



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

JAWNE



Egz. Nr 2

mjr dypl. pil. M. ŻEBROWSKI

ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH
PRZEZ PUŁK LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO OPK

(Skrypt)



~~40428~~

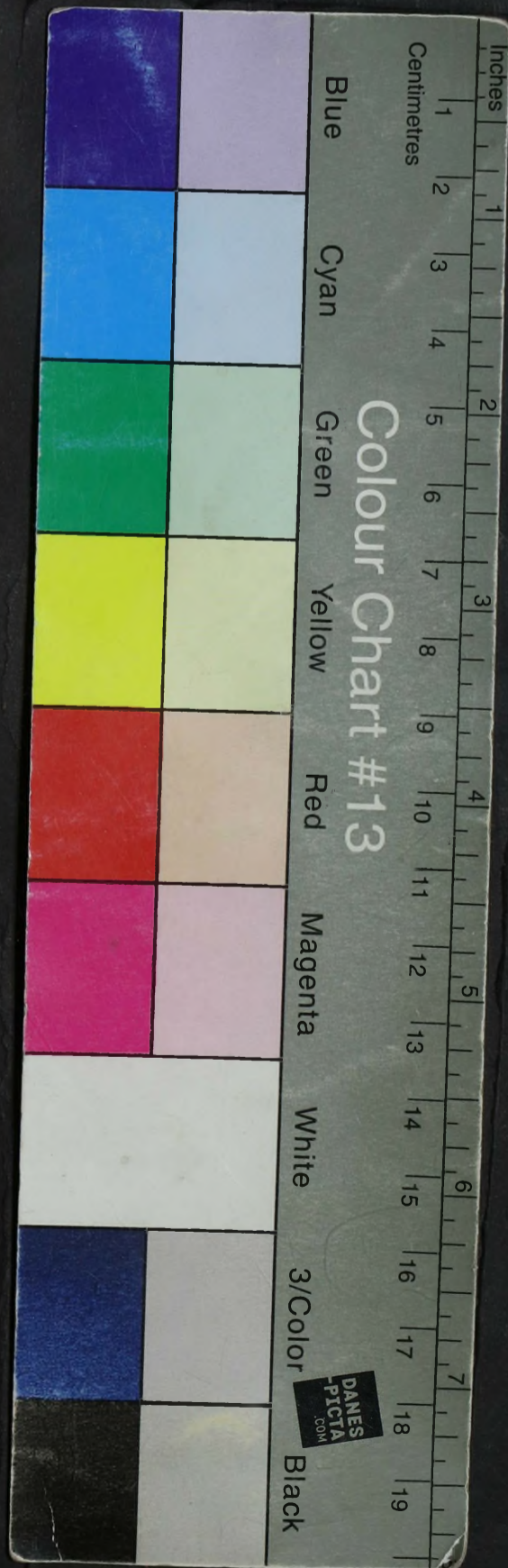
BIBLIOTEKA NAUKOWA ANG WP
Archiwum Instytutu Żołnierzy Specjalnych

wid. 40428

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1969



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

JAWNE

~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~
Egz. Nr

2

mjr dypl. pil. M. ŻEBROWSKI

ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH
PRZEZ PUŁK LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO OPK

(Skrypt)



BIBLIOTEKA NAUKOWA AGO WP
Archiwum Działu Złotów Specjalnych

~~40428~~
40428

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1969

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1969 roku
art. 86 ust. 2
(Dz.U. Nr 11 poz. 85)
podpis

JAWNE

ZATWIERDZAM
SZEFA KATEDRY WOJSK OPK

Egz.nr2

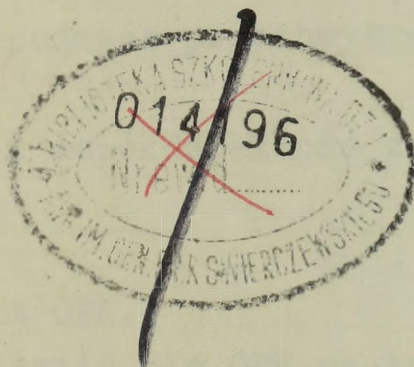
płk doc.dr J. UCHAŃSKI
17.09.1969 r.

Ameli pt 12657
T

mjr dypl.pil. M. ŻEBROWSKI

ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ PUŁK
LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO OPK

Skrypt



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASE WP
Archiwum Działu Zbiarów Specjalnych

HO/28

WARSZAWA

Wrzesień

1969 r.

JANUARY

~~SECRET~~

SECRET
T

SECRET

~~SECRET~~

SPIS TREŚCI

Wstęp

<u>Rozdział I - Ogólne wiadomości o plm OPK</u>	7
1. Przeznaczenie i zadania bojowe plm OPK.	7
2. Organizacja i bazowanie plm OPK.	11
3. Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych plm OPK.	14
<u>Rozdział II - Organizacja działań bojowych w plm OPK</u>	23
1. Praca dowódcy i sztabu pułku nad wypracowaniem decyzji.	23
2. Organizacja przebazowania plm OPK.	30
3. Forma i treść decyzji dowódcy plm OPK na działania bojowe.	35
4. Przygotowanie plm OPK do działań bojowych.	39
5. Zabezpieczenie działań bojowych plm OPK.	43
<u>Rozdział III - Dowodzenie plm OPK w czasie prowadzenia działań bojowych</u>	51
1. Stanowisko dowodzenia plm OPK i jego funkcje w kierowaniu działaniami bojowymi.	51
2. Praca składu osobowego SD plm.	
3. Dowodzenie samolotami podczas przechwytywania celów powietrznych.	58
4. Realizacja dowodzenia i współdziałania z połączonym SD.	65
<u>Załączniki:</u>	
1. Schemat organizacji plm OPK.	
2 i 3. Schematy rozmieszczenia plm OPK na lotnisku.	
4 i 5. Strefy bojowego oddziaływania plm OPK.	
6. Sektor działań samodzielnych plm OPK.	
7 i 8. Schematy urządzenia SD plm OPK.	
9. Funkcjonalny schemat dowodzenia samolotami plm OPK.	
10. Funkcjonalny schemat przekazywania dowodzenia samolotami.	
11. Schemat rozmieszczenia elementów i miejsc pracy na połączonym SD.	

W S T E P

Rola i zadania jakie mają do spełnienia siły i środki obrony powietrznej w dowolnym okresie, wynikają przede wszystkim z ogólnego poziomu rozwoju środków napadu powietrznego oraz możliwości bojowych potencjalnego przeciwnika powietrznego. Im większymi możliwościami uderzenia dysponuje przeciwnik, tym bardziej niebezpieczny i niszczący może być napad powietrzny, a tym samym ważniejsza i donioślejsza będzie rola sił i środków obrony powietrznej.

Współczesną obronę powietrzną winna cechować wysoka gotowość bojowa, oparta o dobrze zorganizowany i ciągły system rozpoznania i dowodzenia rozwinięty jeszcze w okresie pokojowym oraz wysoka zdolność aktywnych środków walki do niszczenia przeciwnika powietrznego w dowolnym czasie, dniem i nocą niezależnie od warunków atmosferycznych. Do walki z przeciwnikiem powietrznym i osłony przed nim wojsk i obiektów potrzebny jest kompleks różnorodnych środków posiadających rozmaite właściwości i możliwości. Obecnie podstawowymi środkami niszczenia przeciwnika powietrznego są lotnictwo myśliwskie oraz przeciwlotnicza artyleria raketowa i lufowa.

Znaczenie pułków lotnictwa myśliwskiego w wojskach OPK określa jego przeznaczenie, charakter wykonywanych zadań oraz możliwości bojowe. Duże możliwości niszczenia środków napadu powietrznego na dalekich odległościach niezależnie od warunków atmosferycznych w dzień i w nocy stawiają pułki lotnictwa myśliwskiego obok jednostek artylerii raketowej w rzędzie podstawowych środków walki z przeciwnikiem powietrznym. Duże możliwości manewrowe pozwalające skupić wysiłek na dowolnym kierunku nalotu przeciwnika jeszcze bardziej podnoszą rolę pułków lotnictwa myśliwskiego OPK. Wprowadzenie środków automatyzacji dowodzenia oraz łączenie stanowiska dowodzenia plm OPK ze stanowiskami dowodzenia jednostek wojsk radiotechnicznych, zwiększa możliwości oddziaływania samolotów pułku na cele powietrzne oraz daje podstawy do zwiększenia samodzielności dowodzenia realizowanego przez dowódcę pułku, a tym samym zwiększa rolę plm OPK w wojskach obrony powietrznej kraju.

W skrypcie omówiono organizację i prowadzenie działań bojowych przez plm OPK według nowej organizacji dowodzenia. Nowa organizacja zakłada dwa szczeble dowodzenia, tj. korpus OPK - oddziały wojsk OPK bez pośredniego ogniwa jakimi były połączone pomocnicze stanowiska dowodzenia korpusu OPK /PPSD/. Likwidacja PPSD spowodowała przejęcie części jego funkcji /dowodzenie i realizacja współdziałania w wyznaczonej strefie odpowiedzialności/ przez połączone SD oddziałów wojsk OPK. Obecnie jako zasadę przyjmuje się urządzenie SD plm OPK na SD batalionu wojsk radiotechnicznych oraz połączenie /w miarę możliwości/ SD plm z SD najbliższego oddziału /ZT/ artylerii rakietowej OPK. Powstaje w ten sposób połączone stanowisko dowodzenia oddziałów wojsk OPK, które realizuje dowodzenie i współdziałanie /w oparciu o informację radiolokacyjną batalionu radiotechnicznego/ podczas zwalczania środków napadu powietrznego npla w wyznaczonej strefie odpowiedzialności.

