania operacyjnego pracują radiostacje znajdujące się przy stanowiskach dowodzenia armii lotniczej i brygady lotnictwa rozpoznania operacyjnego. W celu usprawnienia procesu uzyskiwania danych z operacyjnego rozpoznania powietrznego, w oddziałach rozpoznawczych związków operacyjnych wojsk lądowych /marynarki wojennej/ oraz w wydziałach rozpoznawczych dywizji lotniczych wykorzystywane są odbiorniki pracujące w tej sieci. Wszystkie meldunki rozpoznawcze przekazywane przez załogi z pokładów samolotów powinny być w sztabie brygady zapisywane na taśmie magnetofonowej oraz w specjalnym dzienniku.

Po lądowaniu samolotów dowódcy eskadr /załogi/ składają ustne meldunki o rezultatach działań.

W meldunkach tych podaje się:

- treść wykonywanego zadania;
- rzeczywistą trasę i profil lotu;
- kiedy, co, gdzie i w jakim położeniu rozpoznano, co sfotografowano;
- kiedy, co, gdzie zwalczano lub zakłócano i jakie uzyskano rezultaty;
- charakter przeciwdziałania środków obrony powietrznej przeciwnika;
- warunki meteorologiczne na trasie i w rejonie celu;
- jakie i komu meldunki przekazano z pokładu samolotu.

Na tej podstawie sztab brygady /grupa operacyjna/ opracowuje meldunek za lot bojowy /rozpoznawczy/, który niezwłocznie przekazuje się do sztabu armii lotniczej. Dane zawarte w meldunku wrysowuje się na prowadzoną w sztabie brygady /w grupie operacyjnej/ mapę rozpoznawczą, która powinna zawierać wszystkie informacje uzyskane o przeciwniku ze wskazaniem czasu i źródła ich otrzymania.

Przy wysłuchiwanie meldunków załóg, powracających z wykonania zadania, powinny w miarę możliwości uczestniczyć te załogi, które mają w najbliższej przyszłości prowadzić rozpoznanie w tych samych rejonach.

W czasie intensywnych działań, kiedy w celu złożenia meldunków równocześnie może przybyć na stanowisko dowodzenia kilkanaście załóg, sztab brygady powinien utworzyć kilka grup przyjmowania danych i przekazywania ich do sztabu armii lotniczej. Taki tryb postępowania skraca poważnie czas obiegu informacji rozpoznawczych.

Oprócz meldunków ustnych, załogi samolotów rozpoznawczych mogą opracowywać meldunki pisemne, w których podają:

- skład załogi;
- czas startu i lądowania;
- otrzymane zadanie rozpoznawcze;
- trasę i profil lotu;
- czas, miejsce, wysokość i wyniki rozpoznania;
- charakter przeciwdziałania środków obrony powietrznej przeciwnika;
- warunki meteorologiczne na trasie i w rejonie rozpoznania.

Po lądowaniu załóg rozpoznawczych wszystkie naświetlane filmy lotnicze są niezwłocznie dostarczane do lotniczych laboratoriów fotograficznych. W celu skrócenia czasu opracowania rezultatów fotografowania, odczytywanie należy przeprowadzać bezpośrednio z mokrych negatywów w obecności załóg, które wykonały fotografowanie. Wyniki odczytywania filmów opracowuje się w formie fotomeldunków i przekazuje do sztabu armii lotniczej. Opracowanie zdjęć lotniczych i fotoszkieł, jeżeli zachodzi taka potrzeba, wykonuje się dopiero po zestawieniu fotomeldunków. Zdjęcia i fotoszkieł z reguły są przekazywane bezpośrednio do zainteresowanych sztabów, do czego wykorzystuje się śmigłowce znajdujące się w uzbrojeniu brygady.

Załogom /pododdziałom/, które powróciły z zadania, a są jeszcze planowane na następne loty w tym samym dniu, stawia się nowe zadania bojowe. Zadania te w miarę możliwości należy załogom przekazywać w taki sposób, by przed przystąpieniem do przygotowania się do lotu miały one pozostawiony pewien czas na odpoczynek.

Część załóg brygady z reguły utrzymywana jest w odwodzie do dyspozycji wyższych przełożonych. W wypadku otrzymania z armii lotniczej zarządzenia na wysłanie tych załóg, dowódca brygady wypracowuje decyzje i precyzuje im zadania bojowe. Jeżeli sytuacja tego wymaga, zadania te mogą być sprecyzowane załogom po ich wystartowaniu. Ponieważ dyspozycyjny czas wydzielony załogom odwodowym na bezpośrednie przygotowanie się do działań będzie najczęściej bardzo krótki, w skład załóg odwodowych należy wyznaczać bardzo dobrze przygotowany personel latający.

