

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

JAWNE

TAJNE

Egz. Nr 250

ZESZYTY NAUKOWE

AKADEMII SZTABU GENERALNEGO WP
Im. gen. broni Karola Świerczewskiego

ZESZYT
Nr 3(18)78

Dodatek

WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA
ROZPOZNANIEM POWIETRZNYM
W ZNOWELIZOWANYM SYSTEMIE
DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ

55272

WARSZAWA 1978





**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**

IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

TAJNE

Egz. Nr 250

ZESZYTY NAUKOWE

AKADEMII SZTABU GENERALNEGO WP
Im. gen. broni Karola Świerczewskiego

ZESZYT

Nr 3(18)78

Dodatek

WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA
ROZPOZNANIEM POWIETRZNYM
W ZNOWELIZOWANYM SYSTEMIE
DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ

55272

WARSZAWA 1978

AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO WP
IM. GENERALA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

TAJNE

Egz. Nr 250

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1969 roku
art. 96 ust. 2
(Dz.U. 197 Nr 11 poz. 98)
Alm



ZESZYTY NAUKOWE
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO WP
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

Zeszyt Nr 3(18)78
Dodatek

WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA
ROZPOZNANIEM POWIETRZNYM
W ZNOWELIZOWANYM SYSTEMIE
DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ



WARSZAWA 1978



S P I S T R E Ś C I

SYMPOZJUM NAUKOWE nt.:

"WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA ROZPOZNANIEM POWIETRZNYM W ZNOWELIZOWANYM SYSTEMIE DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ"

OTWARCIE SYMPOZJUM

	Strona
Gen. bryg. pil. Zdzisław ŻARSKI	
- Cele i zadania sympozjum	7

MATERIAŁY DO DYSKUSJI

Płk doc. dr Jerzy MACHURA	
Płk nawig. dypl. Edmund SZWANGRUBER	
Płk dypl. Ryszard JAKULEWICZ	
Płk nawig. dypl. Władysław BARTOCHA	
- Tezy na sympozjum	9

REFERATY

Płk nawig. dypl. Edmund SZWANGRUBER	
- Wymagania w zakresie rozpoznania powietrznego oraz koncepcje wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego	37
Płk nawig. dypl. Władysław BARTOCHA	
- Zadania i kompetencje stanowisk i punktów dowodzenia znowelizowanego systemu dowodzenia AL w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym	47
Płk dypl. Ryszard JAKULEWICZ	
- Obieg informacji rozpoznawczej w znowelizowanym systemie dowodzenia AL	57

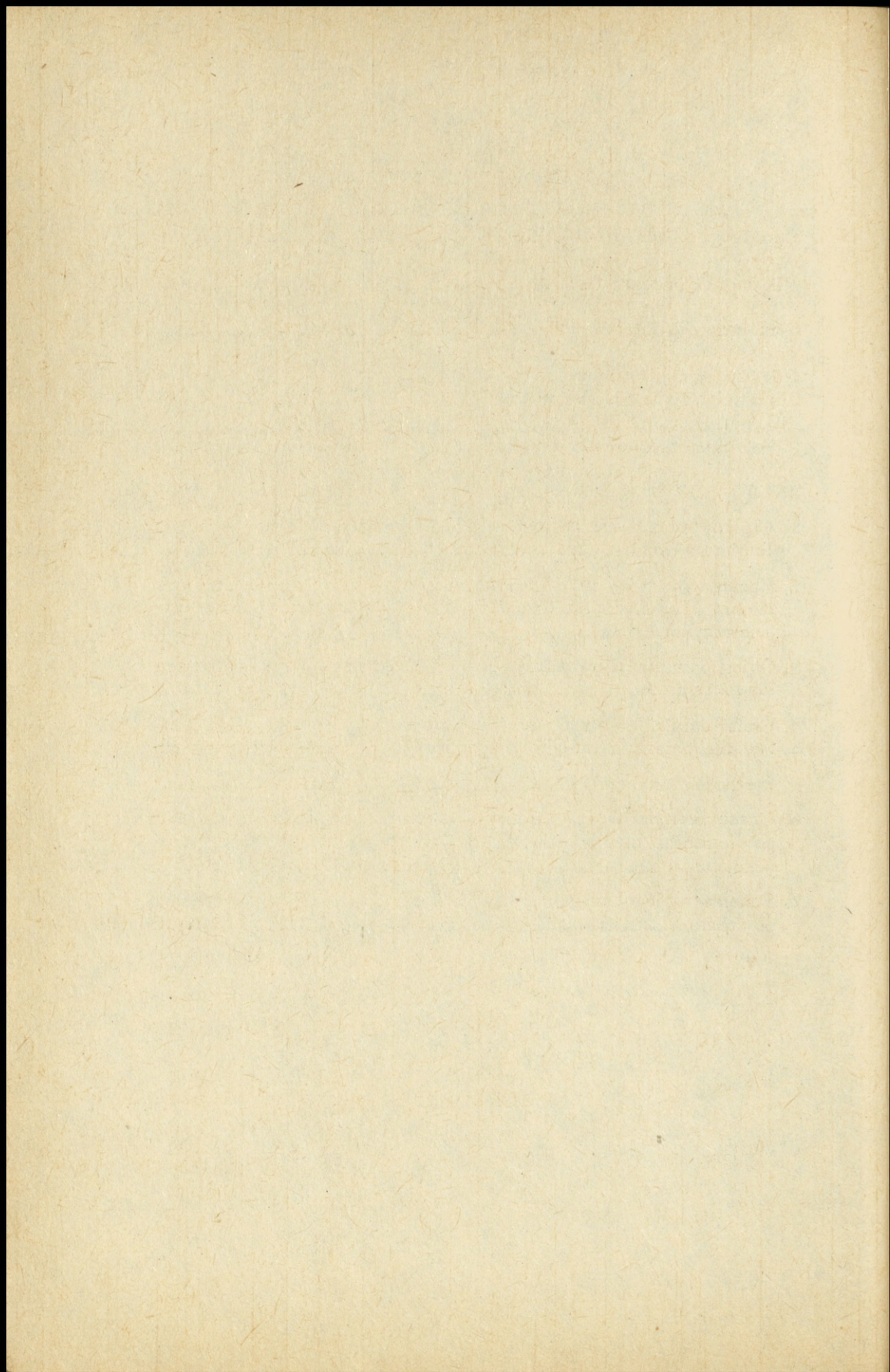
Ppłk pil. dr Stanisław BAHLAJ	
- System rozpoznania powietrznego, jego możliwości i kierunki usprawnienia	64
Płk dypl. Marian REINBERGER	
- Uwagi dotyczące zadań i treści pracy CDB AL oraz obiegu informacji rozpoznawczych	71
Mjr dypl. Włodzimierz WALDOWSKI	
- Planowanie użycia dywizyjnej eskadry śmigłowców łączni- kowo-rozpoznawczych	78
Ppłk nawig. Marian RENDZYNIAK	
- Uwagi dotyczące dowodzenia lotnictwem rozpoznania tak- tycznego, jego możliwości oraz obiegu informacji	81
Mjr dypl. Ryszard ZAKRZEWSKI	
- Zadania i możliwości brygady lotnictwa bombowo-rozpoznaw- czego BLBR	85
Mjr dypl. Andrzej KOBA	
- Obieg informacji z rozpoznania powietrznego na szczeblu plwi .	88
Ppłk nawig. dypl. Marian TEGOS	
- Wykorzystanie lotnictwa rozpoznawczego w znowelizowanym systemie dowodzenia AL	91
Płk mgr inż. Zbigniew GRACZ	
- System łączności na potrzeby rozpoznania powietrznego	95
Płk dypl. Eugeniusz ZAJKO	
- Uwagi do niektórych zagadnień ujętych w materiałach na symposium	99
Ppłk inż. Kazimierz SATER	
- Kierunki doskonalenia urządzeń technicznych stosowanych do rozpoznania i zabezpieczenia obiegu informacji	102

PODSUMOWANIE SYMPOZJUM

Gen. bryg. pil. dr Józef SOBIERAJ	106
Płk doc. dr Tadeusz CEPAK	109
Gen. bryg. pil. Zdzisław ŻARSKI	113
Płk nawig. dypl. Edmund SZWANGRUBER	
Płk nawig. dypl. Władysław BARTOCHA	
Płk dypl. Ryszard JAKULEWICZ	
- Wnioski końcowe z sympozjum	115

ZAŁĄCZNIKI

1. Główny wysiłek i zasadnicze obiekty rozpoznania powietrznego lotnictwa frontu	119
2. Zadania punktów dowodzenia znowelizowanego systemu dowodzenia AL w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym	121
3. Obieg informacji rozpoznawczej w znowelizowanym systemie dowodzenia AL	123
4. Grafiki działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego AL	125
5. Relacje obiegu informacji rozpoznawczej w naziemnych sieciach łączności sztabów	127
6. Czasowe możliwości zmiany dyslokacji obiektów rozpoznania powietrznego oraz czas obiegu informacji z meldunku załogi rozpoznawczej	128
7. Schemat obiegu informacji rozpoznawczej przez SD AL wklejka po stronie.....	128



SYMPOZJUM NAUKOWE nt.:

"WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA ROZPOZNANIEM POWIETRZNYM W ZNOWELIZOWANYM SYSTEMIE DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ"

OTWARCIE SYMPOZJUM

Gen. bryg. pil. Zdzisław ŻARSKI

CELE I ZADANIA SYMPOZJUM

Nowelizacja systemu dowodzenia armii lotniczej obejmuje również procesy kierowania rozpoznaniem powietrznym i tym samym zmusza do poszukiwania nowych rozwiązań w zakresie kierowania, a także zorganizowania rozpoznania powietrznego w skali frontu. Jednocześnie stwarza okazję do kolejnego spojrzenia na kształtujące się nowe wymagania wojsk lądowych w zakresie rozpoznania powietrznego i na ich tle do weryfikacji dotychczasowych założeń i obowiązujących zasad wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego.

Problematyką kierowania i wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego od dłuższego czasu zajmują się wspólnie specjaliści w tej dziedzinie z Zarządu II Sztabu Generalnego WP, wojsk lotniczych i Akademii Sztabu Generalnego WP, korzystając między innymi z wyników badań prowadzonych w czasie ćwiczeń organizowanych przez Inspektorat Szkolenia MON i Dowództwo Wojsk Lotniczych. Wyniki ich zespołowej pracy badawczej oraz propozycje rozwiązań głównych problemów organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym, a także wybrane zagadnienia wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego przedstawione zostały w formie syntetycznej w materiałach przesłanych uczestnikom sympozjum i mają stanowić podstawę do dyskusji.

Celem sympozjum jest wymiana poglądów teoretyków i praktyków - przedstawicieli instytucji centralnych oraz różnych szczebli dowodzenia wojsk lądowych i lotnictwa na temat koncepcji wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego na współczesnym polu walki oraz organizacji i kierowa-

nia rozpoznaniem powietrznym w strefie operacyjnej frontu. Wyniki tej dyskusji mają stanowić podstawę modyfikacji zasad wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego oraz opracowania nowego modelu organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej.

Jestem przekonany, że sympozjum naukowe, które odbywa się w mie-
siącu poświęconym wyższemu szkolnictwu wojskowemu, będzie także wyrazem trwałej więzi wojsk i instytucji centralnych z naszą uczelnią oraz stałej współpracy w rozwiązywaniu ważnych problemów operacyjnych i taktycznych.

Materiały do dzisiejszego sympozjum opracował zespół oficerów pod kierownictwem naukowym szefa Katedry Taktyki Lotnictwa – płka nawig. doc. dr. Jerzego MACHURY.

MATERIAŁY DO DYSKUSJI

Płk doc. dr Jerzy MACHURA
Płk nawig. dypl. Edmund SZWANGRUBER
Płk dypl. Ryszard IAKULEWICZ
Płk nawig. dypl. Władysław BARTOCHA

TEZY NA SYMPOZJUM

1. WYMAGANIA W ZAKRESIE ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO ORAZ KONCEPCJA WYKORZYSTANIA LOTNICTWA ROZPOZNAWCZEGO AL

Wymagania, zwłaszcza wojsk lądowych, w zakresie rozpoznania powietrznego oraz koncepcja wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego stanowią główny czynnik determinujący zadania i kompetencje poszczególnych ogniw dowodzenia armii lotniczej. Jest to także punkt wyjścia określania optymalnej struktury i zasad funkcjonowania komórek rozpoznawczych poszczególnych punktów i stanowisk dowodzenia znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej.

Zamierzamy omówić czynniki charakteryzujące potrzeby w zakresie rozpoznania powietrznego oraz koncepcję wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego wraz z problemami wymagającymi rozwinięcia podczas dyskusji w celu określenia wniosków dotyczących dalszego doskonalenia kierowania rozpoznaniem powietrznym.

1.1. Wymagania w zakresie rozpoznania powietrznego

Zależność skuteczności własnego potencjału uderzeniowego od rozpoznania, zwłaszcza powietrznego, jest obecnie znacznie większa niż w przeszłości. Pojawienie się broni raketowo-jądrowej na współczesnym polu bitwy sprawiło, że lotnictwo rozpoznawcze stało się zasadniczym środkiem skutecznego jej wykorzystania.

Potrzeby dowództw, sztabów i wojsk, zwłaszcza raketowych, w zakresie rozpoznania powietrznego charakteryzują następujące główne czynniki:

- po pierwsze: ilość i rodzaj obiektów w pasie frontu /armii i dywizji/ na całą głębokość operacji, podlegających rozpoznaniu przez sity i środki AL ;
- po drugie: czas obiegu informacji i związana z tym aktualność danych z rozpoznania powietrznego, dotyczących głównie środków napadu jądrowego i ważniejszych obiektów ruchomych przeciwnika ;
- po trzecie: dokładność i wiarygodność danych rozpoznawczych o obiektach przewidzianych do niszczenia /obezwładnienia/ bronią raketowo-jądrową i lotnictwem.

Ilość i rodzaj obiektów przewidzianych do rozpoznania powietrznego zawsze zależy od składu wojsk przeciwnika, pasa działania i zadań frontu oraz stanu i możliwości lotnictwa rozpoznawczego.

Praktyka szkoleniowa oraz wnioski ze studium potencjalnego przeciwnika na środkowoeuropejskim TDW wykazują, że większość jego obiektów /70-80%/ przewidzianych do rozpoznania znajduje się na głębokości do 200-300 km.

Z analizy potrzeb wojsk raketowych i ilości środków przenoszenia broni jądrowej zaangażowanych do pierwszego uderzenia wynika, iż powinniśmy posiadać stale aktualne i pełne dane o około 200 obiektach na szczeblu frontu i 50-60 obiektach na szczeblu armii.

W praktyce ze względu na ograniczone możliwości armia lotnicza w pierwszych dniach operacji powinna rozpoznać około 200-220 obiektów /nie licząc obiektów rozpoznawanych przez śmigłowce dywizyjne/. Część tych obiektów wymaga kilkakrotnego potwierdzenia, co powoduje potrzebę wykonania ogółem 700-800 rozpoznań w ciągu doby. Natomiast globalne możliwości sił i środków rozpoznania powietrznego AL, wliczając w to nieetatowe załogi rozpoznawcze i uwzględniając współczynniki przenikania przez system OPL /0,6/ i efektywności rozpoznania /0,7/, wynoszą około 500 rozpoznań w ciągu doby.

Analiza czynnika ilościowego wykazuje, że znaczna ilość obiektów przeciwnika, decydujących w poważnym stopniu o jego sile, znajduje się

w zasięgu działania naszego lotnictwa rozpoznawczego. Wynika z niej również istnienie dysproporcji pomiędzy potrzebą wielokrotności rozpoznania a możliwą ilością lotów rozpoznawczych w ciągu doby.

W świetle powyższego deficytu należałoby rozważyć, jakie działania powinny być podjęte w celu zmniejszenia tej dysproporcji oraz wzrostu efektywności rozpoznania optymalnej ilości obiektów.

Z powyższego wynikają również wnioski co do sposobu wykorzystania sił i środków rozpoznania powietrznego.

Czas obiegu informacji i związana z tym aktualność danych jest kolejnym niezmiernie ważnym czynnikiem, na którego podstawie można stwierdzić, jak wielkie znaczenie dla skutecznego obezwładnienia środków jądrowych i obiektów ruchomych posiadać będzie szybkie, prawie natychmiastowe przekazywanie o nich danych rozpoznawczych.

Z analizy ćwiczeń naszego potencjalnego przeciwnika wynika, że na środkowoeuropejskim TDW w pasie frontu może być do 75% obiektów ruchomych /z tego połowa - punktowych/, które 3/4 czasu przebywają w ruchu. W związku z tym należy stale śledzić tego rodzaju obiekty i ciągle aktualizować dane, niezbędne przede wszystkim do pierwszego uderzenia jądrowego. Dane o obiektach przewidzianych do obezwładnienia bronią jądrową należy aktualizować nie rzadziej niż co 4 godziny. Znaczenie czynnika czasu z punktu widzenia dostarczania danych wynika również i z tego, że środki napadu jądrowego na stanowiskach startowych przebywają kilkanaście minut. Ponadto stwierdza się, że najskuteczniejszym sposobem rozpoznania środków napadu jądrowego i innych obiektów odznaczających się dużą ruchliwością w strefie działań bojowych jest nadal obserwacja wzrokowa z natychmiastowym przekazywaniem danych z pokładu samolotu drogą radiową do określonego stanowiska dowodzenia. Jak wiadomo, mamy w tym względzie wiele pozytywnych doświadczeń uzyskanych podczas różnego rodzaju ćwiczeń.

Na skrócenie czasu obiegu informacji z rozpoznania powietrznego decydujący wpływ wywiera sprawnie działająca łączność dowodzenia na-

ziemnego i powietrznego oraz retranslacja umożliwiająca przekazywanie i odbiór danych rozpoznawczych bezpośrednio przez zainteresowane sztaby wojsk operacyjnych. Jak wiadomo, nie we wszystkich relacjach jest autonomiczna łączność na potrzeby rozpoznania. W tej sytuacji należałoby rozważyć celowość ustanowienia priorytetowych haseł do przekazywania niektórych informacji.

Pilnego rozwiązania oczekuje problem retranslacji.

Dokładność i wiarygodność danych rozpoznawczych jest warunkiem celnego i skutecznego porażenia celu. Zasadniczym kryterium pod tym względem jest dokładność określania współrzędnych obiektów.

Doświadczalnie ustalono, że uderzenie raketowo-jądrowe jest jeszcze opłacalne, gdy błąd współrzędnych obiektu nie przekracza ^{1/}:

- dla raket operacyjno-taktycznych - 200 m ;
- dla raket taktycznych - 150 m ;
- dla artylerii raketowej - 80 m ;
- dla lotnictwa - 1000 m.

Wnioski z ćwiczeń, a przede wszystkim z IV Centralnych Zawodów Rozpoznania Powietrznego wykazują, że wynaganiu temu mogą sprostać załogi samolotów dwumiejscowych. Nie sprostają mu w pełni załogi samolotów jednomiejscowych. Duże trudności pod tym względem następuje noc. Są to więc problemy oczekujące rozwiązania i godne podjęcia w ramach naszej dyskusji.

Wydaje się, że radykalna poprawa dokładności określania współrzędnych wykrytych obiektów jest możliwa poprzez rozwiązania techniczne. Przykładem mogłoby być urządzenie nawigacyjne zapewniające automatyczne określanie współrzędnych wykrytych obiektów z jednoczesną rejestracją danych.

Potrzebną dokładność i wiarygodność danych uzyskuje się dzięki fotografii powietrznej, której technikę wykonania należy jeszcze udoskonalić
1/ "Użycie wojsk raketowych i artylerii w walce i operacji" - podręcznik, wyd. MON - 1977 r. str. 98.

i to w możliwie krótkim okresie czasu. Byłoby więc pożyteczne, aby dyskutanci wypowiedzieli się na ten temat.

Z pobieżnej analizy możliwości rozpoznania wynika, że siły i środki rozpoznania powietrznego AL są zdolne zapewnić realizację najważniejszych zadań wynikających z potrzeb frontu, armii i dywizji oraz że istnieje w niektórych przypadkach dysproporcja pomiędzy potrzebami w zakresie rozpoznania powietrznego a możliwościami lotnictwa rozpoznawczego. Jest to dysproporcja pomiędzy naturalnym dążeniem dowództw ogólnowojskowych do uzyskania pełnych danych o wszystkich obiektach znajdujących się w pasie i na całą głębokość działania wojsk danego szczebla a czynnikami obiektywnymi i subiektywnymi ograniczającymi możliwości lotnictwa rozpoznawczego.

Ten problem pragniemy zasygnalizować w dalszej części tego zagadnienia traktującej o zasadach i koncepcji wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego^{2/}.

1.2. Zasady i koncepcja wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego AL

Aktualna struktura organizacyjna i wyposażenie lotnictwa rozpoznawczego zapewniają realizację głównych zadań w zakresie rozpoznania powietrznego zgodnie z potrzebami frontu, armii i dywizji ogólnowojskowych.

Stosownie do potrzeb wojsk lądowych armia lotnicza posiada w swoim składzie następujące rodzaje lotnictwa rozpoznawczego:

- lotnictwo rozpoznania operacyjnego /LRO/ wykonujące zadania na rzecz frontu i armii lotniczej ;
- lotnictwo rozpoznania taktycznego /LRT/ przeznaczone głównie do prowadzenia rozpoznania w interesie armii ogólnowojskowych ;
- lotnictwo rozpoznawcze wojsk lądowych /LRWLąd./ działające w okresie "W" na zasadzie stałego podporządkowania dywizjom ogólnowojskowym.

2/ Ogólne wymagania wojsk lądowych w zakresie rozpoznania przedstawione są na schemacie - załącznik nr 1.

Lotnictwo rozpoznawcze /z wyjątkiem LRWLąd./ w czasie działań bojowych wykorzystuje się w sposób scentralizowany ze szczebla front-armia lotnicza z możliwością wydzielenia odpowiedniego limitu lotów LRT armiom ogólnowojskowym do zaspokojenia ich potrzeb w toku operacji.

W początkowym okresie wojny podczas przegrupowywania wojsk do rejonów wyjściowych do operacji i podczas zabezpieczania pierwszego uderzenia jądrowego i operacji powietrznej oraz zawsze wtedy, gdy zachodzi potrzeba skoncentrowania wysiłku rozpoznania powietrznego w interesie frontu, całość LR /z wyjątkiem LRWLąd./ wykorzystuje się według planu armii lotniczej opracowanego na podstawie zarządzenia i wytycznych frontu.

Natomiast w toku operacji część limitu lotów LRT mogą otrzymać armie ogólnowojskowe do wykonania zadań uwzględnionych w CDB AL.

Pełne wykorzystanie walorów lotnictwa rozpoznawczego z jednoczesnym eliminowaniem jego ujemnych cech będzie uwarunkowane bezwzględnym przestrzeganiem zasad i wymagań dotyczących zastosowania bojowego tego rodzaju lotnictwa.

Niezmiennie pozostają takie podstawowe zasady użycia LR, jak: aktywność, koncentracja wysiłku, ekonomia sił, skrytość i działanie z zaskoczenia, ciągłość rozpoznania oraz ścisłe współdziałanie z innymi rodzajami rozpoznania i innymi rodzajami lotnictwa.

Zasadami, które należy uwzględniać w czasie organizowania rozpoznania powietrznego siłami armii lotniczej, są:

- traktowanie rozpoznania na rzecz zabezpieczenia własnych uderzeń raketowo-jądrowych i lotniczych, szczególnie zaś pierwszego uderzenia jądrowego frontu jako zadania priorytetowego lotnictwa rozpoznawczego ;
- traktowanie rozpoznania środków napadu jądrowego i samolotów nosicieli broni jądrowej przeciwnika jako najważniejszego zadania i wydzielenie do jego wykonania najlepiej przygotowanych załóg ;

- koncentrowanie zasadniczego wysiłku LR na głównym kierunku działania frontu /armii/ do rozpoznania podstawowych obiektów, których nie można wykryć za pomocą innych środków ;

- śledzenie bez przerwy obiektów zdolnych do częstej zmiany swojego położenia, głównie zaś środków napadu jądrowego, aż do ich zniszczenia /obezwładnienia/ ;

- w celu zachowania skrytości i maskowania łączenie lotów rozpoznawczych w miarę możliwości z działaniami innych rodzajów lotnictwa ;

- utrzymywanie na wszystkich szczeblach dowodzenia odpowiedniej ilości sił LR w odwodzie /15-20%/, w gotowości bojowej nr 1 i 2 do wykonania zadań interwencyjnych na wezwanie z pola walki ;

- wykorzystywanie środków powietrznego rozpoznania radioelektronicznego według planu rozpoznania armii lotniczej ;

- za podstawę do organizacji rozpoznania powietrznego siłami AL przyjęcie zarządzenia dotyczącego rozpoznania sztabu frontu, ujmującego zamiar i zadania sił i środków rozpoznania powietrznego w operacji, ze szczególnym uwzględnieniem zadań na pierwszy dzień działań. Na każdy kolejny dzień działań zarząd rozpoznawczy sztabu frontu precyzuje zadania uprzednio sformułowane w zarządzeniu w sposób ogólny, uwzględniając bieżące potrzeby frontu, armii i poszczególnych szefostw rodzajów wojsk.

Lotnictwo rozpoznania operacyjnego ze względu na swoje przeznaczenie i możliwości wykorzystuje się wyłącznie w sposób scentralizowany ze szczebla frontu i armii lotniczej do prowadzenia rozpoznania obiektów o priorytetowym znaczeniu dla losów operacji, znajdujących się w głębokości operacyjnej poza zasięgiem naziemnych środków rozpoznania, wymagających szybkiej identyfikacji i lokalizacji /środki napadu jądrowego o znaczeniu operacyjnym, lotniska samolotów nosicieli broni jądrowej, ważniejsze zgrupowania wojsk, odwody itp./.

Na działanie LRO wywiera wpływ specyficzna struktura organizacyjna i wyposażenie tego lotnictwa. Fakt, że brygada lotnictwa bombowo-roz-

poznawczego /BLBR/ jest związkiem o podwójnym przeznaczeniu, posiadającym w swoim wyposażeniu jednoniejskowe samoloty bombowo-rozpoznawcze, powoduje znaczną złożoność organizacji i wykorzystania jej w działaniach bojowych. Nasuwa się również pytanie, które zadania - uderzeniowe czy rozpoznawcze - powinny być priorytetowe. Wymagają również ustalenia zasady odnoszące się do podziału sił brygady według zadań.

Sposób wykorzystania lotnictwa rozpoznania taktycznego określa dowódca frontu uwzględniając przy tym propozycje dowódcy armii lotniczej i szefa zarządu rozpoznawczego sztabu frontu.

Zgodnie z decyzją dowódcy frontu sztab frontu /zarząd rozpoznawczy/ wspólnie ze sztabem AL /oddziałem rozpoznawczym/, we współpracy z grupą operacyjną /GO/ AL przy SD frontu dokonują podziału limitu lotów lotnictwa rozpoznania taktycznego między poszczególne armie ogólnowojskowe. Limit ten określa się w pułkolotach lub eskadrolotach na całą operację armijną i na poszczególne zadania /dni działań/.

Armia wykonująca główne zadanie frontu może otrzymać 60-80% ogólnej liczby lotów zaplanowanych do wykonania przez dany pułk lotnictwa rozpoznania taktycznego.

Armia na kierunku pomocniczym otrzymuje znacznie mniejszy limit, a w niektórych sytuacjach może w ogóle nie otrzymać limitu lotów LRT. Pozostały /nie przydzielony armiom/ limit lotów LRT wykorzystuje się w sposób scentralizowany według planu AL.

Planując wykorzystanie limitu lotów LRT przeznaczonych do rozpoznania powietrznego na korzyść armii ogólnowojskowych należy mieć na uwadze fakt, że:

- przydzielenie armii limitu lotów LRT nie oznacza podporządkowania jej określonych sił i środków danego plrt, obowiązuje bowiem zasada priorytetu wykonywania zadań według planu rozpoznania sztabu frontu /AL/ ;
- dowódca frontu uwzględniając propozycje dowódcy AL i rozwój sy-

tuacji koryguje na bieżąco przydział limitu lotów LRT dla armii ogólnowojskowych, a w przypadkach wymagających koncentracji sił w interesie frontu - może go zmniejszyć lub cofnąć ;

- w każdej sytuacji należy przewidzieć określoną część przydzielonego limitu lotów LRT lub nieetatowych pododdziałów rozpoznawczych /średnio 1/3 samolotolotów/ do wykonania zadania na wezwanie z pola walki /z gotowości bojowej nr 1 i 2/.

W odniesieniu do lotnictwa rozpoznania taktycznego najbardziej dyskusyjny jest sposób jego wykorzystania. Ścierają się dwie tendencje: jedna zmierzająca do znacznej decentralizacji jego działań na rzecz armii ogólnowojskowych, druga - do maksymalnej centralizacji na szczeblu frontu i armii lotniczej. Są podzielone zdania co do wielkości przydzielonego armiom limitu lotów LRT. Zagadnienia te ze względu na wagę zasługują - jak się wydaje - na wszechstronne rozpatrzenie w celu optymalnego rozwiązania.

Pododdziały śmigłowców rozpoznawczych lotnictwa wojsk lądowych wykorzystuje się zgodnie z planem dywizji ogólnowojskowych.

Zadania rozpoznawcze dla eskadry śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych określa dowódca lub szef sztabu dywizji stawiając je bezpośrednio dowódcy eskadry. Zadania dla kluczy rozpoznawczych rozwija i szczegółowo omawia szef wydziału rozpoznawczego sztabu DZ /DPanc/, który z upoważnienia dowódcy /szefa sztabu/ dywizji dysponuje przydzielonymi śmigłowcami rozpoznawczymi.

Klucze śmigłowców rozpoznawczych działają według jednolitego planu rozpoznania sporządzonego przez wydział rozpoznawczy sztabu dywizji przy współudziale szefa rozpoznania eskadry.

Ostateczną decyzję co do sposobu wykonania wyznaczonych i uzgodnionych zadań, podziału sił oraz kierowania działalnością załóg w powietrzu podejmuje dowódca eskadry.

Problematyki trudnymi - jak nam się wydaje - nie rozwiązanyymi ostatecznie w odniesieniu do eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych m.in. są:

- kompetencje GDB w stosunku do eskadry śmigłowców ZT oraz charakter powiązania między nimi ;

- nie zawsze właściwe wykorzystanie śmigłowców rozpoznawczych przez dowódców ogólnowojskowych, które wynika z niedokładnego poznania właściwości i aktualnych możliwości śmigłowców oraz przeceniania lub niedoceniaenia ich jako ważnych środków rozpoznania ;

- przerzut grup specjalnych: śmigłowce Mi-2 nie mają urządzeń zapewniających bezpieczne lądowanie w nocy w przygodnym terenie ;

-- łączność w relacji: załogi śmigłowców - ogólnowojskowi odbiorcy danych rozpoznawczych.

Kierownictwo MON stale troszczy się o rozwój organów rozpoznawczych wojsk lotniczych. Wyrazem tego w ostatnim okresie było zorganizowanie takich nowych elementów w rozpoznaniu powietrznym, jak BLBR i OOWRP^{3/}. Rozwojowi temu sprzyjać będzie ponadto znowelizowany system dowodzenia AL oraz systematyczne zgrywanie lotnictwa rozpoznawczego w ramach systemu rozpoznania frontu, armii i dywizji.

2. ZADANIA I KOMPETENCJE STANOWISK I PUNKTÓW ZNOWELIZOWANEGO SYSTEMU DOWODZENIA AL W ZAKRESIE ORGANIZACJI I KIEROWANIA ROZPOZNANIEM POWIETRZNYM^{4/}

Znowelizowany system dowodzenia lotnictwem frontowym składa się ze stanowisk dowodzenia /SD; WSD-ZSD/ i punktów dowodzenia /CDB, GDB, PNWC/ armii lotniczej oraz stanowisk dowodzenia /SD, ZSD/ lotniczych związków taktycznych i samodzielnych oddziałów, powiązanych sieciami łączności radiowej, radioliniowej i przewodowej. Przeznaczony jest do scentralizowanego dowodzenia lotnictwem armii lotniczej na ziemi i w powietrzu. System ten ma zapewnić ciągłość i żywotność dowodzenia oraz stworzyć znacznie dogodniejsze warunki współdziałania lotnictwa

3/ OOWRP - ośrodek opracowania wyników rozpoznania powietrznego.

BLBR - brygada lotnictwa bombowo-rozpoznawczego.

4/ Używając określenia stanowisko dowodzenia, punkt dowodzenia mamy na myśli dowództwo, sztab, skład bojowy pracujący na danym SD lub punkcie dowodzenia.

z wojskami lądowymi frontu i bezpieczeństwa samolotów i śmigłowców wykonujących loty w strefach ognia własnych środków OPL.