W skrypcie opisano tylko podstawowe zagadnienia organizacji i prowadzenia działań przez plm OPK. Dlatego też dla pełnego zrozumienia problematyki wykorzystania plm OPK niezbędna jest znajomość podstaw taktyki lotnictwa myśliwskiego, jak również znajomość taktyki i możliwości bojowych jednostek artylerii rakietowej i wojsk radiotechnicznych.

W skrypcie omówiono działania bojowe plm OPK związane tylko z przechwytywaniem celów powietrznych w interesie osłony obiektów rozmieszczonych na obszarze kraju, wykorzystanie plm OPK do innych zadań, jak również problematykę zabezpieczenia działań pułku znajdzie czytelnik w innych specjalistycznych skryptach i podręcznikach.^{x/}

x/ Podręcznik - Podstawy taktyki lotnictwa myśliwskiego, wyd. ASG - 1969 r. nr bibl. 013096.

- Skrypt - Organizacja i taktyka działań bojowych lotnictwa myśliwskiego podczas osłony desantów powietrznych, wyd. ASG - 1965 r. nr bibl. 07408.
- Skrypt - Wskaźniki możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego i wykorzystanie ich w procesie organizacji i prowadzenia działań bojowych, wyd. ASG - 1968 r. nr bibl. 012333.
- Skrypt - Osłona konwojów i desantów morskich przez lotnictwo myśliwskie, wyd. ASG - 1969 r.
- Skrypt - Materiałowe i lotniskowo-techniczne zabezpieczenie oddziału lotniczego OPK - wyd. ASG - 1965r. nr 06474.

ROZDZIAŁ I

OGÓLNE WIADOMOŚCI O plm OPK

1. Przeznaczenie i zadania bojowe plm OPK

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK jest podstawowym taktycznym oddziałem lotnictwa myśliwskiego, posiadającym swój sztab, stanowisko dowodzenia oraz pododdziały liniowe i zabezpieczenia. Umożliwia to samodzielne organizowanie przygotowania i prowadzenie działań bojowych oraz dowodzenie samolotami z ziemi podczas wykonywania zadań bojowych stojących przed lotnictwem myśliwskim korpusu OPK.

Zasadniczym przeznaczeniem pułku lotnictwa myśliwskiego OPK jest zwalczanie środków napadu powietrznego przeciwnika na określonych kierunkach i rubieżach lub w wyznaczonym sektorze odpowiedzialności w celu osłony z powietrza ważnych obiektów rozmieszczonych w rejonie obrony korpusu OPK.

Zgodnie z przeznaczeniem plm OPK zwalcza samoloty bombowe i myśliwsko-bombowe npla, niszczy środki rozpoznania powietrznego /samoloty, balony itp/ oraz uskrzydłone rakiety w granicach możliwości samolotów myśliwskich.

Zwalczając i niszcząc wymienione środki napadu powietrznego w dzień i w nocy, w różnych warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej, plm OPK ściśle współdziała z najbliższą jednostką przeciwlotniczej artylerii raketowej /organizacja połączonego SD/, z sąsiednimi pułkami lotnictwa myśliwskiego oraz w miarę możliwości i potrzeb z pozostałymi środkami obrony powietrznej wojsk korpusu OPK lub sąsiadów /wojska operacyjne, marynarka wojenna itp/.

Działania bojowe plm OPK nakierowane są na osłonę obiektów lub wojsk rozmieszczonych w sektorze odpowiedzialności oraz na zabezpieczenie danego kierunku operacyjno-powietrznego wy-prowadzającego na obiekty położone w głębi. W zależności od charakteru, ważności i rozmieszczenia osłanianych obiektów,

podległości bazowania pułku od granicy państwowej /linii frontu/, a także przewidywanego charakteru działań przeciwnika i własnych możliwości, pułk wykonuje konkretne zadanie bojowe.

Podstawowe zadanie bojowe plm OPK przewiduje zwalczanie w powietrzu /w całym rejonie działań bojowych korpusu OPK/ środków napadu powietrznego npla wskazanych przez SD korpusu przy użyciu określonych sił i sposobów działań zapewniających zniszczenie celu do określonej rubieży. Poza zwalczaniem celów powietrznych wskazanych przez SD korpusu OPK pułk samodzielnie zwalcza /wg decyzji dowódcy plm OPK/ środki napadu powietrznego na nakazanych rubieżach w określonych warunkach sytuacji. Dla prowadzenia samodzielnych działań pułkowi wyznacza się sektor odpowiedzialności i określa się zasady wyboru celów do zwalczania /np. wg wysokości ich lotu/ oraz ilość sił /wysięk/ jakimi dowódca plm OPK może dysponować. Z zasady w sektorze odpowiedzialności pułk samodzielnie zwalcza cele powietrzne działające na małych wysokościach.^{x/}

Zwalczając cele powietrzne na nakazanych rubieżach pułk realizuje osłonę obiektów rozmieszczonych przede wszystkim w jego sektorze działań. Obiektami tymi mogą być:

- ważniejsze rejony i obiekty gospodarczo-przemysłowe lub ośrodki administracyjne;
- ważniejsze węzły i linie komunikacji drogowej i kolejowej oraz mosty i przeprawy na tych liniach;
- jednostki wojsk w rejonach ześrodkowania, pozycje wojsk raketowych, lotniska, bazy zaopatrzenia, składnice broni itp;
- bazy wojenno-morskie, porty, statki i okręty w portach oraz w czasie przejścia morzem /konwoje morskie/ na określonym odcinku trasy.

Zadanie podstawowe plm OPK wykonuje w ramach ogólnego zadania korpusu OPK osłaniającego obiekty w całym rejonie.

x/ Wysokość do jakiej pułk samodzielnie zwalcza cele powietrzne określana jest możliwościami dowodzenia z SD korpusu OPK. Na oddzielnych kierunkach pułk może samodzielnie zwalczać cele w całym zakresie wysokości ich lotu.

obrony korpusu. Oprócz wykonywania zadania podstawowego, plm OPK w zależności od rejonu bazowania i rozwoju ogólnej sytuacji może wykonywać zadania dodatkowe, jak:

- osłaniać pododdziały i oddziały innych rodzajów lotnictwa /lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu, lotnictwo transportowe/ podczas jego przelotów nad terytorium kraju do określonych rubieży lub brać udział w osłonie operacji powietrzno-morskich;
- zwalczać taktyczne desanty powietrzne przeciwnika na trasie przelotu oraz w rejonach desantowania lub brać udział w zwalczaniu desantów operacyjnych, i prowadzić rozpoznanie lotnicze określonych obiektów naziemnych lub nawodnych w wyznaczonym rejonie;
- niszczyć /obezwładniać/ małowymiarowe, pojedyncze obiekty naziemne lub nawodne przeciwnika, szczególnie podczas zwalczania jego desantów.

Zadania dodatkowe w zależności od potrzeb, plm OPK wykonuje samodzielnie lub we współdziałaniu z innymi jednostkami lotniczymi całością lub częścią sił w określonym czasie i miejscu.

Realizacja zadań dodatkowych nie zwalnia pułku od kontynuacji działań w ramach wykonywania zadania podstawowego.

Podstawowe zadanie bojowe plm OPK wykonuje we współdziałaniu z sąsiednimi pułkami LM oraz z artylerią raketową i lufową wchodzącą w skład korpusu OPK i prowadzącą działania w tym samym rejonie. Stąd też ważnym czynnikiem wpływającym na jakość wykonywanych zadań jest ściśle i nieprzerwane wzajemne współdziałanie plm OPK z pozostałymi jednostkami OPK w ramach jednego związku /korpusu OPK/. Dlatego też dla jak najlepszej realizacji współdziałania, jeśli pozwalają na to warunki bazowania plm OPK i dyslokacji jednostek artylerii raketowej, należy dążyć do organizacji wspólnych połączonych stanowisk dowodzenia /urządzanych na bazie SD pododdziałów wojsk radiotechnicznych/. Łączenie stanowisk dowodzenia stwarza lepsze warunki wykonania zadań, zachowania współdziałania i realizacji określonego planu działań, zgodnie z zamiarem dowódcy korpusu OPK.

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK jest wysoce manewrowym oddziałem wojsk obrony powietrznej kraju, zdolnym szybko ześrodkować swoje siły na żądanych kierunkach i rubieżach położonych na dalekich podejściach do osłanianych obiektów oraz wprowadzić siły do walki na najważniejsze grupowe i pojedyncze cele powietrzne niezależnie od wysokości i warunków atmosferycznych. Poza wykonywaniem manewru siłami w powietrzu, plm OPK ma również duże możliwości wykonywania manewru połączonego ze zmianą lotnisk bazowania. Przy czym manewr lotniskowy w zależności od potrzeb może być wykonywany do chwili rozpoczęcia działań bojowych, jak i w trakcie ich prowadzenia. Na konieczność wykonywania manewru wpływają dwa czynniki: po pierwsze stała dążność do zamaskowania i rozśrodkowania swoich sił, żeby zmniejszyć do minimum zagrożenie własnych samolotów na lotnisku i po drugie, stworzenie jak najlepszych warunków do przechwytywania celów powietrznych w interesie osłanianych obiektów.