Jeżeli brygada otrzymała zadanie na kilka dni działań, pod koniec każdego dnia dowódca brygady ocenia sytuację i precyzuje decyzję na działania w następnym dniu. Sztab brygady na tej podstawie opracowuje planową tabelę działań. Gdy zadanie bojowe było postawione na jeden dzień, to zazwyczaj pod koniec tego dnia dowództwo armii lotniczej przekazuje brygadzie kolejne zadanie. W tym wypadku rozpoczyna się normalny proces wypracowania decyzji w warunkach prowadzenia przez brygadę działań bojowych.

W celu usprawnienia działalności brygady w końcu każdego dnia organizowane jest w brygadzie i w eskadrach podsumowanie i omówienie rezultatów działań bojowych, w trakcie którego omawiane są niedociągnięcia zaistniałe w toku organizacji i prowadzenia działań bojowych oraz sposoby ich usunięcia. Na szczęblu brygady podsumowanie działań bojowych organizuje dowódca brygady, a w eskadrach - dowódcy eskadr. Sztab brygady opracowuje okresowy meldunek bojowy, który jest w nakazanym czasie przekazywany do sztabu armii lotniczej.

Działania bojowe brygady odbywają się w ciągu całej doby przez szereg dni, co jest bardzo męczące dla personelu dowództwa i sztabu brygady. W związku z tym istotne znaczenie posiada właściwa organizacja pracy i odpoczynku. Głównym organizatorem pracy sztabu jest szef sztabu, który powinien w taki sposób planować pracę oficerów, by każdy z nich mógł odpoczywać niezbędną ilość czasu. Nieprzestrzeganie tego warunku prowadzi do niepotrzebnego wyczerpania oficerów i w konsekwencji do poważnego obniżenia wydajności pracy sztabu. 11.20

#### ZAKOŃCZENIE

Brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego jest najmniejszym związkami taktycznym lotnictwa operacyjnego, przeznaczonym przede wszystkim do prowadzenia operacyjnego rozpoznania powietrznego. W jej skład wchodzi pododdziały o różnym przeznaczeniu, co rozszerza zakres wykonywanych przez nią zadań. Ponieważ możliwości bojowe brygady są dość ograniczone w stosunku do potrzeb wojsk frontu, należy ją wykorzystywać jedynie do realizacji tych zadań, których z różnych przyczyn nie mogą wykonać wojska lądowe, inne jednostki lotnicze i marynarka wojenna. Brygada podlega bezpośrednio dowództwu armii lotniczej i wykonuje swoje zadania przede wszystkim na korzyść dowództwa i sztabu frontu oraz armii lotniczej.

Brygada lotnictwa rozpoznania operacyjnego powinna bazować na dwóch lotniskach i ponadto posiadać przydzielone lotniska zapasowe oraz wysunięte /podskokowe/.

W związku z bazowaniem brygady na dwóch lotniskach, na jednym z nich rozmieszcza się sztab i stanowisko dowodzenia,

a na drugim - grupę operacyjną i zapasowe stanowisko dowodzenia.

Brygada jest związkiem taktycznym lotnictwa, Mimo to, ze względu na jej strukturę organizacyjną i charakter wykonywanych zadań, treść pracy dowództwa oraz sztabu brygady podczas organizacji i prowadzenia działań bojowych bardziej przypomina pracę na szczeblu pułku, niż dywizji lotniczej. Dowództwo brygady, podobnie jak pułku lotniczego, dowodzi bezpośrednio pododdziałami, a nie oddziałami lotniczymi, jak to się dzieje w dywizjach lotniczych. Ponieważ brygada posiada charakter jednostki rozpoznawczej decyzja dowódcy musi zawierać elementy dotyczące wykonania zadań przez pododdziały i pojedyncze załogi rozpoznawcze. W toku realizacji zadań stanowisko dowodzenia brygady kieruje działaniami pojedynczych załóg rozpoznawczych znajdujących się w powietrzu.

W skrypcie zostały pominięte zagadnienia związane z prowadzeniem działań przez pododdziały i pojedyncze załogi brygady, gdyż są one opracowane w innych materiałach podanych w wykazie bibliografii.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Biuletyn Informacyjny nr 1/85: "Organizacja i zasady działania polowego systemu dowodzenia armii lotniczej" - wyd. MON, Sztab Generalny, Warszawa - luty 1968 r.
2. Podręcznik: "Taktika wojskowej rozвідki" - wyd. WWSKA - Monino 1968 r.
3. Poręcznik: "Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania powietrznego na korzyść wojsk operacyjnych" - wyd. MON, Sztab Generalny - Zarząd II, Warszawa 1970 r.
4. Instrukcja działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego /pułk-eskadra/ - Wyd. MON, DWL i OPL OPK, Warszawa 1963 r.
5. Podręcznik: "Organizacja i prowadzenie lotniczego rozpoznania radioelektronicznego" - Wyd. MON, DWL i OPL OK, Warszawa 1961 r.