Prowadzone w ostatnich latach badania, między innymi w czasie ćwiczeń pk. "Orzeł-75", "Tarcza-76", "Orzeł-77", "Wrzesień-77", pozwoliły określić ogólne zadania i kompetencje poszczególnych stanowisk i punktów dowodzenia AL oraz jej związków taktycznych i oddziałów, w tym także w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym. W organizacji i kierowaniu rozpoznaniem powietrznym biorą udział następujące stanowiska i punkty dowodzenia:

- stanowisko dowodzenia armii lotniczej /SD AL/;
- centrum dowodzenia bojowego AL /CDB AL/;
- punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/;
- stanowisko dowodzenia brygady lotnictwa bombowo-rozpoznawczego /SD BLBR/;
- stanowiska dowodzenia dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego /SD DLSzR/;
- stanowiska dowodzenia pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego /SD plrt/;
- stanowiska dowodzenia pułków lotnictwa myśliwsko-szturmowego /SD plmsz/;
- stanowisko dowodzenia pułku lotnictwa myśliwsko-bombowego /SD plmb/.

Na pozostałych stanowiskach i punktach dowodzenia armii lotniczej, a więc w centrum dowodzenia bojowego lotnictwem myśliwskim armii lotniczej /CDB LM AL/, na stanowisku dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwskiego, stanowiskach dowodzenia pułków lotnictwa myśliwskiego rozwiązywane są głównie problemy rozpoznania powietrznego celów powietrznych i tylko w nielicznych wypadkach obiektów naziemnych.

2.1. Stanowisko dowodzenia armii lotniczej

Głównym elementem systemu dowodzenia armii lotniczej jest stanowisko dowodzenia armii lotniczej, w którego składzie między innymi znajduje się oddział rozpoznawczy.

SD AL przeznaczone jest do organizowania i realizowania scentralizowanego dowodzenia lotnictwem na ziemi i w powietrzu oraz współdziałania z wojskami lądowymi frontu, wojskami OPK i marynarką wojenną^{5/}.

W zakresie rozpoznania powietrznego stanowisko to, podobnie jak w dotychczasowym systemie dowodzenia, ma brać udział w planowaniu, a następnie kierowaniu wykonywaniem zadań rozpoznawczych.

Za organizację i prowadzenie rozpoznania powietrznego siłami lotnictwa AL odpowiedzialny jest dowódca armii. Bezpośrednim organizatorem przedsięwzięć związanych z planowaniem i realizacją zadań rozpoznawczych jest oddział rozpoznawczy AL.

Praca SD AL w zakresie organizacji rozpoznania powietrznego rozpoczyna się już w okresie wypracowywania decyzji o operacji w sztabie frontu. Polega ona na wypracowaniu i przedstawieniu dowódcy frontu propozycji wykorzystania lotnictwa do wykonywania zadań rozpoznania, a następnie na uzgodnieniu konkretnych zadań ujmowanych później w planie rozpoznania sztabu frontu i w zarządzeniu dotyczącym rozpoznania. Szczegółowemu uzgodnieniu na tym szczeblu podlegają zadania rozpoznania operacyjnego oraz te zadania rozpoznania taktycznego, które wykonywane będą bezpośrednio na korzyść frontu i armii lotniczej.

Po otrzymaniu zarządzenia rozpoznania z frontu dowódca AL przy pomocy oficerów sztabu wypracowuje decyzję co do działań lotnictwa rozpoznawczego, która obejmuje:

- główny wysiłek rozpoznania powietrznego ;

5/ "Koncepcja organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej" - DWL 1977 r.

- podział ogólnego wysiłku lotnictwa rozpoznawczego według głównych zadań, dni i etapów operacji ;
- wysiłek związków taktycznych lotnictwa wydzielony do prowadzenia rozpoznania według planów armii pierwszego rzutu frontu ;
- odwód sił i środków rozpoznania ;
- sposób zabezpieczenia działań rozpoznawczych lotnictwa ;
- organizację dowodzenia siłami i środkami rozpoznania ;
- terminy, sposoby i miejsca dostarczania meldunków z rozpoznania i dokumentów rozpoznawczych.

Decyzję dowódcy AL oddział rozpoznawczy opracowuje w formie planu rozpoznania powietrznego armii lotniczej. Decyzja i plan rozpoznania są podstawą do opracowania zarządzeń dotyczących prowadzenia rozpoznania podczas całej operacji i kolejnych dni. Treść zarządzenia rozpoznania uzależniona jest od wariantu postawienia zadań wykonawcom. Wariantów tych może być kilka:

- Pierwszy wariant zakłada przekazanie BLBR i DLSzR wszystkich /szczegółowo sprecyzowanych/ zadań rozpoznawczych wykonywanych bezpośrednio na korzyść frontu, armii lotniczej, a także armii pierwszego rzutu frontu. W tym wypadku uzgodnione przez CDB AL ze sztabami armii zadania rozpoznawcze powinny być wcześniej przesłane na SD AL.

- Drugi wariant przewiduje przekazanie BLBR i DLSzR tylko szczegółowych zadań rozpoznania operacyjnego i taktycznego wykonywanych bezpośrednio na korzyść frontu i armii lotniczej. Natomiast sprecyzowane zadania rozpoznania na korzyść armii pierwszego rzutu frontu mają być przesyłane bezpośrednio z CDB AL do DLSzR. W tym wypadku DLSzR zadania dotyczące rozpoznania otrzyma z dwóch źródeł, z zasady w różnym czasie.

- Trzeci zakłada możliwość przekazania wszystkich zadań rozpoznawczych /szczegółowo sprecyzowanych/ bezpośrednio BLBR i plrt, z pominięciem SD DLSzR.

- Czwarty przewiduje przesłanie zadań rozpoznania taktycznego wykonywanych bezpośrednio na korzyść frontu i armii lotniczej bezpośrednio z SD AL do plrt, a sprecyzowanych zadań wykonywanych na korzyść armii pierwszego rzutu frontu przez CDB AL także bezpośrednio do plrt /z pominięciem SD DLSzR/.

Najkorzystniejszym wariantem z punktu widzenia czasu obiegu informacji o zadaniach byłby wariant trzeci, gdyby zapewniona była bezpośrednia łączność między CDB AL a SD plrt. Wariant ten byłby podstawowy wówczas, gdyby pułki lotnictwa rozpoznania taktycznego wyłączone były ze składu DLSzR i podporządkowane bezpośrednio armii lotniczej. Wydaje się, że taki wariant struktury organizacyjnej AL wart jest przemyślenia i dyskusji.

Jeśli uwzględnimy obecnie obowiązującą strukturę organizacyjną AL, to najwłaściwszy jest wariant drugi. Wariant ten będzie również stosowany wtedy, gdy zadania rozpoznania będą stawiane lotnictwu myśliwko-szturmowemu.

W wypadku stawiania zadań rozpoznania taktycznego lotnictwu myśliwko-bombowemu lub myśliwskiemu stosowany będzie z zasady wariant pierwszy, gdyż CDB AL nie będzie miało możliwości bezpośredniego przekazania tych zadań wykonawcom.

Treść zarządzenia rozpoznania AL przekazywanego bezpośrednio oddziałowi lotniczemu z pominięciem związku taktycznego z zasady będzie zawierała więcej szczegółów wykonawczych.

Stanowisko dowodzenia AL odgrywa ponadto poważną rolę w kierowaniu realizacją zadań rozpoznania powietrznego oraz w organizacji obiegu informacji z tego rozpoznania. Opracowywany grafik działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego umożliwia rejestrowanie i kontrolę realizacji wszystkich lotów mających na celu rozpoznanie oraz interweniowanie w wypadkach koniecznych.

Dysponując radiostacjami zapewniającymi możliwość utrzymania łącz-

czności z załogami w powietrzu, a także ze środkami łączności naziemnej umożliwiającej utrzymanie kontaktu ze stanowiskami dowodzenia związków taktycznych i oddziałów lotniczych dowódca AL lub jego zastępca może zmieniać zadanie lub postawić zadanie dodatkowe zarówno załodze wykonującej aktualnie lot w celu przeprowadzenia rozpoznania, jak i podległemu związkowi taktycznemu /oddziałowi/ w stosunku do zadań jeszcze nie wykonywanych.

Zmiana zadania rozpoznawczego może nastąpić po uzgodnieniu z zarządem rozpoznania frontu, z którym oddział rozpoznania AL powinien utrzymywać ścisły kontakt.

W ramach zapewnienia sprawnego obiegu informacji z rozpoznania SD AL odpowiedzialne jest za dostarczenie ustalonych na szczeblu frontu jednolitych danych łączności i dokumentów tajnego dowodzenia podległym związkom taktycznym i oddziałom lotniczym.

Te same dane sztab frontu przekazuje związkom operacyjnym, taktycznym i oddziałom wojsk lądowych, co zapewnia równoległy odbiór danych przekazywanych przez załogi rozpoznawcze bezpośrednio z rejonu rozpoznania. Niezależnie od tego na SD AL ciąży obowiązek zbierania informacji od załóg po ich wylądowaniu i opracowaniu wyników fotografowania, oceniania ich i przekazywania zarządowi rozpoznania frontu oraz podległym jednostkom.

Wydaje się, że przekazywane informacje z SD AL nie powinny być powtórzeniem informacji przesyłanych przez załogi z powietrza, gdyż byłoby to zbytecznym dublowaniem powodującym często blokowanie kanałów łączności i powstawanie opóźnień w obiegu informacji. W tej sytuacji konieczne są: ewidencjonowanie uzyskanych danych w dzienniku wiadomości o nieprzyjacielu i na mapie sprawozdawczej, ich ocena i dokładna selekcja przed przekazaniem zarówno przełożonym, jak i podwładnym.

Oprócz bieżącego obiegu informacji oddział rozpoznawczy sztabu AL

powinien zapewnić opracowanie i dostarczenie podwładnym komunikatu rozpoznawczego przynajmniej raz na dobę. Komunikat taki powinien, naszym zdaniem, zawierać obok faktów, ocenę danego szczebla i szczebla wyższego.

2.2. Centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej

Kolejnym ważnym punktem systemu dowodzenia AL, który będzie brał udział w organizowaniu i kierowaniu rozpoznaniem powietrznym, jest centrum dowodzenia bojowego AL /CDB AL/.

CDB AL podlega bezpośrednio dowódcy armii lotniczej, jest rozwijane przy SD armii pierwszego rzutu frontu i przeznaczone do kierowania wszystkimi rodzajami lotnictwa wykonującymi zadania na korzyść danej armii i w pasie jej działania, do organizacji i realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami armii, a także do zapewnienia bezpieczeństwa własnym samolotom działającym w strefie ognia armijnych i dywizyjnych środków OPL^{6/}.

Zadania i kompetencje CDB AL w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym dotychczas nie zostały sprecyzowane. Poniżej przedstawiamy jeden z możliwych wariantów zadań CDB AL.

Jednym z podstawowych zadań CDB AL jest udział w organizowaniu i kierowaniu taktycznym rozpoznaniem powietrznym na korzyść armii ze szczególnym uwzględnieniem zachowania ciągłości współdziałania z wojskami armii i zapewnienia bezpieczeństwa samolotom rozpoznawczym w czasie przelotu przez strefy ognia własnych środków obrony przeciwlotniczej. Zadanie to CDB AL wykonuje poprzez realizację następujących przedsięwzięć:

1. Przygotowanie i złożenie dowódcy armii meldunku informacyjnego o możliwościach lotnictwa rozpoznawczego, wydzielonym wysiłku LRT do dyspozycji dowódcy armii i zadaniach rozpoznawczych wykonywanych
- 6/ "Koncepcja organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia AL", - DWL 1977 r.

w pasie działania armii; meldunek ten szef CDB AL powinien złożyć przed orientowaniem operacyjnym prowadzonym przez dowódcę armii.

2. Przygotowanie i zameldowanie dowódcy armii propozycji wykorzystania limitu LRT wydzielonego do działań na korzyść wojsk armii, po orientowaniu operacyjnym.

3. Sprecyzowanie zadań rozpoznania powietrznego w oddziale rozpoznawczym armii, przy współudziale przedstawiciela wydziału rozpoznawczego wojsk raketowych i artylerii armii. Przedstawiciel OR armii powinien określić obiekt, rejon i czas rozpoznania lub czas dostarczenia rezultatów rozpoznania, oraz formę, osobę i miejsce przekazania wyników rozpoznania. Przedstawiciel CDB AL ustala podział sił, określa możliwości lotnictwa i sposób wykonania zadań rozpoznania. W sumie w ramach precyzowania zadań rozpoznawczych powinno się określić:

- obiekty, rejony i czasy rozpoznania ;
- sposoby rozpoznania zapewniające dostarczenie wojskom armii danych w wymaganej formie i w ustalonym czasie ;
- niezbędne siły i środki LRT do wykonania ustalonych zadań /w ramach wydzielonego dla armii wysiłku lotnictwa/ ;
- wysiłek LRT przydzielony do odwołu dowódcy armii oraz siły i stopnie gotowości bojowej, które należy utrzymywać ;
- sposoby i terminy dostarczenia danych z rozpoznania do oddziału rozpoznawczego armii i innych zainteresowanych komórek.

4. Określenie kolejności i sposobów wykorzystania PNWC i PRN przez lotnictwo rozpoznawcze w czasie wykonywania zadań.

5. Uzgodnienie w oddziale operacyjnym i rozpoznawczym sztabu armii oraz w ośrodku kierowania obroną przeciwlotniczą armii:

- sposobów i terminów udzielania pomocy lotnictwu rozpoznawczemu w wykonywaniu zadań poprzez niszczenie środków wykrywania i naziemnych środków OPL nieprzyjaciela ogniem artylerii, zadymianie określonych odcinków terenu, stosowanie środków przeciwdziałania radioelektro-

nicznego, a także przekazywanie lotnictwu rozpoznawczemu danych uzyskanych przez siły i środki rozpoznania ogólnowojskowego ;

- korytarzy przelotu i czasów ich wykorzystywania oraz warunków bezpiecznego przelotu LRT przez strefy ognia własnych środków OPL ;

- sposobów i sygnałów współdziałania LRT 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.

6. Przekazanie na SD AL i SD DLSzR sprecyzowanych zadań rozpoznawczych i przedstawionych powyżej ustaleń.

7. Postawienie zadania grupom dowodzenia bojowego /GDB/, PNWC i PRN w zakresie dowodzenia i zabezpieczenia działań załóg LRT.

8. Zbieranie aktualnych danych o stanie, możliwościach i gotowości do działań wydzielonych sił LRT.

9. Śledzenie rozwoju sytuacji i realizowania zaplanowanych zadań rozpoznawczych oraz stawianie zadań dodatkowych lub zmienianie zadań, które się dezaktualizują.

10. Przekazywanie załogom wykonującym aktualne zadanie i oczekującym w określonych stopniach gotowości na lotniskach ostatnich aktualnych danych dotyczących warunków lotu nad wojskami własnymi, miejsc rozmieszczenia PNWC i PRN i parametrów ich pracy.

11. Pośredniczenie w obiegu informacji od załóg rozpoznawczych i DLSzR do armii ogólnowojskowej, i odwrotnie.

12. 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 sprecyzowania konkretnych zadań i przekazanie wykonawcom.

13. Opracowywanie i uaktualnianie dokumentów rozpoznawczych:

- w planie użycia lotnictwa w operacji armijnej - elementów dotyczących rozpoznania powietrznego ;

- w planie rozpoznania sztabu armii na okres operacji: podziału limitu lotnictwa na zadania rozpoznawcze w poszczególnych etapach operacji armijnej /tabelka/ oraz zadania lotnictwa rozpoznawczego na jeden /kolejny/ dzień /tabelka/ ;

- grafiku działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego ;
- mapy roboczej oficera rozpoznawczego CDB AL.

Przedstawione przedsięwzięcia jednocześnie obrazują zakres obowiązków funkcyjnych oficerów rozpoznania i składu bojowego CDB AL.

2.3. Pozostałe punkty i stanowiska dowodzenia

Każdemu CDB AL podlegają 2-3 grupy dowodzenia bojowego /GDB/ rozwijane przy SD DZ /DPanc/ pierwszego rzutu armii, GDB przeznaczona jest do planowania /wspólnie z dowódcą DZ, DPanc/ obiektów rozpoznania powietrznego i uderzeń lotnictwa w pasie działań dywizji i składania zapotrzebowań do CDB AL na dane z rozpoznania oraz uderzenia lotnictwa^{7/}.

W zakresie organizacji rozpoznania powietrznego GDB powinna brać udział w ustalaniu obiektów rozpoznania na korzyść dywizji, pomagać wydziałowi rozpoznawczemu dywizji w określaniu zadań dla właściwego wykorzystania śmigłowców rozpoznawczych, uzgadniać i przekazywać CDB AL przedsięwzięcia zapewniające bezpieczeństwo przelotu samolotów rozpoznawczych w strefie ognia środków OPL dywizji, składać zapotrzebowania do CDB AL na dane z rozpoznania powietrznego na korzyść dywizji.

W okresie prowadzenia działań bojowych GDB powinna powiadamiać szefa OPL dywizji o planowanych i wykonywanych lotach w celu prowadzenia rozpoznania powietrznego oraz zbierać i przekazywać CDB AL informacje o aktualnej rubieży styczności wojsk.

Punkty naprowadzania i wskazywania celów rozwijane przy pułkach

7/ "Koncepcja organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej" - wydanie DWL - 1977 r.

rakiet przeciwlotniczych mogą być wykorzystane do udzielania pomocy załogom rozpoznawczym w trakcie wykonywania przez nie zadań. Polega ona na wyprowadzaniu załóg w rejon rozpoznania, uprzedzaniu ich o zbliżaniu lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, uprzedzaniu własnych środków OPL o przelocie samolotu rozpoznawczego.

Wydaje się, że i te zadania nie zawsze PNWC będą w stanie wykonać, biorąc pod uwagę głębokość ich rozwinięcia w stosunku do rubieży styczności wojsk. Należałoby chyba dążyć do posiadania w pasie działania armii przynajmniej jednego PNWC wysuniętego w pobliżu rubieży styczności wojsk.

Punkty radionawigacyjne - mając obecnie proponowane wyposażenie - mogą być przydatne do zabezpieczenia nawigowania samolotów lotnictwa rozpoznania taktycznego. Wydaje się, że celowe byłoby wyposażenie ich w urządzenia radionawigacyjnego systemu bliskiej nawigacji współpracujące z tego typu urządzeniami samolotów lotnictwa rozpoznania operacyjnego.

Stanowiska dowodzenia BLBR, DLSzR i plrt oraz innych związków taktycznych i oddziałów lotnictwa, z których część sił może być wydzielona do prowadzenia rozpoznania, nie biorą udziału w planowaniu rozpoznania powietrznego i uzgodnieniu współdziałania z wojskami lądowymi.

Podejmowane na tych szczeblach decyzje dotyczą zagadnień bezpośredniego wykonania określonych zadań rozpoznawczych. Zagadnieniami tymi zajmują się przede wszystkim następujące komórki rozpoznawcze:

- wydział rozpoznawczy - na szczeblu DLSzR ;
- sekcja rozpoznawcza - na szczeblu BLBR i plrt ;
- pomocnik szefa sztabu ds. rozpoznania na szczeblu pułku LMSz, LMB, LM.

Treść zadań rozpoznawczych, jakie otrzymują z armii lotniczej i CDB AL: BLBR, DLSzR, plrt, powinna zawierać:

- obiekt lub rejon rozpoznania ;

- czas rozpoznania lub niekiedy częstotliwość rozpoznania w ciągu doby ;

- czas, sposób i miejsce dostarczenia wyników rozpoznania oraz formę, w jakiej wyniki te powinny być dostarczone /meldunek z powietrza, ustny, fotomeldunek, zdjęcie, fotoszkic/ ;

- odwód sił i środków rozpoznania do dyspozycji dowódcy armii lotniczej i ogólnowojskowej.

Ponadto trzeba będzie rozważyć i zdecydować:

- o siłach, jakimi należy zadania wykonać /mając na uwadze tak ilość sił, jak i konkretnych wykonawców zadań/ ;

- o sposobie wykonania poszczególnych zadań ;

- o trasach i profilach lotów ;

- o sposobie pokonania obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela i zabezpieczeniu działań ;

- o organizacji dowodzenia i współdziałania z jednostkami lotniczymi ;

- o organizacji opracowania wyników rozpoznania i obiegu informacji.

W odniesieniu do zadań rozpoznania operacyjnego wszystkie powyższe problemy rozwiązywane są na SD BLBR. Natomiast w odniesieniu do zadań rozpoznania taktycznego decyzja podejmowana jest częściowo na SD DLSzR, a częściowo na SD plrt.

Dowódca DLSzR będzie decydował:

- o ogólnym podziale limitu samolotolotów na pułki i grupy zadań ;

- czasie rozpoznania, jeśli nie zostanie on określony na SD AL lub CDB AL ;

- terminie osiągnięcia gotowości bojowej ;

- zabezpieczeniu działań przez szczebel dywizji i pokonaniu OPL nieprzyjaciela ;

- współdziałaniu plrt z pułkami lotnictwa myśliwsko-szturmowego ;

- dowodzeniu działaniami bojowymi ;

- obiegu informacji w relacji pułk - dywizja lub pułk - określone SD wojsk lądowych, środkami określonymi przez sztab AL.

Dowódca pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego /myśliwsko-szturmowego/ będzie w tej sytuacji decydował:

- o szczegółowym podziale limitu samolotolotów na poszczególne zadania i wykonawców /załogi/ ;
- sposobie wykonania poszczególnych zadań ;
- trasach /osiach tras/ i profilach lotu ;
- ładunku bojowym - jeśli oprócz rozpoznania będą zwalczane obiekty ;
- sposobie pokonywania OPL w odniesieniu do konkretnych załóg lub grup samolotów z wykorzystaniem zabezpieczenia organizowanego przez przełożonych i działania sąsiadów ;
- dowodzeniu pułkiem na ziemi i w powietrzu ;
- organizacji opracowania wyników rozpoznania i obiegu informacji.

W wypadku przekazania zadań z CDB AL bezpośrednio pułkowi lotnictwa rozpoznania taktycznego decyzja o wykonaniu tych zadań będzie w całości wypracowana przez dowódcę plrt. W takim wypadku zadania te powinny być bardziej konkretne, a pułk powinien być dodatkowo informowany przez SD DLSzR lub SD AL o działaniach sąsiadów i przedsięwzięciach zabezpieczenia działań.

Z powyższego wynika, że rola zarówno SD AL, CDB AL, jak i SD DLSzR i plrt w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym będzie różna w zależności od przyjętego wariantu postawienia zadań. Jeżeli zadania rozpoznania będą przekazywane bezpośrednio wykonawcy - pułkowi lotnictwa rozpoznania taktycznego lub innemu oddziałowi, to powinny one być bardziej szczegółowe. Jeżeli natomiast będą stawiane poprzez dywizję lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego, to mogą mieć charakter ogólny. Ich uszczegółowienie nastąpi na szczeblu dywizji.

Oddzielny problem stanowi wykorzystanie i kierowanie działaniem eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych podporządkowywanych na czas działań dywizjom pierwszego rzutu armii. Zajmuje się tym dowódca i wydział rozpoznawczy dywizji /DZ, DPanc/, któremu mogą po-

magać w ustalaniu zadań rozpoznawczych i kierowaniu działaniami oficerowie grupy dowodzenia bojowego rozmieszczonej przy danej dywizji. Przynajmniej jeden z tych oficerów powinien być specjalistą rozpoznania powietrznego.

Przedstawione zadania i kompetencje poszczególnych stanowisk i punktów dowodzenia w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym należy traktować jako propozycje, wymagające szczegółowych rozważań i dalszych badań. Proponowane zadania - załącznik nr 2.

3. OBIEG INFORMACJI ROZPOZNAWCZEJ W ZNOWELIZOWANYM SYSTEMIE DOWODZENIA AL

Integralną częścią rozpoznania powietrznego jest określony system obiegu informacji rozpoznawczej. Powinien on zapewniać terminowy wpływ do zainteresowanych ogniw dowodzenia wyników rozpoznania /żądaną informacji/.

W każdym systemie dowodzenia czas niezbędny na otrzymanie informacji rozpoznawczej jest złożony z następujących zasadniczych trzech składowych:

- czasu potrzebnego na otrzymanie zadania przez wykonawcę od chwili powzięcia decyzji o potrzebie posiadania informacji na określonym szczeblu dowodzenia. /front, AL, A, dywizja/ ;
- czasu potrzebnego wykonawcy na zdobycie określonej informacji i jej opracowanie ;
- czasu potrzebnego na przekazanie zdobytej informacji do zapotrzebowującego.

Wielkość pierwszej i trzeciej składowej czasu obiegu informacji rozpoznawczej w zasadzie zależy od dwóch zasadniczych czynników:

- systemu dowodzenia, tj. głównie ilości pośrednich ogniw organizacyjnych dzielących zapotrzebowującego od dostarczającego informacje ;
- systemu łączności zapewniającego porozumienie się zainteresowanych.

Natomiast wielkość drugiej składowej czasu zależy od:

- odległości między źródłem informacji a siłami i środkami, które mają ją zdobyć ;
- sposobów zdobywania informacji.

Analizując obieg informacji rozpoznawczej w znowelizowanym systemie dowodzenia AL przedstawionym w załączniku nr 3 możemy stwierdzić, że czynnikami determinującymi czas obiegu informacji rozpoznawczej w przyjętym systemie będą:

- posiadany system łączności ;
- stosowane sposoby rozpoznania powietrznego ;
- odległość obiektu rozpoznania od lotniska startu samolotu rozpoznawczego.

Sztabowe organy rozpoznawcze armii lotniczej nie dysponują oddzielnym /autonomicznym/ systemem łączności, lecz korzystają z ogólnie dostępnych środków i kanałów obsługujących określone dowództwa. W związku z tym konieczne jest przyznanie priorytetu przekazywaniu informacji o wykonaniu zadań rozpoznawczych oraz meldunków rozpoznania powietrznego, zwłaszcza tych, które dotyczą broni raketowo-jądrowej.

W warunkach współczesnego pola walki szczególne znaczenie ma terminowe przekazywanie informacji z rozpoznania powietrznego potrzebnych zwłaszcza wojskom raketowym i lotnictwu. Wymaganiom tych dwóch rodzajów wojsk można sprostać stosując przede wszystkim wzrokowe rozpoznanie powietrzne, polegające na poszukiwaniu określonych obiektów, wzrokowym określeniu ich współrzędnych i przekazaniu informacji o ich wykryciu i usytuowaniu drogą radiową bezpośrednio z pokładu samolotu. Odbiór tych informacji przez zainteresowane szczeble dowodzenia - front, armie, dywizje, pułki możliwy jest dzięki wyposażeniu ich komórek rozpoznawczych w aparatownie radioodbiornicze.

Do odbioru danych z rozpoznania służą jednolite zakodowane mapy i tablice sygnałowe. Sposób posługiwania się tymi dokumentami jest

przekazywany użytkownikom razem z aktualnymi danymi o łączności radiowej.

W ćwiczeniu "ORZEŁ-77" przeprowadzono /na zapotrzebowanie sztabu A, w ramach przydzielonego jej limitu/ kilka eksperymentalnych wylotów mających na celu wzrokowe rozpoznanie powietrzne, potwierdzone fotografowaniem obiektów oddalonych średnio 140 km od lotniska startu samolotów rozpoznawczych. Średni czas obiegu informacji z rozpoznania wzrokowego - od chwili przekazania zadania przez oddział rozpoznawczy armii do czasu odebrania meldunku radiowego z pokładu samolotu z wykonanego zadania - wynosi 56 min., z których 27%, tj. 15 min. pochłonęło przesłanie zadania z SD A do plrt.

Wyniki te nadal nie zaspokajają w pełni potrzeb.

Przyczynami, które w dalszym ciągu utrudniają przekazywanie informacji rozpoznawczych z pokładu samolotu, są:

- mały zasięg przekazywania danych przez radio w zakresie UKF ;
- niedostateczne zabezpieczenie przed zakłóceniami radiowymi ;
- skomplikowany system kodowania meldunków w powietrzu zmierzający do wykorzystywania zakodowanych map i tablic sygnałowych.

Odbiór meldunków z pokładu samolotu jest szczególnie utrudniony w warunkach prowadzenia rozpoznania z małych wysokości rzędu 100-200 m. Konieczne jest wówczas przesłanie meldunków radiowych od załóg poprzez samoloty-retranslatory.

Jeśli wykorzystywany jest retranslator, to zasięg łączności radiowej UKF między załogą samolotu wykonującego lot na małej wysokości a naziemnym SD zwiększa się średnio o 140 km /przy locie retranslatora na wysokości 2000 m/. Ilość potrzebnych samolotów z retranslatorami zależy od ilości sieci radiowych UKF wykorzystywanych do przekazywania danych rozpoznawczych.

Meldunki z rozpoznania wzrokowego załogi składają - po wylądowaniu - dowódcy pułku lub wyznaczonemu oficerowi. Meldunki te po 15-20 min. /czas potrzebny na ich opracowanie/ przesyłane są:

- z jednostek rozpoznania taktycznego - poprzez SD DLSzR i CDB AL do sztabu armii ogólnowojskowej i poprzez SD DLSzR do sztabu armii lotniczej;

- z BLBR bezpośrednio do sztabu AL.

Meldunki przesyłane za pomocą utajnionych środków łączności mogą dotrzeć do adresata w ciągu około 5 minut; w razie kodowania i rozkodowania czas ten wydłuża się kilkakrotnie.

Wyniki fotografowania opracowywane są na ziemi przez plutony fotograficzne w postaci:

- fotomeldunków /z mokrego negatywu filmu/, których treść przekazywana jest wskazanemu SD za pomocą technicznych środków łączności. Czas opracowania fotomeldunku zależy od długości filmu, ilości sfotografowanych obiektów i stopnia trudności określania współrzędnych.

Fotomeldunki z filmów krótkich /5-10 m/ opracowywane są w ciągu 30-40 minut. Proces kodowania i przekazywania treści fotomeldunku trwa średnio 10-30 minut. Jeśli brakuje wydzielonych kanałów łączności naziemnej dla potrzeb rozpoznania, to czas ten z zasady się zwiększa. Potwierdzają to wyniki doświadczeń przeprowadzonych w czasie ćwiczenia "ORZEŁ-77", kiedy przekazanie danych z fotomeldunku w relacji SD plrt - SD DLSzR - CD BAL wyniosło 79 minut;

- | | |
|--|-----------|
| - czas przesłuchania załogi po wylądowaniu | - 17 min. |
| - czas opracowania fotomeldunku | - 40 min. |
| - czas przekazania danych z fotomeldunku przez SD plrt na SD DLSzR | - 2 min. |
| - czas przekazania danych z fotomeldunku przez SD DLSzR na CDB AL | - 20 min. |

- pojedynczych zdjęć /komplety luźnych zdjęć/ oraz fotoszkiców montowanych z kilku do kilkudziesięciu zdjęć czarno-białych. Nadal jednak długo trwa proces opracowania rezultatów fotografowania powietrznego na ziemi.

Na przykład: opracowanie fotoszkieci z 5 zdjęć trwa 90 minut, z 20 zdjęć - 130 minut, 50 zdjęć - 195 minut od momentu wylądowania samolotu.

Stosunkowo długie opracowywanie fotoszkieci praktycznie wyklucza celowość stosowania tej formy opracowywania wyników rozpoznania, szczególnie wtedy, kiedy wyniki rozpoznania dotyczą obiektów ruchomych. Natomiast celowe jest stosowanie rozpoznania fotograficznego w połączeniu z innymi sposobami rozpoznania. Może ono wówczas spełniać funkcje kontrolne.

Łączny czas, jaki upływa od postawienia zadania do przekazania fotoszkieci wykonanego z 20-30 zdjęć, wynosi 5-6 godzin, z których 60 min. przewiduje się na dostarczenie wyników do adresata. Wykonane fotodokumenty powinien zabierać śmigłowiec łącznikowy wojsk lądowych.

W fotografowaniu powietrznym stosowana jest również fotografia barwna, nadal jednak w bardzo małym zakresie, ponieważ czas obróbki materiałów barwnych jest średnio 3 razy dłuższy od czasu obróbki materiałów czarno-białych.

W rozpoznaniu radioelektronicznym czas opracowania wyników zależy od ilości równocześnie rozpoznawanych stacji radiolokacyjnych pracujących impulsowo. Jeden samolot w jednym locie może utrwalić na błonie filmowej impulsy kilkuset stacji. Opracowanie laboratoryjne i wstępna analiza negatywu trwa minimum 120 minut. Natomiast pełne opracowanie wyników z przekazaniem ich na wyznaczone SD trwa 8 godzin i dłużej.

Równocześnie z rozwojem technicznych środków rozpoznania powietrznego konieczne są zmiany w dotychczasowym systemie obiegu informacji. Uważa się za celowe utworzenie zautomatyzowanych ośrodków odbioru danych, analizy, przetwarzania, przekazywania i przechowywania wyników rozpoznania na wszystkich szczeblach dowodzenia, które wyko-

rzystują te dane. Koniecznym warunkiem wyposażenia ośrodka jest unifikacja i automatyzacja sprzętu zapewniająca możliwość przepływu informacji w górę i w dół bez opóźnień i konieczności podejmowania pracochłonnych zabiegów szyfrujących oraz bezpośrednia utajniona łączność pomiędzy organami rozpoznawczymi poszczególnych szczebli dowodzenia.

W obecnych warunkach w WAT i w ITWL prowadzone są prace badawcze w zakresie lotniczych aparatów fotograficznych AFA-39 /zrzucająca kaseta z naświetlonym filmem, automatyzacja regulacji przestony/ i nowych technik fotograficznych /obróbka naświetlonej błony na pokładzie samolotu metodą taśmy nasyconej/.