Pomimo tego plm OPK wykonując zadania osłony ważnych obiektów, w rejonie obrony korpusu OPK może to zadanie wykonywać przez dłuższy okres czasu w jednym i tym samym rejonie. Takie położenie ułatwia prowadzenie działań bojowych w oparciu o zorganizowany i sprawdzony sposób dowodzenia samolotami ze stacjonarnych SD /PN/ oraz wykorzystywany jest rozwinięty wcześniej system łączności i zaopatrzenia. Oprócz tego personel latający zna dobrze rejon działań, warunki lotów i pogody oraz warunki współdziałania z innymi środkami OPK.

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK może bazować i prowadzić działania bojowe w głębi terytorium kraju /w rejonie drugorzutowego korpusu/, jak i w przygranicznym /przyfrontowym/ rejonie. Odległość bazowania pułku od granicy państwowej /linii frontu/ wpływa poważnie na charakter wykonywanych zadań oraz na warunki /sposoby/ i możliwości prowadzenia działań bojowych.

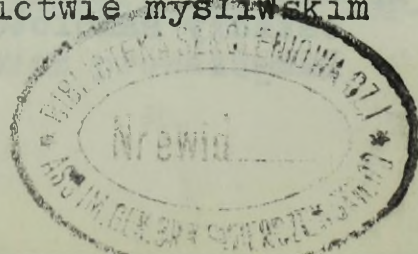
Bazowanie pułku na lotniskach położonych w głębi terytorium kraju ułatwia z zasady prowadzenie działań bojowych przez to, że pułk będzie posiadał więcej czasu na organizację przeciwdziałania, licząc od momentu wykrycia celu do czasu wprowadzenia własnych sił do walki na nakazanej rubieży. Pozwala to na stosowanie w większości przypadków przechwytywania celów z

z położenia dyżurowania na lotnisku i zabezpiecza dowódcy plm OPK podejmowanie racjonalnych decyzji odnośnie użycia własnych sił oraz lot samolotów na przechwycenie w dogodnych warunkach. Większe możliwości czasowe pozwalają też na dalsze odsunięcie rubieży wprowadzenia do walki od lotnisk bazowania, a zarazem i od obiektów osłony, a tym samym zwiększa się strefa bojowego oddziaływania samolotów pułku na cele powietrzne. Pomimo tego w trakcie działań bojowych należy się liczyć z tym, że na skutek częściowego obezwładnienia środków radiolokacyjnych, intensywnych ich zakłóceń oraz wykonywania lotów przez przeciwnika na małych wysokościach, zajdzie konieczność dyżurowania, a nawet patrolowania w powietrzu.

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK prowadzący działania bojowe w przygranicznym /przyfrontowym/ rejonie, realizuje te działania w warunkach małej głębokości radiolokacyjnego pola wykrywania celów powietrznych. Dlatego też podstawowym sposobem działań będzie przechwytywanie celów powietrznych z położenia patrolowania i dyżurowania w powietrzu przy stosunkowo niewielkiej odległości rubieży wprowadzenia do walki od lotnisk bazowania plm OPK. Pułk będzie dysponował ograniczonym czasem wprowadzenia do walki własnych sił, z tych też względów musi utrzymywać większość sił w najwyższych stopniach gotowości bojowej. Obok zadań osłony obiektów obszaru kraju, plm OPK będzie realizował również zadania osłony wojsk i obiektów tyłowych frontu, zabezpieczał przeloty innych rodzajów lotnictwa /desanty/ oraz w rejonie przymorskim osłaniał będzie porty i bazy morskie oraz statki i konwoje podczas ich przejścia morzem. W tych warunkach działania bojowe plm OPK upodabniają się do działań frontowego lotnictwa myśliwskiego, z którym też plm OPK może współdziałać podczas odpierania nalo-
lotów.

2. Organizacja i bazowanie plm OPK

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK organizacyjnie wchodzi w skład wojsk korpusu obrony powietrznej kraju i jest podstawową jednostką organizacyjną w lotnictwie myśliwskim OPK.



Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK organizacyjnie składa się z:

- dowództwa i sztabu;
- trzech eskadr lotniczych;
- dywizjonu technicznego.

Działania bojowe pułku zabezpiecza pod względem obsługi lotniskowej, zaopatrzenia materiałowo-technicznego oraz obrony i ochrony - batalion zaopatrzenia, a pod względem ubezpieczenia lotów i środków dowodzenia - dywizjon dowodzenia lotami. Siły i środki batalionu zaopatrzenia i dywizjonu dowodzenia lotami powinny zabezpieczać możliwość prowadzenia działań bojowych przez plm OPK z dwóch lotnisk bazowania. Pododdziały zabezpieczenia /bz i ddl/ wchodzi w skład pułku, jednak mogą się wyodrębnić, gdyż posiadają oddzielne etaty /numery jednostek/ oraz mogą pozostać na dotychczasowych lotniskach w wypadku przebazowania pułku na większe odległości /poza rejon obrony korpusu/.

Przykładowa organizacja plm OPK przedstawiona jest na zał. nr 1. Dowództwo i sztab plm OPK przeznaczone są do organizacji i kierowania całokształtem działalności bojowej pułku. W skład dowództwa wchodzi: dowódca pułku, jego zastępcy oraz szef sztabu. Szef sztabu kieruje pracą oficerów sztabu, obsadą stanowiska dowodzenia pułku oraz wykorzystaniem sił i środków dywizjonu dowodzenia lotami. Eskadry lotnicze składają się z trzech-czterech kluczy załóg samolotów myśliwskich. Przeciętnie w eskadrze jest 14-16 pilotów, przygotowanych do działań bojowych na określonym typie samolotu, w warunkach określonych posiadanym poziomem wykształcenia /klasą pilota/. Dywizjon techniczny zabezpiecza inżynieryjno-lotniczą obsługę samolotów. Obsługa ta obejmuje: przygotowanie samolotów, obsługę lotów, wykonywanie prac okresowych i przeglądów oraz drobne naprawy i remonty sprzętu. Pułk wyposażony jest w 36 samolotów bojowych /trzy eskadry po 12 samolotów/ jednego lub najwyżej dwóch typów.^{x/} Poza tym pułk posiada samoloty szkolno-bojowe i treningowe oraz 1-2 lekkie samoloty tran-

^{x/} Obecnie w uzbrojeniu plm OPK znajdują się przeważnie dwie eskadry samolotów MiG-21pf oraz jedna eskadra samolotów Lim-5.

sportowe lub śmigłowce przeznaczone przede wszystkim do dowozu rakiet dla samolotów bojowych.

Wyposażenie pułku w określone typy samolotów myśliwskich powinno zapewniać przechwytywanie celów powietrznych wykonujących naloty zarówno na małych wysokościach, jak i w stratosferze przy prędkościach pod i naddźwiękowych, niezależnie od warunków atmosferycznych i pory doby.

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK bazuje na wyznaczonym lotnisku w rejonie obrony korpusu OPK. Bazowanie pułku powinno zapewnić jak najdogodniejsze warunki prowadzenia działań bojowych /przechwytywanie celów powietrznych/ przy jednoczesnej możliwości zapewnienia skutecznej osłony obiektów i realizacji współdziałania z innymi środkami OP na danym kierunku operacyjno-powietrznym. Stąd też bazowanie pułku w miarę możliwości /w zależności od istniejącej sieci lotniskowej/ powinno uwzględniać przewidywane kierunki nalotów środków napadu powietrznego, rozmieszczenie obiektów osłony, a w związku z tym potrzebne rubieże wprowadzenia LM do walki oraz położenie współdziałających sił i środków OP /strefy ognia artylerii raketowej, rubieże wykrycia środków napadu powietrznego przez wojska radiotechniczne, punkty naprowadzenia itp/. W warunkach pokojowych plm OPK bazuje na jednym lotnisku typu stałego, posiadając przydzielone lotnisko zapasowe /typu polowego/, na którym znajduje się komenda lotniska zapasowego /KLZ/ wraz z niezbędnymi zapasami bojowych środków materiałowych. W warunkach zagrożenia pułk z zasady rozśrodkowuje swoje siły na dwa lotniska wykorzystując w tym celu lotnisko zapasowe oraz przygotowane do startu samolotów odcinki autostrad w pobliżu lotnisk. W działaniach bojowych należy przyjmować jako zasadę, bazowanie pułku na dwóch lotniskach. Wykonanie przebazowania związanego z rozśrodkowaniem sił pułku na dwa lotniska /w celu zmniejszenia skutków ewentualnych uderzeń przeciwnika na lotniska/ podyktowane jest koniecznością zachowania jak największej żywotności LM w warunkach zagrożenia bronią masowego rażenia. W tym celu wszystkie lotniska powinny posiadać odpowiednią rozbudowę inżynierską /ukrycia dla sprzętu i ludzi/ zabezpieczającą możliwość rozśrodkowania i ukrycia sprzętu oraz prowadzenie

działań bojowych w warunkach wojny jądrowej. Lotnisko zapasowe /przygotowane odcinki autostrad/ powinno znajdować się w pobliżu lotniska zasadniczego, średnio w odległości do 60 km. Taka odległość zapewnia dogodne warunki dowodzenia i naprowadzania samolotów z PPN, jak również dogodność zaopatrzenia i obsługi sprzętu na lotnisku zapasowym. Wykonanie przebazowania związanego z rozśrodkowaniem sił pułku na lotnisko zapasowe nie powinno przedstawiać trudności, lotnisko jest znane i przygotowane do bazowania określonych sił, a znajdujące się na nim zapasy /paliwa - amunicji/ oraz KLZ pozwalają na szybkie wykonanie przebazowania. Na lotnisku zapasowym może bazować od jednej do dwóch eskadr samolotów określonego typu w zależności od możliwości startowych /wymiarów drogi startowej/ i rozwiniętych środków UL. Dla zabezpieczenia działań bojowych samolotów z lotniska zapasowego należy uzupełnić KLZ dodatkowym sprzętem i obsługą z lotniska stałego /czołówka - uzupełnienie KLZ/. Bazowanie plm OPK na lotnisku stałym i zapasowym przedstawia zał. nr 2 i 3.