Odbito 50 egz.

Egz. nr 1-50 Bibl. tajna

Wyk. płk GRZEBA

Druk. K.L.

Nr. ks. 0303/0576/WW

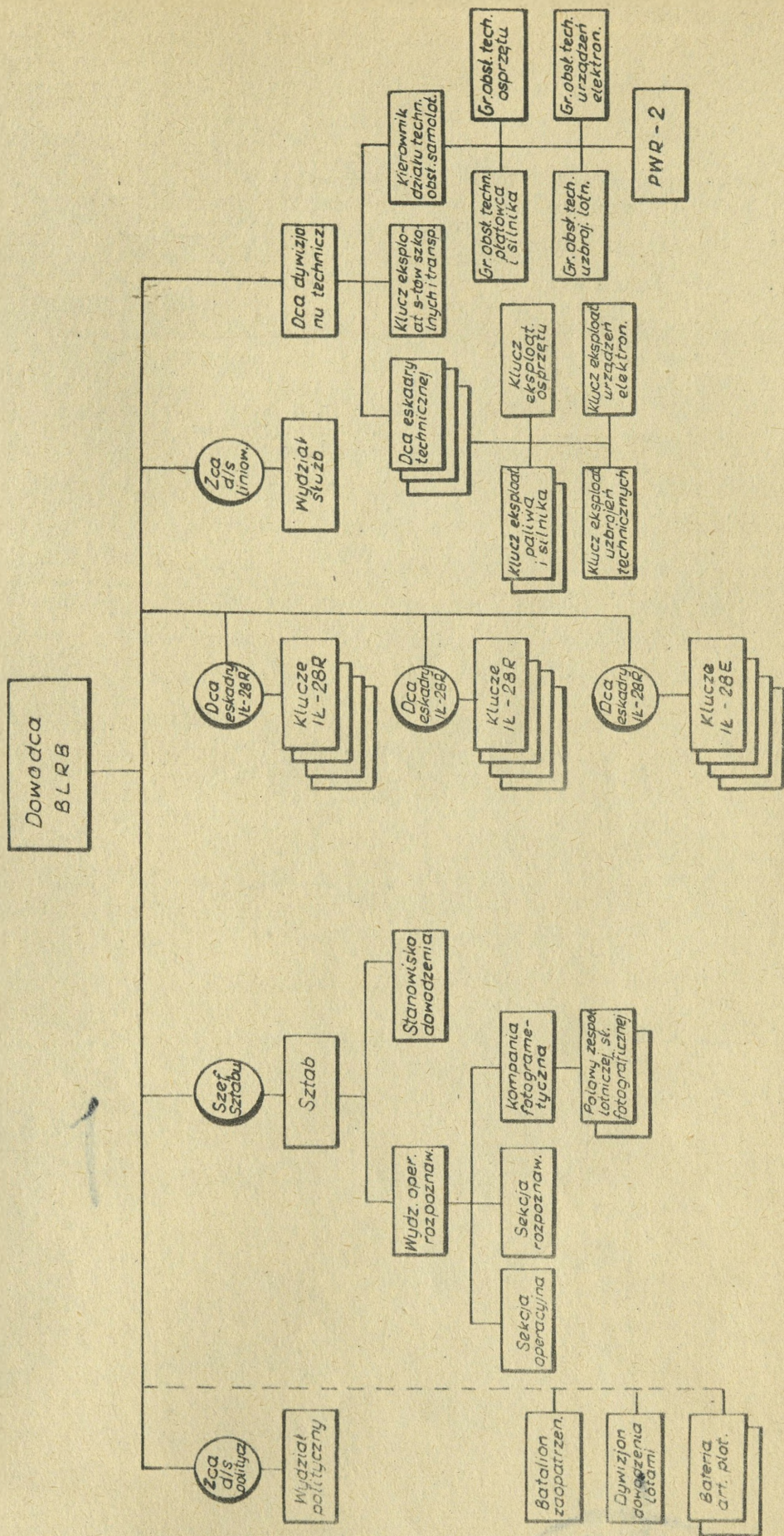
Kor. M.E.