Powyższe prace napotykają jednak trudności wynikające z małych możliwości wykonawczych zarówno środków badawczych, jak i produkcyjnych. Stąd też realizacja powyższych prac trwa stosunkowo długo /ok. 8 lat/.

Z tego też względu krajowe ośrodki badawcze nie są w stanie zająć się obecnie tematami zasadniczymi, obejmującymi nowe materiały fotochemiczne, nowe techniki rozpoznawcze czy nowe aparaty fotograficzne mające wpływ na skrócenie obiegu informacji. Stąd wniosek, że w najbliższym okresie potrzeby krajowe w tym zakresie mogą być zaspokojone prawie wyłącznie z importu.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że obieg informacji rozpoznawczej w znowelizowanym systemie dowodzenia nie ulegnie zmianie, ponieważ nie zmieniają się parametry czynników determinujących czasy obiegu informacji.

Przedstawione problemy obiegu informacji nie wyczerpują całokształtu spraw związanych z dalszym rozwojem obiegu informacji rozpoznawczej. Traktujemy je jako punkt wyjścia rozważań w czasie sympozjum.

REFERATY

Płk nawig. dypl. Edmund SZWANGRUBER

WYMAGANIA W ZAKRESIE ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO ORAZ KONCEPCJE WYKORZYSTANIA LOTNICTWA ROZPOZNAWCZEGO

Zawarte w temacie dwa na pozór różne zagadnienia są wzajemnie uwarunkowane i stanowią punkt wyjścia określania struktur i zasad funkcjonowania komórek rozpoznawczych poszczególnych punktów i stanowisk znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej, a także wniosków zmierzających do optymalizacji organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym.

Wystąpienie niniejsze zawiera próbę uogólnienia niektórych doświadczeń z praktycznej działalności lotnictwa rozpoznawczego, głównie na rzecz wojsk lądowych. Opierając się na tych doświadczeniach i częściowo znanym perspektywicznym kształcie lotnictwa rozpoznawczego zamierzam przedstawić nasz punkt widzenia na koncepcję jego wykorzystania w ścisłym powiązaniu ze znowelizowanym systemem dowodzenia.

Wymagania w zakresie rozpoznania powietrznego

Rozpoznanie powietrzne jako jeden z zasadniczych rodzajów rozpoznania wojskowego jest istotnym, a w wielu przypadkach - decydującym czynnikiem skutecznego wykorzystania współczesnych środków rażenia.

Zależność skuteczności własnych środków rażenia, głównie raketowo-jądrowych, od rozpoznania powietrznego jest obecnie znacznie większa niż kiedykolwiek w przeszłości. Wynika to z właściwości i możliwości współczesnego lotnictwa rozpoznawczego.

Nie wdając się w bardziej szczegółową analizę wymagań stawianych rozpoznaniu można stwierdzić, że lotnictwo rozpoznawcze będzie dominującym środkiem uzyskiwania danych dla potrzeb własnych uderzeń raketowo-jądrowych.

Spośród wielu wymagań stawianych rozpoznaniu powietrznemu, na czoło wysuwają się: ciągłość, aktywność i wszechstronność, aktualność, dokładność.

Ciągłość wyraża potrzebę systematycznego śledzenia sytuacji i położenia wojsk we wszystkich rodzajach działań, w dzień i w nocy, w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych. Wymaganie ciągłości wynika z charakteru współczesnego pola walki. Wysoka manewrowość wojsk i środków rażenia, głównie raketowo-jądrowych, sprzyja szybkiej ich koncentracji na wybranych kierunkach. Utrata z pola widzenia ważnych obiektów, zwłaszcza środków napadu jądrowego nieprzyjaciela, stwarza groźbę wykonania przez niego zaskakującego uderzenia i nie zapewnia skutecznego użycia własnych środków raketowo-jądrowych.

Na współczesnym polu walki występują zarówno obiekty, które należy obserwować ciągle lub okresowo, jak i takie, które wymagają jednorazowego wykrycia. Przykładem obiektu wymagającego częstej, wręcz ciągłej obserwacji jest dywizjon pocisków "Pershing", który potrzebuje zaledwie 15-20 minut na zajęcie stanowisk startowych i odpalenie rakiet. Tak więc częstotliwość obserwacji zależy głównie od rodzaju i charakteru obiektów, które rzutują na wysiłek LR.

Rozpatrując ciągłość rozpoznania powietrznego nie można wykluczyć z działalności lotnictwa rozpoznawczego okresu nocy, pod której osłoną przeciwnik dokonuje przegrupowania swoich sił. Aby zapewnić tę ciągłość niezbędne jest m.in. utrzymywanie dostatecznej ilości sił i środków z odpowiednią aparaturą w gotowości do natychmiastowego działania zarówno w dzień, jak i w nocy.

Aktywność i wszechstronność rozpoznania powietrznego wyrażają

dążenie dowódców, sztabów i załóg lotniczych do uzyskiwania pełnych danych o możliwie największej ilości obiektów nieprzyjaciela znajdujących się w pasie operacji i na całą jej głębokość. Taka motywacja działania podyktowana jest głównie potrzebami dowódców ogólnowojсковych.

W warunkach ŚETDW 70-80% obiektów podlegających rozpoznaniu znajduje się na głębokości do 200-300 km.

Z analizy potrzeb wojsk raketowych i ilości środków przenoszenia broni jądrowej zaangażowanych do pierwszego uderzenia wynika, iż powinniśmy posiadać stale aktualne i pełne dane o około 200 obiektach na szczeblu frontu i 50-60 obiektach na szczeblu armii.

W praktyce ze względu na ograniczone możliwości wymaga się, aby armia lotnicza w pierwszych dniach operacji rozpoznała około 200-220 obiektów. Część tych obiektów - jak to wynika z analizy ciągłości rozpoznania - będzie podlegała kilkakrotnej obserwacji, co wymaga wykonania ogółem 700-800 rozpoznań w ciągu doby. Natomiast globalne możliwości sił i środków rozpoznania powietrznego AL są mniejsze o ok. 30%.

Analiza aktywności i wszechstronności rozpoznania wykazuje, że znaczna ilość obiektów przeciwnika, decydujących w poważnym stopniu o jego sile, znajduje się w zasięgu działania naszego lotnictwa rozpoznawczego. Wynika z niej również istnienie dysproporcji pomiędzy potrzebą wielokrotności rozpoznania a możliwą ilością lotów rozpoznawczych w ciągu doby.

Redukcja tego deficytu leży między innymi w sferze organizacyjnej obiegu informacji i pracy punktów dowodzenia.

Aktualność rozpoznania powietrznego wyraża potrzebę zdobywania, opracowywania i przekazywania zainteresowanym dowództwom i sztabom danych rozpoznawczych w możliwie jak najkrótszym czasie. Czynnikiem czasu odgrywa w obecnych warunkach bardzo ważną, a niekiedy de-

cydującą rolę. Zależność skuteczności własnych uderzeń jądrowych od czasu pasywnego obiektu można wyrazić wzorem:

$$T_{po} = T_{rw} + T_d + T_{pw},$$

gdzie:

- T_{po} - czas pasywny obiektu, po jakim mogą nastąpić zmiany dezaktualizujące dane rozpoznawcze ;
- T_{rw} - czas od chwili rozpoznania do momentu przekazania wyników ;
- T_d - czas podjęcia decyzji o zwalczaniu obiektu i przekazania jej wykonawcom ;
- T_{pw} - czas pasywny środków rażenia od chwili otrzymania zadania do chwili wykonania uderzenia.

Ponieważ na środkowoeuropejskim TDW w pasie frontu może być do 75% obiektów ruchomych, zmusza to nas do stałego ich śledzenia i ciągłej aktualizacji danych niezbędnych przede wszystkim do pierwszego uderzenia jądrowego frontu.

Aktualność rozpoznania jest uzależniona również od metod i technologii obróbki wyników fotografowania powietrznego i rozpoznania radioelektronicznego. Proces obróbki danych z rozpoznania powietrznego jest wciąż zbyt długi. Powinniśmy zdwoić wysiłki na odcinku prac badawczych i rozwojowych w dziedzinie fotografii lotniczej i innych technik rozpoznania powietrznego. Stanowczo zbyt długi czas upływa od opracowanego pomysłu do wdrożenia go do praktycznej działalności.

Aktualność danych rozpoznawczych zależy również od środków łączności wykorzystywanych do przekazywania uzyskanych informacji. Pozytywnym przykładem w tej sferze działania jest m.in. fakt, że w wojskach lądowych na wszystkich szczeblach dowodzenia do pułku włącznie posiadamy środki radiowe zapewniające odbiór danych rozpoznawczych przekazywanych z pokładu samolotu.

Obieg informacji będący głównym czynnikiem determinującym aktualność danych jest tematem oddzielnego referatu. Nie będę więc go szerzej rozwijał.

Dokładność rozpoznania jest to wymaganie odnoszące się przede wszystkim do współrzędnych rozpoznawanych obiektów. Warunkuje ono celne i skuteczne porażenie celu. Prawdopodobieństwo skutecznego porażenia obiektu nieprzyjaciela jest tym większe, im mniejszy jest błąd w określaniu jego współrzędnych. Ma to szczególne znaczenie w wojskach raketowych i artylerii.

Wnioski z ćwiczeń, a przede wszystkim z IV Centralnych Zawodów Rozpoznania Powietrznego wykazują, że wymagania odnoszące się do dokładności współrzędnych przedstawione w materiałach na sympozjum spełniają załogi samolotów dwumiejscowych. Nie spełniają ich w pełni załogi samolotów jednomiejscowych. Duże trudności pod tym względem nastrocza noc. Wymaganą dokładność uzyskujemy na zdjęciach lotniczych, które jednak – ze wspomnianych już wcześniej powodów – nie zawsze będą mogły być z pożytkiem wykorzystane.

Nasuwa się więc pytanie: jakie inne środki i sposoby należy stosować w celu uzyskania dużej dokładności danych? Jest to pytanie, na które przynajmniej częściową odpowiedź powinna dać dyskusja podczas dzisiejszego sympozjum. Radykalna poprawa na tym odcinku nastąpi z chwilą wprowadzenia do wyposażenia nowych, doskonalszych urządzeń technicznych.

Możliwości zaspokajania wymagań stawianych przed rozpoznaniem powietrznym zależą od wielu czynników, wśród których najważniejszymi są:

- ilość samolotów i śmigłowców rozpoznawczych, ich zasięg i inne parametry taktyczno-techniczne ;
- stan pokładowej aparatury rozpoznawczej ;
- stopień automatyzacji i mechanizacji procesu obróbki wyników fotografowania i rozpoznawania radioelektronicznego ;

- gotowość bojowa jednostek lotnictwa rozpoznawczego oraz poziom wyszkolenia personelu latającego ;

- stopień przeciwdziałania środków OPL i maskowania obiektów ;

- warunki atmosferyczne i pora doby.

Stawiając określone wymagania przed lotnictwem rozpoznawczym należy uwzględniać powyższe czynniki, a przede wszystkim realny stan ilościowy i jakościowy sił i środków rozpoznania.

Wskaźniki charakteryzujące możliwości sił i środków rozpoznania powietrznego są zmienne i zależą zawsze od charakteru zadania i konkretnej sytuacji w okresie ich realizacji. A więc niesłusznie spotykamy się niekiedy w czasie ćwiczeń z żądaniem wykonania zadań ponad możliwości wydzielonych sił, nie dokonawszy uprzednio odpowiednich kalkulacji i oceny możliwości. Zadania dla określonych sił powinny być formułowane na podstawie realnych przesłanek.

Z pobieżnej analizy możliwości rozpoznania wynika, że siły i środki rozpoznania powietrznego armii lotniczej są zdolne zapewnić realizację najważniejszych zadań wynikających z potrzeb frontu, armii i dywizji. Odnosi się to głównie do żądanej głębokości rozpoznania, ilości rozpoznanych obiektów i częściowo - dokładności współrzędnych. Analiza ta wykazuje również istnienie w niektórych przypadkach dysproporcji pomiędzy potrzebami w zakresie rozpoznania powietrznego a możliwościami lotnictwa rozpoznawczego. Jest to dysproporcja pomiędzy naturalnym dążeniem dowództw ogólnowojskowych do uzyskania pełnych danych o wszystkich obiektach znajdujących się w pasie i na całej głębokości działania wojsk danego szczebla a czynnikami obiektywnymi i subiektywnymi ograniczającymi możliwości lotnictwa rozpoznawczego. Stąd nasuwa się wniosek o konieczności celowego i racjonalnego wykorzystywania sił i środków rozpoznania powietrznego, do czego pragnę nawiązać w dalszej części wystąpienia.

Zasady i koncepcja wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego

Głównym ogniwem sił i środków rozpoznania powietrznego jest lotnictwo rozpoznawcze, którego struktura organizacyjna i wyposażenie uwarunkowane są przede wszystkim potrzebami wojsk lądowych - frontu, armii i dywizji.

Stosownie do tych potrzeb, w armii lotniczej występuje lotnictwo rozpoznania operacyjnego i lotnictwo rozpoznania taktycznego.

Lotnictwo rozpoznania operacyjnego posiadające obecnie w swoim składzie nowoczesne samoloty naddźwiękowe typu SU-20 wyposażone w kompleksową aparaturę rozpoznawczą w zasobnikach KKR jest przeznaczone do prowadzenia rozpoznania powietrznego na korzyść frontu, armii lotniczej i marynarki wojennej. Jest ono zdolne do prowadzenia rozpoznania wzrokowo-fotograficznego i radioelektronicznego zarówno w dzień, jak i w nocy na głębokość do 500 kilometrów i więcej.

Lotnictwo rozpoznania taktycznego mające w swoim składzie samoloty naddźwiękowe typu MiG-21R i poddźwiękowe Lim-2A jest przeznaczone do prowadzenia rozpoznania powietrznego na korzyść armii ogólnowojskowych i na potrzeby własne armii lotniczej. Wyposażenie pokładowe samolotów umożliwia prowadzenie /poza obserwacją wzrokową/ fotografowania powietrznego w dzień oraz rozpoznania radioelektronicznego zarówno w dzień, jak i w nocy. Głębokość rozpoznania wynikająca z taktycznego promienia działania i odległości bazowania od linii styczności bojowej wojsk wynosi - w zależności od typu samolotów - 120-300 km w wariacie lotu na małej wysokości.

Ponadto w lotnictwie wojsk lądowych, w eskadrach śmigłowców ogólnowojskowych ZT występują klucze rozpoznawcze przeznaczone do prowadzenia rozpoznania i poprawiania ognia artylerii.

Lotnictwo rozpoznawcze /z wyjątkiem lotnictwa rozpoznawczego wojsk lądowych/ w czasie działań bojowych wykorzystywane jest w sposób scentralizowany ze szczebla front-armia lotnicza z możliwością

przydzielenia odpowiedniego wysiłku lotnictwa rozpoznania taktycznego armiom ogólnowojskowym dla zaspokojenia ich potrzeb w toku operacji.

W początkowym okresie wojny, a przede wszystkim podczas zabezpieczenia pierwszego uderzenia jądrowego, całość lotnictwa rozpoznawczego wykorzystuje się według planu armii lotniczej.

Pełne wykorzystanie walorów lotnictwa rozpoznawczego jest uzależnione od bezwzględnego przestrzegania zasad zastosowania bojowego tego rodzaju lotnictwa, które przedstawiliśmy w materiałach na sympozjum.

Lotnictwo rozpoznania operacyjnego ze względu na swoje przeznaczenie i możliwości wykorzystuje się wyłącznie w sposób scentralizowany ze szczebla front-armia lotnicza do prowadzenia rozpoznania obiektów o priorytetowym znaczeniu dla całej operacji, a wymagających szybkiej identyfikacji i lokalizacji.

Specyficzną właściwością LRO jest fakt, że w jego wyposażeniu znajdują się samoloty bombowo-rozpoznawcze, a więc o podwójnym przeznaczeniu. Powoduje to znaczną złożoność organizacji rozpoznania operacyjnego i kierowania nim.

Wydaje się, że na pytanie, które z zadań brygady lotnictwa bombowo-rozpoznawczego – uderzeniowe, czy rozpoznawcze – powinno być priorytetowe, nie można dać jednoznacznej odpowiedzi. Za każdym razem odpowiedź będzie zależać od konkretnej sytuacji w danym momencie i wynikającego z niej charakteru zadania. Raz rozpoznanie może być zadaniem priorytetowym, a innym razem – działania uderzeniowe.

Nader ważną sprawą jest potrzeba ustalenia zasad podziału sił brygady według zadań.

Sposób wykorzystania lotnictwa rozpoznania taktycznego określa dowódca frontu na wniosek dowódcy AL i szefa zarządu rozpoznawczego sztabu frontu.

Armia wykonująca główne zadania frontu może otrzymać 60–80% ogólnej liczby lotów zaplanowanych do wykonania przez dany pułk lot-

lotnictwa rozpoznania taktycznego. Armia na kierunku pomocniczym otrzymuje znacznie mniejszy limit, a w niektórych sytuacjach może w ogóle nie otrzymać limitu lotów LRT.

Zadania dla LRT na korzyść armii ogólnowojskowych w ramach przydzielonego im limitu lotów precyzują odnośnie CDB AL współpracujące z oddziałami rozpoznawczymi tych armii,

Planując działania LRT na korzyść armii ogólnowojskowych w ramach przydzielonego im limitu lotów, należy mieć na uwadze następujące fakty:

Po pierwsze: przydzielenie armii limitu lotów LRT nie oznacza podporządkowania jej określonych sił i środków danego pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego; obowiązuje bowiem zasada priorytetu dla zadań wykonywanych według planu frontu.

Po drugie: dowódca frontu, uwzględniając propozycje dowódcy AL i rozwój sytuacji, dokonuje na bieżąco korekty limitu lotów LRT uprzednio przydzielonego armiom ogólnowojskowym, a w przypadkach wymagających koncentracji sił w interesie frontu - może go zmniejszyć lub cofnąć.

W odniesieniu do lotnictwa rozpoznania taktycznego najbardziej dyskusyjny jest sposób jego wykorzystania. Ścierają się dwie tendencje: jedna zmierzająca do znacznej decentralizacji i wyrażająca się m.in. dużym wskaźnikiem limitowym dla potrzeb każdej armii, druga - do maksymalnej centralizacji wykorzystania LRT ze szczebla AL przy jednoczesnym ograniczeniu przydzielonego limitu.

Pododdziały śmigłowców rozpoznawczych lotnictwa wojsk lądowych w okresie działań bojowych wykorzystywane są według planu szefa wydziału rozpoznawczego sztabu DZ /DPanc/, który z upoważnienia dowódcy lub szefa sztabu dywizji dysponuje wszystkimi śmigłowcami rozpoznawczymi.

Śmigłowce stanowią ważne ogniwo w systemie rozpoznania na szczeblach taktycznych. Jednak nie zawsze są one należycie doceniane, co wyraża się czasami w nieumiejętnym ich wykorzystaniu. Zgrywanie

pododdziałów śmigłowców w systemie rozpoznania ZT w ramach ćwiczeń wojsk lądowych jest - jak wydaje się - najlepszym sposobem doskonalenia zasad ich efektywnego użycia.

Przedstawiony w referacie pogląd odnoszący się do koncepcji i zasad wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego, uwzględniający wymagania stawiane rozpoznaniu powietrznemu i w powiązaniu ze znowelizowanym systemem dowodzenia AL, nie pretenduje do miana rozwiązania optymalnego. Wyrażamy nadzieję, że w czasie trwania sympozjum i po jego zakończeniu będzie miała miejsce szeroka i wszechstronna wymiana poglądów na ten temat.

Płk nawig. dypl. Władysław BARTOCHA

ZADANIA I KOMPETENCJE STANOWISK I PUNKTÓW DOWODZENIA
ZNOWELIZOWANEGO SYSTEMU DOWODZENIA AL W ZAKRESIE
ORGANIZACJI I KIEROWANIA ROZPOZNANIEM POWIETRZNYM

W opracowanej przez DWL i zatwierdzonej przez ministra obrony narodowej "Koncepcji organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia AL" stwierdza się między innymi, że system ten - stanowiąc kolejny krok w rozwoju dowodzenia lotnictwem - zapewni zastosowanie bojowe lotnictwa frontowego zgodnie z obowiązującymi zasadami, stworzy znacznie lepsze warunki scentralizowanego dowodzenia nim, usprawni organizację i realizację współdziałania wszystkich rodzajów lotnictwa z wojskami lądowymi na trzech podstawowych szczeblach dowodzenia - front, armia, dywizja oraz udoskonali wymianę informacji o ruchu lotniczym, a tym samym polepszy warunki bezpieczeństwa lotów samolotów i śmigłowców w strefach ognia własnych środków OPL. Ponadto posiadając cechy systemu dowodzenia lotnictwem obowiązującego w siłach zbrojnych państw sygnatariuszy Układu Warszawskiego ułatwi dowodzenie lotnictwem sojuszniczym działającym okresowo na zasadzie operacyjnego podporządkowania w składzie naszej armii lotniczej.

Skład i rozmieszczenie punktów dowodzenia AL i kornerek rozpoznawczych w obszarze frontu oraz ich zadania i kompetencje w zakresie organizacji kierowania rozpoznaniem powietrznym przedstawiliśmy w

wydanych materiałach na sympozjum i w skrótovej formie w załączniku nr 2.

Opierając się na zasadach i koncepcji wykorzystania LR przedstawionych przez płk. SZWANGRUBERA pragnę zwrócić uwagę na niektóre zadania i kompetencje stanowisk i punktów dowodzenia oraz na nie mniej ważny, naszym zdaniem, tryb ich realizacji.

Jak stwierdziliśmy w materiałach, SD AL jest głównym stanowiskiem lotniczym biorącym udział w organizacji i kierowaniu rozpoznaniem powietrznym.

W okresie wypracowywania decyzji w sztabie frontu, dowódca AL powinien przedstawić dowódcy frontu propozycje wykorzystania lotnictwa, w tym i lotnictwa rozpoznawczego. Treść tych propozycji mogą stanowić:

1/ wnioski z oceny nieprzyjaciela mające wpływ na działania lotnictwa ;

2/ zadania lotnictwa dalekiego zasięgu, w tym i wykonującego rozpoznanie w pasie działania frontu ;

3/ możliwości AL i propozycje jej użycia, również w odniesieniu do LR:

- możliwości LRO i LRT w zakresie rozpoznania, a szczególnie zabezpieczenia uderzeń jądrowych ;

- propozycje użycia LR w toku operacji zaczepnej ;

- organizacja dowodzenia LR i współdziałania z wojskami frontu ;

4/ prośby pod adresem wojsk lądowych dotyczące zabezpieczenia działań LR i obiegu informacji rozpoznawczych.

Propozycje te przygotowuje z zasady oddział rozpoznawczy AL, który - mając swoich oficerów w grupie operacyjnej AL organizowanej przy SD frontu - może utrzymywać ścisły kontakt z zarządem rozpoznawczym i operacyjnym sztabu frontu dla uzyskania niezbędnych danych stanowiących podstawę do opracowania propozycji użycia LR. Będą to dane o

aktualnej sytuacji, przewidywanym jej rozwoju oraz zamiarze dowódcy frontu prowadzenia operacji.

Zatwierdzone przez dowódcę frontu propozycje, możliwości lotnictwa oraz potrzeby w zakresie rozpoznania wynikające z aktualnej sytuacji i przewidywanego jej rozwoju zarząd rozpoznawczy sztabu frontu bierze za podstawę ustalania 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 powinni, naszym zdaniem, brać udział przedstawiciele oddziału rozpoznawczego AL /oficerowie rozpoznawczy GO AL/, gdyż pozwoliłoby to na uwzględnienie najbardziej aktualnych możliwości AL i przyspieszenie procesu wypracowania decyzji o rozpoznaniu, ponieważ proces ten praktycznie byłby realizowany prawie równolegle na szczeblu frontu i armii lotniczej.

W czasie ćwiczeń dość często zarząd rozpoznawczy sztabu frontu sam ustalał zadania rozpoznania, a oddział rozpoznawczy AL czekał na zarządzenie, nie włączając się do procesu ustalania zadań. Wypracowanie decyzji rozpoczynało się dopiero z chwilą otrzymania zarządzenia rozpoznania.

Zachowanie takiego schematu pracy doprowadzało niekiedy do tego, że bezpośredni wykonawcy zadań /załogi/ nie mieli czasu na dokładne przygotowanie się do ich wykonania, co w czasie wojny - oprócz słabych efektów rozpoznania - przyniosłoby duże straty w lotnictwie rozpoznawczym.

Sprawna organizacja pracy sztabów, od najwyższego do najniższego, ma więc duży wpływ zarówno na rezultaty rozpoznania, jak i bezpieczeństwo działań lotnictwa rozpoznawczego.

Rozpatrując zadania i kompetencje SD AL należało zastanowić się między innymi, jaki zakres decydowania będzie właściwy dla tego szczebla dowodzenia.

W decyzji dowódcy AL w zakresie rozpoznania powietrznego należy uwzględnić:

- główny wysiłek rozpoznania powietrznego ;
- podział ogólnego wysiłku LR według głównych zadań, dni i etapów operacji ;
- wysiłek związków taktycznych lotnictwa przeznaczony do prowadzenia rozpoznania wg planów armii I rzutu frontu ;
- zadania rozpoznania na korzyść frontu i AL, sprecyzowane co do czasu, miejsca i sposobu rozpoznania ;
- odwody 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 oddział rozpoznawczy opracowuje w formie planu rozpoznania powietrznego.

Wydaje się, że zarówno treść decyzji, jak i treść i forma planu rozpoznania powietrznego nie wymagają szerszej dyskusji.

Dyskusyjny natomiast w toku dalszej pracy SD AL może być problem precyzowania wysiłku LRT przeznaczonego do dyspozycji poszczególnych armii, na każdy kolejny dzień działań. Zasady w tym względzie przedstawił płk SZWANGRUBER.

Tok ustalania tego wysiłku, naszym zdaniem, może być różny. Może to robić oddział rozpoznawczy /OR/ AL; w pierwszym wariantcie na podstawie własnej oceny potrzeb w zakresie rozpoznania, uzgodnionej w zarządzie rozpoznawczym sztabu frontu, lub w drugim wariantcie - na podstawie oceny potrzeb frontu i AL oraz zapotrzebowań przedstawionych przez poszczególne CDB AL, a uwzględniających zapotrzebowania DZ /DPanc/ I rzutu armii - składane przez GDB i potrzeby OR armii I rzutu frontu.

Drugi wariant, naszym zdaniem, jest słuszniejszy, gdyż pozwala uwzględnić aktualne potrzeby wszystkich zainteresowanych sztabów i wojsk oraz scentralizowane dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym, co ma duże znaczenie dla ekonomicznego i w pełni efektywnego wykorzystania tego lotnictwa.

Z proponowanym wariantem precyzowania wysiłku LRT na kolejne dni działań wiąże się sposób postawienia wykonawcom zadań rozpoznania.

Jeśli przyjmie się drugi wariant, wówczas zadania rozpoznania taktycznego zarówno na korzyść frontu i AL, jak i armii pierwszego rzutu frontu byłyby przesyłane z AL do DLSzR lub bezpośrednio do plrt. Dotyczyłoby to oczywiście zadań zawczasu planowanych. W tym wypadku CDB AL przesyłałaby bezpośrednio do DLSzR lub plrt jedynie zadania rozpoznawcze wynikające z aktualnego rozwoju sytuacji w ramach sił pozostawionych w odwodzie dowódcy armii oraz w miejsce zadań, które się zdezaktualizowały w wyniku rozwoju sytuacji.

Uważamy, że z punktu widzenia czasu organizacji działań rozpoznawczych i obiegu informacji omawiany wariant byłby najbardziej korzystny, a zwłaszcza po wyłączeniu plrt ze składu organizacyjnego DLSzR.

Z kolei chciałbym poruszyć niektóre zadania, kompetencje i tok pracy CDB AL w zakresie organizacji rozpoznania powietrznego i kierowania nim.

Problem ten dlatego wydaje się istotny i wart poruszenia, że dotyczy nowego elementu systemu dowodzenia AL i dotychczas nie został szczegółowo rozpracowany - jak nam wiadomo - ani u nas, ani w armiach sojuszniczych.

Z przeznaczenia CDB AL ujętego we wspomnianej na wstępie "Koncepcji organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia AL" wynika, że jednym z zasadniczych zadań CDB AL, któremu są w zasadzie podporządkowane pozostałe, jest organizacja i realizacja współ-

działania lotnictwa z wojskami armii. Aby zadanie to w zakresie dotyczącym rozpoznania powietrznego mogło być zrealizowane, konieczna jest ścisła i ciągła współpraca nieformalnej grupy rozpoznawczej CDB AL z OR armii, a nie od przypadku do przypadku. Wojska armii są bowiem głównymi odbiorcami danych zdobywanych przez siły i środki rozpoznania, działające w strefie taktycznej, a oddział rozpoznawczy armii jest głównym dysponentem tych sił i dlatego posiada najlepsze możliwości takiego planowania rozpoznania, które zapewni zdobycie niezbędnych informacji o przeciwniku, wykorzystując ekonomicznie i najbardziej efektywnie wszystkie siły i środki rozpoznania.

Ciągła współpraca oficerów rozpoznania CDB AL z OR armii ma zapewnić właściwe wykorzystanie lotnictwa do realizacji zadań rozpoznania powietrznego.

Okres planowania działań rozpoznawczych lotnictwa na korzyść wojsk armii pokrywa się z okresem wypracowywania decyzji o operacji przez dowódcę armii. Głównym zadaniem CDB AL w tym okresie będzie określenie - na podstawie znajomości sytuacji i zamiaru dowódcy armii, propozycji wykorzystania lotnictwa do wykonania między innymi zadań rozpoznania.

Propozycje te przygotowują oficerowie rozpoznawczy CDB AL, oni też biorą następnie udział w szczegółowym uzgadnianiu zadań rozpoznania powietrznego w oddziale rozpoznawczym armii.

W ramach precyzowania zadań rozpoznania powietrznego w OR armii należy określić:

- obiekty, rejony oraz czasy rozpoznania lub czasy dostarczenia wyników rozpoznania ;
- sposoby rozpoznania zapewniające dostarczenie wojskom armii danych o nieprzyjacielu w wymaganej formie i ustalonym czasie ;
- niezbędne siły i środki LRT /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 dostarczania danych z rozpoznania do OR armii i innych zainteresowanych komórek.

Spółród wymienionych wyżej zagadnień przedstawiciel oddziału rozpoznawczego powinien określić obiekt, rejon i czas rozpoznania lub czas dostarczenia wyników rozpoznania oraz formę, osobę i miejsce przekazywania wyników rozpoznania.

Oficer rozpoznawczy CDB AL określa podział sił, mając na uwadze możliwości lotnictwa i wydzielony limit, oraz ustala sposoby wykonania zadań rozpoznania przez lotnictwo.

Uzgodnione w oddziale rozpoznawczym zadania umieszczane są w opracowywanym przez OR armii planie rozpoznania sztabu armii i w opracowywanym przez CDB AL planie użycia lotnictwa w operacji armijnej. Zadania te CDB AL przekazuje następnie wykonawcom bezpośrednio lub poprzez SD AL.

Oprócz wymienionych wyżej zadań CDB AL powinno uzgodnić w sztabie armii i ośrodku kierowania OPL armii oraz określić wykonawcom:

- przedsięwzięcia zabezpieczenia działań LR, realizowane przez wojska lądowe ;
- korytarze przelotu w strefie własnych środków OPL i przelotu rubieży styczności wojsk oraz czasy ich wykorzystania ;
- sposoby i sygnały współdziałania LR z wojskami armii ;
- miejsca rozwinięcia i parametry prac podległych CDB AL punktów naprowadzania i wskazywania celów i punktów radionawigacyjnych, które będą udzielały pomocy załogom rozpoznawczym w wyjściu w rejon rozpoznania i na ustalony punkt orientacyjny na trasie powrotnej do lotniska lądowania.

Szef CDB AL powinien także postawić zadanie podległym PNWC i GDB w zakresie zabezpieczenia działań załóg LR.

Wypracowane w szczegółach decyzje na szczeblu pułku i brygady powinny być przekazane oficerom rozpoznawczym CDB AL, którzy na tej podstawie opracowują "Grafik działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego" /zał. nr 4/.

Grafik ten jest niezbędny do śledzenia realizacji zaplanowanych zadań i kierowania rozpoznaniem powietrznym w strefie odpowiedzialności CDB AL.

Podkreślić należy, że właściwe kierowanie rozpoznaniem powietrznym będzie możliwe tylko wówczas, gdy będzie zapewnione sprawne przesyłanie do CDB AL wszystkich informacji o wykonywanych zadaniach, stanie gotowości sił LR do działań oraz o rozwoju sytuacji w rejonie rozpoznania. Dlatego też konieczna jest wspomniana poprzednio ścisła współpraca oficerów rozpoznawczych CDB AL z oddziałem rozpoznawczym armii oraz z komórkami rozpoznawczymi oddziałów i związków taktycznych lotnictwa. Utrzymanie tej współpracy zajmuje jednak czas, zwłaszcza oficerów rozpoznawczych.