W trakcie prowadzenia działań bojowych bardzo często będą spotykane wypadki dokonywania manewru częścią sił pułku /samolotami/ na lotniska sąsiednich pułków. Taka sytuacja może wynikać z koncentracji sił na zagrożonych kierunkach, czasowej niesprawności lotnisk /uszkodzenia, warunki atmosferyczne poniżej minimum itp/, jak również przy działaniu samolotów na pełny zasięg. W tych wypadkach samoloty są obsługiwane i dowodzone z lotnisk, na których lądowały. Dlatego też każde lotnisko musi być przygotowane do przyjęcia i odtworzenia gotowości bojowej lądujących na nim samolotów z określonego typu z sąsiednich jednostek.

3. Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych plm OPK

Możliwości bojowe plm OPK w zakresie wykonywania zadań bojowych związanych z osłoną wojsk i obiektów przed uderzeniami z powietrza wyrażamy i oceniamy trzema podstawowymi grupami wskaźników określających:

a/ skuteczność bojową; /prawdopodobieństwo przechwycenia celu powietrznego oraz średni oczekiwany rezultat działań bojo-

wych wyrażony ilością zniszczonych /przechwyconych/ celów powietrznych/;

- b/ przestrzeń działania samolotów plm OPK /zasięg bojowego oddziaływania samolotów, położenie rubieży wprowadzenia do walki, położenie stref dyżurowania itp/;
- c/ czas wprowadzenia sił do walki oraz czasowe charakterystyki gotowości bojowej sił pułku.

Wartości powyższych wskaźników uzależnione są od szeregu czynników oraz od konkretnych warunków występujących w trakcie realizacji zadań bojowych, jak również od ilości i jakości posiadanego sprzętu /uzbrojenia/ i wyszkolenia personelu.

Analiza możliwości bojowych plm OPK pozwala na scharakteryzowanie skuteczności działania określonych sił LM w zakresie osłony wojsk i obiektów oraz na wybranie odpowiednich sposobów działań bojowych zapewniających jak najbardziej efektywne wykorzystanie posiadanych sił do niszczenia przeciwnika powietrznego. Analizy możliwości bojowych dokonuje dowódca pułku w trakcie oceny sytuacji, opierając się na obliczeniach i wnioskach przygotowanych przez sztab zgodnie z jego zamiarem prowadzenia działań bojowych i udzielonymi wytycznymi w celu powzięcia uzasadnionej decyzji.

a/ Prawdopodobieństwo przechwycenia i oczekiwany rezultat działań bojowych

Średnie obliczone matematycznie prawdopodobieństwa przechwycenia pojedynczych typowych celów powietrznych przez samoloty typu MiG-21 pf i Lim-5 przedstawia tabela nr 1.^{x/}

x/ Do obliczeń przyjęto wartości podane w podręczniku "Taktika instrebitelnoj awiacji" wyd. Monino - 1966 r.

Tabela nr 1

Prawdopodobieństwo przechwycenia	MiG-21 pf		Lim-5	
	pojed.	para	para	klucz
Typ celu i warunki przechwycenia				
Myśliwce taktyczne i samoloty-pociski na małych i średnich wysokościach w radiolokacyjnym polu naprowadzania.	0,40	0,65	0,36	0,60
Samoloty bombowe o prędkościach dośrędkowych na dużych wysokościach w polu radiolokacyjnym.	0,50	0,75	0,40	0,65
Samoloty bombowe o prędkościach naddźwiękowych /B-58/ w stratosferze w polu radiolokacyjnym.	0,36	0,60	-	-
Myśliwce taktyczne /F-104/ na małych wysokościach ze stref patrolowania /samodzielne poszukiwanie/	0,15	0,28		
	0,20	0,36	0,20	0,36

Ilość zniszczonych /przechwycionych/ celów powietrznych przez plm OPK zależy będzie od ilości posiadanych samolotów, ich typu oraz od sposobu i warunków prowadzenia ognia. Kalkulacje związane z ilością zniszczonych celów powietrznych można prowadzić w kilku wariantach np:

1. W odniesieniu do jednego wylotu eskadry /pułku/ lub za okres działań /dzień, noc, doba/.
2. Średni oczekiwany rezultat działań określonych sił przy jednorazowym działaniu na typowe cele grupowe.

Przykładowo, jeśli przyjmiemy etatowy stan pułku w ilości 36 samolotów z tego 24 MiG-21 pf i 12 Lim-5 to rezultaty działań mogą być następujące:

Przy nalocie 24 samolotów typu F-104 na małej wysokości w polu radiolokacyjnym z naprowadzaniem z ziemi:

- jeśli wprowadzimy do walki 24 MiG-21 pf i będziemy atakowali pojedynczo wszystkie cele, możemy zniszczyć do 10 celów;

- jeżeli będziemy atakować parami 12 celów spośród 24 to zniszczymy do 8 celów;
- jeśli wprowadzimy do walki wszystkie 36 samolotów i samoloty Lim-5 będą wykonywały ataki parami, a samoloty MiG-21 jedna eskadra parami, a jedna eskadra pojedynczymi samolotami, to z 24 atakowanych celów możemy zniszczyć do 50 % celów.

Stąd wniosek, że największe rezultaty można uzyskać tylko przy działaniu na wszystkie działające cele nawet przy mniejszym stosunku sił. A więc pułk z zasady nie może zwalczać większej ilości celów niż jest w stanie wprowadzić własnych samolotów do walki.^{x/}

Średnio podczas prowadzenia działań bojowych pułk może zniszczyć za jeden wylot:

- eskadry MiG-21 pñ przy ataku pojedynczym do 5 samolotów typu F-104 lub do 6 B-52, lub 2-3 B-58;
- eskadry Lim-5 przy ataku parami - 2-3 samoloty typu F-104 lub B-52.

Stąd za jeden pułkowy wylot możemy zniszczyć maksymalnie:

- samolotów typu F-104 do 12 lub
- samolotów typu B-52 12-15 lub
- samolotów typu B-58 6-8

Kalkulacje ilości zniszczonych celów powietrznych za okres działań /doba/ mogą mieć wyłącznie charakter przybliżony, np. pułk w ciągu doby jest w stanie wykonać około 120 samolotolotów. Jeżeli przyjmiemy, że w 50% wylotów doszło do spotkania z przeciwnikiem /walki powietrznej/, to pułk może zniszczyć za dobę działań maksymalnie w dogodnych warunkach do 20 samolotów nieprzyjaciela.

Najbardziej realne i dające podstawy do podejmowania decyzji są kalkulacje związane z obliczaniem oczekiwanego rezultatu działań przy działaniu na typowe cele, przy zachowaniu różnego stosunku sił i różnych sposobów wykonywania ataku. Zestawienie takie przedstawia tabela nr 2.

x/ Możliwość taka istnieje, ale tylko przy wykonywaniu ataków z przeniesieniem ognia na kolejny cel, co nie zawsze jest możliwe.

b/ Wskaźniki przestrzennych możliwości działań pIm OPK

Zasięg bojowego oddziaływania samolotów pułku uzależniony jest ich taktycznym promieniem działania. Promień taktycznego działania samolotów na różnych wysokościach przedstawia tabela nr 3.

Tabela nr 3

Wysokość lotu	Samolotów MiG-21		Samolotów Lin-5	
	bez zbior.	ze zbior. dodatk.	bez zbior.	ze zbior. dodatk.
100 - 500 m	150 km	200 km	135 km	240 km
3000 m	175 "	245 "	190 "	330 "
5000 m	200 "	285 "	225 "	400 "
7000 m	225 "	320 "	270 "	460 "
11000 m	260 "	400 "	340 "	550 "

Przestrzenne rozmiary strefy bojowego oddziaływania przedstawia zał. nr 4 i 5. Jak wynika z przedstawionych rysunków rozmiary strefy są dużo mniejsze niż taktyczny promień działania samolotów, wynika to z tego, że zasięg wykrycia naziemnych środków radiolokacyjnych jest zbyt mały w stosunku do potrzeb. Dlatego też PPN nie może opierać informacji radiolokacyjnej tylko o własną stację radiolokacyjną, należy dążyć do rozmieszczenia SD na bazie SD brt, co zwiększa przestrzenne możliwości pIm OPK.