36

OPRACOWAŁ  
ZASTĘPCA SZEFA KATEDRY TAKTYKI  
LOTNICTWA

płk dypl. Zygmunt GRZEBA

ORGANIZACJA BRYGADY LOTNICTWA ROZPOZNANIA OPERACYJNEGO

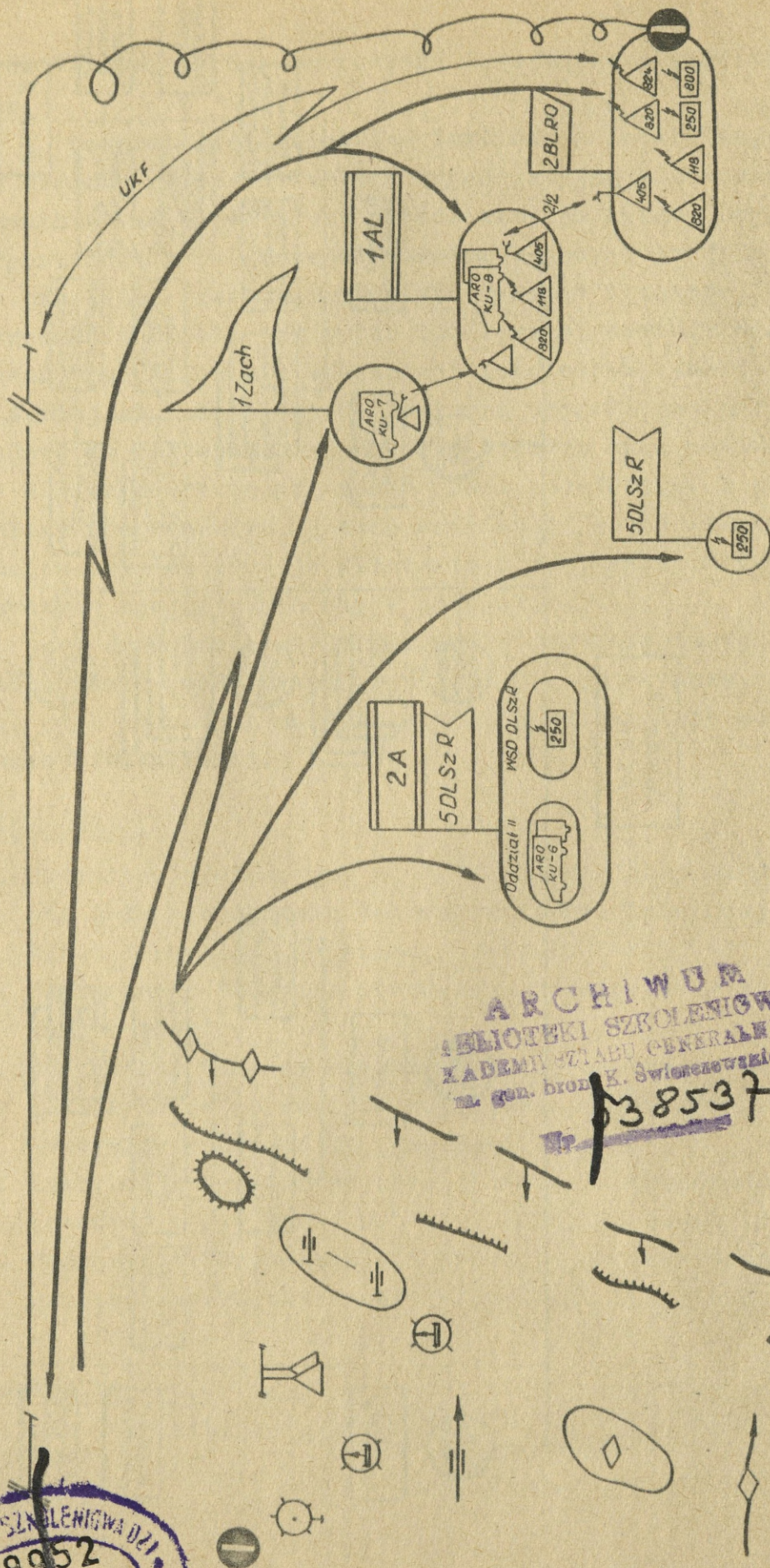


Załącznik nr 2

Tajne  
Egz nr  
Poz nr 0578/WW

# DOWODZENIE NA ZIEMI I Z ZIEMI LOTNICTWEM ROZPOZNANIA OPERACYJNEGO I OBIEG INFORMACJI

**018952**  
BIBLIOTEKA SZKOLENIA  
Nr ewid. \_\_\_\_\_  
501 04 GEN BR K 5



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIA  
KADRY SZYBKO-OPERAJNE  
m. gen. broni K. Świerczewski  
Nr. 38537

→ - SR operacyjnego rozpoznania powietrznego (k.f.)  
→ - SR dowodzenia powietrznego BLRO (UKF)

Wyk. w. 50.007-  
502 1.50-A  
MGA. PDK GRZĘDA