Jeśli do omówionego już toku pracy CDB AL, w części dotyczącej rozpoznania powietrznego, włączymy takie zadania, jak pośredniczenie w obiegu informacji zarówno o wykrytych obiektach przez lotnictwo, jak i zdobytych danych przez siły i środki rozpoznania naziemnego, to możemy się zorientować, jak bardzo są obciążeni pracą oficerowie rozpoznawczy CDB AL.

Biorąc ponadto pod uwagę, że oficerowie ci będą także wykorzystywani w procesie wypracowywania propozycji użycia lotnictwa uderzeniowego i kierowania nim, proponowana liczba 2-3 oficerów rozpoznawczych w składzie CDB AL jest, naszym zdaniem, zbyt mała.

Uważamy, że w każdym CDB AL powinna być grupa rozpoznawcza w składzie co najmniej czterech - pięciu oficerów. Taki skład grupy rozpoznawczej umożliwiłby opracowywanie niezbędnych dokumentów i ich uaktualnianie oraz wykonanie omówionych zadań z zachowaniem

ciągłości pracy przez dłuższy okres czasu pomimo zmian miejsca rozmieszczenia CDB AL.

W utrzymaniu współdziałania LR z wojskami armii biorą również udział grupy dowodzenia bojowego organizowane przy stanowiskach dowodzenia DZ /DPanc/ I rzutu armii, a podległe bezpośrednio CDB AL. Spełniają one jednak pomocniczą rolę w zakresie organizowania rozpoznania powietrznego. Powinny one, naszym zdaniem, pomagać dowódcom dywizji w planowaniu wykorzystania śmigłowców łącznikowo-rozpoznawczych do wykonania zadań rozpoznania. Zatrudnianie do tego celu, jak to obecnie robimy, dowódców eskadr, szczególnie w okresie wykonywania zadań, powoduje odrywanie ich od dowodzenia załogami śmigłowców, co nie wpływa korzystnie na jakość wykonywanych przez nie zadań.

GDB mogą oprócz tego pomagać w opracowywaniu zapotrzebowań na wiadomości, których nie można zdobyć ze śmigłowców i za pomocą innych środków rozpoznania będących w dyspozycji dywizji.

Takie wykorzystanie GDB może, naszym zdaniem, dać widoczne efekty w postaci właściwego wykorzystania śmigłowców rozpoznawczych i pozytywnego wpływu dywizji na planowanie taktycznego rozpoznania powietrznego.

Zadań i kompetencji stanowisk dowodzenia oddziałów i związków taktycznych lotnictwa nie uwzględniam w swoim wystąpieniu. Są one częściowo omówione w materiałach na sympozjum, a nie ulegają zasadniczym zmianom w wyniku wprowadzenia znowelizowanego systemu dowodzenia. Zmieni się jedynie rola SD DLSzR, które w nowym systemie dowodzenia nie organizuje współdziałania z wojskami lądowymi, a jest jedynie organizatorem wykonania zaplanowanych i postawionych przez AL i sprecyzowanych przez CDB AL zadań rozpoznania. Powoduje to obciążenie DLSzR od prac o charakterze operacyjnym i daje większe możliwości skoncentrowania wysiłku na właściwej organizacji wykonania zadań.

Przedstawionych propozycji zadań i kompetencji stanowisk i punktów znowelizowanego systemu dowodzenia w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym nie uważamy za ostateczne, chociaż są one oparte zarówno na rozważaniach teoretycznych, jak i doświadczeniach uzyskanych podczas ćwiczeń.

Płk dypl. Ryszard JAKULEWICZ

OBIEG INFORMACJI ROZPOZNAWCZEJ W ZNOWELIZOWANYM SY- STEMIE DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ

W materiałach na sympozjum wiele uwagi poświęcono obiegowi informacji rozpoznawczej mając przekonanie, że sprawność tego obiegu stanowi jeden z podstawowych czynników determinujących skuteczność rozpoznania powietrznego prowadzonego na rzecz wojsk frontu.

Jest faktem bezspornym, iż w procesie dowodzenia przyjęty system obiegu informacji w odniesieniu do rozpoznania powietrznego powinien zapewnić:

1/ możliwie szybkie przekazanie wykonawcom opracowanych zadań mających na celu uzyskanie określonej informacji rozpoznawczej ;

2/ terminowe przyjęcie, opracowanie i przekazanie zdobytej informacji jej użytkownikom.

W warunkach współczesnych działań bojowych wojsk powyższe wymagania w stosunku do systemu obiegu informacji nabierają szczególnego znaczenia w obliczu stale wzrastającej zdolności manewrowej typowych obiektów rozpoznania i uderzeń /broń rakietowo-jądrowa, zgrupowania pancerne, lotnictwo, zespoły uderzeniowe okrętów, środki systemu OPL itp/. Informacja rozpoznawcza o obiektach uderzeń powinna z możliwie dużym wyprzedzeniem czasowym dotrzeć do określonych dysponentów środków ogniowych.

Podczas opracowywania koncepcji i założeń znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej, przeprowadzono w wojskach lotniczych na

przestrzeni lat 1975-1977 szereg ćwiczeń badawczych i doświadczalnych szczebla frontowego i armijnego. Na podstawie wniosków z tych ćwiczeń w materiałach na sympozjum wykazano, że wprowadzany obecnie do wojsk znowelizowany system dowodzenia armii lotniczej stanowi dalszy doniosły krok w kierunku optymalizacji kierowania rozpoznaniem powietrznym, a zwłaszcza obiegiem informacji rozpoznawczej. Wydatnemu usprawnieniu ulegają procesy scentralizowanego dowodzenia lotnictwem rozpoznawczym, wykonującym zadania na rzecz frontu, oraz dowodzenia zdecentralizowanego - w przypadku zaspokojenia potrzeb armii ogólnowojskowych. Polepszają się warunki współdziałania sił i środków rozpoznania powietrznego z innymi rodzajami rozpoznania wojsk. Zacieśnia się współpraca sztabowych, komórek rozpoznawczych ogólnowojskowych, lotniczych oraz innych rodzajów wojsk i służb. Definitywnej poprawie ulegają warunki bezpieczeństwa lotów rozpoznawczych w strefach ognia własnych naziemnych środków OPL. Zwiększa się również skuteczność naprowadzania samolotów LRT w rejony rozpoznania, a także ostrzegania załóg rozpoznawczych przed atakami LM OP przeciwnika.

Reasumując powyższe należy spodziewać się, że wprowadzenie w życie znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej, opartego na sprawnym funkcjonowaniu wszystkich jego elementów składowych, wydatnie zwiększy potencjalne możliwości rozpoznania powietrznego.

Należy wszakże mieć na uwadze, że usprawnienia będące konsekwencją zastosowania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej wpływają również na przyspieszenie cyklu obiegu decyzji dotyczących użycia środków ogniowych. Pamiętając zatem o zasadzie wyprzedzenia w czasie informacji rozpoznawczej w stosunku do decyzji ogniowych wypada rozważyć możliwości dalszych usprawnień obiegu informacji rozpoznawczej.

Z treści reprezentowanych materiałów wynika, że w systemie dowodzenia czas cyklu obiegu informacji rozpoznawczej składa się:

1/ z czasu potrzebnego na powzięcie decyzji, sprecyzowanie zadania i przekazanie go wykonawcy,

2/ czasu potrzebnego wykonawcy na zdobycie informacji i jej opracowanie,

3/ czasu potrzebnego na przekazanie zdobytej informacji jej użytkownikowi.

Analizując pierwszy element składowy cyklu obiegu informacji rozpoznawczej należy stwierdzić, że sztabowe komórki rozpoznawcze na ogół sprawnie potrafią wypracowywać propozycje w zakresie użycia sił i środków rozpoznania. Mają one do dyspozycji dobrze funkcjonującą łączność przewodowo-radioliniową /utajnioną w niektórych relacjach/ i radiową oraz system łączności specjalnej i system kodowy, umożliwiające stosunkowo szybkie przekazywanie zadań rozpoznania /schemat główny - załącznik nr 3/.

Stały jednak wzrost znaczenia czynnika czasu stawia przed sztabami coraz bardziej rygorystyczne wymagania dotyczące wypracowywania i przekazywania zadań bojowych wykonawcom.

Jednym ze skutecznych środków skrócenia czasu obiegu informacji wydaje się zmniejszenie ilości ogniw dowodzenia uczestniczących w tym obiegu. Miałoby to duże znaczenie w przypadku powietrznego rozpoznania taktycznego, wykonywanego na rzecz armii ogólnowojskowej. Obecnie informacja ta przebiega w relacji SD AL i SDA - CDB AL - SD DLSzR - SD plrt. Poddaje się zatem pod rozważenie propozycję pominięcia SD DLSzR w procesie obiegu dwustronnej informacji w sieciach naziemnych, niezależnie od wymagań wynikających z istniejącej struktury organizacyjnej. Proponuje się przy tym rozpatrzenie możliwości wyłączenia plrt ze składu DLSzR i bezpośredniego podporządkowania dowódcy AL.

Ponieważ organy rozpoznania armii lotniczej nie dysponują autonomicznym systemem łączności naziemnej wykorzystując łączność ogólną sztabu, zdarzają się przypadki opóźnień w przekazywaniu zarządzeń,

komunikatów i meldunków rozpoznawczych. W tej sytuacji rozważenia wymaga zapewnienie priorytetu przekazywaniu informacji rozpoznawczej za pomocą technicznych środków łączności. Wydaje się również celowe rozpatrzenie możliwości wydzielenia osobnych kanałów łączności utajnionej, szczególnie pomiędzy tymi ogniwami, w których obieg informacji rozpoznawczej jest najbardziej newralgiczny, np. w relacji SD AL - SD DLSzR lub bezpośrednio SD plrt /schemat - załącznik nr 5/.

Konfrontacja wielkości czasu niezbędnego na zdobycie i opracowanie informacji rozpoznawczej z aktualnymi i perspektywicznymi wymaganiami wojsk dysponujących nowoczesnymi środkami ogniowymi wykazuje, iż najstabszym 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 na względzie potrzebę polepszenia sytuacji na tym odcinku proponuje się rozpatrzenie takich następujących ewentualnych rozwiązań, jak:

1/ intensyfikacja prac naukowo-badawczych i doświadczalnych w dziedzinie przyspieszenia i automatyzacji obróbki laboratoryjnej i fotogrametrycznej materiałów fotografowania lomiczego ;

2/ rozwinięcie własnej produkcji lub zakup z importu urządzeń umożliwiających obróbkę materiałów rozpoznania fotograficznego na pokładzie samolotu i ich zrzut w określony rejon, bądź przesyłanie na określone SD za pomocą fotoelektrycznych kanałów łączności ;

3/ wprowadzenie do etatów jednostek rozpoznawczych szybkich środków łączności ruchomej w postaci śmigłowców łącznikowych ;

4/ kontynuowanie wysiłków zmierzających do dalszego uproszczenia systemu kodowania informacji rozpoznawczej przez załogi oraz sztabowe komórki rozpoznawcze.

W rozważaniach nad możliwościami skrócenia czasu niezbędnego na przekazanie zdobytej informacji rozpoznawczej jej użytkownikowi istotną

rolę spełnia meldunek załogi rozpoznawczej przesyłany na SD z pokładu samolotu drogą radiową. Warunki i możliwości czasowe obiegu tego meldunku obrazuje schemat - załącznik nr 6, opracowany na podstawie badań prowadzonych w czasie ćwiczeń i zawodów rozpoznawczych.

Z analizy treści zaprezentowanego schematu można wysnuć następujące wnioski:

1/ największą wartość użytkową w odniesieniu do wszystkich bez mała typowych obiektów posiada meldunek radiowy załogi rozpoznawczej przekazywany bezpośrednio z rejonu rozpoznania za pomocą automatycznego urządzenia retranslacyjnego i odbierany przez SD różnych szczebli wyposażone w aparatownie radioodbiornicze w ciągu 5-7 minut ;

2/ czas od momentu przekazania do odbioru meldunku radiowego załogi ulega znacznemu wydłużeniu /15-20 minut/ w razie braku retranslatora i związanej z tym konieczności wyjścia samolotu rozpoznawczego na rubież przekazania meldunku, określoną zasięgiem pokładowej radiostacji UKF ;

3/ w stosunku do większości rozpoznawanych obiektów ruchomych wartość użytkowa meldunków przekazywanych w ciągu 60-310 min, w relacjach naziemnych, na podstawie meldunków radiowych i ustnych meldunków załóg składanych po wylądowaniu oraz fotomeldunków jest bardzo mała.

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż stosowaną w powietrznych sieciach rozpoznania łączności UKF cechuje słaba stosunkowo odporność na zakłócenia radiowe.

Uwzględniając powyższe rozważania oraz fakt, że zdecydowana większość lotów rozpoznawczych w warunkach bojowych będzie wykonywana na małych wysokościach należy przyjąć, iż meldunki radiowe z pokładu samolotu z wykorzystaniem samolotów - retranslatorów i aparatowni radioodbiorniczych SD będą nadal efektywnym ogniwem systemu obiegu informacji rozpoznawczej. Czy nie byłoby zatem celowe wprowadzenie do użytku jednostek lotniczych uniwersalnego zasobnika z wmontowanym

urządzeniem retranslacyjnym, który - w zależności od potrzeb wynikających z głębokości prowadzonego rozpoznania - mógłby być podwieszony na samolotach bojowych lub samolotach lotnictwa pomocniczego?

Nie ulega wątpliwości, że wszystkim innowacjom w rozwoju środków łączności będzie towarzyszył również dalszy rozwój zamierzeń organizacyjno-taktycznych mających na celu uodpornienie tych środków na zakłócenia elektroniczne.

W procesie obiegu informacji z rozpoznania powietrznego istotną rolę spełnia oddział rozpoznawczy SD /WSD/ AL, a w znowelizowanym systemie dowodzenia - również organ rozpoznawczy CDB AL, realizujący w warunkach działań bojowych wiele zadań o charakterze organizacyjno-planistycznym i analityczno-informacyjnym.

Schemat - załącznik nr 7 obrazuje dużą ilość powiązań wewnętrznych /10/ i zewnętrznych /20/ oddziału rozpoznawczego oraz liczne relacje, w których obrębie dokonuje się jednostronnego, a najczęściej dwustronnego przepływu informacji. Przy tym ilość tych relacji jest obiektywną konsekwencją przyjętej struktury dowodzenia i stąd ograniczenie tej ilości nie może być traktowane jako środek usprawnienia obiegu informacji rozpoznawczej. Istnieje więc uzasadniona obawa, że dotychczas stosowany system ręcznego gromadzenia, zobrazowywania, przetwarzania i transmisji danych rozpoznania będzie w zestawieniu z rosnącymi potrzebami wojsk wywoływać pogłębiający się kryzys w funkcjonowaniu organów rozpoznawczych. Wydaje się więc, że usprawnienie działalności organów rozpoznawczych AL, a zatem i obiegu informacji rozpoznawczej, powinno mieć na celu:

1/ optymalizację metod i form działalności bojowej komórek rozpoznawczych ;

2/ wprowadzenie coraz bardziej funkcjonalnej bojowej dokumentacji rozpoznawczej ;

3/ doskonalenie polowych stanowisk pracy organów rozpoznawczych różnych szczebli dowodzenia ;

4/ w dalszej perspektywie - automatyzację systemu obiegu informacji rozpoznawczej.

Jesteśmy przekonani, że istotną rolę w usprawnieniu funkcjonowania organów rozpoznawczych AL odegra w najbliższej przyszłości ośrodek opracowywania wyników rozpoznania powietrznego. Jego struktura organizacyjna i wyposażenie zapewnią masowe opracowywanie, interpretowanie, powielanie i dystrybucję materiałów rozpoznawczych dla potrzeb sztabów i wojsk. Już w roku bieżącym funkcjonowanie ośrodka poddane zostanie próbom i badaniom w warunkach polowych, co pozwoli na sprecyzowanie poglądów w zakresie jego możliwości oraz taktyki działań.

Pptk pil. dr Stanisław BAHLAJ

SYSTEM ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO, JEGO MOŻLIWOŚCI
I KIERUNKI USPRAWNIENIA

System rozpoznania powinien dostarczać w każdych warunkach wiarygodnej i terminowej informacji o nieprzyjacielu. Jest to koniecznym warunkiem prawidłowej decyzji i dobrego planu.

Jednym z najważniejszych, często wręcz jedynym źródłem informacji jest rozpoznanie powietrzne, traktowane w skali frontu jako rodzaj zabezpieczenia bojowego, a w skali armii lotniczej – jako jedno z głównych jej zadań. Rozważania nad systemem rozpoznania powietrznego prowadzą nieodparcie do pytania: czy może on dostarczyć sztabom i wojskom w każdych warunkach terminowej i wiarygodnej informacji o nieprzyjacielu? Spełnienie bowiem tej funkcji jest podstawowym miernikiem wartości systemu.

Ocena wartości systemu jest sprawą trudną, wymaga bowiem uwzględnienia całej złożoności rozpoznania oraz ogromu zadań i odpowiedzialności stojących przed jego organami. Rozległość teatru działań wojennych, duża głębokość ugrupowania związków operacyjnych, wzrastająca ruchliwość wojsk, duży zasięg środków rażenia, szczególnie środków napadu jądrowego, stawiają przed organami rozpoznawczymi coraz trudniejsze zadania.

Aktualność informacji, która może być podstawą decyzji dowódcy, staje się coraz krótsza, ogranicza się do kilku godzin, niekiedy wręcz do

kilkudziesięciu minut. Sądzę, że dopiero w świetle takich faktów należy oceniać wartość systemu oraz poszukiwać możliwości i sposobów jego usprawnienia. Praktyka ćwiczeń wpłynęła na ukształtowanie się mniemania, że rozpoznaniem powietrznym da się ustalić i określić wszystko to co o nieprzyjacielu zapagniemy wiedzieć. W wyniku tego odbiorcy informacji rozpoznawczych, tj.: dowódcy ogólnowojskowi, artylerzyści, raketowcy, a także dowódcy jednostek lotnictwa uderzeniowego oczekują z ogromną nadzieją na rezultaty rozpoznania powietrznego. Niestety, nie możemy z całą pewnością odpowiedzieć, czy zdołamy te oczekiwania i nadzieje zaspokoić. Warunki poligonowe bowiem, odbiegające dalece od realiów pola walki, nie pozwalają uzyskać obiektywnej oceny. Pozostaje zatem oprzeć się na przewidywaniach wypływających z naszych obecnych wyobrażeń o realiach pola walki.

System rozpoznania powietrznego obejmuje trzy części składowe:

- 1/ siły i środki prowadzące czynnie rozpoznanie nieprzyjaciela ;
- 2/ organa kierujące rozpoznaniem oraz zbierające i przetwarzające informacje rozpoznawcze ;
- 3/ środki i urządzenia umożliwiające obieg informacji rozpoznawczej, czyli kanały informacyjne.

O wartości systemu rozpoznania powietrznego stanowi iloczyn, a nie suma działania wymienianych części składowych.

Nie wdając się w głębsze i pełniejsze rozważania i analizy wymienionych składników systemu, pragnę jedynie podzielić się wątpliwościami oraz zwrócić uwagę na niektóre problemy, gdyż - jak sądę - bez zasadniczych zmian jakościowych nie da się uzyskać zdecydowanej poprawy ani w odniesieniu do całości systemu, ani też w odniesieniu do samego obiegu informacji rozpoznawczej.

Problem 1. Określenie, że lotnictwo rozpoznawcze może dokonać około 500 rozpoznań w ciągu doby, wydaje się wysoce optymistyczne ; liczba ta jest możliwa do uzyskania tylko w warunkach poligonowych,

gdzie brak prawdziwego zagrożenia ogniem środków OPL daje załogom rozpoznawczym dużą swobodę działania. Nasycenie wojsk NATO różnego rodzaju środkami OPL stawia pod znakiem zapytania wielkość współczynnika pokonania tej obrony przez nasze samoloty rozpoznawcze, wynoszącą ok. 0,6. Jeżeli nawet byłaby to wielkość realna, to działalność ogniowa środków OPL nieprzyjaciela zmniejszy znacznie skuteczność rozpoznania poniżej współczynnika 0,7, którą to skuteczność trudno jest nawet uzyskać w warunkach poligonowych.

Równocześnie pragnę zauważyć, że nawet przy zakładanym współczynniku strat naszego lotnictwa od środków OPL nieprzyjaciela wynoszącym 0,6, lotnictwo rozpoznawcze będzie reprezentowało liczącą się wartość w ciągu zaledwie kilku dni operacji.

Z tej pesymistycznej oceny wypływa pytanie: w jaki sposób zwiększyć żywotność lotnictwa rozpoznawczego i nie dopuścić do jej utraty już w początkowych dniach operacji?

Wydaje się, że obecnie rozwiązania należy szukać w zastosowaniu bezpilotowych środków rozpoznawczych. Mogą one być szczególnie przydatne w warunkach silnej i nie obezwładnionej OPL nieprzyjaciela oraz w warunkach atmosferycznych i lotniskowych uniemożliwiających użycie lotnictwa rozpoznawczego. Na postulat ten powinien Zarząd II Sztabu Generalnego WP zwrócić uwagę w propozycjach dla kierownictwa Ministerstwa Obrony Narodowej.

Problem 2 dotyczy wiarygodności i dokładności informacji i wiąże się ściśle z problemem pierwszym. Dokładność w określaniu współrzędnych rozpoznanego obiektu nawet przez najlepiej wyszkoloną załogę nie jest wystarczająca dla wojsk raketowych. Wielkość błędu wynika z tego, że współrzędne określa się "na oko".

Wiarygodność i wartość informacji ograniczane są szeregiem czynników obiektywnych. Lotnictwo rozpoznawcze otrzymuje zadanie rozpoznawania obiektów najważniejszych, stanowiących o potencjale uderze-

niowym nieprzyjaciela. Obiekty te są zwykle dobrze maskowane, często zmieniają pozycję. W ich pobliżu lub na poprzednim miejscu rozinieszcza się obiekty pozorne. Pilot samolotu rozpoznawczego, szczególnie jedno-miejscowego, lecąc z dużą prędkością na małej wysokości ma bardzo małe możliwości wyselekcjonowania spośród wielu obiektów wojskowych tych, które są najważniejsze, zwłaszcza że w strefie taktycznej istnieje ogromne zagęszczenie wojsk i sprzętu bojowego. Z tego względu informacje przekazywane przez pilota bezpośrednio z pokładu samolotu mogą często dotyczyć obiektów mało istotnych. Większą wartość pod względem wiarygodności mają informacje zarejestrowane na taśmie fotograficznej. Jednak zbyt długi czas obróbki tych taśm praktycznie przekreśla wartość zawartych na nich informacji. Dlatego konieczne jest podjęcie przez Zarząd II Sztabu Generalnego WP starań, aby przemysł krajowy podjął się opracowania nowoczesnej techniki i technologii obróbki materiałów z rozpoznania fotograficznego. Jest to konieczne tym bardziej, że światowe rozwiązania w tej kwestii są rewelacyjne, a my tkwimy nadal przy technologii sprzed I wojny światowej. Bez zasadniczego postępu w dziedzinie obróbki materiałów rozpoznania fotograficznego nie można nawet marzyć o jakiegokolwiek poprawie terminowości obiegu i wiarygodności informacji rozpoznawczej. Już dzisiaj, a tym bardziej w przyszłości "nie uzbrojone oko pilota" musi być zastąpione precyzyjną aparaturą rozpoznawczą.

Problem 3 stanowi praca sztabu AL, szczególnie jej oddziału rozpoznawczego w zakresie kierowania rozpoznaniem, zbierania, opracowywania i przekazywania informacji rozpoznawczej.

Problem ten został dobrze naświetlony w materiałach na sympozjum. Chciałbym ustosunkować się tylko do niektórych zawartych w nich tez.

W znowelizowanym systemie dowodzenia kompetencje SD AL w stosunku do lotnictwa rozpoznawczego nie ulegają zmianie, niezależnie od tego, czy armiom ogólnowojskowym będzie się przydzielać mniej czy

więcej limitu LRT. Należy przy tym zaznaczyć, że obecnie nie praktykuje się przydzielania armiom ogólnowojskowym 60-80% limitu LRT, lecz co najwyżej 50%, a nawet mniej. LRT wykorzystuje się obecnie i będzie wykorzystywać w przyszłości w sposób scentralizowany, co zapewni bardziej ekonomiczne i racjonalne zużycie jego wysiłku.

W materiałach na sympozjum wymienia się cztery możliwe warianty stawiania zadań pułkom LRT i BLBR. Na podstawie praktyki z ćwiczeń mogą stwierdzić, że dopóki pułk LRT pozostawać będzie w składzie DLSzR, dopóty zasadniczym wariantem powinien być wariant drugi, w którym sztaby DLSzR i BLBR otrzymują od sztabu AL szczegółowe zadania wg planu frontu i AL oraz limit i czas jego wykorzystania do działań wg planów armii ogólnowojskowych. Zadania wg tego planu określają szczegółowo CDB i przesyłają do sztabu DLSzR i BLBR. Nie wydaje się, aby proponowane trzeci i czwarty warianty stawiania zadań, przewidujące pominięcie SD DLSzR, były możliwe do przyjęcia. Możliwe jest natomiast i będzie często stosowane bezpośrednio wzywanie przez CDB załóg z pułków LRT, podobnie jak z pułków LMSz, do wykonania zadań w ramach limitu i w czasie określonym przez SD AL dla danej armii ogólnowojskowej. Istotną poprawę obiegu informacji i dowodzenia rozpoznaniem można będzie uzyskać w przypadku podporządkowania pułków LRT bezpośrednio armii lotniczej.

Zadania CDB AL w zakresie kierowania rozpoznaniem zostały, moim zdaniem, w materiale na sympozjum określone prawidłowo. Chciałem jedynie dodać, że zadaniem CDB AL jest nie tylko dostarczanie dowódcy armii ogólnowojskowej informacji z rozpoznania powietrznego, lecz także dostarczanie dowódcy AL informacji o nieprzyjacielu uzyskanych przez środki rozpoznania danej armii ogólnowojskowej.

W materiałach na sympozjum postulowano organizowanie przynajmniej jednego PNWC wysuniętego w pobliżu linii styczności. Ten niewątpliwie słuszny postulat nie może być obecnie zrealizowany ze względu na brak środków.

Wiele niejasności budzą kompetencje GDB w stosunku do eskadr śmigłowców łącznikowo-rozpoznawczych ZT. DWL wychodzi z założenia, że są to organiczne środki ZT wojsk lądowych i powinny być wykorzystywane wg planów opracowanych przez dowództwa tych związków. Natomiast GDB spełniają wobec dowództw ZT funkcje doradcze w zakresie wykorzystania tych eskadr i skoordynowania ich wysiłku z wysiłkiem LRT.

Propozycja przekazywania zadań ogniowych i rozpoznawczych DLSzR i BLBR w jednym dokumencie jest, moim zdaniem, słuszna. Sposób ten praktykujemy podczas ćwiczeń. Wymienione jednostki otrzymują wszystkie zadania w rozkazie lub zarządzeniu bojowym dowódcy AL. Natomiast w "zarządzeniu rozpoznania" powinno się precyzować sposób i warunki wykonania zadań rozpoznawczych postawionych w rozkazie bojowym oraz stawiać doraźne zadania rozpoznania.

Problem 4 stanowi obieg informacji z rozpoznania powietrznego.

Przedstawione w materiałach na sympozjum czasy obiegu informacji z rozpoznania są raczej optymistyczne. W rzeczywistości mogą one być znacznie dłuższe, co stwierdzamy na podstawie doświadczeń uzyskanych podczas ćwiczeń.

Radykalne skrócenie czasu obiegu informacji może nastąpić w wyniku automatyzacji procesów informacyjnych. Automatyzację tę należy jednak widzieć kompleksowo w odniesieniu do całości systemu dowodzenia AL.

Mówiąc o obiegu informacji rozpoznawczej warto przede wszystkim zastanowić się nad sposobem przekazywania informacji przez pilota z pokładu samolotu. Obecny system przekazywania informacji po jej uprzednim zakodowaniu jest, moim zdaniem, trudny do stosowania w praktyce bojowej. Pochłania bowiem zbyt wiele czasu i uwagi pilota ze szkodą dla ciągłości obserwowania obiektów i dokładności określania ich współrzędnych. Meldunki z pokładu samolotu powinny być przekazywane bez kodowania.

Czynnikami poważnie ograniczającymi możliwości przekazywania i odbioru informacji z pokładu samolotu są: zasięg łączności UKF oraz liczba kanałów tej łączności wydzielonych dla potrzeb rozpoznania. Ciągły i niezakłócony odbiór informacji z pokładu samolotu przez zainteresowane sztaby lotnicze i ogólnowojskowe jest możliwy tylko w przypadku posiadania retranslatora.

Mała liczba kanałów łączności UKF wydzielonych dla potrzeb rozpoznania praktycznie uniemożliwia równoczesne przekazywanie tej informacji przez więcej niż kilku pilotów. W przypadku równoczesnego znalezienia się w powietrzu kilkunastu samolotów nastąpi wzajemne zakłócanie się i nikt nie zdoła nadać meldunku z pokładu samolotu ani go odebrać.

Kończąc pragnę zaakcentować, że celowe jest doskonalenie funkcjonowania struktur organizacyjnych. Obecnie jednak nie one są głównym hamulcem doskonalenia systemu rozpoznania powietrznego. Hamulcem tym w moim najgłębszym przekonaniu są niestety niezbyt nowoczesne rozwiązania techniczne w zakresie środków do prowadzenia rozpoznania, obróbki informacji rozpoznawczej oraz jej przekazywania.

Ponieważ same tylko dobre propozycje i wypowiedziane myśli zmian nie spowodują, pragnę również zgłosić wnioszek, aby bogate materiały z dzisiejszego sympozjum zostały przez kompetentne osoby opracowane w formie "Koncepcji doskonalenia systemu rozpoznania powietrznego", która to koncepcja powinna być przedłożona kierownictwu MON do akceptacji, a następnie ujęta przynajmniej w przyszłym planie 5-letniego rozwoju sił zbrojnych. Tylko takie spożytkowanie wyników dzisiejszego sympozjum może istotnie przyczynić się do poprawy sytuacji w rozpoznaniu powietrznym. Myślę, że wiodącą rolę w tym działaniu powinien odgrywać Zarząd II Sztabu Generalnego, mający większe możliwości i bezpośrednio dojście do osób decydujących o kierunkach rozwoju sił zbrojnych.

Płk dypl. Marian REINBERGER

UWAGI DOTYCZĄCE ZADAŃ I TREŚCI PRACY CDB AL ORAZ
OBIEGU INFORMACJI ROZPOZNAWCZYCH

Wprowadzenie w życie znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej może przynieść liczące się efekty w tak bardzo ważnym, a dla potrzeb wojsk raketowych podstawowym rodzaju rozpoznania, jakim jest rozpoznanie powietrzne.

Po zapoznaniu się z bogatym materiałem teoretycznym przygotowanym na sympozjum, obejmującym wybrane, zasadnicze problemy kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej, pragnę ustosunkować się do dwóch spośród nich: po pierwsze - do zadań i treści pracy CDB AL i po drugie - do problemu obiegu informacji rozpoznawczych. Problemy te w przeważającej większości rzutują na współdziałanie armii ogólnowojskowej z lotnictwem rozpoznawczym w zakresie organizacji i kierowania rozpoznaniem powietrznym nie tylko w czasie działań bojowych, ale również podczas realizowania dyrektywnych zadań szkoleniowych z rozpoznania w ujęciu kompleksowym.

Przedstawiony w materiałach wariant kompetencji i zadań centrum dowodzenia bojowego AL jest w moim przekonaniu rozwiązaniem trafnym, opracowanym wszechstronnie, w sposób analityczny i wymaga tylko praktycznego sprawdzenia i doskonalenia w działaniu w ramach wspólnych ćwiczeń armii ogólnowojskowych i armii lotniczej, a nawet w ramach

ćwiczeń z wojskami związków taktycznych poszczególnych okręgów wojskowych.

Słusznie proponuje się zrezygnowanie z meldunku szefa CDB AL składanego po przybyciu na SD armii, w którym ujmowano informacje dotyczące rozpoznania powietrznego na korzyść armii. Informacje te będą zawarte nie tylko w treści dyrektywy, lecz także w zarządzeniu rozpoznania ze sztabu frontu, a zatem będą znane przez zainteresowane osoby sztabu armii i nie ma potrzeby ich powtarzania.

Przedstawiony w materiale układ meldunku składanego dowódcy armii w trakcie prowadzenia przez niego oceny położenia, moim zdaniem, ujmuje wszystkie zagadnienia niezbędne, z jednej strony, do zorientowania dowódcy armii ogólnowojskowej w możliwościach rozpoznania powietrznego, z drugiej zaś - do przedstawienia propozycji wykorzystania przydzielonego limitu LRT.

Zapoznanie z zadaniami rozpoznawczymi wykonywanymi w pasie działania armii według planu frontu umożliwia przeprowadzenie selekcji i wyboru obiektów do rozpoznania powietrznego siłami LR z limitu przydzielonego do dyspozycji armii.

Przedstawienie limitu LRT przeznaczonego do działań na korzyść armii umożliwia powzięcie decyzji co do częstotliwości prowadzenia rozpoznania wybranych obiektów siłami rozpoznania powietrznego i uzupełnienia go innymi rodzajami rozpoznania.

Podanie składu i bazowania LRT oraz jego możliwości w świetle wydzielonego limitu ułatwia zorientowanie się dowódcy armii, czy wszystkie ważniejsze obiekty przeciwnika będą objęte rozpoznaniem powietrznym.