Z rys. nr 5 wynika, że maksymalne rozmiary strefy bojowego oddziaływania uzyskamy wtedy, jeśli zapewnimy wprowadzenie samolotów do walki na rubieży oddalonej od rubieży wykrycia o wielkość $V_c / t_{pas} + t_{man}$. Uzyskać to możemy poprzez odpowiednie rozmieszczenie stref dyżurowania w powietrzu. Położenie sektora działań samodzielnych obrazuje zał. nr 6.

Tabela nr 2

Charakterystyka celu i warunki przechwycenia	Samoloty MiG-21 pf				Samoloty Lin-5			
	atak pojedynczo w składzie grupy	atak w składzie grupy	atak parami w składzie grupy	atak pojedynczo w składzie grupy	atak pojedynczo w składzie grupy	atak parami w składzie grupy	atak pojedynczo w składzie grupy	atak parami w składzie grupy
1	4	8	4	4	4	8	4	8
2	3	4	6	7	8	10	12	13
4	1-2	2-3	1-2	2-3	2	1-2	1	1-2
8	1-2	3	1	2-3	3-4	1-2	1	1-2
12	1-2	4	1	2-3	4	1-2	1	1-2
Myśliwce taktyczne typu F-104 i samoloty-pociski typu "Mace" na małych i średnich H w polu radiolokacyjnym.								
Samoloty bombowe typu B-52 na dużych H w polu radiolokacyjnym.	2	3	1-2	3	3-4	1-2	1	1-2
Samoloty bombowe wykonujące loty na prędkościach nad-dźwiękowych w stratosferze w polu radiolokacyjnym.	2	4-5	1-2	3	3-4	1-2	1	1-2
4	1	2-3	1	2	2-3	-	-	-
8	1	3	1	2-3	3-4	-	-	-
12	1	3	1	2-3	3-4	-	-	-
Myśliwce taktyczne na małych H ze stref patrolowania	1	1-2	1	1-2	2	1-2	1	1-2
4	1	1-2	1	1-2	2	1-2	1	1-2
8	1	1-2	1	1-2	2	1-2	1	1-2
12	1	1-2	1	1-2	2	1-2	1	1-2

Uwaga: tabelę zestawiono dla prawdopodobieństwa gwarantowanego = 0,5 przy prawdopodobieństwie gwarantowanym = 0,8 oczekiwane rezultaty działań bojowych będą o około 25-30% mniejsze.

c/ Czasowe wskaźniki gotowości bojowej plm OPK

Na wartość tych wskaźników wpływa posiadany przez plm OPK stan samolotów i pilotów oraz warunki rozmieszczenia i zabezpieczenia działań na danym lotnisku. Jeśli przyjmiemy etatowy stan pułku 36 samolotów bojowych /w tym dwie eskadry MiG-21/ i 40 pilotów, to możliwości plm OPK w zakresie gotowości bojowej będą się przedstawiały następująco:

a/ w dyżurowaniu na lotniskach

do 36 załóg w gotowości nr 1 w ciągu 1 godz.

po 12 załóg w gotowości nr 1 i 2 w przeciągu do 8 godz.

po około 8 załóg w każdym stopniu gotowości bojowej przez okres do 16-24 godzin.

Jak z tego widać pułk może utrzymywać wszystkie siły w gotowości bojowej nr 1, ale tylko przez 1 godz., chcąc więc zapewnić rotację sił należy utrzymywać siły w różnych stopniach gotowości bojowej. Najlepsze warunki osiąga się przy utrzymywaniu po około 1/4 sił /8 załóg/ w każdym stopniu gotowości bojowej.^{x/} Przy planowaniu działań należy uwzględnić działania dzienne i nocne. W dzień działania charakteryzują się większą intensywnością i prowadzimy je większymi grupami, stąd też na działania dzienne wyznacza się większość sił.

W nocy działania bojowe prowadzą pojedyncze samoloty wyposażone w pokładową aparaturę radiolokacyjną. Przy podanym składzie pułku można wyznaczyć do działań dziennych dwie eskadry i na noc jedną eskadrę na samolotach MiG-21. W zależności od długości dnia wyznaczamy do działań dziennych większą liczbę pilotów. Kalkulacje tego typu przeprowadzamy podczas sporządzania planu dyżurów bojowych pułku.

b/ W zakresie ilości samolotolotów.

Pułk działa z określonym natężeniem działań liczonym na pilota w ciągu doby. Średnie natężenie wynosi 3-4 wyloty stąd też pułk może wykonać około 120-160 samolotolotów w ciągu doby. Z podanej ilości można planować do 60% na dyżurowanie i patrolowanie w powietrzu, co daje około 72-96 s/l.

x/ Uzyskać to możemy jeżeli stan pilotów w plm OPK wynosi nie mniej jak 40, jeżeli pilotów jest mniej to w gotowości nr 1 możemy utrzymywać przez dłuższy okres czasu mniejszą ilość załóg.

c/ W dyżurowaniu /patrowaniu/ w powietrzu.

Możliwości w tym zakresie uwarunkowane są długotrwałością dyżurowania jednej zmiany samolotów w powietrzu, a ta z kolei zależy od odległości strefy dyżurowania i wysokości lotu w strefie. Przy średnim oddaleniu strefy od lotniska do 100 km czas dyżurowania wynosi:

na małych wysokościach - około 20 min.

na średnich wysokościach - około 30 min.

na dużych wysokościach - około 40 min.

Stąd też na 1 godz. dyżurowania w powietrzu w jednej strefie potrzeba samolotów.

Tabela nr 4

Potrzebna ilość s, l	Skład dyżur. grupy samolotów			
	pojed.	para	klucz	eskadra
Wysokość lotu w strefie				
Mała wysokość	3	6	12	36
Średnia wysokość	2	4	8	24
Duża wysokość	1,5	3	6	18

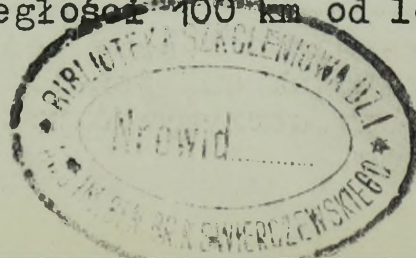
Biorąc pod uwagę planowaną ilość sił na dyżurowanie w powietrzu /72 - 96 s/l / pułk jest w stanie dyżurować w jednej strefie z uwzględnieniem współczynnika zmienności = 0,8 w ciągu godzin:

Tabela nr 5

Długotrwałość dyżur. godz.	Skład dyżur. grupy samolotów		
	para	klucz	eskadra
Wysokość lotu			
Małe wysokości	10-13	5-6	około 2
Średnie wysokości	14-19	7-9	2,5-3
Duże wysokości	19-24	9-13	3-4

d/ Czas wprowadzenia sił pułku do walki.

Przy założeniu, że potrzebna /nakazana/ rubież wprowadzenia do walki znajduje się w odległości 100 km od lotnisk, czas ten wyniesie:



- dla samolotów dyżurujących w powietrzu - 3-5 min.
/jeżeli strefa dyżurowania znajduje się w pobliżu rubieży/;
- dla samolotów z gotowości nr 1 - 12-15 min.
- dla samolotów z gotowości nr 2 - 15-25 min.
- dla samolotów z gotowości nr 3 - 30-60 min.

e/ Możliwa ilość naprowadzeń na cele powietrzne.

Cykl jednego naprowadzenia wynosi:

- na małych wysokościach - 5-8 min.
- na średnich i dużych wysokościach - 10 min.
- w stratosferze do 15 min.

Pułk może posiadać 2 kanały naprowadzenia, a łącznie z brt 4 kanały, w tym 1-2 kanały naprowadzenia przyrządowego. Na każdym kanale przeciętnie można realizować jednocześnie dwa naprowadzenia, stąd ilość jednoczesnych naprowadzeń może wynosić od 4 do 8 naprowadzeń, co przy średnim cyklu naprowadzenia 10 min. można w ciągu 1 godz. teoretycznie zrealizować od 24 do 48 naprowadzeń.

W działaniach bojowych możliwości naprowadzeń na cele powietrzne uwarunkowane są działalnością przeciwnika. Dlatego też, celowo tego typu kalkulacje opierać o wzory matematyczne z teorii masowej obsługi i traktować plm OPK z jego system^m naprowadzania jako system masowej obsługi.^{x/}

x/ Te i inne zagadnienia wskaźników możliwości bojowych LM są szczegółowo rozpracowane w skrypcie ppłk. dypl. R. Szturmowicza nr bibl. 012333, w zbiorze wskaźników możliwości bojowych LM nr bibl. 09491 oraz w rozdziale V podręcznika "Podstawy taktyki LM" nr bibl. 013096.

ROZDZIAŁ II

ORGANIZACJA DZIAŁAŃ BOJOWYCH W PUŁKU LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO
OPK

1. Praca dowódcy i sztabu plm OPK nad wypracowaniem decyzji
do działań bojowych

Organizacja działań bojowych w plm OPK obejmuje pracę dowódcy, sztabu i szefów służb w zakresie wypracowania decyzji, postawienia zadań bojowych pododdziałom, przygotowania personelu i sprzętu do wylotów bojowych oraz wykonanie szeregu przedsięwzięć nakierowanych na jak najlepsze zabezpieczenie działań bojowych pułku.

Objętość i porządek pracy dowódcy i sztabu w czasie organizacji działań uzależniony jest charakterem postawionego zadania bojowego, czasem osiągnięcia gotowości do wykonywania zadania i warunkami w jakich znajduje się pułk. We wszystkich wypadkach tak należy organizować pracę, ażeby pododdziały miały niezbędny czas dla przygotowania się do działań bojowych. W tym celu większość przedsięwzięć ogólnego przygotowania do działań bojowych powinna być realizowana jeszcze przed otrzymaniem konkretnego zadania bojowego /przygotowanie sprzętu, znajomość sytuacji i przeciwnika, przygotowanie SD i PN, organizacja współdziałania itp/.

Zadanie bojowe pułk otrzymuje od dowódcy korpusu w formie rozkazu bojowego. Zadanie bojowe dla pułku stawia się z zasady na cały okres jego bazowania w danym rejonie działań bojowych.^{x/}

x/ Wraz z zadaniem bojowym pułk otrzymuje w oddzielnych zarządzeniach /wytycznych/ zadania po poszczególnych służbach i rodzajach wojsk specjalnych oraz zadania wszelkiego rodzaju zabezpieczenia działań. Zadania zabezpieczenia tyłowego stawia się w rozkazie kwatermistrzowskim.

Zadanie to w trakcie działań bojowych jest udokładnianie odnośnie sposobów działań, ilości sił w gotowości i przywiązaniu do okresu działań /na dzień, noc lub dobę działań/ lub częściowo zmieniane w związku z przewidywanymi zmianami charakteru działań przeciwnika, zmianami w składzie pułku itp. Nowe zadanie pułk otrzymuje w wypadku zmiany rejonu bazowania i w wyniku zaistniałych zmian w ogólnym rozwoju sytuacji operacyjno-taktycznej na danym kierunku działań /w ramach danego rejonu obrony korpusu OPK/ oraz w wypadku otrzymania zadań dodatkowych nie związanych z osłoną obiektów obszaru kraju /osłona desantów lub konwojów morskich itp/.

- W rozkazie bojowym, który otrzymuje pułk podaje się:
- ocenę npla w postaci krótkich wniosków określających charakter i taktykę działań przeciwnika powietrznego;
 - zadania sąsiadów;
 - zadanie korpusu i zamiar działań dowódcy korpusu, szczególnie w zakresie wykorzystania lotnictwa myśliwskiego;
 - zadanie pułku;
 - organizację i przyjęte sposoby dowodzenia.

W zadaniu pułku należy konkretnie wymienić charakter zadania bojowego oraz sposoby działań bojowych pułku w zależności od charakteru /wariantu/ działań przeciwnika powietrznego /rubieżę wprowadzenia do walki, ilości sił w poszczególnych stopniach gotowości bojowej/ i inne dane, niezbędne dowódcy ptn OPK dla podjęcia decyzji. Praca dowódcy nad powzięciem decyzji zaczyna się od analizy otrzymanego zadania bojowego.

Analiza zadania przez dowódcę pułku ma na celu zrozumienie zamiaru działań dowódcy korpusu OPK, to znaczy na jakich kierunkach, rubieżach i obiektach dowódca korpusu skupia główny wysiłek osłony. Jaki jest zamiar wykorzystania LM i w jakich warunkach będą przebiegały jego działania. Mając to na uwadze oraz przewidywany okres działań bojowych, dowódca pułku analizując własne zadanie powinien wyjaśnić sobie charakter i treść otrzymanego zadania oraz określić miejsce i znaczenie działań bojowych pułku.

W wyniku analizy zadania dowódca pułku podejmuje wstępny zamiar działań bojowych^{x/} oraz określa przedsięwzięcia ^wwynikające z tego zamiaru/, które należy bezzwłocznie wykonać dla szybkiego przygotowania pułku do wykonania zadania bojowego. Następnie dowódca pułku przeprowadza kalkulację czasu i przygotowuje wytyczne na organizację działań w pułku. Na podstawie przeprowadzonej analizy zadania bojowego dowódca pułku zapoznaje sztab i szefów służb z otrzymywanym zadaniem, podaje swój zamiar działań oraz udziela im wytycznych dotyczących przygotowania pododdziałów i służb do działań bojowych oraz przygotowania danych, niezbędnych dowódcy do oceny sytuacji i podjęcia decyzji.

Wstępny zamiar działań dowódcy plm OPK powzięty w wyniku analizy otrzymanego zadania i ogólnej znajomości przewidywanych działań przeciwnika oraz własnych możliwości, powinien określać ogólną koncepcję wykonania zadania. Koncepcja ta powinna ukierunkowywać wszystkich wykonawców w trakcie organizacji działań bojowych. W koncepcji tej powinna być zawarta myśl dowódcy, jak on zamierza zorganizować i prowadzić działania bojowe.

Np: we wstępnym zamiarze dowódca może określić: czy działania będą prowadzone całością, czy częścią sił i z jakim natężeniem /dzień, noc/, co jest głównym celem działań /osłony/ i jakie w związku z tym przewiduje się sposoby działań, i w jakich warunkach będą one przebiegały /warunki atmosferyczne, wysokości i kierunki działań, zabezpieczenie radiolokacyjne, sposoby dowodzenia, z kim i w jakich warunkach będzie realizowane współdziałanie itp/, czy przewidywany jest manewr lotniskowy, jakimi siłami, na jakie lotniska /kierunki/. Jaki jest okres przygotowania do działań i ogólny jego przebieg oraz kiedy i gdzie nastąpi postawienie zadań bojowych.

x/ Umownie przyjęto nazywać "wstępnym" zamiarem - zamiar powzięty po analizie zadania w odróżnieniu od zamiaru zawartego w decyzji dowódcy po przeprowadzeniu oceny sytuacji.

Układ wstępnego zamiaru powinien być dostosowany do ogólnych potrzeb wysłuchujących go oficerów /żeby wiedzieli co i w jakim kierunku należy robić/, a szczegóły i konkretne przedsięwzięcia wynikające z tego zamiaru dowódca rozwija dalej w szczegółowych wytycznych udzielanych konkretnym wykonawcom.

Przykładowa treść wytycznych może być następująca:

Szef sztabu:

- propozycje realizacji /organizacji/ współdziałania z jednostkami artylerii raketowej, nawiązanie łączności, wyjaśnienie /uzgodnienie/ rubieży /granic/ stref działania, sygnałów współdziałania oraz warunków /korytarzy/ przelotów przez strefy ognia;
- propozycje organizacji dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych pułku:
 - organizacja pracy na SD;
 - organizacja łączności;
 - podstawowe problemy zabezpieczenia działań /stan środków, możliwości manewru, zaopatrzenia itp/.

Oficer rozpoznawczy:

- ocena możliwości i taktyki działań środków napadu powietrznego /w zależności od charakteru zadania, ocena ta powinna uwzględniać działania na określony obiekt osłony/;
- zagrożenie lotnisk bazowania plm działaniami npla /możliwości uderzeń na lotniska, działalność grup dywersyjnych i desantów npla/.

St. nawigator:

- propozycje wykorzystania /wyboru/ stref patrolowania i dyżurowania w powietrzu oraz warunki lotu i zabezpieczenia utrzymania się samolotów w strefach;
- możliwości czasowe w zakresie dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu;
- wnioski z analizy możliwości wprowadzenia do walki własnych samolotów przy stosowaniu różnych sposobów działań bojowych

oraz położenie rubieży startu i wprowadzenia samolotów do walki;

- organizacja naprowadzenia, wykorzystanie PN, nawigatorskie zabezpieczenie działań;
- przygotowanie personelu latającego do działań /reżimy lotów na przechwycenie dla różnych wysokości działań, położenie i manewr w strefach, orientacja, środki UL itp/;
- udział w przygotowaniu i sprawdzenie gotowości nawigatorów PN do pracy bojowej.

Szef strzelania powietrznego:

- propozycje wariantów prowadzenia walki powietrznej z różnymi celami w różnych warunkach; /ugrupowania bojowe samolotów, warunki i sposoby wykorzystania uzbrojenia w walce, oczekiwane rezultaty walki/;
- współdziałanie ogniowe w grupowej walce powietrznej;
- przygotowanie personelu latającego do walk powietrznych /wpajanie zasad prawidłowego wykorzystywania uzbrojenia i manewrowości samolotu myśliwskiego w walce powietrznej/.

Dowódcy pododdziałów /bz, dt, dđl/:

- stan sił i środków oraz ich możliwości;
- propozycje organizacji obsługi wylotów bojowych pułku /rozmieszczenie samolotów i środków obsługi, organizacja pracy na lotnisku, odtwarzanie gotowości/;
- organizacja ochrony i obrony lotniska; przedsięwzięcia maskowania, rozpoznawanie skażeń;
- możliwości manewru lotniskowego, stan i zadania poszczególnych rzutów, potrzeby środków transportowych, dowodzenia, zaopatrzenia itp;
- zabezpieczenie materiałowo-techniczne /stan środków na lotniskach, możliwości dowozu, warunki bytowe stanu osobowego itp/.