Zaproponowanie podziału limitu LRT na główne grupy zadań i etapy operacji oraz działań na korzyść WRiArt. armii ułatwia pracę w powzięciu ostatecznej decyzji o wykorzystaniu przydzielonego limitu LRT w poszczególnych dniach i zadaniach operacji. Ujęte w meldunku zagadnienia

będą również bardzo pomocne w planowaniu zadań rozpoznania przez oddział rozpoznawczy sztabu armii w ścisłym współdziałaniu z przedstawicielem CDB AL.

Przedstawiony w materiałach na sympozjum zakres zadań uzgodnionych między przedstawicielem CDB AL i przedstawicielem oddziału rozpoznawczego armii ujmuje wszechstronnie potrzeby związane z organizacją rozpoznania powietrznego oraz opracowaniem niezbędnych dokumentów planistycznych. Chciałbym zasygnalizować, że na podstawie dotychczasowej współpracy sztabu SOW i 2 DLSzR w ramach przeprowadzonych ćwiczeń doszliśmy do wspólnego wniosku, że tego typu uzgadnianie /szczegółowe/ nie może być rozpatrywane ani jednorazowo, ani też na okres zadania bliższego i dalszego, a powinno mieć miejsce raz na dobę pod koniec każdego dnia walki, na dzień następny. Tak organizowane współdziałanie w zakresie uzgadniania ustalonych zadań zapewnia ich wykonanie.

Drugim problemem, do którego chciałem się ustosunkować, jest obieg informacji rozpoznawczej, a ściślej rzecz biorąc - terminowe przekazywanie wyników rozpoznania zainteresowanym ogniom dowodzenia - sztabowym komórkom rozpoznawczym.

Z przykrością muszę stwierdzić, że w dalszym ciągu podczas prowadzonych ćwiczeń z wojskami, pomimo wyposażenia sztabowych komórek rozpoznawczych szczebla operacyjnego w aparatownie radioodbiornicze /ARO-KU-7/, a komórek rozpoznawczych szczebla taktycznego w odbiorniki zainstalowane na wozach dowodzenia R-4, jednolite zakodowane mapy i tablice sygnałowe "REGINA", napotykamy duże trudności w odbiorze meldunków przekazywanych bezpośrednio z pokładu samolotu. Posłużę się przykładem z ostatnich ćwiczeń przeprowadzonych w lutym br. przez SOW pk. "SZOP-78", podczas których zaledwie ok. 30% przekazanych meldunków zostało przyjętych przez załogi odbiorników wojsk lądowych bezpośrednio z pokładu samolotu. Przy tym z przyczyn obiek-

tywnych, ze względu na złe warunki atmosferyczne panujące w rejonie bazowania lotnictwa rozpoznawczego, niewielka ilość przydzielonego limitu samolotów została wykorzystana przez ćwiczące sztaby.

Powodem uzyskania tak niskiego procentu odebranych meldunków było to, że w większości przekazywane one były z pokładu samolotu wykonującego lot nad rozpoznawanym obiektem na niskim pułapie rzędu 100-200 m i w dużej odległości od rozmieszczonych środków odbiorczych - wozów dowodzenia z zainstalowanymi odbiomnikami.

Informacje z rozpoznania powietrznego formalnie rzecz biorąc zostały przekazane ćwiczącym sztabom poprzez przedstawicieli grup dowodzenia bojowego /GDB/ po wylądowaniu załóg samolotów na lotnisku, jednak ze względu na szybkie tempo działań wojsk lądowych większość z tych informacji nie mogła być wykorzystana.

Pozytywnym zjawiskiem w dążeniu do poprawy tego stanu rzeczy jest fakt, że autorzy materiałów na sympozjum interesują się tym problemem i bardzo szczegółowo oraz analitycznie naświetlili go i przedstawili konkretne wnioski i rozwiązania, których zastosowanie może przyczynić się do usprawnienia obiegu informacji rozpoznawczych w znowelizowanym systemie dowodzenia AL. Na podkreślenie zasługuje zwłaszcza koncepcja przewidująca utworzenie zautomatyzowanych ośrodków odbioru danych, analizy, przetwarzania, przekazywania i przechowywania wyników rozpoznania powietrznego na wszystkich szczeblach dowodzenia wykorzystujących te dane.

W procesie informacyjnym ważną rolę odgrywają fotoszkice i zdjęcia lotnicze. W związku z tym, że fotografowanie powietrzne i jego wyniki - opracowane materiały w postaci fotomeldunków, pojedynczych zdjęć i fotoszkiców, nie straciło na znaczeniu, szczególnie w odniesieniu do rozpoznania przeszkód wodnych i struktury obrony oraz rozmieszczonych ważniejszych elementów ugrupowania bojowego przeciwnika, istnieje konieczność skrócenia czasu przekazania tych informacji zainteresowanym sztabom.

Uwzględniając stosunkowo długi czas przewidziany na opracowywanie fotoszkieł po wylądowaniu samolotu na lotnisku, a następnie dostarczenie go do określonego sztabu ogólnowojskowego trzeba będzie prowadzić dalsze badania i próby, a mianowicie: zrzucanie zasobnika /kasety z naświetlonym filmem/ w rejonie rozmieszczenia sztabu ZT, dokonywanie obróbki filmu, odczytanie go na mokro oraz sporządzanie fotoszkieł przez polowe fotolaboratorium rozmieszczone na SD DZ /DPanc/. Doświadczenia takie były prowadzone i praktycznie demonstrowane w czasie pokazu na odprawie kierowniczej kadry rozpoznawczej prowadzonej przez szefa Sztabu Generalnego WP w KARWICACH w 1976 roku. Od tamtej pory nie wykorzystano tej metody praktycznie w czasie ćwiczeń z wojskami, poza jednorazowym pokazem tego sposobu działania.

W dalszej części swego wystąpienia pragnę w ramach wymiany doświadczeń przedstawić niektóre problemy związane ze szkoleniem sztabowych komórek rozpoznawczych, a ściślej mówiąc z realizacją przez ŚOW zadań dyrektywnych w odniesieniu do problematyki rozpoznania powietrznego.

Zgodnie z zadaniami dyrektywnymi, w pracy komórek rozpoznawczych zasadniczy wysiłek należy kierować na praktyczne doskonalenie umiejętności dokonywania zwięzłych prognostycznych ocen przeciwnika oraz usprawnianie procesów informacyjnych, aby skracać do minimum czas na zbieranie, opracowanie i przekazywanie zdobytych informacji. W prowadzonych treningach odbioru danych i obiegu informacji rozpoznawczej w systemie armii i dywizji, a także we wszystkich ćwiczeniach, trzeba przygotowywać komórki rozpoznawcze wojsk lądowych i lotniczych do przekazywania zadań i odbioru danych z pokładu samolotu, również i w języku rosyjskim, wykorzystując sformalizowane dokumenty.

W ćwiczeniach ZT prowadzonych przez dowódców okręgów wojskowych należy z grywać działania eskadr śmigłowców 49 i 56 pułku lotnictwa wojsk lądowych, kładąc nacisk na prowadzenie rozpoznania powietrznego i poprawianie ognia artylerii.

W celu zrealizowania tych zadań przeszkoliliśmy w styczniu /13-14.01.78 r./ wszystkie obsługi odbiorników na WDR-4 i ARO-KU-7 w czasie dwudniowego szkolenia doskonalącego z zakresu odbioru meldunków z pokładu samolotu, również w języku rosyjskim, wykorzystując tabele "REGINA" i jednolite zakodowane mapy. Jednak ze względu na niesprzyjające warunki atmosferyczne załogi samolotów rozpoznawczych oraz śmigłowców nie startowały i w związku z tym meldunki przekazywane były z radiostacji naziemnych.

Również w styczniu w ramach szkolenia doskonalącego kadry rozpoznawczej okręgu w grupie szefa oddziału II, w ramach ćwiczenia na mapach, zaplanowaliśmy praktyczny odbiór meldunków z rozpoznania powietrznego, które miały uzupełnić informacje o przeciwniku w określonych sytuacjach operacyjno-taktycznych. I w tym przypadku meldunki nie zostały przekazane z pokładu samolotu ze względu na złe warunki atmosferyczne w rejonie lotniska, z którego miały startować samoloty.

Kolejnym zamierzeniem realizowanym w ŚOW raz na kwartał /4 razy w roku/, w którym doskonalimy praktyczny odbiór danych z pokładu samolotu, są treningi obiegu informacji i analitycznej oceny przeciwnika w układzie garnizonowym, w których uczestniczą: oddział rozpoznawczy okręgu, wydziały rozpoznawcze dywizji, dowództwa armijnych jednostek rozpoznawczych oraz szefowie rozpoznania rodzajów wojsk. W tym celu do każdego treningu opracowujemy również zestaw meldunków lotniczych, które w ustalonych godzinach przekazywane są komórkom rozpoznawczym przez załogi samolotów rozpoznawczych wykonujących szkolne loty treningowe.

Ta forma doskonalenia obiegu informacji z rozpoznania powietrznego zdaje egzamin, bowiem treningi odbywają się w miesiącach, w których warunki atmosferyczne są bardziej korzystne. W każdym takim treningu przekazujemy 10-15 meldunków.

Uzyskiwane wyniki potwierdzają dobre przygotowanie obsługi odbior-

ników w przyjmowaniu i rozkodowywaniu meldunków, a kadry rozpoznawczej w należytych ich interpretowaniu.

Na uwagę zasługuje dobrze układająca się współpraca oddziału rozpoznawczego ŚOW z wydziałem rozpoznawczym 2 DLSzR. Wszystkie wspólne zamierzenia są na bieżąco uzgadniane i w pełni realizowane.

Utrzymujemy również ścisłą współpracę z wydziałem rozpoznawczym 3 KOPK polegającą na wzajemnej wymianie informacji oraz niezbędnych materiałów szkoleniowych oraz na wykorzystaniu treningowych lotów załóg samolotów 3 KOPK do przekazywania meldunków z rozpoznania powietrznego.

Kończąc pragnę zapewnić, że szeroko pojętemu zagadnieniu rozpoznania powietrznego nadaje się w ŚOW należyta rangę, a wyniesione z sympozjum doświadczenia i wnioski w pełni wykorzystane będą w dalszej działalności szkoleniowej.

Mjr dypl. Włodzimierz WALDOWSKI

PLANOWANIE UŻYCIA DYWIZYJNEJ ESKADRY ŚMIGŁOWCÓW
ŁĄCZNIKOWO-ROZPOZNAWCZYCH

Przydzielenie eskadry śmigłowców do dyspozycji dowódcy dywizji wzbogaciło dywizyjny system rozpoznania powietrznego. Eskadrze powierzono realizację zadań rozpoznawczych w ramach rozpoznania ogólnowojskowego, artyleryjskiego, chemicznego i inżynieryjnego. Różnorodność zadań wykonywanych przez eskadrę powoduje, że planowanie jej wykorzystania powinno odbywać się w różnych komórkach organizacyjnych sztabu dywizji. I tak zadania związane z dowodzeniem opracowuje wydział operacyjny, zaś zadania rozpoznania ogólnowojskowego i przerzutu GS planuje wydział rozpoznawczy.

Zrozumiałe jest, że taki sposób planowania komplikuje proces organizowania i planowania działania eskadry.

Eskadra jako samodzielny pododdział dywizyjny podlega dowódcy dywizji, który stawia jej zadania. Z upoważnienia dowódcy dywizji szef wydziału rozpoznawczego szczegółowo konkretyzuje zadania dla eskadry w zakresie rozpoznania ogólnowojskowego. Analogicznie powinna wyglądać konkretyzacja zadań w ramach poszczególnych specjalności przez zainteresowane wydziały. Często jednak żąda się od szefów rozpoznania dywizji uściślenia wszystkich zadań. Wynika to z tego, że eskadra nie posiada swego szefa w sztabie dywizji, tak jak pododdziały rozpoznawcze i artylerii itp. Funkcję takiego szefa "lotnictwa wojsk lądowych" musi pełnić

sam dowódca eskadry. Występuje on zatem w podwójnej roli: oficera sztabu dywizji planującego użycie eskadry oraz dowódcy eskadry, co wynika z zajmowanego stanowiska. Konieczność takiej pracy jest niekorzystna dla sprawnego dowodzenia i działania eskadry. W związku z obowiązkami związanymi z dowodzeniem dowódca eskadry nie może cały czas przebywać na SD dywizji, co z kolei utrudnia efektywne wykorzystanie śmigłowców. Raz zaplanowany sposób wykorzystania eskadry do wykonywania zadań rozpoznawczych nie zawsze sprawdza się w walce i często zachodzi potrzeba ich udokładnienia, a także stawiania dodatkowych zadań. W związku z tym na SD dywizji powinien być oficer - lotnik, który zajmowałby się tą problematyką. Dobrze by było, aby był to szef rozpoznania eskadry, ale on z kolei - będąc jednocześnie nawigatorem eskadry - musi przebywać na lądowisku. Dlatego też uważam, że sprawa planowania i stawiania dodatkowych zadań oraz ich konkretyzacji mogłaby zostać powierzona jednemu z oficerów grupy dowodzenia bojowego lotnictwem rozwijanej przy sztabie dywizji.

Możliwe jest również inne rozwiązanie, aby odczytywaczy zdjęć lotniczych w wydziale rozpoznawczym dywizji przeszkolić w tym zakresie i poprzez zamianę etatów utworzyć w wydziale stanowisko pomocnika szefa wydziału ds. rozpoznania powietrznego, który zajmowałby się tą problematyką. Takie rozwiązanie wpłynęłoby na właściwe wykorzystanie możliwości śmigłowców.

Mówiąc o możliwościach śmigłowców jako środkach rozpoznania powietrznego należy stwierdzić, że śmigłowiec jest tylko środkiem transportu dla obserwatora, który powinien być wyposażony w aparaturę optyczną, umożliwiającą dobre wykonywanie zadań obserwacji pola walki. Zastosowanie aparatury pozwalającej prowadzić obserwację we wszystkich warunkach atmosferycznych - zarówno w dzień, jak i w nocy - jest nieodzowne dla podniesienia jakości rozpoznania.

Innym zagadnieniem jest możliwość wykorzystania śmigłowców do

przerzutu grup specjalnych /GS/. Mogą one być w zasadzie przetrucane śmigłowcami tylko w warunkach ograniczonej widzialności.

Śmigłowce Mi-2, wchodzące w skład uzbrojenia eskadr, nie mają urządzeń zapewniających im bezpieczne lądowanie w nocy w terenie przygodnym, co praktycznie uniemożliwia wykorzystanie ich do przerzutu GS. Nie mogą także przetrucić całej GS w jednym przelocie.

Z doświadczeń uzyskanych podczas ćwiczeń wynika, że śmigłowiec Mi-2 z pełnymi zbiornikami paliwa po załadowaniu grupy z kompletnym wyposażeniem nie jest w stanie wznieść się w powietrze. Z kolei nie do pomyślenia jest przerzut GS w dwóch przelotach.

Pomimo że sprawę szybkości przerzutu traktujemy jako bardzo ważną, to w większości wypadków nasze grupy przenikają pieszo do wyznaczonych rejonów, a na większe odległości są przewożone samochodem niezgodnie z obowiązującymi przepisami.

Aby zmienić ten stan rzeczy trzeba by włączyć do eskadry jeden klucz śmigłowców Mi-4 do wykonywania zadań transportu powietrznego lub też rozpatrzyć problem możliwości przydziału śmigłowców tego typu ze szczebla nadrzędnego na zapotrzebowanie dywizji.

Zdając sobie sprawę z korzyści wynikających z rozpoznania powietrznego we własnym zakresie, podczas zgrupowań pododdziałów rozpoznawczych szkolimy kadrę rozpoznawczą w prowadzeniu rozpoznania z pokładu śmigłowca. Ponadto umiejętność prowadzenia obserwacji sprawdzana jest w ramach okręgowego wieloboju pododdziałów rozpoznawczych. Tego typu szkolenie dla obserwatorów mogłoby być rozszerzone przez wprowadzenie szkolenia rozpoznawczej kadry wojsk lądowych w jednostkach lotnictwa wojsk lądowych. Ma to istotne znaczenie, ponieważ załogi śmigłowców biorące udział w ćwiczeniach są czasem szkolone raczej w zakresie pilotażu niż obserwacji.

Płk nawig. Marian RENDZYNIAK

UWAGI DOTYCZĄCE DOWODZENIA LOTNICTWEM ROZPOZNANIA TAKTYCZNEGO, JEGO MOŻLIWOŚCI ORAZ OBIEGU INFORMACJI

W obecnej strukturze organizacyjnej i istniejącym systemie dowodzenia, zadania i tok pracy sekcji rozpoznawczej pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego /plrt/ są powszechnie znane. Zastanowienia wymagają zmiany, jakie nastąpią z chwilą wprowadzenia znowelizowanego systemu dowodzenia AL. Jakie usprawnienia wystąpią w dowodzeniu na szczeblu pułku i w obiegu informacji z chwilą utworzenia CDB AL? Co zostanie usprawnione, jeśli plrt będzie otrzymywał zadanie bezpośrednio z CDB AL i będzie podlegał AL?

W pierwszym wypadku, patrząc ze szczebla plrt, faktycznie zamienione zostaną role WSD DLSzR na CDB AL /aczkolwiek kompetencje i zadania CDB AL w ogóle będą większe niż WSD DLSzR/.

Zadania dla plrt będą przekazywane tak jak dotychczas z DLSzR. Nadal będzie to więc droga pośrednia, powodująca powstawanie opóźnień w obiegu informacji. Na przykład na ćwiczeniu "ORZEŁ-77" sztab dywizji otrzymał sprecyzowane zadanie z CDB AL o 17.00, a do pułku zadanie to dotarło dopiero o 23.30 ; przy czym czas gotowości bojowej określony był na 3.30. Kiedy więc pułk miał wypracować decyzję, postawić zadanie dla personelu latającego, przygotować załogi do lotu?

W tej sytuacji wprowadzenie CDB AL faktycznie nie usprawniło w plrt ani dowodzenia, ani obiegu informacji.

Sytuacja byłaby inna, gdyby przyjąć, że zadanie dla plrt będzie przekazywane bezpośrednio z CDB AL.

Pułk miałby wówczas lepsze warunki przygotowania się do działań. Jest to możliwe, ponieważ CDB AL:

- ma możliwość uzyskania informacji o aktualnym stanie i możliwościach plrt ;
- znając aktualną sytuację może dość precyzyjnie dokonać podziału limitu LRT na zadania ;
- ma możliwość kontrolowania realizacji zadań rozpoznania, przece-
lowywania załóg i stawiania zadań dodatkowych dla załóg dyżurujących
w gotowości nr 1 ;
- może odbierać meldunki od załóg i przekazywać je zainteresowa-
nym.

Wprowadzenie znowelizowanego systemu dowodzenia poprawi orga-
nizację działań, ale niewiele zmieni obieg informacji, jeśli w dalszym
ciągu trzeba będzie posługiwać się tabelami rozmówniczymi ŹRÓDŁO,
RELAKS itp.

Konieczne wydaje się wydzielenie kanałów łączności wyłącznie dla
potrzeb rozpoznania. Wynaga tego terminowość rozpoznania.

Rozważając możliwości załóg samolotów rozpoznawczych należy
stwierdzić, że uzyskanie takich dokładności, jakie zostały przyjęte w
materiałach na sympozjum /200 ; 150 ; 80 m/, na samolotach jedno-
miejscowych praktycznie jest niemożliwe. Z dotychczasowych doświad-
czeń szkoleniowych wynika, że dokładność ta wynosi 700-1000 m.
Nowy system kodowania map i nadrukowana siatka kodowa na mapie
1:200 000 umożliwia odczytanie z błędem stałym 700 m.

Zwiększenie dokładności określenia współrzędnych może być mo-
żliwe jedynie, jeśli zastosuje się urządzenia automatyczne.

Bardzo ważnym problemem wymagającym rozwiązania jest wykony-
wanie zadań rozpoznawczych z gotowości bojowej nr 1. Z dotychcza-
sowych doświadczeń wynika, że czas od otrzymania zadania bojowego

do momentu startu załogi wynosi ok. 15-20 minut. Jest to czas potrzebny na opracowanie niezbędnych dokumentów /mapa nawigacyjna, plan lotu na rozpoznanie/ oraz indywidualne przygotowanie załogi do lotu. Brak tego minimalnego czasu na przygotowanie wpłynie na znaczne zmniejszenie prawdopodobieństwa pokonania OPL nieprzyjaciela i wykrycia obiektu przy obecnych środkach ubezpieczenia lotu.

Gotowość bojowa nr 1 w lotnictwie rozpoznawczym nie może być zatem taka sama jak w innych rodzajach lotnictwa.

Innym zagadnieniem, nad którym należy się zastanowić, jest dowodzenie załogami wykonującymi lot na małych wysokościach i odbieranie od nich meldunków z powietrza. Obecnie, w czasie pokoju, rozwiązujemy ten problem nakazując załodze po wykryciu obiektu nabrać wysokości gwarantującej możliwość nawiązania łączności z SD. Jest to zwykle wysokość 1000-1500 m. W czasie działań wojennych lot na takiej wysokości będzie bardzo niebezpieczny.

Problem retranslatorów rozważany jest od co najmniej 10 lat i jak dotąd nie został właściwie rozwiązany. Należałoby opracować retranslator montowany na samolocie transportowym, o jak największej długotrwałości lotu, lub na specjalnym balonie.

Przytoczone w materiałach na sympozjum czasy opracowania wyników fotografowania lotniczego w postaci fotomeldunków i fotoszkieł wyliczone są realnie i bez wprowadzenia ulepszeń technicznych, moim zdaniem, nie mogą być zmniejszone.

Reasumując chciałbym podać kilka wniosków:

- obieg informacji rozpoznawczych może być sprawny tylko wówczas, gdy będzie prosty i bezpośredni. Należy więc wydzielić niezbędne kanały łączności do przekazywania wyłącznie wiadomości rozpoznawczych ;

- dla zapewnienia odbioru meldunków od załóg i dowodzenia nimi wprowadzić urządzenia retranslacyjne ;

- w większym niż dotychczas stopniu rozpowszechnić przystawki typu JACHTA w systemie łączności naziemnej ;

- meldunki z rozpoznania przekazywać tekstem otwartym, kodując jedynie współrzędne wykrytych obiektów ;
- w meldunkach z przesłuchania załóg przekazywać tylko te wiadomości, które nie zostały przekazane z pokładu samolotu ;
- w meldunkach z mokrego negatywu przekazywać tylko dane o broni jądrowej i środkach jej przenoszenia ;
- fotoszkice, które są najbardziej pracochłonne, wykonywać tylko w wypadkach koniecznych.

Mjr dypl. Ryszard ZAKRZEWSKI

ZADANIA I MOŻLIWOŚCI BRYGADY LOTNICTWA BOMBOWO-ROZ- POZNAWCZEGO /BLBR/

W chwili obecnej zarysowują się dwie koncepcje użycia sił brygady w działaniach bojowych. Według jednej wysiłek brygady przeznaczony jest w 50% do wykonania zadań uderzeniowych i w 50% do wykonania zadań rozpoznawczych, według drugiej – sprawdzonej praktycznie w czasie ćwiczeń, wysiłek przeznacza się w 60% na wykonanie zadań uderzeniowych i w 40% na wykonanie zadań rozpoznawczych. Zdaniem dowództwa brygady podział wysiłku wg drugiej koncepcji jest bliższy przeznaczeniu brygady i w sposób bardziej racjonalny uwzględnia możliwości bojowe samolotu Su-20. Jak wiadomo, samolot ten jest samolotem wielozadaniowym, przystosowanym do przenoszenia bnr i jest to jeden z głównych czynników rzutujących na podział wysiłku brygady w przyszłych działaniach bojowych.

Możliwości bojowe brygady w zakresie rozpoznania przedstawiają się następująco. Brygada posiada 25 samolotów, z których 10 jest wyposażonych w aparaty A-39 i 8 zasobników KKR. Licząc się z możliwością przejścia do działań z użyciem broni jądrowej, brygada będzie utrzymywała pewną ilość samolotów /para - klucz/ w stałej gotowości do wykonania uderzeń jądrowych. Tak więc do wykonania zadań rozpoznawczych pozostanie 10-17 samolotów, nie uwzględniając współczynnika sprawności technicznej sprzętu.

O możliwościach załóg tych samolotów świadczy fakt, że praktycznie prawdopodobieństwo wykrycia i rozpoznania wzrokowego obiektu punktowego i zamaskowanego przez pojedynczą załogę na samolocie naddźwiękowym, biorąc pod uwagę obecny stan wyposażenia technicznego samolotów, wynosi 0,15-0,25 z dokładnością określenia współrzędnych średnio do 1000 m. Na prawdopodobieństwo wykrycia duży wpływ ma m.in. to, że dotychczasowe środki radiotechniczne nie zapewniają automatycznego określania miejsca samolotu. Załogę pozostaje jako zasadniczy sposób orientacji tylko orientacja wzrokowa. Wiadomo zaś, jak trudno jest dokładnie i bezbłędnie określić miejsce samolotu, jeśli wykonuje on lot na małej wysokości i stosuje różnorodne manewry w celu pokonania OPL nieprzyjaciela na głębokość operacyjną.

Trudności te w sposób zasadniczy rzutują na możliwości rozpoznawcze brygady, która wykonując średnio 2-3 wyloty na dobę będzie mogła teoretycznie rozpoznać 70 obiektów. Ponieważ jednak obiekty rozpoznawane przez brygadę wymagać będą kontrolowania i śledzenia średnio 3-4 razy na dobę, liczba rozpoznanych obiektów zmniejszy się do 17, a po uwzględnieniu konieczności pokonania OPL na dużą głębokość zmniejszy się do 11. Jest to liczba stosunkowo mała jak na potrzeby frontu i dlatego proponuje się, aby brygada ze względu na posiadany sprzęt /zasobnik KKR/ wykorzystywana była do prowadzenia rozpoznania wstępnego i kontrolnego w dzień i w nocy oraz do prowadzenia rozpoznania radioelektronicznego. Uważam również, że podstawowym sposobem rozpoznania w strefie operacyjnej powinno być rozpoznanie fotograficzne uzupełnione rozpoznaniem radioelektronicznym i wzrokowym.

W całej rozciągłości zgadzam się z autorami materiałów na sympozjum, którzy uważają, że jednym z warunków sprawnego działania nowelizowanego systemu dowodzenia jest wyposażenie jego poszczególnych elementów w nowoczesne środki zbierania, analizy i opracowania danych z rozpoznania. Myślę tu o sprzęcie bojowym oraz o stanowiskach

dowodzenia. Jestem również zdania, że bez wydzielenia oddzielnego systemu łączności do obiegu informacji rozpoznawczej, bez wyposażenia jednostek w retranslatory zapewniające łączność na całą głębokość rozpoznania nowy system dowodzenia będzie borykał się z takimi samymi trudnościami, jakie napotyka dotychczasowy system.

Kolejnym problemem wymagającym rozwiązania jest sprawa meldunków składanych przez załogę z powietrza. Konieczność używania tabeli rozmówniczej i kodowanej mapy stwarza poważne trudności w prowadzeniu obserwacji, powoduje błędy w określaniu miejsca położenia obiektu i utrudnia nawigowanie i pilotowanie samolotu. Ponieważ obiekty współczesnego pola walki są w ciągłym ruchu, uważam, że meldunki o obiektach punktowych i wojskach w ruchu można składać tekstem otwartym podając współrzędne obiektu.

Mjr dypl. Andrzej KOBĄ

OBIEG INFORMACJI Z ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO NA
SZCZEBLU plwl

Z chwilą osiągnięcia stanu pełnej gotowości bojowej poszczególne eskadry pułku lotnictwa wojsk lądowych /plwl/ przebazowują się do rejonów alarmowych lub wyjściowych pierwszorzutowych ZT armii ogólnowojskowej i samodzielnie prowadzą działania na korzyść dywizji zmechanizowanych /pancernych/, do których zostały przydzielone. Jest to specyficzna cecha organizowania i prowadzenia działań bojowych przez plwl.

Rola sztabu pułku w procesie dowodzenia tymi eskadrami jest bardzo ograniczona i dotyczy z zasady: zbierania informacji o działaniach eskadr, zaopatrywania w sprzęt bojowy i niektóre elementy materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań oraz uzupełniania załóg.

Przewidywane utworzenie eskadr wsparcia ogniowego wojsk lądowych wykonujących zadania w pasie całej armii ogólnowojskowej, nie podporządkowanych poszczególnym ZT, spowodowałoby, że SD pułku zgodnie ze swym przeznaczeniem zajęłoby się organizacją i kierowaniem działań bojowych tych eskadr. Dotychczasowa sytuacja rzutuje bezpośrednio na zapewnienie sprawności procesu dowodzenia oraz na obieg informacji z rozpoznania powietrznego. Ponieważ pomiędzy SD AO, SD AL a SD plwl posiadamy bezpośrednią łączność radiową, radioliniową i przewodową, a ponadto niewielka odległość pomiędzy SD AO a SD plwl

/3-4 km/ umożliwia bezpośredni kontakt z oddziałem rozpoznawczym armii oraz z SDB AL, przekazywanie informacji z rozpoznania w obydwu kierunkach nie nastręcza trudności. Sprawa ta przedstawia się zupełnie inaczej na szczeblu SD plwl - SD eskadr. W rzeczywistości pułk posiada łączność radiową z eskadrami za pośrednictwem tylko jednej radiostacji R-118 przydzielonej do eskadr oraz łączność telefoniczną pośrednią poprzez SD dywizji i SD armii.

Ostatnie ćwiczenia "ZIMORODEK-78" na bazie ćwiczeń SOW "SZOP-78" wykazały, że dywizje zmechanizowane i dywizje pancerne w pierwszym rzędzie zapewniają system dowodzenia dla własnych pododdziałów, a dopiero na końcu uwzględniają eskadry. Zwijanie systemu dowodzenia odbywa się w odwrotnej kolejności. Było to przyczyną, że pułk przy średniej zmianie położenia SD DZ DPanc/ 1-2 razy w ciągu doby przez okres 5-6 godz. nie otrzymywał żadnych informacji o działaniach eskadr.

Kolejnym problemem, który wyłonił się podczas ćwiczeń, było stawianie zadań dowódcy eskadry. Z reguły zadania rozpoznania dla eskadry stawia szef wydziału rozpoznawczego dywizji najczęściej bez uwzględnienia zadań wykonywanych przez załogi pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego /plrt/. Słuszny wydaje się więc postulat przedstawiciela z DPanc, aby w grupie dowodzenia bojowego znalazł się przedstawiciel lotnictwa wojsk lądowych, który byłby w ciągłym kontakcie z szefami poszczególnych wydziałów dywizji, przedstawiał dowódcy DZ DPanc/ propozycje wykorzystania sił i środków eskadry oraz precyzował dla niej zadania.

Pozwoliłoby to na lepszą organizację działań bojowych eskadry i kierowanie nimi przez jej dowódcę i uwolniło go od tracenia czasu na ciągłe dojazdy do SD DZ DPanc/ i z powrotem.

Kolejną propozycją zmierzającą do przyspieszenia obiegu informacji jest uwolnienie szefa rozpoznania eskadry od problemów i zagadnień na-

wigacyjnych, absorbujących poważną ilość czasu na przedsięwzięcia nie związane z rozpoznaniem.

Wydaje się, że współpraca pomiędzy GDB a eskadrą śmigłowców łącznikowo-rozpoznawczych umożliwi przyspieszenie obiegu informacji.

Ppłk nawig. dypl. Marian TĘGOS

WYKORZYSTANIE LOTNICTWA ROZPOZNAWCZEGO W ZNOWELI- ZOWANYM SYSTEMIE DOWODZENIA ARMII LOTNICZEJ

Współczesną wojnę charakteryzować będą wielkie tempo, szybkie zmiany położenia, zadania wykonywane na dużą głębokość, błyskawiczne i zaskakujące manewry. Warunkiem jej skutecznego prowadzenia będzie otrzymanie przez dowódców wszystkich szczebli – w krótkim czasie – niezbędnych i pewnych informacji o nieprzyjacielu.

Szczególne miejsce w spełnieniu tego warunku zajmuje rozpoznanie powietrzne, które w porównaniu z innymi rodzajami rozpoznania wojskowego posiada istotną zaletę polegającą na szybkim i głębokim przenikaniu w przestrzeń powietrzną przeciwnika, przy czym czas od momentu postawienia zadania do przedstawienia rezultatów jest bardzo krótki.

Lotnictwo rozpoznawcze może skutecznie realizować swoje zadania i zaspokajać potrzeby sztabów wszystkich rodzajów wojsk jedynie pod warunkiem, że będzie posiadało nowoczesny sprzęt, sprawny system dowodzenia oraz doskonały system obiegu informacji.

Zmodernizowany system dowodzenia armii lotniczej spełnia wymagania współczesnego pola walki w odniesieniu do wszystkich rodzajów lotnictwa, lecz w odniesieniu do lotnictwa rozpoznawczego nie precyzuje w szczegółach zasad jego użycia, dowodzenia i obiegu informacji. Zagadnienia te są przedmiotem sympozjum, podczas którego przedstawię swój punkt widzenia.

Znowelizowany system dowodzenia AL ma niewątpliwie wiele zalet ; na szczególne wyróżnienie zasługuje zaś ta zaleta, która zapewnia ciągłość i żywotność dowodzenia oraz stworzenie dogodnych warunków współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi i zapewnienia bezpieczeństwa samolotom.

W zakresie kompetencji poszczególnych stanowisk dowodzenia przyjęto kilka wariantów w odniesieniu do lotnictwa rozpoznawczego. Moim zdaniem, a opieram je na długoletnim doświadczeniu, najbardziej odpowiedni jest następujący wariant: przekazywanie zadań rozpoznania taktycznego wykonywanych bezpośrednio na korzyść frontu i armii lotniczej bezpośrednio z SD AL dla plrt, a sprecyzowanych zadań wykonywanych na korzyść armii pierwszego rzutu frontu przez CDB AL także bezpośrednio do plrt z pominięciem SD DLSzR.

Takie rozwiązanie, moim zdaniem, uprości system planowania, poza tym SD AL i CDB AL będą bardziej równomiernie obciążone. Może mieć także istotny wpływ na organizację łączności, co jest szczególnie istotne, jeśli brak jest specjalnej sieci dla potrzeb rozpoznania powietrznego, oczywiście pod warunkiem, że będzie istniała bezpośrednia łączność w relacjach SD AL - plrt, CDB AL - plrt i SD AL - CDB AL.

Bezpośrednie opracowywanie zadań dla lotnictwa rozpoznawczego wpłynie niewątpliwie na ich bardziej precyzyjne określenie, bo przecież nikt nie zna lepiej potrzeb rozpoznawczych niż oficerowie przebywający na SD AO. Takie rozwiązanie będzie miało również istotny wpływ na szybkość i sposób wywoływania załóg lotnictwa rozpoznawczego z poszczególnych stopni gotowości bojowej na lotniskach.

W materiałach na sympozjum mówi się także o możliwościach wykorzystania dla potrzeb rozpoznania innych rodzajów lotnictwa. Nie widzę przeszkód, aby i dla tego lotnictwa - w ramach przyznanego limitu - zadania precyzowane były na CDB AL, a przekazywane przez SD DLSzR. SD AL precyzowałoby zadania w razie wykonywania zadań przez LM, co wiąże się oczywiście z systemem łączności.

Istnieje obawa, czy przy takim systemie sztaby plrt sprostają wymaganiom szczegółowego planowania zadań rozpoznawczych. Dziś obawa ta może być słuszna, ale w przypadku odpowiedniego przeszkolenia sztabów i sekcji rozpoznawczych planowanie nie powinno nastęrczać większych kłopotów. Opieram ten sąd na wyniesionych doświadczeniach z 33 plrt, gdzie planowanie szczegółowe przebiegało bez większych trudności.

Nasuwa się w tym miejscu inne pytanie: a co z wydziałem rozpoznawczym dywizji, który obecnie swój wysiłek w trakcie działań skupiał na wykorzystaniu pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego? Kosztem wydziału należy oczywiście wzmocnić sekcję rozpoznawczą pułku.

Opierając się na doświadczeniach uzyskanych podczas wszelkiego rodzaju ćwiczeń i zawodów rozpoznania powietrznego mogę zaryzykować stwierdzenie, że w zakresie obiegu informacji dywizja dubluje pracę pułku. Zebrane przez wydział wiadomości z plrt bez ich analizy i selekcji były przekazywane oddziałowi rozpoznawczemu AL. Ten fakt między innymi przemawia za tym, aby zdobyte informacje bezpośrednio przekazywać SD AL i CDB AL.

Bardzo istotnym problemem w przyspieszeniu obiegu informacji w relacji SD plrt - SD AL jest bezpośrednia łączność oraz obecność oficerów kierunkowych na SD AL i SD plrt. Do tej pory każda informacja przechodziła przez SD DLSzR.

Słuszny jest także postulat ustalenia priorytetowych haseł dla informacji przekazywanych z rozpoznania powietrznego, ponieważ brak jest oddzielnej sieci /kierunków/ dla rozpoznania powietrznego. Zdobyte wielkim wysiłkiem informacje byłyby w wielu wypadkach marnotrawione wobec niemożliwości skorzystania w odpowiednim czasie z ogólnodostępnej sieci łączności.

Poruszono także sprawy przekazywania meldunków z pokładu samolotu przez retranslatory. Chciałbym dodać, że obecnie jest to najwłaściwszy

sposób przekazywania danych z rozpoznania, ale do tego celu powinien być użyty nie samolot odrzutowy, lecz łącznikowy. Proponuję także, aby na pokładzie znajdował się wyszkolony operator do prowadzenia zapisu meldunków i utrzymywania łączności z załogami. Zapis meldunków w warunkach bojowych wydaje się konieczny w celu - jeżeli zajdzie potrzeba - ich odtworzenia w powietrzu i na ziemi. Operator posiadając wielokanałowe urządzenie przekaźnikowe mógłby w sytuacjach koniecznych /na umówiony sygnał lub w określonym czasie/ dokonywać zmiany kanału. Na samolotach wielomiejscowych rolę tę mógłby z powodzeniem spełniać nawigator.

Innym istotnym problemem poruszonym w materiałach na sympozjum jest wyposażenie samolotów rozpoznawczych w aparaturę nawigacyjną umożliwiającą określenie położenia samolotu lub określenie współrzędnych rozpoznawanego obiektu. Nie chcę mówić szerzej o różnych systemach zachodnich, o których towarzysze wiele słyszeli, ale porównanie wypadłoby chyba na niekorzyść naszych samolotów.

Wykonując zadania rozpoznawcze piloci samolotów naddźwiękowych oświadczyli, że zasadniczą uwagę w czasie rozpoznania skupiają na zachowaniu orientacji szczegółowej, stąd rezultaty rozpoznania na tych samolotach nie są zadowalające. Zdają sobie sprawę, że wyposażenie samolotów w doskonalszą aparaturę nawigacyjną to dość dalekie perspektywy.

W związku z tym należy pamiętać - w przypadku zakupu samolotów rozpoznawczych - aby były to samoloty wielomiejscowe, ponieważ ma to wpływ na wyniki rozpoznania; przykładem tego są samoloty Il-28 czy też SBLim.

Płk mgr inż. Zbigniew GRACZ

SYSTEM ŁĄCZNOŚCI NA POTRZEBY ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO

W wyniku przeanalizowania przez Szefostwo Wojsk Łączności i Radiotechnicznego Ubezpieczenia Lotów Wojsk Lotniczych materiałów na sympozjum naukowe na temat "Wybrane problemy kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej" pragnę ustosunkować się do niektórych zagadnień.

Lotnictwo bojowe armii lotniczej wyposażone jest w samoloty mające na pokładzie radiostacje ultrakrótkofalowe /UKF/ o różnej ilości kanałów. Łączność /zasięg/ tych radiostacji z radiostacjami i odbiornikami naziemnymi uwarunkowany jest wysokością lotu i wynosi od 50-350km. Samoloty plrt i plmsz w większości są wyposażone w radiostacje czterokanałowe, co uniemożliwia stworzenie specjalnej sieci radiowej dla przekazywania danych z rozpoznania powietrznego. Obecnie problem ten w plrt rozwiązano poprzez wykorzystanie kanału dowodzenia powietrznego również dla przekazywania informacji z rozpoznania. Natomiast w razie wykonywania zadań rozpoznawczych przez samoloty plmsz istnieje konieczność przestrojenia przed startem radiostacji pokładowych /2 kanału/.

Brak wielokanałowych radiostacji na samolotach uniemożliwia dokonywanie jakiegokolwiek manewru częstotliwościami w razie pojawienia się celowych lub przypadkowych zakłóceń oraz wykorzystanie plrt w całej strefie operacyjnej frontu ze względu na duże "obciążenie" w sieci radiowej, co ponadto powoduje znaczne wydłużenie czasu obiegu informacji.

Uwarunkowany propagacją fal radiowych zasięg pokładowych radiostacji UKF podczas lotu samolotów na małych wysokościach rzędu 100-500 m wynosi odpowiednio 50-90 km. Zasięg ten nie zapewnia właściwych warunków odbioru na SD jednostek wojsk lotniczych i lądowych danych rozpoznania taktycznego i operacyjnego. Poprawić ten stan można tylko poprzez zastosowanie automatycznych retranslatorów powietrznych montowanych na samolotach transportowo-łącznikowych oraz w zasobnikach podwieszanych pod samolotami bojowymi. Każdy plrt, plmsz, DLSzR oraz BLBR powinny być wyposażone w dwa ww. retranslatory. Nie rozwiązaniem problemem w tym zakresie jest przystosowanie samolotu typu AN-2 do przenoszenia retranslatora. Prowadzone od kilku lat prace badawczo-konstrukcyjne w tym zakresie do chwili obecnej nie zostały zakończone.

Obecnie przekazuje się informacje z rozpoznania powietrznego w czterech sieciach radiowych, tj.:

- S/R KF operacyjnego rozpoznania powietrznego ;
- S/R UKF operacyjno-taktycznego rozpoznania lotniczego ;
- dwu S/R UKF taktycznego rozpoznania lotniczego.

Odbiór danych z rozpoznania powietrznego przez zainteresowanych wymaga wystawienia odbiornika radiowego w danej sieci radiowej oraz posiadania dokumentów łączności specjalnej.

System łączności dowodzenia naziemnego oparty jest na środkach radioliniowo-przewodowych oraz radiowych. Obecnie stosowane radiolinie typu R-405 w relacji dywizja lotnicza - pułk lotniczy ze względu na ograniczone ilości kanałów nie dają możliwości wydzielenia bezpośredniej relacji dla potrzeb organów rozpoznania. Warunki takie zostaną stworzone z chwilą wprowadzenia do wyposażenia batalionów łączności dywizji lotniczej radiolinii typu R-409.

W znowelizowanym systemie dowodzenia nie przewiduje się /ze względu na ograniczone możliwości posiadanego i przewidywanego sprzętu/

utworzenia bezpośrednich relacji pomiędzy CDB AL a SD plrt. Dla utworzenia ewentualnej relacji łączności SD AL - SD plrt w przypadku bazowania SD plrt w pobliżu SD DLSzR istnieje możliwość wydzielenia jednego kanału telefonicznego jawnego kosztem zmniejszenia kanałów w relacji SD AL - SD dywizja /aktualny stan: 5 kanałów telefonicznych/.

Problem wywołania przez CDB AL lotnictwa działającego w pasie armii ogólnowojskowej jest rozwiązany za pomocą radiostacji rozwinętej na CDB AL, pracującej w sieci radiowej dowodzenia DLSzR.

W celu przyspieszenia obiegu informacji pomiędzy pułkiem lotniczym a dywizją lotniczą planowane jest utajnienie relacji telefonicznych. Realizacja tych zamierzeń jest jednak uzależniona od dostaw urządzeń utajniających z importu.

Z punktu widzenia SWŁ i RUL WL najkorzystniejszym wariantem, który w efekcie przyczyniłby się do skrócenia czasu obiegu informacji rozpoznawczej, byłoby bezpośrednie podporządkowanie pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego armii lotniczej. Z powyższym wiąże się jednak konieczność wyposażenia pułku łączności armii lotniczej w dodatkowe urządzenia łączności dla uruchomienia relacji łączności przewodowo-radioliniowej.

Uwzględniając aktualne potrzeby w zakresie skrócenia obiegu szczególnie ważnych i pilnych informacji rozpoznawczych szefostwo WL i RUL widzi możliwość wprowadzenia do systemu łączności armii lotniczej haseł, zapewniających priorytet przekazywanym informacjom.

Celowość wyposażenia punktu radionawigacyjnego w urządzenia radiotechnicznego systemu bliskiej nawigacji, ze względu na ukształtowanie terenu, dowiązanie topogeodezyjne i czas rozwijania, który wynosi około 8 godzin, należałoby sprawdzić w ramach ćwiczeń w celu powzięcia stosownych decyzji.

Ustosunkowanie się do przedstawionych w materiale problemów nie

wyczerpuje spraw związanych z ogólnym wykorzystaniem środków łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów. Niemniej SWLiRUL WL zapewni /stosownie do posiadanych kompetencji/ zastosowanie nowej techniki przydzielonej przez odpowiednie centralne organy zaopatrzenia, co w efekcie przyczyni się do poprawy obiegu informacji rozpoznania powietrznego w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej.

Płk dypl. Eugeniusz ZAJKO

UWAGI DO NIEKTÓRYCH ZAGADNIENÍ UJĘTYCH W MATERIAŁACH NA SYMPOZJUM

Materiał przedstawiony w "Wybranych problemach kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej" w sposób przejrzysty ujmuje całokształt problematyki zasad wykorzystania i kierowania lotnictwem rozpoznawczym i wprowadza szereg zmian koniecznych w nowym modelu organizacyjnym. Złożoność tej problematyki wymaga konfrontacji wypracowanych poglądów z praktyką działania wojsk.

Wartość przedstawionego materiału wyraża się w instrukcyjnym układzie omawianych problemów oraz w analitycznym ujęciu całokształtu zagadnień rozpoznania powietrznego prowadzonego na rzecz wojsk operacyjnych.

Znowelizowany system dowodzenia armii lotniczej pozwala dowódcy bardziej elastycznie wykorzystywać lotnictwo rozpoznania taktycznego. W koniecznych sytuacjach może on zinniejszyć lub nawet cofnąć limit lotnictwa przydzielony dowódcy AO i wykorzystać go na innym kierunku. Wydaje się jednak, że przyjęcie proponowanej zasady pozostawienia w gestii dowódcy frontu /AL/ 50-60% limitu LRT spowoduje niekorzystną sytuację w ekonomicznym jego wykorzystaniu.

Sztab AL wykorzystując posiadany limit lotnictwa nie będzie zdolny określić dla niego zadań w tak precyzyjny sposób, jak zrobiłby to dowódca armii ogólnowojskowej /Panc/.

Zarząd rozpoznawczy frontu i SD AL korygując limit LRT przeznaczony na każdy kolejny dzień dla armii pierwszorzutowych określa ich potrzeby na podstawie sytuacji operacyjnej i planu podziału tego limitu. Składane zapotrzebowanie przez CDB AL w znacznym stopniu pomogłoby w racjonalnym zaplanowaniu wszystkich potrzeb.

Uważam, że CDB AL powinno znać plan wykorzystania limitu lotnictwa rozpoznawczego wykonującego zadania na korzyść frontu i AL. Pozwoli to na uniknięcie dublowania wysiłku i wskaże, jakie informacje z rozpoznania powietrznego może CDB AL otrzymać od przełożonego.

Bardzo istotnym problemem wymagającym szczególnego rozważenia jest obieg informacji rozpoznawczej. Czas przepływu informacji, a więc jej aktualność, w poważnej mierze determinuje celowość użycia środków rażenia na obiekty ruchome.

Brak oddzielnych kanałów utajnionej łączności wydzielonych dla organów rozpoznawczych oraz brak realnych przesłanek do rozwiązania tego problemu w najbliższej przyszłości stwarza konieczność szukania innych rozwiązań:

- słuszne wydaje się usankcjonowanie priorytetu we wszystkich relacjach łączności dla informacji rozpoznawczych;

- celowe jest szersze korzystanie z utajnionych środków łączności. Pozwoli to na wyeliminowanie czasochłonnego kodowania i rozkodowywania. Na zawodach rozpoznawczych z powodzeniem posługiwano się radiostacjami R-140 z przystawką kodującą;

- aby zwiększyć zasięg łączności z samolotami prowadzącymi rozpoznanie, należy stosować urządzenia retranslacyjne umieszczone na samolotach o dużej długotrwałości lotu, np. na samolocie AN-2;

- CDB AL powinno mieć możliwość bezpośredniego wzywiania załóg samolotów rozpoznania taktycznego dyżurujących na lotniskach. SD DLSzR będąc w jednej sieci radiowej z plrt znałoby treść zadania, a więc mogłoby śledzić jego realizację. Możliwość precelowywania załóg w powietrzu i stawiania dodatkowych zadań wynika z kompetencji CDB za-

wartych w "konceptji organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej" ;

- informacje rozpoznawcze przekazywane z pokładów śmigłowców lotnictwa wojsk lądowych odbierane są przez organa rozpoznawcze ZT za pomocą odbiorników UKF umieszczonych na wozach typu "R" ;

- dla szerszego dopływu zdobytych wiadomości konieczne jest wyposażenie śmigłowców w radiostacje typu ogólnowojskowego.

Klucze śmigłowców rozpoznawczych działają według jednolitego planu rozpoznania ZT i są jednym ze środków, jakimi dysponuje dowódca ogólnowojskowy. Decyzja właściwego ich wykorzystania dla realizacji zadań zapada przy współdziałaniu dowódcy i oficera rozpoznawczego eskadry, a więc specjalistów w zakresie rozpoznania.

Wydaje się więc niesłuszne, ażeby oficerowie grupy dowodzenia bojowego /w której składzie nie ma oficera rozpoznawczego/ pomagali wydziałowi rozpoznawczemu dywizji w określaniu właściwego wykorzystania śmigłowców. Natomiast powinna ona informować CDB AL o planowanych wylotach śmigłowców oraz SD eskadry o przelotach samolotów w pasie wykonywania zadań i udzielać wszelkiej innej pomocy w zakresie swych kompetencji.

Poruszone przeze mnie zagadnienia ujmują tylko część problemów dzisiejszego spotkania. Uważam, że po wprowadzeniu do zebranych materiałów poprawek wynikłych z ustaleń dokonanych na synpozyjum prezentowany zbiór problemów wraz z opracowaną przez DWL "Konceptją organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej" mogą być bardzo pomocne do opracowania instrukcji organizacji i zasad wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego.

Pplk inż. Kazimierz SATER

KIERUNKI DOSKONALENIA URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH STOSOWANYCH DO ROZPOZNANIA I ZABEZPIECZENIA OBIEGU INFORMACJI

Symposium poświęcone jest problemom operacyjnym i organizacyjnym i z tej racji dyskusja toczy się w zasadzie wokół tych problemów. Ponieważ jednak problematyka operacyjna w dużym stopniu zależy od techniki, nie dziwnego, że duża ilość dyskutantów występuje z postulatami unowocześnienia technicznych środków rozpoznania oraz intensyfikowania prac prowadzonych obecnie w kraju. Wydaje się jednak, że poza problematyką łączności, dyskutowaną dosyć szeroko na dzisiejszym sympozjum, stosunkowo mało porusza się spraw dotyczących pozostałych rodzajów techniki rozpoznawczej, jak aparatura samolotowa, środki naziemne, technologia opracowywania wyników z rozpoznania itp. Wiadomo zaś, że w usprawnieniu organizacji oraz w polepszeniu technologii pracy poszczególnych ogniw kryją się pewne możliwości skrócenia czasu dostarczania wyników z rozpoznania na poszczególne SD. Poza powyższą refleksją przedstawię kilka informacji i wyjaśnień.

1. Podstawowy sprzęt i wyposażenie rozpoznawcze zarówno samolotowe, jak i naziemne należy, moim zdaniem, opierać na zakupach importowych, ponieważ w kraju nie ma należytych warunków na opracowanie i uruchomienie produkcji prawdziwie nowoczesnego sprzętu i urządzeń z tego zakresu.

2. Do sprzętu zakupionego w ostatnich latach /z importu/ należy przede wszystkim samoloty Su-20 przystosowane do zadań rozpoznawczych, których współczesne parametry lotno-taktyczne są wszystkim znane. Do samolotów tych zakupiono w ostatnich miesiącach 1977 r. kompleksowe zasobniki rozpoznawcze typu KKR, w których umieszczone są 3 rodzaje nowoczesnych urządzeń: a/ urządzenie do fotografowania w nocy; b/ aparat panoramiczny umożliwiający fotografowanie pasa szerokości "od horyzontu do horyzontu"; c/ specjalna aparatura rozpoznania radioelektronicznego z magnetyczną rejestracją wyników.

3. Czynione są oprócz tego starania w sprawie zakupu w ZSRR dwóch nowych rodzajów zasobników do samolotów MiG-21, przeznaczonych do nocnego rozpoznania fotograficznego i do rozpoznania radioelektronicznego /zaplanowana dostawa nie została jednak dotąd potwierdzona/, oraz dwu wersji śmigłowca Mi-8 do zakłóceń radioelektronicznych /planowana na 1978 r. dostawa nie została również dotychczas potwierdzona/.

Poza tym w CSRS opracowywane są według WTT uzgodnionych przez armie UW 2 typy nowoczesnych urządzeń do odczytywania, interpretacji oraz kopiowania filmów lotniczych.

4. Urządzenia opracowywane w kraju, o których wspominali dyskutanci i informował już ppłk dr inż. J. Sanecki, są nadal w stadium badawczo-rozwojowym. Demonstrowany już zrzut kaset z naświetlonym filmem z samolotów typu Lim okazał się niemożliwy do wykonania z samolotów typu MiG-21 ze względu na niebezpieczeństwo uderzenia zrzucanych kaset o statecznik poziomy samolotu. W związku z tym konstrukcja wymaga dalszych udoskonaleń i badań.

Drugi bardzo ważny temat związany z obróbką filmów na pokładzie samolotów okazał się w toku prac badawczych bardziej złożony i obszerniejszy niż zakładano na początku. Uwzględniając fakt, że zespół wykonawców jest bardzo mały, nic dziwnego, że na rezultaty trzeba czekać długo.

5. Wielokrotnie poruszana dzisiaj sprawa retranslatorów przeznaczonych do zwiększania zasięgu łączności radiowej w wersji samolotowej /do montażu na lekkim samolocie/ i zasobnikowej /do podwieszania pod samolotem bojowym/ przedstawia się następująco:

- kilka lat temu opracowany został w ITWL retranslator, oparty na radiostacji R-802W, którego 11 zestawów umieszczonych na samolotach typu "Wilga" znajduje się w jednostkach WOPK. Brak retranslatorów w jednostkach lotnictwa operacyjnego i rozpoznawczego związany jest z brakiem ww. typów samolotów. Sądzę jednak, że na okres różnego rodzaju ćwiczeń można będzie korzystać z retranslatorów na samolotach "Wilga" należących do wojsk OPK i przy okazji zbierać informacje o praktycznym ich użyciu ;

- obecnie opracowywany jest drugi typ retranslatora, opartego na radiostacji R-832M, który będzie miał większą ilość kanałów łączności. Model pracujący tego retranslatora umieszczony również na samolocie "Wilga" ma być gotowy do badań jeszcze w br. ;

- umieszczenie retranslatorów na samolotach typu "AN-2" jest obecnie niemożliwe z powodu niewystarczającej mocy źródła elektroenergetycznego tego samolotu. Wymagana jest zamiana prądnicy o mocy 3000 W na prądnicę o mocy 6000 W. Prace adaptacyjne w tym kierunku łączą się z koniecznością zmiany kierunku obrotów prądnicy GSR-6000 pod względem mechanicznym i elektrycznym ; zmiany układu napędowego i elementów montażowych silnika lotniczego ASZ62ZR ; zmiany sieci elektrycznej samolotu AN-2 ; przeprowadzenia długotrwałych badań stoiskowych i w locie. Prace w tym kierunku są prowadzone i jeśli nie wystąpią nie przewidziane trudności, istnieją szanse oddania jeszcze w br. prototypu do badań ;

- prace nad retranslatorem zasobnikowym były również zaplanowane, ale w związku z informacją o posiadaniu takiego retranslatora przez ZSRR, zrezygnowano z prac konstrukcyjnych w kraju i zamówiono retranslator wraz z zasobnikiem w ZSRR.

6. Prowadzone są poza tym prace nad zasobnikiem do montażu 3 aparatów AFA-39 pod samolotami MiG-21 w nieetatowych jednostkach rozpoznania lotniczego. Wykonane w ub. r. 3 prototypy znajdują się obecnie w toku badań kwalifikacyjnych. Sądzę, że cel i potrzeba tego rodzaju zasobników są wszystkim znane. Poza tym prowadzone są prace nad montażem aparatów AFA-42 i AFA-33 na śmigłowcach Mi-2 do skośnego fotografowania terenu. W tym roku przewiduje się wykonanie prototypu do badań.

7. Opracowanie stabilizowanych urządzeń do obserwacji terenu ze śmigłowca Mi-2 jest sprawą bardzo trudną. Przemysł zdecydowanie odmawia podjęcia prac głównie z powodu trudności wykonania stabilizacji giroskopowej. W najbliższym czasie ma być przeprowadzona w WAT analiza studialna, która wykaże, jakie są szanse uzyskania praktycznych rezultatów.

8. Wyposażenie śmigłowców lub samolotów morskich w stację radiolokacyjną do rozpoznania obiektów nawodnych również nastrocza trudności. Otóż 2 lata temu wystąpiliśmy do ZSRR z zapytaniem o możliwości zakupu tego rodzaju stacji. Otrzymaaliśmy odpowiedź odmowną. Z Szefostwa Lotnictwa Marynarki Wojennej wpłynęło tymczasem zgłoszenie na przystosowanie morskiej stacji radiolokacyjnej produkcji krajowej do celów ratownictwa morskiego i umieszczenie jej na śmigłowcu. Zamierzamy podjąć prace w tym kierunku i sądzą, że przedstawiciele lotnictwa marynarki wojennej opracują wymagania i problem rozpoznania potraktują jako jeden z głównych celów pracy.

PODSUMOWANIE SYMPOZJUM

Gen. bryg. pil. dr Józef SOBIERAJ

Kierownictwo Dowództwa Wojsk Lotniczych z satysfakcją powitało inicjatywę Zarządu II Sztabu Generalnego WP i Akademii Sztabu Generalnego WP w sprawie zorganizowania i przeprowadzenia sympozjum naukowego na temat "Wybrane problemy kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej".

Waga problematyki rozpoznania powietrznego wynika z faktu, iż w warunkach działalności bojowej armii lotniczej stanowi ono nie tylko jeden z podstawowych elementów zabezpieczenia działań, lecz przede wszystkim ważną grupę zadań wykonywanych przez lotnictwo na rzecz wojsk frontu.

Ostatnia próba naukowego, a jednocześnie kompleksowego ujęcia zagadnień rozpoznania powietrznego podejmowana była w 1974 r. na zorganizowanej przez Dowództwo Wojsk Lotniczych konferencji naukowej poświęconej rozpoznaniu powietrznemu armii lotniczej.

Na przestrzeni ostatnich czterech lat dzielących konferencję naukową od niniejszego sympozjum w wojskach lotniczych zaszły istotne zmiany jakościowe, przejawiające się w różnych dziedzinach: strukturalnej, szkoleniowej, organizacyjno-technicznej i innych. Zmiany te nie ominęły również systemu rozpoznania powietrznego armii lotniczej stawiając przed nim nowe, bardziej skomplikowane zadania i wymagania.

W dążeniu do sprostania tym zadaniom i stale rosnącym wymaganiom w stosunku do rozpoznania powietrznego ze strony wojsk sztaby lotnicze i ich komórki rozpoznawcze doskonałą swoje funkcjonowanie i kwalifi-

kacje fachowe. Wzrasta poziom wyszkolenia załóg lotnictwa rozpoznawczego, czego przykładem były IV Centralne Zawody Rozpoznania Powietrznego. Na miarę możliwości ekonomicznych kraju i naszego potencjału naukowo-badawczego wprowadzany do linii coraz doskonalszą technikę rozpoznawczą. Jesteśmy jednak świadomi istnienia wciąż jeszcze znacznych dysproporcji pomiędzy złożonością procesów dowodzenia i kierowania a możliwościami ogniowymi i manewrowością wojsk.

Stąd też zainicjowana na sympozjum potrzeba weryfikacji dotychczasowych założeń kierowania rozpoznaniem powietrznym, związana z wprowadzeniem znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej, stanowi niewątpliwie cenny wkład w rozwój szeroko pojętej zdolności bojowej lotnictwa.

Aktualność problematyki rozpatrywanej w ramach sympozjum wiąże się ściśle z kierunkowym zadaniem systemu rozpoznania powietrznego armii lotniczej określonym w "Planie szkolenia wojsk lotniczych na 1978 r.". Głównym celem tego zadania jest doskonalenie funkcjonowania rozpoznania powietrznego w ramach znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej. Tematyce tej poświęcone będą najważniejsze ćwiczenia organizowane w 1978 r. na szczeblu frontu i armii lotniczej: "KROGULEC-78", "LATO-78" i "WRZESIEŃ-78".

Wypracowane w trakcie sympozjum wnioski staną się przedmiotem wnikliwych badań dotyczących problemów kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej podjętych w czasie tych ćwiczeń.

W stałym dążeniu do podnoszenia efektywności rozpoznania powietrznego szczególnie wysoko cenimy wnioski i postulaty przedstawicieli sztabów ogólnowojskowych oraz rodzajów wojsk jako najważniejszych odbiorców rezultatów działalności rozpoznawczej naszych powietrznych zwiadowców. Wyłania się tu, jak myślę, jeden z najbardziej istotnych problemów - zacieśnienie współdziałania sztabowych komórek rozpo-

znawczych wszystkich rodzajów wojsk frontu. Uważam, że sprawny obieg informacji rozpoznawczej oparty na właściwym funkcjonowaniu wszystkich elementów składowych znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej będzie najbardziej ewidentnym wykładnikiem tego współdziałania.

Jest rzeczą oczywistą, że pełne wdrożenie do wojsk znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej nie może stanowić jednorazowego i końcowego aktu. Sprawne funkcjonowanie tego systemu, a w jego ramach kierowanie rozpoznaniem powietrznym, wymagać będzie wielu zabiegów związanych z doskonaleniem struktur organizacyjnych, systemu łączności, metod szkolenia kadry oraz z modernizacją technicznych środków dowodzenia.

W imieniu Dowódcy Wojsk Lotniczych i własnym wyrażam głębokie przekonanie, że w tych skomplikowanych procesach wdrożeniowych i rozwojowych wszystkie reprezentowane przez Towarzyszy instytucje udzielą wojskom lotniczym jak najdalej idącej pomocy.

Płk doc. dr Tadeusz CEPAK

Merytoryczna wartość dzisiejszego sympozjum wynika z kilku powodów: po pierwsze – temat dowodzi konsekwentnej realizacji zadań dyrektywnych i doskonalenia rozpoznania; po drugie – podjęty został on po raz pierwszy w ASG WP – kuźni kadr dowódczo-sztabowych, na Wydziale Wojsk OPK i Lotnictwa; po trzecie – dyskutowaliśmy problemy kierowania rozpoznaniem powietrznym równoległe z wypracowaniem zasad funkcjonowania i wdrażania do wojsk znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej.

Rozpoznanie powietrzne, stanowiące dziś liczącą się część potencjału rozpoznawczego WP, we współczesnych warunkach pola walki odgrywa wyjątkową rolę.

W przedstawionych materiałach i wystąpieniach podkreślono wiele czynników rzutujących na sprostanie wymaganiom stawianym współcześnie rozpoznaniu w ogóle, a powietrznemu w szczególności. Są one obecnie znacznie większe i trudniejsze niż dawniej.

Efektywność rozpoznania i racjonalne wyzyskiwanie wartości posiadanego dziś potencjału w znacznej mierze zależy od sprawnie działającego systemu kierowania i jego dyspozycyjno-funkcjonalnego ustawienia oraz zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa rozpoznawczego.

Sprawność kierowania rozpoznaniem powietrznym jest determinowana skutecznością działania komórek i zespołów rozpoznawczych poszczególnych stanowisk i punktów dowodzenia oraz posiadaniem odpowiednich środków łączności.

Szczególną rolę w tym względzie odgrywają trzy zasadnicze ogniwa: zarząd rozpoznawczy sztabu frontu, oddział rozpoznawczy sztabu AL i CDB AL. W zakres ich funkcji wchodzi rozwiązywanie wszystkich podstawowych problemów dotyczących całokształtu działalności lotnictwa rozpoznawczego.

Z istoty znowelizowanego systemu dowodzenia wynikają lepsze niż dotychczas możliwości celowego wykorzystania sił i środków rozpoznania powietrznego.

Nie ulega chyba wątpliwości, że znowelizowany system dowodzenia AL ułatwia współdziałanie lotnictwa rozpoznawczego i wojsk lądowych, a tym samym jeszcze skuteczniejsze zaspokajanie ich potrzeb. Stwierdzenie to nie budzi zastrzeżeń; dyskusja wskazuje jednak na potrzebę precyzyjnego określania kompetencji wszystkich elementów dowodzenia, funkcji i zadań poszczególnych ogniw składowych systemu, form i treści dokumentacji bojowej itp.

Symposium pozwala jeszcze raz uzmysłowić złożoność systemu rozpoznania. Udoskonalenie kierowania nim jest obiektywną koniecznością i głównym warunkiem jego sprawności, wywiera bowiem decydujący wpływ na jego skuteczność. Rozpoznanie, szczególnie zaś rozpoznanie powietrzne, jest fundamentem uderzeń, których rezultaty zapewniają sukces operacyjny.

Łączność jest niewątpliwie elementem newralgicznym systemu kierowania rozpoznaniem powietrznym, a także obiegu informacji. W tym względzie przedstawiono realia i daleko idące postulaty. Wskazał je tow. gen. Sobieraj.

Biorąc pod uwagę aktualny stan i możliwości rozpoznania powietrznego, wydaje się konieczne realizowanie etapowo odpowiednich przedsięwzięć. Pilną potrzebą staje się utajnienie kanałów łączności radiowej i wydzielenie środków do utrzymania bezpośredniego kanału łączności radioliniowej w relacji CDB AL - plrt oraz wprowadzenie automatycznych retranslatorów powietrznych.