Ocena sytuacji przeprowadzana przez dowódcę pułku ma dać mu rozwiązanie w jaki sposób prowadzić własne działania bojowe, żeby osiągnąć jak największe rezultaty walki powietrznej z przeciwnikiem powietrznym w pożądanym dla nas miejscu

i czasie. W czasie oceny sytuacji dowódca pułku wysłuchuje meldunków oficerów sztabu i szefów służb przygotowanych zgodnie z jego wytycznymi. Ocenę sytuacji przeprowadza się według ogólnie przyjętego schematu w objętości i zakresie wynikającym z treści otrzymanego zadania, znajomości sytuacji i posiadanego czasu. Dowódca pułku nie powinien tracić czasu na ocenę tych elementów, które są mu znane lub które nie mają zasadniczego wpływu na decyzję. Podczas oceny npla powietrznego dowódca ocenia charakter działań środków napadu powietrznego wg kierunków nalotów, składu i typów samolotów oraz stosowanej taktyki ich działań w różnych warunkach sytuacji.

Wychodząc z oceny npla określa się: sposoby działań bojowych, ilości sił w gotowości bojowej, sposoby i warunki prowadzenia walk powietrznych, przedsięwzięcia walki z zakłóceniami oraz przedsięwzięcia obrony pułku przed środkami masowego rażenia. Podczas oceny sąsiadów dowódca pułku analizuje zadania współdziałających jednostek, granice ich stref działania /ognia/, rubieże wprowadzenia do walki, położenie lotnisk, SD, PN itp. Dowódca pułku określa wzajemną zależność działań, wpływ działań sąsiadów na działania pułku i zasady realizacji współdziałania.

Oceniając własne położenie dowódca pułku powinien rozpatrzyć skład bojowy pułku i jego wyszkolenie /przygotowanie do działań/, stopień technicznego ukończenia, stan materiałowo-technicznego zabezpieczenia, rozmieszczenie sił pułku na lotniskach, stan i możliwości środków dowodzenia itp. W trakcie oceny własnej jednostki, dowódca powinien szczegółowo zapoznać się z możliwościami bojowymi poszczególnych pododdziałów i służb w zakresie prowadzenia i zabezpieczenia działań bojowych. Podstawowe wnioski z oceny własnej jednostki powinny dotyczyć:

- sposobów działań bojowych i prowadzenia walki powietrznej w różnych warunkach i na różnych wysokościach, w dzień i w nocy;
- ilości sił przeznaczonych do walki zależnie od pory doby, stopni gotowości bojowej, lotnisk i sposobów działań;
- organizacji i realizacji dowodzenia oraz naprowadzenia samolotów na cele powietrzne;

- organizacji zabezpieczenia działań bojowych pułku.

Oceniając warunki działań bojowych dowódca analizuje teren w rejonie działań bojowych i jego wpływ na wykonywanie lotów, prowadzenie orientacji, utrzymanie się w strefach, jak również położenie obiektów osłony i rubieży wprowadzenia do walki oraz związane z tym położeniem charakterystyki czasowe. Dowódca pułku analizuje również prognozę pogody na najbliższy okres działań bojowych.

We wnioskach dowódca określa: podstawowe obiekty orientacyjne, zasady utrzymania się w strefach, rozmieszczenie elementów pułku na lotnisku oraz ewentualne prace związane z rozbudową inżynierską i maskowaniem rejonu bazowania, jak również wpływ pogody i czynników czasowych na wykonanie zadania.

Od momentu otrzymania zadania bojowego, sztab pułku organizuje cały proces przygotowania pododdziałów do działań bojowych. Zgodnie z zamiarem dowódcy i jego wytycznymi sztab opracowuje zarządzenie przygotowawcze dla pododdziałów, Zarządzenie przygotowawcze powinno obejmować wszystkie te przedsięwzięcia, które należy wykonać do chwili postawienia zadań bojowych pododdziałom oraz czas i miejsce postawienia zadań bojowych. Sztab pułku opracowuje również plan pracy dowódcy i sztabu w czasie organizacji działań ze szczegółową kalkulacją czasu, jak również plan ogólnego przygotowania pułku i jego pododdziałów do działań bojowych. Wyznaczeni oficerowie sztabu i szefowie służb przygotowują niezbędne dane potrzebne dowódcy do powzięcia decyzji. Dane te powinny być opracowane na podstawie dokładnej znajomości możliwości bojowych własnej jednostki lub danej służby oraz być zgodne z zamiarem i wytycznymi dowódcy. W trakcie oceny sytuacji oficerowie referują interesujące dowódcę zagadnienia lub przedstawiają gotowe wnioski i propozycje. Podstawowe dane, które przygotowuje sztab powinny dotyczyć oceny npla, możliwości bojowych pułku, organizacji dowodzenia i współdziałania oraz zabezpieczenia działań bojowych pułku. W trakcie oceny sytuacji sztab pułku organizuje pracę pododdziałów, kieruje przygotowaniem, zbiera niezbędne dane i uzgadnia współdziałanie oraz przygotowuje dokumenty na postawienie zadań bojowych.

2. Organizacja przebazowania plm OPK

Organizacja przebazowania pułku na nowe lotnisko /lotniska/ rozpoczyna się w zasadzie z chwilą otrzymania zadania na przebazowanie od dowódcy korpusu OPK. Pomimo tego pułk powinien być zawsze przygotowany do wykonania przebazowania w jak najkrótszym czasie. Dlatego też sztab pułku powinien posiadać zawnazu przygotowane warianty planu przebazowania. Opracowany plan przebazowania /nie określa odległości ani lotniska przebazowania/ powinien zawierać podział sił i środków pułku na poszczególne rzuty naziemne i powietrzne, rozliczenie sił i środków w poszczególnych rzutach, potrzeby środków transportowych, ugrupowanie poszczególnych rzutów oraz wyliczenie kolejności i czasu trwania poszczególnych czynności związanych z przebazowaniem. Przy opracowywaniu planu przebazowania uwzględnia się dotychczasowe doświadczenia w tym kierunku, praktyczne czasy rozwijania i zwijania sprzętu, osiągnięcie gotowości itp. W procesie planowania przebazowania wykorzystuje się różne metody kalkulacji np: metodę "PERT" oraz sporządza się kilka wariantów przebazowania np: przebazowanie transportem samochodowym, drogą powietrzną lub koleją, przebazowanie na lotniska zapasowe, na których znajduje się KLZ lub na lotniska nie znane wg wariantu "KLZ" lub "czołówka" oraz w zależności od ilości sił, które rzbwiną się na lotnisku /dla jednej, dwu eskadr, dla całości pułku/. Personel kierowniczy pułku zapoznany jest z wariantami planu przebazowania, a cały skład osobowy pułku zna swój przydział do poszczególnych rzutów, rodzaj i kolejność zabieranego sprzętu i organizację rzutu. Część sprzętu i środków materiałowych jest zawnazu wydzielona i zmagazynowana w odpowiednich miejscach /środki, które są zabierane przez KLZ lub czołwkę/. Wyznaczony i odpowiednio przygotowany skład KLZ zapewnia, że jest on w stanie po około 40-60 min. od otrzymania sygnału wyruszyć na lotnisko zapasowe. Czołwka pułku ze względu na większy skład osobowy i ilość zabieranych środków materiałowych jest w stanie wyruszyć na lotnisko manewru po około 1,5 - 2 godz.

Jak wynika z powyższego, wstępny okres przygotowania do przebazowania jest bardzo ważny i zapewnia on możliwość szyb-

kiego wykonania manewru lotniskowego zarówno przed okresem prowadzenia działań bojowych, jak i w trakcie działań bojowych z zachowaniem wysokiego stopnia gotowości bojowej.

Z chwilą otrzymania rozkazu na przebazowanie dowódca pułku konkretyzuje przygotowany plan /zamiar/ przebazowania /wybrany wariant/, określa jakie dane potrzebne będą jeszcze dla podjęcia decyzji do przebazowania, określa porządek i sposób przygotowania do przebazowania oraz czas i miejsce postawienia zadań pododdziałom.

W zadaniu pułku na przebazowanie powinno być podane:

- ogólna sytuacja z naświetleniem działalności npla szczególnie przy działaniu na lotniska, zagrożenie ze strony grup dywersyjnych itp;
- lotnisko /lotniśka/ przebazowania, czas i warunki przebazowania, czas osiągnięcia gotowości po przebazowaniu;
- sposób przebazowania, wyznaczone marszruty, czas przejścia określonych punktów /przepraw/;
- zabezpieczenie przebazowania;
- charakterystyka nowego lotniśka /lotnisk/.

W wyniku analizy otrzymanego zadania i kalkulacji czasu rozporządzalnego na przebazowanie, dowódca pułku podejmuje zamiar określający organizację przebazowania. O ile czas^u na przebazowanie jest mało, dowódca decyduje po analizie zadania o natychmiastowym wysłaniu na lotnisko czołówki pułku i dalej wypracowuje pozostałe elementy decyzji.

Przy posiadaniu odpowiedniej ilości czasu i w wypadku przebazowywania się na lotniska nie znane zachodzi czasem konieczność przeprowadzenia rekonesansu nowego lotniska.

Zadaniem wyznaczonej grupy rekonesansowej jest:

- określenie przydatności eksploatacyjnej nowego lotniska, /stan i możliwości pola wzlotów, rozmieszczenie samolotów i środków obsługi, stan dróg kołowania itp/;
- możliwości rozmieszczenia i urządzenia SD, pododdziałów obsługi, wykorzystanie istniejącej zabudowy, magazynów, sieci łączności, dróg dojazdowych itp;

- określenie możliwości ochrony i obrony lotniska, konieczne do wykonania prac inżynierskich, wykorzystanie zasobów miejscowych, możliwości zaopatrzenia itp.