Zarówno w materiałach na sympozjum, jak i w dyskusji prezentowano dwa różne poglądy odnoszące się do zasad wykorzystania lotnictwa rozpoznania taktycznego, ściślej – podziału i wykorzystania jego limitu dla potrzeb armii ogólnowojskowych. Z pewnością jesteśmy zgodni wszyscy co do tego, że w początkowym okresie wojny, w operacji powietrznej w czasie zabezpieczenia pierwszego uderzenia jądrowego frontu, całość sił lotnictwa rozpoznawczego, w tym LRT, wykorzystana została w sposób scentralizowany.

Natomiast w toku operacji – naszym zdaniem – gros limitu LRT z zasady należy przeznaczyć na zaspokojenie potrzeb armii ogólnowojskowych. Jest zrozumiałe, że wielkość takiego limitu LRT zależy zawsze od charakteru zadań i sytuacji operacyjno-taktycznej. O wielkości tego limitu decyduje dowódca frontu opierając się na propozycjach szefa zarządu rozpoznawczego sztabu frontu. Czy należy określać wskaźniki limitowe? Z wielu względów odpowiedź jest twierdząca. Do podstawowych wskaźników należy zaliczyć potrzeby w zakresie kalkulacji operacyjnych, planowania i szkoleniowo-dydaktycznym.

Postulowano także między innymi wydzielenie pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego z DLSzR. Postulat w istocie swej jest słuszny, bowiem posiadanie samodzielnych plrt zapewniłoby bardziej operatywne ich wykorzystanie i skróciło czas obiegu informacji. Zresztą mamy w tym względzie przykłady w armiach UW. Obecnie możemy rozważać ten problem teoretycznie, a nie praktycznie, bowiem względy strukturalne wojsk lotniczych powodują, że na obecnym etapie postulat ten jest trudny do zrealizowania. Należałoby zatem znacznie elastyczniej kierować głównie taktycznym rozpoznaniem powietrznym. Dlatego też, naszym zdaniem, /w określonych sytuacjach/, CDB powinno posiadać wyraźnie określone uprawnienia do bezpośredniego stawiania zadań plrt, wzywanie załóg pełniących dyżury bojowe, a także ich przecelowywania i stawiania dodatkowych zadań w powietrzu.

Problematyką, która została również omówiona w czasie dzisiejszego

symposium, były możliwości lotnictwa rozpoznawczego. Wyeksponowano przede wszystkim możliwości wynikające z techniki rozpoznania powietrznego. Niektóre wypowiedzi wyrażały zaniepokojenie zbyt słabym tempem rozwoju technicznych środków rozpoznania, na tle poziomu techniki w innych dziedzinach. Troski tej nie sposób nie podzielać. Dysponujemy przecież techniką na dobrym poziomie. Trzeba jednak podkreślić, że rytm prac naukowo-badawczych i rozwojowych w zakresie techniki rozpoznania powietrznego prowadzonych w kraju nawet przy tej skromnej obsadzie personalnej placówek naukowo-badawczych nie jest jednakowy, w wielu przypadkach słaby. Przyczyn tego stanu jest wiele; od pomysłu do przemysłu droga jest długa, ale tempo działania na tej drodze powinno być jednolite.

W czasie dzisiejszego symposium zgłoszono szereg postulatów mających na celu usprawnienie funkcjonowania całego systemu rozpoznania powietrznego. Uwagi i spostrzeżenia odnoszące się do szerokiego wahańza zagadnień rozpoznawczych miały bardzo praktyczny i roboczy charakter oraz wyrażały troskę o potrzeby w zakresie rozpoznania.

Konstrukttywne i rzeczowe, wynikające z wieloletniej praktyki, wystąpienia płk. ZAJKI, płk. REINBERGERA, ppłk. RENDZYNIAKA, ppłk. BAHLAJA i innych nasunęły wiele wniosków.

Bogate myśli, jakie zawarto w referatach wprowadzających i materiałach na symposium pozwolą stwierdzić, że założone cele symposium zostały osiągnięte. Sprzyjać one będą formułowaniu końcowych wniosków do dalszej pracy, które zostaną przedstawione do akceptacji szefowi Sztabu Generalnego WP.

Nie jest przypadkiem, że symposium naukowe poświęcone rozpoznaniu powietrznemu odbywa się w Wydziale Wojsk OPK i Lotnictwa ASG WP, bowiem od dłuższego już czasu właśnie tu wiele uwagi i troski poświęca się tej problematyce. W wydziale, a szczególnie w Katedrze Taktyki Lotnictwa, podejmowane są pożyteczne zamierzenia teoretyczno-naukowe, a także praktyczne w zakresie rozpoznania powietrznego.

Gen. bryg. pil. Zdzisław ŻARSKI

Zainteresowanie tematem sympozjum oraz rzeczowe, choć często kontrowersyjne wypowiedzi przedstawicieli różnych środowisk w czasie dzisiejszych obrad potwierdziły celowość zorganizowania tego przedsięwzięcia, które miało, tak jak spodziewaliśmy się - charakter roboczej narady specjalistów nad aktualnym i ważnym problemem frapującym nas wszystkich. Wydaje się, że udany jest także "mariaż" trzech instytucji zajmujących się rozpoznaniem powietrznym - Zarządu II Sztabu Generalnego WP, Dowództwa Wojsk Lotniczych i Wydziału Wojsk OPK i Lotnictwa Akademii Sztabu Generalnego WP - organizatorów dzisiejszego sympozjum. Uzgodnione poglądy tych instytucji zawarte w materiałach na sympozjum dotyczące zarówno kierowania rozpoznaniem powietrznym w znowelizowanym systemie dowodzenia armii lotniczej, jak i wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego, w zasadzie uzyskały pełną aprobatę uczestników dzisiejszego sympozjum, a tym samym instytucji, okręgów wojskowych, jednostek, ośrodków naukowych, które Towarzysze reprezentują.

Przedstawione w czasie dyskusji poglądy i propozycje, najczęściej oparte na długoletniej praktyce i doświadczeniach uzyskanych podczas wielu ćwiczeń, w znacznej mierze wzbogaciły materiały podstawowe tworząc jednocześnie szerszą platformę do sformułowania końcowych wniosków - wyników naszego sympozjum, które przedstawimy naszym przełożonym.

Do treści głównych problemów i kształtujących się kierunków ich rozwiązań ustosunkowali się już:

- przedstawiciel Zarządu II Sztabu Generalnego WP, płk doc. dr Tadeusz CEPAK ;
- Szef Sztabu Wojsk Lotniczych, gen. bryg. pil. dr Józef SOBIERAJ.

Wydaje się, że nad szczegółowym rozpracowaniem szeregu zasygnalizowanych dziś problemów i proponowanych rozwiązań, podobnie jak do tej pory, nadal powinniśmy wspólnie pracować, zapobiegnie to bowiem niepotrzebnemu rozproszeniu wysiłku i nada właściwy kierunek naszym pracom nad zagadnieniami najbardziej interesującymi wojska.

Niektóre przedstawione dzisiaj koncepcje, nader ciekawe i - wydaje się - perspektywiczne, jak np.:

- metody określania skuteczności rozpoznania powietrznego ;
- optymalizacja obiegu informacji rozpoznawczej ;
- wykorzystanie lotnictwa rozpoznawczego i śmigłowców, a szczególnie doskonalenie sposobów prowadzenia rozpoznania powietrznego wymagają głębszych naukowych badań, a następnie sprawdzenia w czasie ćwiczeń z wojskami. Dla naszej uczelni są one wyzwaniem. Podejmując je uruchomimy cały nasz potencjał badawczy do ich naukowego opracowania, łącznie z propozycjami wdrożeniowymi.

Zdaniem organizatorów cel, jaki postawiliśmy przed sympozjum, został osiągnięty.

Płk nawig. dypl. Edmund SZWANGRUBER
Płk nawig. dypl. Władysław BARTOCIA
Płk dypl. Ryszard JAKULEWICZ

WNIOSKI KOŃCOWE Z SYMPOZJUM

Biorąc pod uwagę opracowane materiały na sympozjum i głosy w dyskusji, autorzy opracowali wnioski końcowe, które zostały zaakceptowane przez szefa Sztabu Generalnego WP.

Zasadnicza treść tych wniosków przedstawia się następująco:

W zakresie zasad wykorzystania lotnictwa rozpoznawczego

1. Lotnictwo rozpoznania operacyjnego /brygada lotnictwa bombowo-rozpoznawczego/, ze względu na przeznaczenie oraz możliwości i właściwości sprzętu lotniczego, wykorzystywać centralnie, głównie w interesach frontu i armii lotniczej do rozpoznawania obiektów położonych w głębi ugrupowania przeciwnika i posiadających priorytetowe znaczenie. W toku realizowania zadań łączyć umiejętnie rozpoznanie z niszczeniem wykrytych obiektów, a szczególnie broni masowego rażenia.

2. Lotnictwo rozpoznania taktycznego /pułki lotnictwa rozpoznania taktycznego/, przewidywać do zaspokajania potrzeb armii I rzutu operacyjnego frontu, a także armii działających na samodzielnych kierunkach. Limit lotów lotnictwa rozpoznania taktycznego uzależniony będzie za każdym razem od charakteru zadań armii.

W początkowym okresie wojny, w operacji powietrznej, w czasie rozpoznania bezpośredniego na korzyść I uderzenia jądrowego frontu i w podobnych sytuacjach lotnictwo rozpoznania taktycznego wykorzystywać

w sposób scentralizowany według wytycznych sztabu frontu i planu armii lotniczej.

W zakresie zadań i funkcjonowania elementów znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej

3. Przyjąć jako obowiązujący przedstawiony w materiałach na sympozjum i referacie wprowadzającym, a poparty przez dyskutantów zakres zadań, obowiązków i kompetencji komórek /zespołów/ rozpoznawczych poszczególnych stanowisk i punktów znowelizowanego systemu dowodzenia AL. Szczególną rolę w tym systemie odgrywają CDB AL przy armiach ogólnowojskowych, które w określonych sytuacjach powinny posiadać uprawnienia do bezpośredniego stawiania zadań pułkowi lotnictwa rozpoznania taktycznego, wzywania załóg lotniczych pełniących dyżury bojowe i ich przecelowywania w powietrzu.

Powyższe uwzględnić w opracowywanej przez DWL instrukcji o funkcjonowaniu SD i punktów znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej.

4. Zalecić do wykorzystania w praktycznej działalności CDB AL dokumentację rozpoznawczą zaprezentowaną w czasie sympozjum i uznaną przez jego uczestników za przydatną i odpowiadającą potrzebom.

W zakresie obiegu informacji z rozpoznania powietrznego

5. Praktyka ćwiczeń wskazuje, że istnieje pilna potrzeba posiadania bezpośredniego kierunku łączności radioliniowej w relacji CDB AL - SD plrt.

Zastosowanie takiego rozwiązania - jak wykazało ćwiczenie "Orzeł -77" - skraca czas obiegu informacji o 50% oraz upraszcza proces kierowania taktycznym rozpoznaniem powietrznym na korzyść wojsk lądowych.

Posiadany obecnie środkami łączności problem ten można częściowo rozwiązać poprzez rozmieszczenie SD DLSzR w pobliżu lotniska pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego, stwarzając tym samym warunki do bezpośredniego stawiania zadań pułkom i załogom przez CDB AL.

Ocenić z punktu widzenia organizacyjno-ekonomicznego celowość wydzielenia bezpośredniego kierunku łączności CDB AL - SD plrt.

Optymalnym rozwiązaniem, również i w przyszłości byłoby - na wzór Armii Radzieckiej - usamodzielnienie pułków LRT i podporządkowanie ich bezpośrednio armii lotniczej.

6. Dążyć do utajnienia łączności dowodzenia, uprościć system kodowania, szczególnie danych przekazywanych z powietrza, wprowadzić hasło zapewniające priorytet w przekazywaniu ważniejszych informacji oraz przyspieszyć wdrażanie do praktycznej działalności retranslatorów powietrznych.

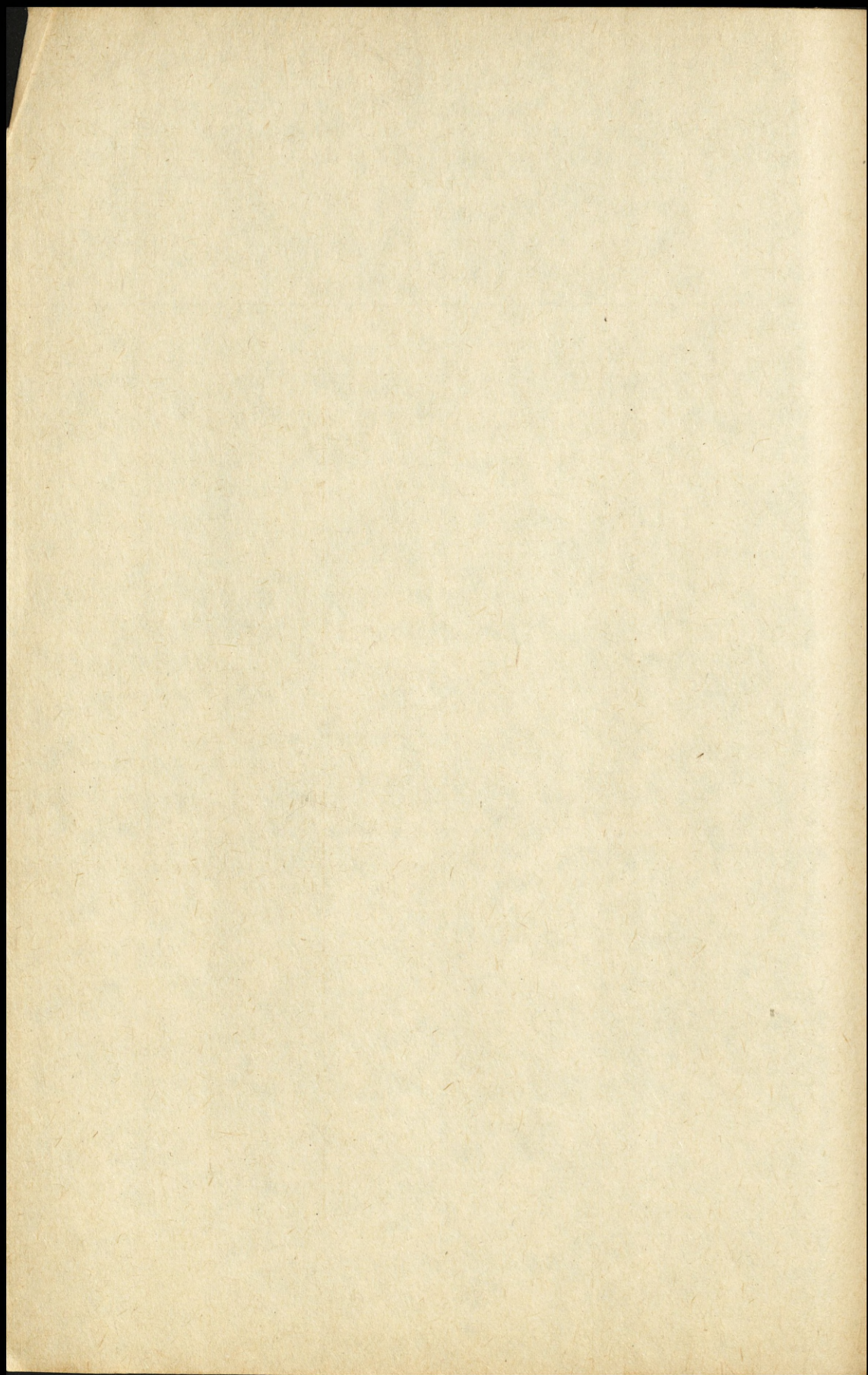
7. Ważnym ogniwem w procesie obróbki, obiegu i rozpowszechniania danych jest zorganizowany w 1977 roku Ośrodek Opracowania Wyników Rozpoznania Powietrznego.

Jednakże na obecnym etapie ośrodek ten ze względu na znaczne braki w obsadzie etatowej i niedysponowanie sprzętem do szybkiej obróbki i powielania materiałów fotografowania na użytek sztabów ogólnowojskowych nie jest w stanie w pełni realizować przewidzianych dla niego zadań.

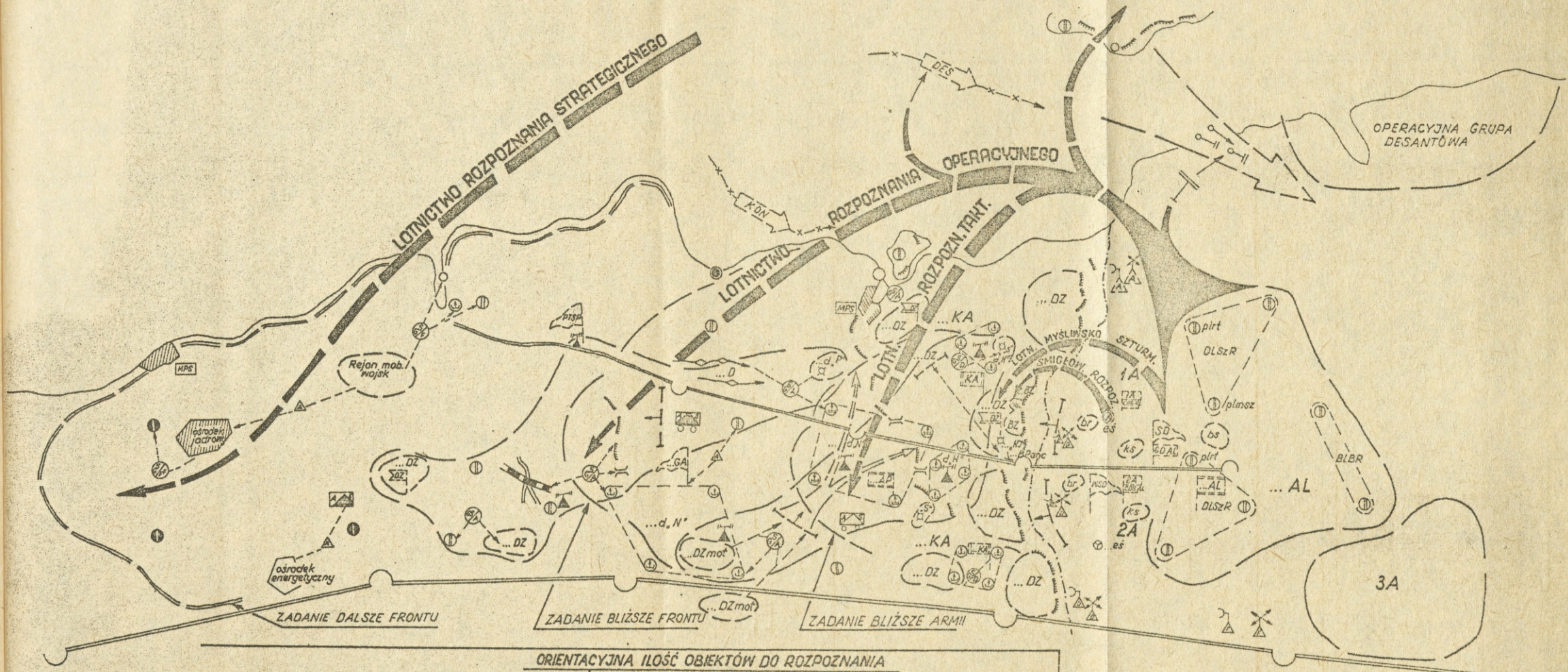
W związku z tym należałoby przyspieszyć ukończenie obsady etatowej oraz pozyskać i wdrożyć do eksploatacji wysokowydajne urządzenia do opracowywania i powielania wyników fotografowania, zgodnie z planem zasadniczych zamierzeń w zakresie rozpoznania w SZ PRL na lata 1976-1980.

Wydrukowano w 250 egz.

Egz. nr 1-200 Kanc. Tajna
Egz. nr 201-250 B. Gł. OZS
Wyk.: płk J. Lewandowski
Druk: PK, dn. 11.10.1978 r.
Nr 0511/02359/WW.



GŁÓWNY WYSIŁEK I ZASADNICZE OBIEKTY ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO LOTNICTWA FRONTU WARIANT



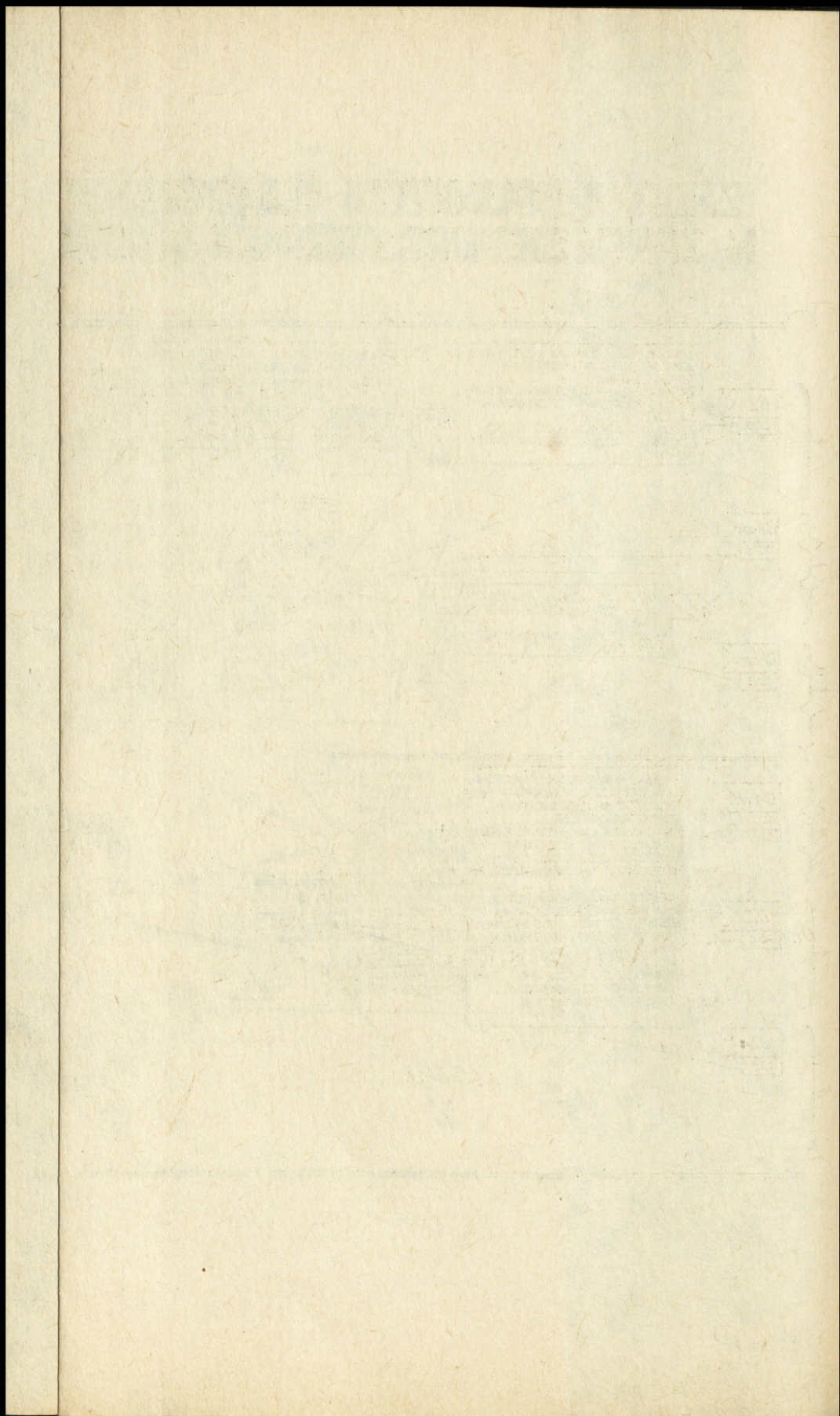
ORIENTACYJNA ILOŚĆ OBIEKTÓW DO ROZPOZNANIA

W STREFIE KOMUNIKACJI 100-130	W UGRUPOWANIU		
	GRUPY ARMII 200-240	KORPUSU 180-220	DYWIZJI 220-260

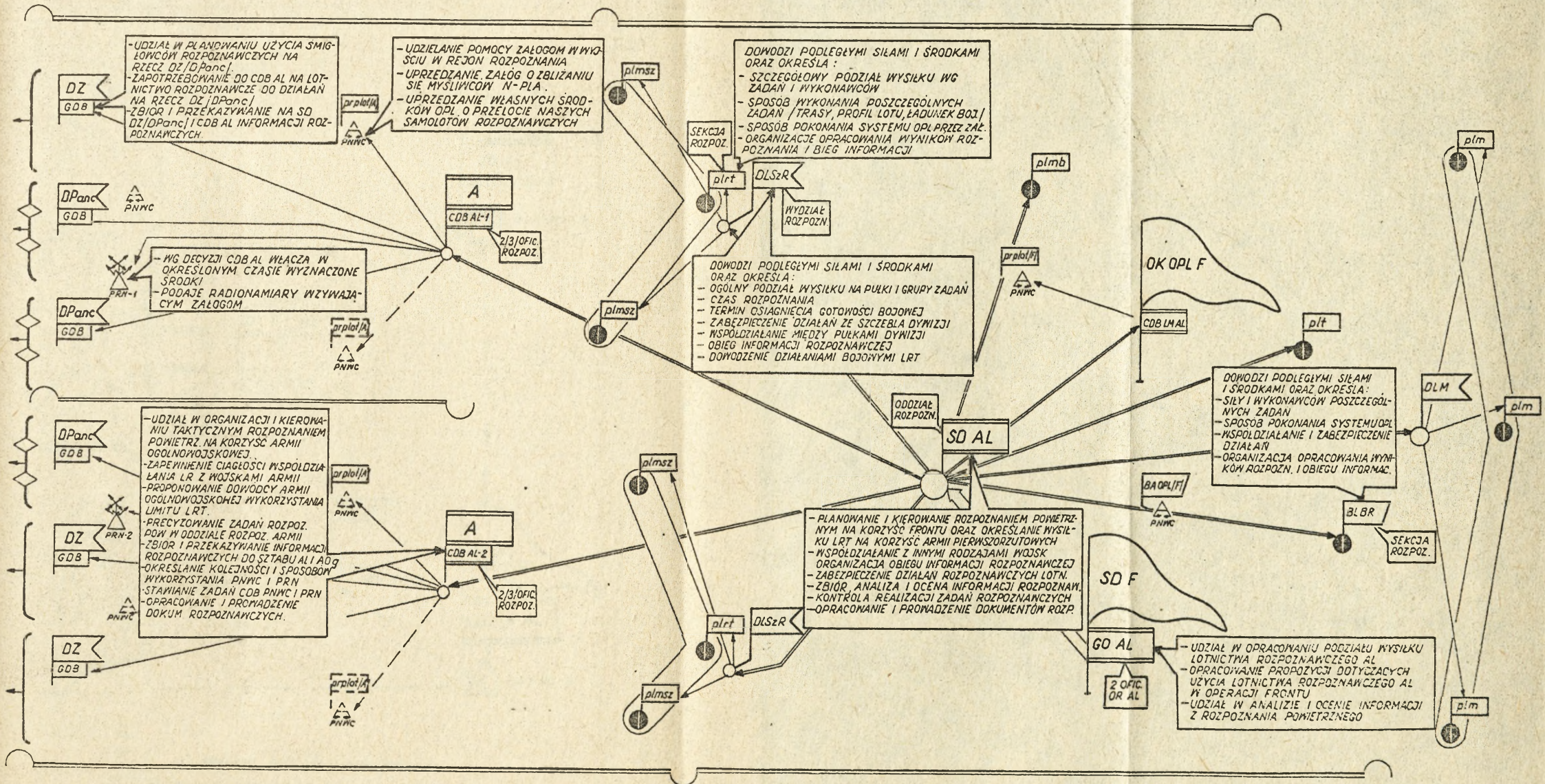
650 600 550 500 450 400 350 300 250 200 150 100 50 km 0 50 km 100 150 200 250 300

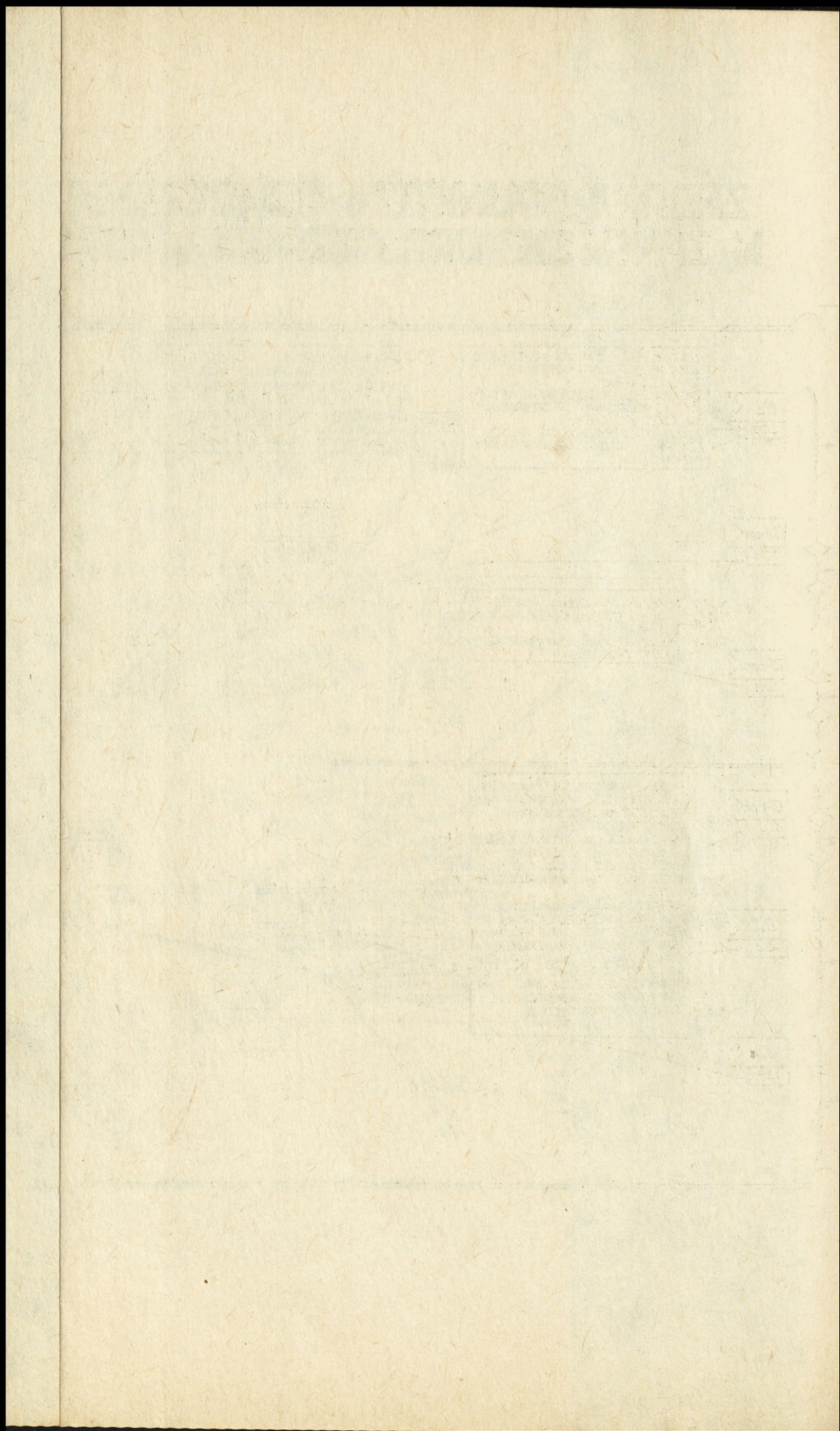
ZASIĘG ROZPOZNANIA		
DALEKIEGO ZASIĘGU	RADIOELEKTRONICZNEGO	BLISKIEGO ZASIĘGU
OPERACYJNEGO	POWIETRZNEGO / NA MAŁYCH WYSOKOŚCIACH /	TAKTYCZNEGO
FRONTU / NA CAŁĄ GŁĘBOKOŚĆ OPERACJI /	GRUP SPECJALNYCH	ARMII
		DYWIZJI

OGÓLNOWOJSKOWE, POWIETRZNE / śmigłowce (msz) /
RODZAJE WOJSK I SŁUŻB

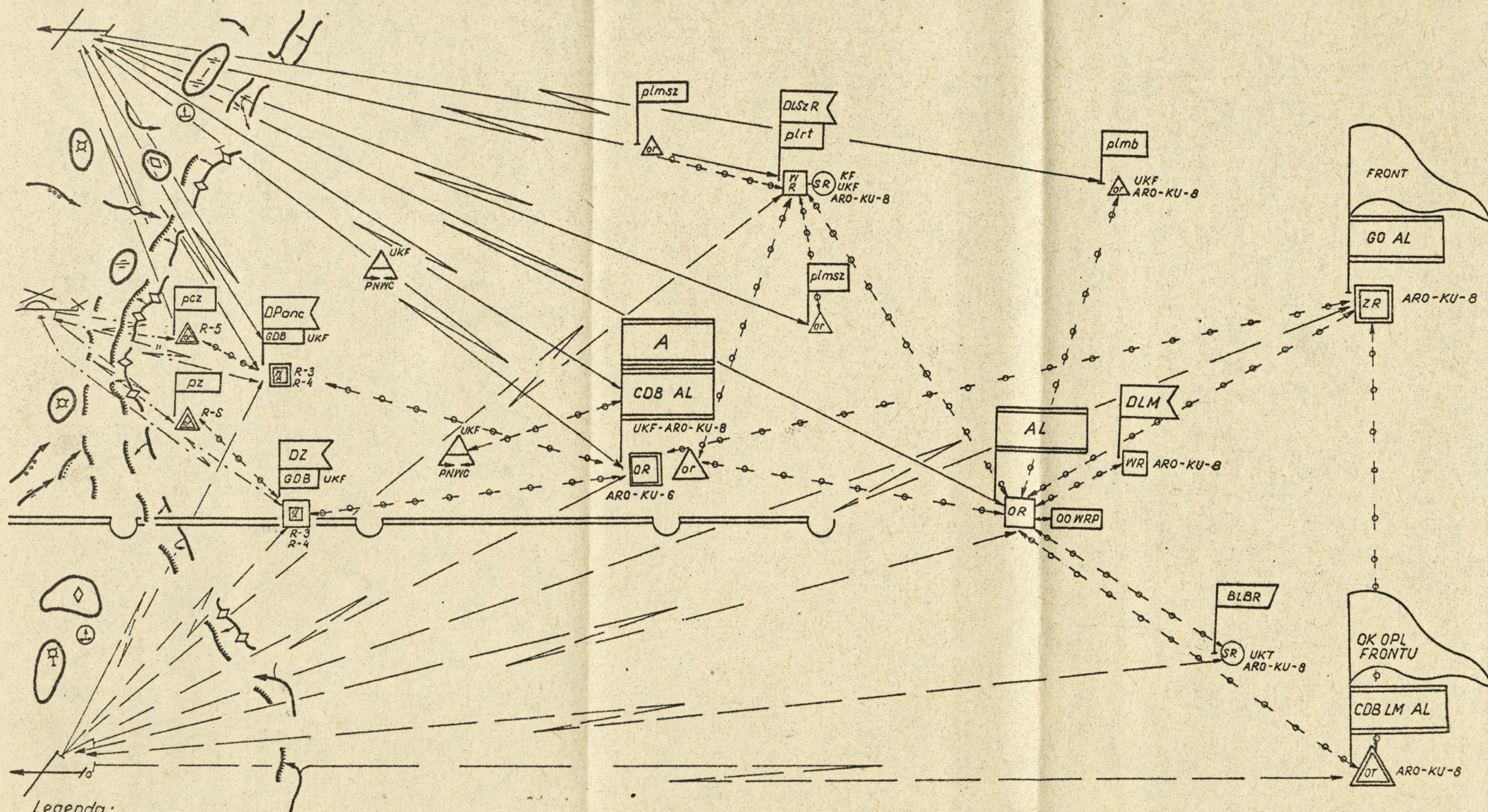


ZADANIA PUNKTÓW DOWODZENIA ZNOWELIZOWANEGO SYSTEMU DOWODZENIA AL W ZAKRESIE ORGANIZACJI I KIEROWANIA ROZPOZNANIEM POWIETRZNYM





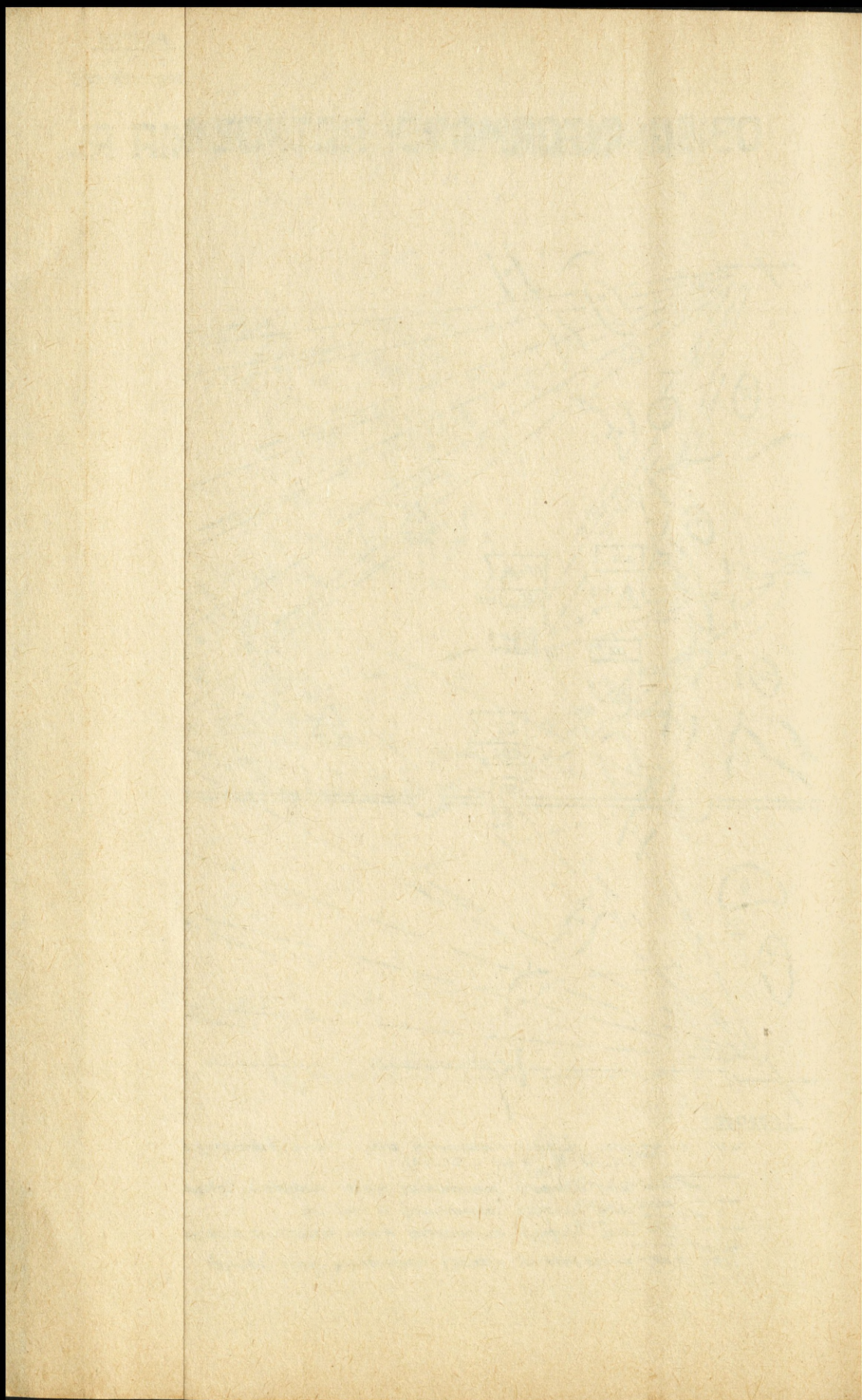
OBIEG INFORMACJI ROZPOZNAWCZEJ W ZNOWELIZOWANYM SYSTEMIE DOWODZENIA AL

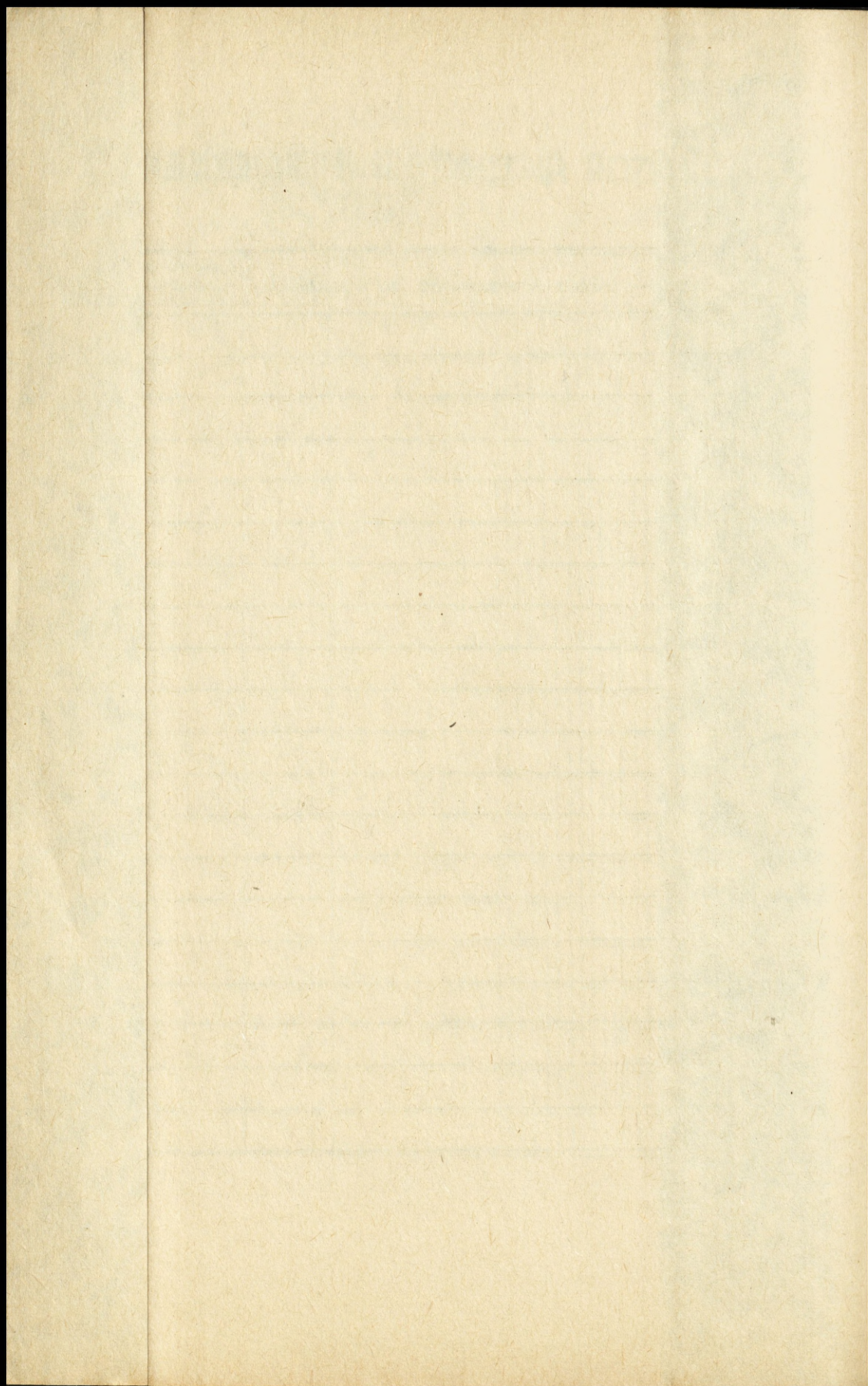


Legenda:

- obieg informacji rozpoznawczej przez naziemne techniczne środki dowodzenia (r/linie, t/l, R-140 z JACHTA)
- obieg informacji rozpoznawczej w sieci rozpoznania taktycznego
- - - obieg informacji rozpoznawczej w sieci LNW
- obieg informacji rozpoznawczej w sieci rozpoznania operacyjnego
- [ZR |OR,WR|] - zarząd (oddział, ruzdział) rozpoznawczy wojsk lądowych

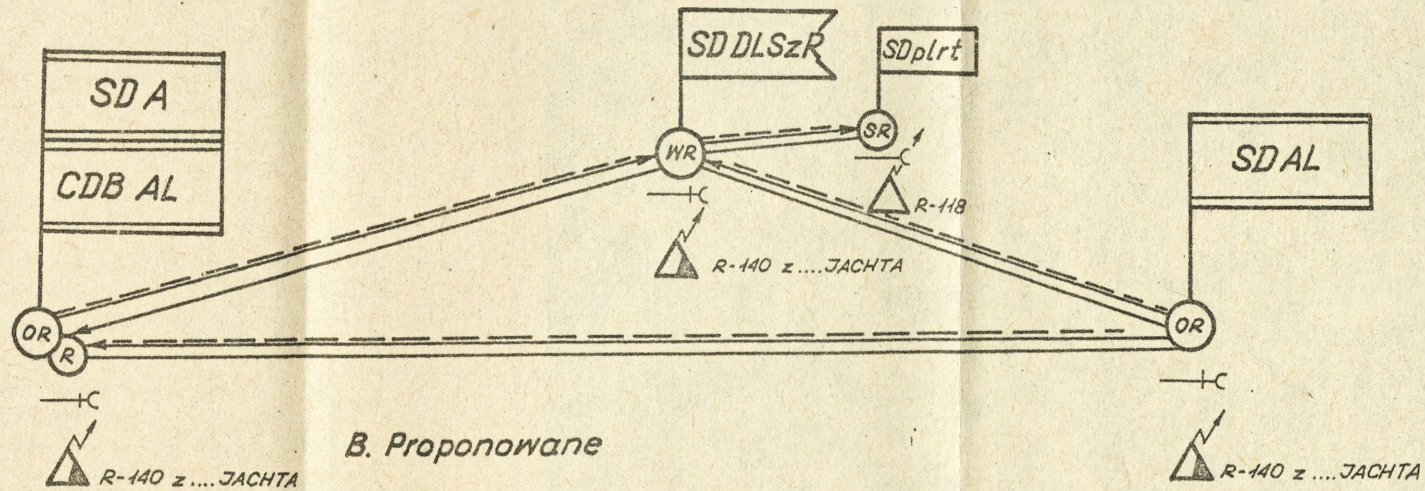
- △(or) - oficer rozpoznawczy jednostki wojsk lądowych
- OR (WR) - oddział (ruzdział) rozpoznawczy wojsk lotniczych
- SR - sekcja rozpoznawcza
- △(or) - oficer rozpoznawczy jednostki lotniczej



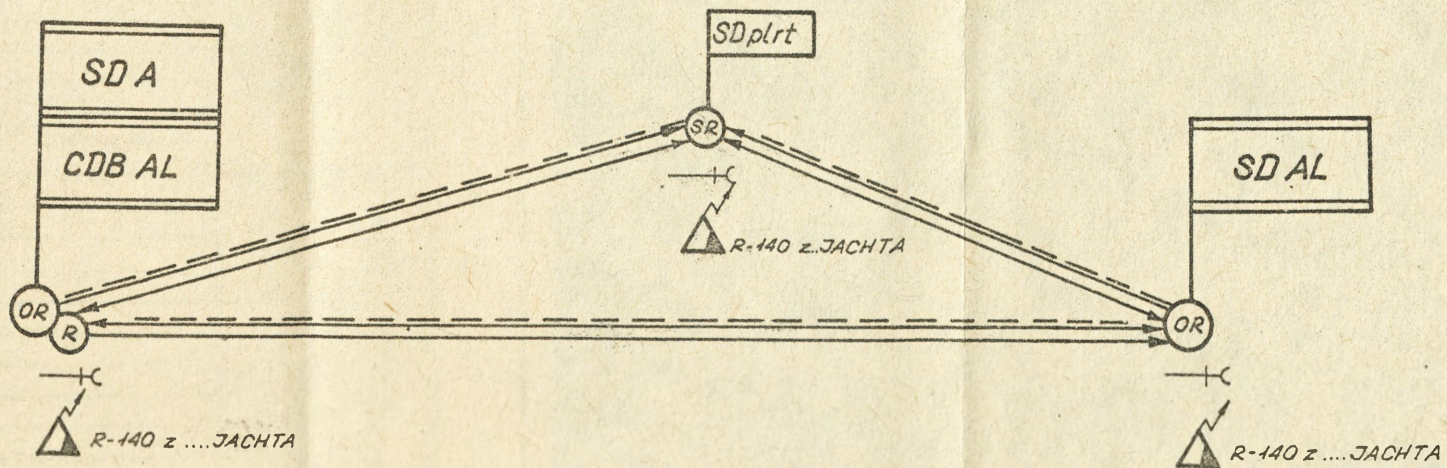


RELACJE OBIEGU INFORMACJI ROZPOZNAWCZEJ W NAZIEMNYCH SIECIACH ŁĄCZNOŚCI SZTABÓW

A. Obowiązujące



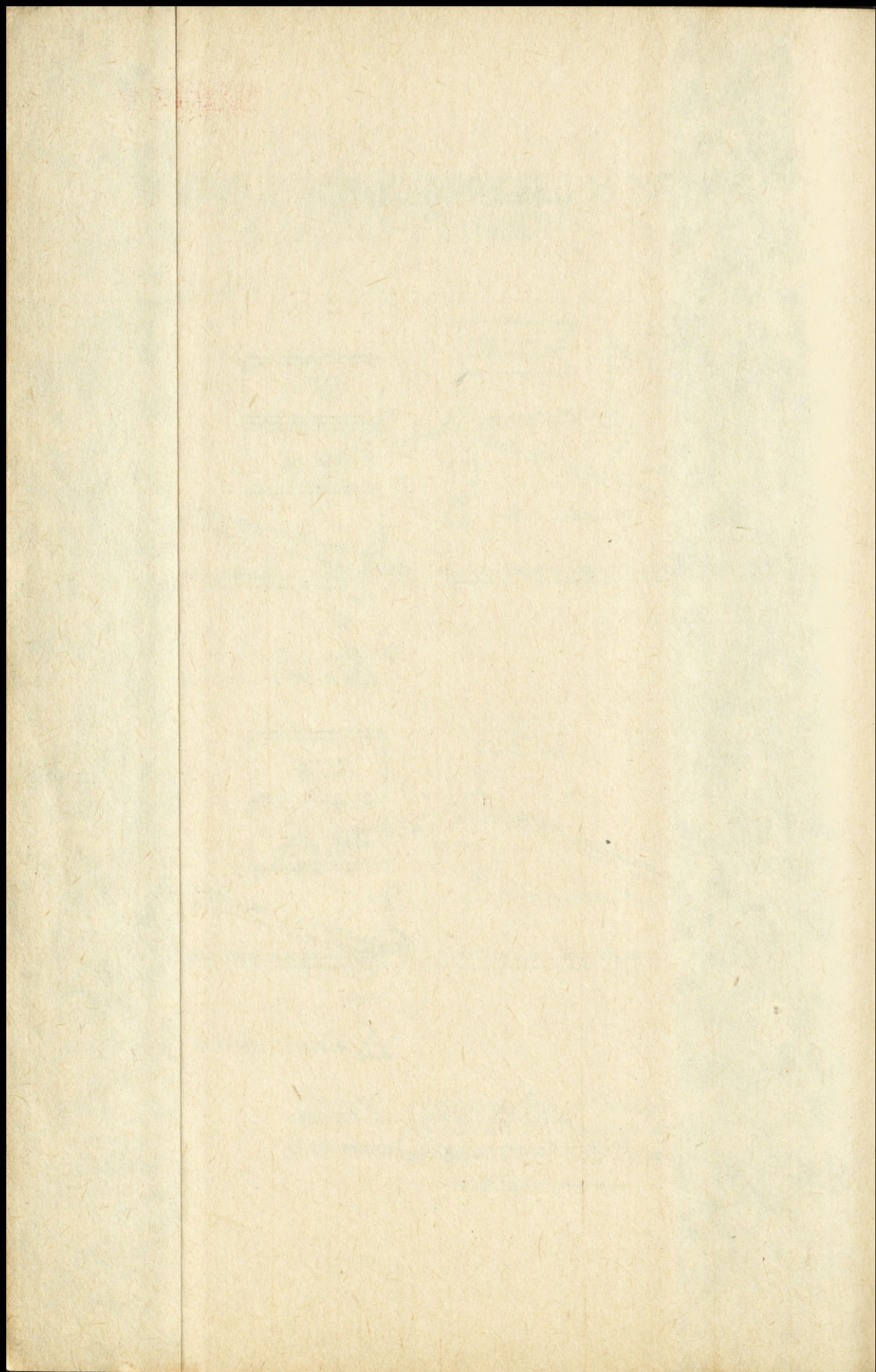
B. Proponowane



legenda:

- ==== - zarządzenia, komunikaty
- - meldunki

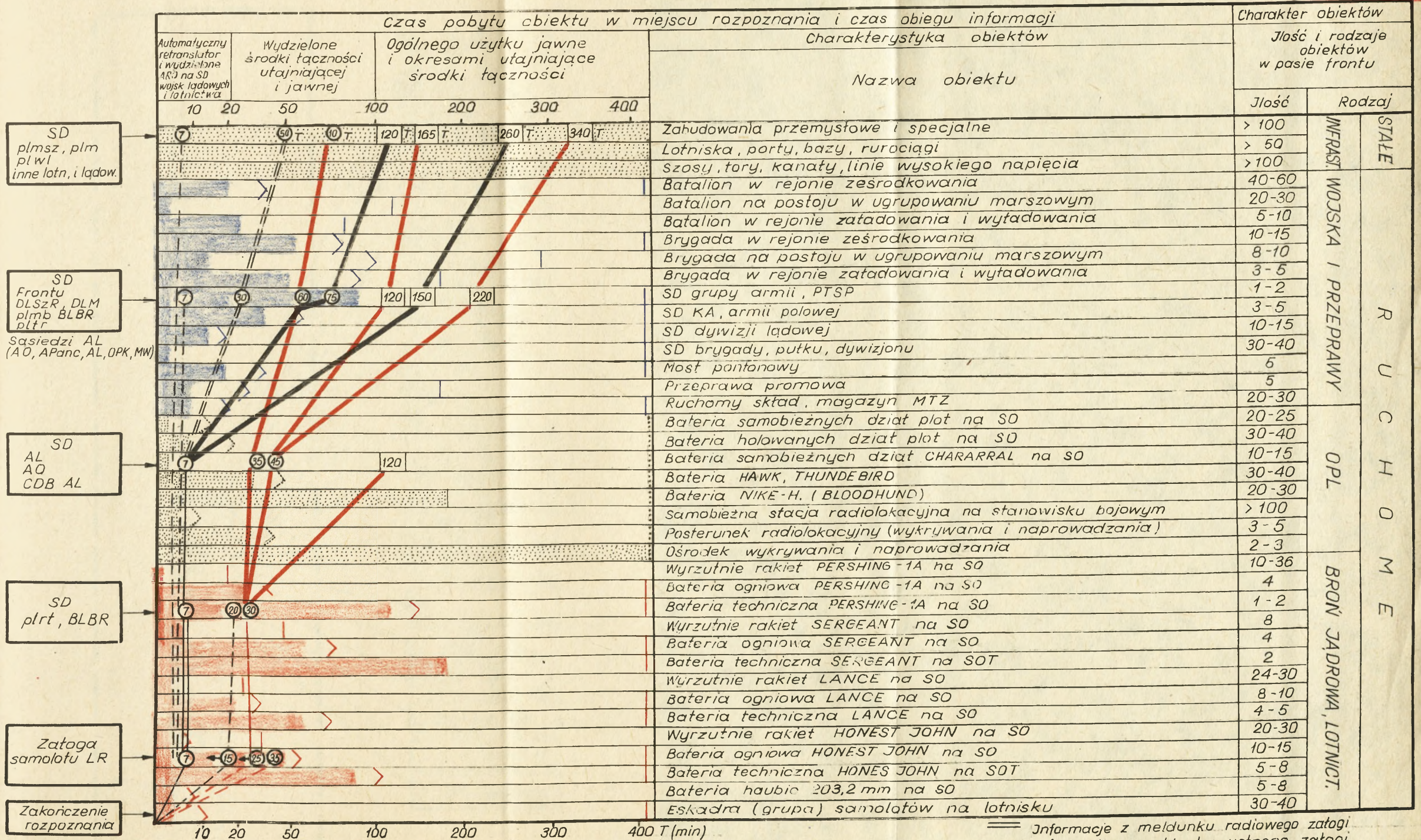
Uwaga: w rozwiązaniu „B” podaje się pod rozwagę celowość wydzielenia dla potrzeb sztabowych komórek rozpoznawczych autonomicznych kanałów utajnionej łączności przewodowej i radiowej.



CZASOWE MOŻLIWOŚCI ZMIANY DYSLOKACJI OBIEKTÓW ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO ORAZ CZAS OBIEGU INFORMACJI Z MELDUNKU ZAŁOGI ROZPOZNAWCZEJ

Załącznik nr 6

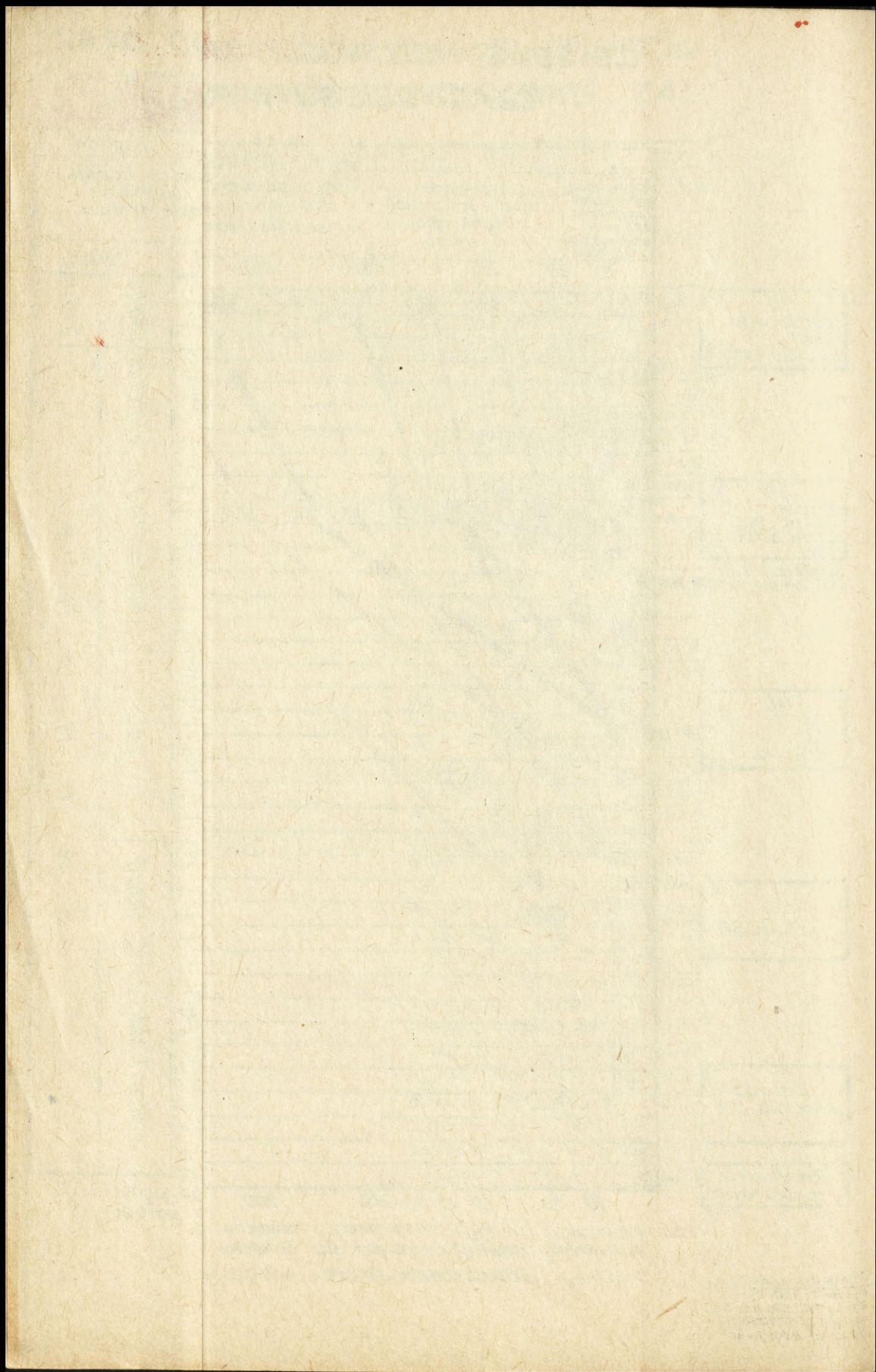
P O U F N E
Egz nr.



█ Minimalny (pewny) czas pobytu obiektu w miejscu rozpoznania
> Minimalny (pewny) czas pobytu obiektu w miejscu rozpoznania (końcowe kolumny)
| Możliwy (prawdopodobny) czas pobytu obiektu w miejscu rozpoznania

— Informacje z meldunku radiowego załogi
- - - Informacje z meldunku ustnego załogi
 ARO - Aparatownie radio - odbiorcze
 T - Środki łączności utajniającej
 J - Środki łączności jawnej

Wykonano w 250 egz
 Egz nr 1-200 Kanc.T.
 Egz nr 201-250 B.Gł.OZS
 Opr. ptk LEWANDOWSKI
 Nr ks. p. 2361/ww

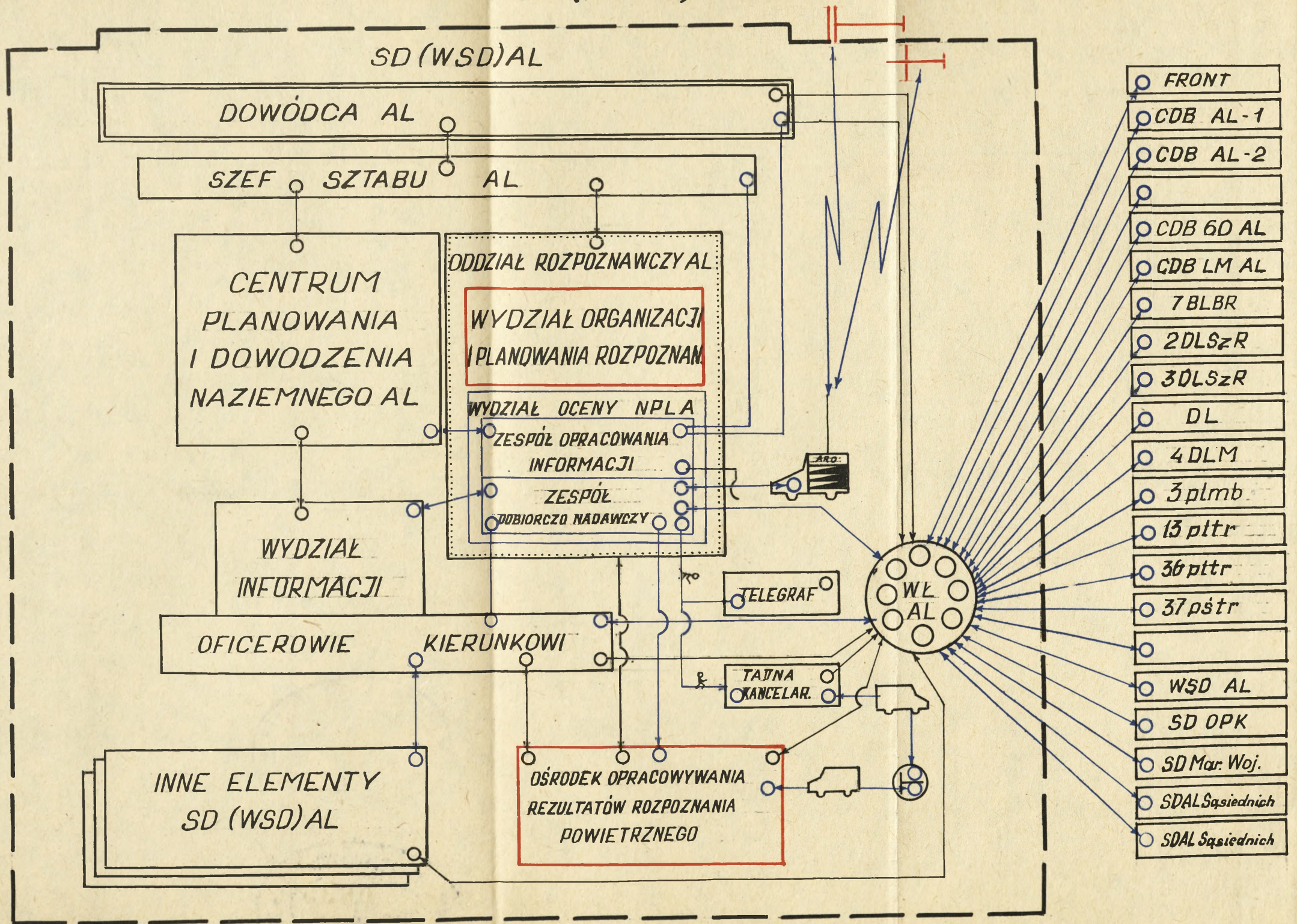


SCHEMAT OBIEGU INFORMACJI ROZPOZNAWCZEJ PRZEZ SD (WSD) AL

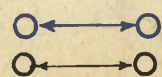
Załącznik nr 7

TAJNE

Egz. Nr.....



LEGENDA



Zasadnicze kierunki obiegu informacji rozpoznawczych

Dodatkowe (pomocnicze) kierunki obiegu informacji rozpoznawczych w ramach dowodzenia i współdziałania elementów SD (WSD) AL.

Wykonano 250 egz.

Egz. Nr 1 - 200 Kanc. Tajna
Egz. Nr 201 - 250 Sidl. Gł. OZS

Doradca: p. inż. L. LEWANDOWSKI
Data: 7. 6. 58, 28. 08. 1978, Nr egz. 02360/WW