W skład grupy rekonesansowej /6-10 osób/ powinni wchodzić odpowiedni specjaliści z różnych pododdziałów, którzy na miejscu dzielą się na podgrupy i zgodnie z planem ustalają potrzebne dane /wyniki rekonesansu/. Celowo jest, żeby część grupy rekonesansowej dokonała przelotu na nowe lotnisko śmigłowcem, a część samochodem po marszrucie, jaką odbywać się będzie przebazowanie i jednocześnie rozpoznała drogi przejazdu i o ile przebazowanie rzutów naziemnych odbywać się będzie w niedługim czasie wystąpiła w koniecznych punktach posterunki regulacji ruchu. Wyniki rekonesansu dowódca grupy melduje dowódcy pułku środkami łączności, bądź też osobiście po powrocie. Na przeprowadzenie rekonesansu potrzeba około 2-4 godz. Wyniki rekonesansu i ocena sytuacji pozwala dowódcy na podjęcie decyzji na przebazowanie. Decyzja dowódcy na przebazowanie pułku powinna zawierać:

- zamiar przebazowania /na jakie lotniska, w jakim czasie, jakie siły i środki, i w ilu rzutach zostaną przebazowane/.
- Sposób i kolejność przebazowania rzutu bojowego, zachowanie odpowiedniego stopnia gotowości bojowej i gotowość całości sił pułku na nowym lotnisku;
- zadania poszczególnych pododdziałów w czasie przebazowania i rozmieszczenie się na nowym lotnisku;
- sposób i kolejność oraz warunki przebazowania kolejnych rzutów naziemnych i rzutu powietrznego;
- zabezpieczenie przebazowania /rozpoznanie, obrona i ochrona przemarszu, rozwinięcie itp/;
- dowodzenie w czasie przebazowania.

Dla skrócenia czasu trwania przebazowania, jeszcze przed postawieniem zadań bojowych pododdziałom może być wysłana ze składu pułku czołówka. Czołówka pułku ma za zadanie zorganizować działania bojowe z nowego lotniska. W tym celu po przybyciu na nowe lotnisko powinna ona zorganizować łączność dowodzenia, atakże być w gotowości do przyjęcia lądujących

samolotów rzutu bojowego, odtworzenia ich gotowości bojowej i rozmieszczenia na lotnisku. Skład osobowy czołówki to poszczególni specjaliści ze wszystkich pododdziałów pułku wraz z niezbędnym sprzętem i środkami, które zapewniają wykonanie zadań stojących przed czołówką. Średnio w skład czołówki wchodzi do 1/3 personelu z dywizjonu technicznego wraz z narzędziami i częściami zamiennymi do samolotów oraz częścią sprzętu lotniskowo-hangarowego /podstawki, wozidła, podnośniki itp/, do 1/3 stanu osobowego dywizjonu dowodzenia lotami wraz ze środkami łączności, ubezpieczenia lotów i część obsady SD /PN/ plm. Ze składu batalionu zaopatrzenia wchodzi w skład czołówki poszczególne służby techniczne i kwatermistrzowskie wraz z zaopatrzeniem i sprzętem /paliwo, amunicja, tlen, powietrze, sprzęt kwaterunkowy, żywność/ oraz transport samochodowy i drużyny ochrony.

Wskazane jest do przerzutu czołówki szczególnie personelu technicznego i dywizjonu dowodzenia lotami wykorzystać transport lotniczy, a tylko pozostałą część czołówki i ciężki sprzęt wysyłać transportem samochodowym. Skład czołówki i ilość zabieranego sprzętu i zapasów zależy również od stanu i możliwości nowego lotniska /czy na nowym lotnisku znajdują się zapasy paliwa, amunicji i jakie siły będą na nim bazować/.

Po przybyciu na nowe lotnisko przed czołówką stoją następujące zadania do wykonania:

- przeprowadzić przygotowanie lotniska do przyjęcia samolotów, odtworzyć gotowość bojową lądujących samolotów pułku /eskadry/ oraz zabezpieczyć ich działania bojowe z nowego lotniska do czasu przybycia pozostałych sił pułku;
- zorganizować dowodzenie pododdziałami pułku i samolotami w powietrzu w czasie przebazowania i prowadzenia działań z nowego lotniska;
- zorganizować obronę i ochronę nowego lotniska;
- zorganizować SD /PN/ oraz miejsca rozmieszczenia samolotów i pododdziałów obsługi.

Na wykonanie tych prac czołówka potrzebuje minimum około 2-4 godz. Czas ten limitowany jest przede wszystkim czasem rozwijania niezbędnych środków ubezpieczenia lotów oraz organizacją SD. O gotowości nowego lotniska do przyjęcia samolotów i zabezpieczenia ich działań, dowódca czołówki melduje dowódcy pułku. Otrzymaawszy meldunek o gotowości lotniska, dowódca pułku zgodnie ze swoją decyzją i przygotowanym przez sztab planem przebazowania stawia zadania bojowe pododdziałom.^{x/} Podczas stawiania zadań dowódca pułku podaje:

- charakterystykę naziemnej i powietrznej sytuacji oraz prognozę pogody;
- sposób i kolejność wykonywania zadań bojowych ze starego i nowego lotniska zabezpieczających nieprzerwaną gotowość prowadzenia działań bojowych. Skład i zadania czołówki pułku, skład rzutu bojowego i kolejność jego przebazowania /przelotu/.

Skład i kolejność przebazowania dalszych rzutów naziemnych:

- marszrutę /trasy/ przejazdu, profil i warunki lotu, lotniska zapasowe, kolejność i warunki lądowania, zabezpieczenia przelotu /przemarszu/;
- sposoby nawiązania łączności, dowodzenia w czasie przebazowania miejsc dowódcy, zastępcy itp;
- sposób i kolejność przebazowania kolejnych rzutów naziemnych, dcy rzutów, marszrutę, zabezpieczenie;
- rozmieszczenie pododdziałów na nowym lotnisku, czas osiągnięcia gotowości do działań z nowego lotniska.

Przebazowanie /przelot/ rzutu bojowego może się odbywać z wykonaniem zadania bojowego tzn. samoloty ze starego lotniska po wykonaniu lotu na przechwycenie lub ze stref dyżurowania lądują na nowym lotnisku. Przelot rzutu bojowego powinien odbyć się skrycie na małej wysokości, małymi grupami /kluczami/ samolotów z takim wyliczeniem, żeby około 1/3 sił było stale w gotowości bojowej;

x/ Postawienie zadań bojowych może odbyć się wcześniej, wtedy po otrzymaniu meldunku o gotowości lotniska podaje się pododdziałom sygnał na realizację postawionego zadania /przebazowanie/.



Po wylocie rzutu bojowego, po około 2 godz. jest w stanie wyruszyć kolejny rzut naziemny. W skład tego rzutu wchodzi personel techniczny wraz ze sprzętem, personel dcl i pozostałe środki łączności oraz UL oraz część personelu bz.

Ostatni rzut może wyruszyć po około 6-8 godz. od wylotu samolotów, a w skład tego rzutu wchodzi przede wszystkim środki materiałowe i części zamienne oraz aparatura i sprzęt działu technicznej obsługi samolotów.

Możliwości przebazowania pułku zależą w poważnym stopniu od ilości i stanu technicznego transportu posiadanego przez batalion zaopatrzenia. Przy przebazowaniu pułku transportem samochodowym na odległość do 200 km, czas przebazowania wynosi około 12-15 godz. dla rzutu bojowego i do 24-30 godz. dla całości sił, licząc od momentu otrzymania zadania na przebazowanie. Dlatego też należy przewidywać, że przy większych odległościach przebazowania pułk będzie przebazowywał się w większości transportem powietrznym i na nowym lotnisku w wielu wypadkach obsługę pułku zabezpieczy miejscowy batalion zaopatrzenia oraz dywizjon dowodzenia lotami.

3. Forma i treść decyzji dowódcy plm OPK do działań bojowych

W rezultacie analizy zadania i oceny sytuacji dowódca pułku ustala szereg wniosków, które następnie precyzuje i odpowiednio formułuje tak żeby składały się one na jego decyzję. Decyzja dowódcy plm OPK powinna obejmować:

1. Wnioski z oceny przeciwnika powietrznego;
2. Zamiar działań: czas, rejon i cel działań, siły i środki wyznaczone do wykonania zadania, sposoby działań bojowych i prowadzenia walki powietrznej /wariantowane warunkami i charakterem nalotów/ oraz plan dyżurów bojowych.
3. Zadania bojowe podległych pododdziałów.
4. Sposób i kolejność wykonania zadania bojowego.
5. Podstawowe przedsięwzięcia zabezpieczenia działań.
6. Sposób dowodzenia i realizacji współdziałania.

Powziętą decyzję dowódca pułku melduje w oznaczonym czasie i miejscu dowódcy Korpusu OPK lub wyznaczonemu zastępcy /szefowi LM/. Decyzję dowódcy pułku, po jej zatwierdzeniu opracowuje się szczegółowo w formie planu działań bojowych, a treść decyzji zapisuje się w książce rozkazów podczas stawiania przez dowódcę zadań bojowych pododdziałom. W określonym przez dowódcę czasie i miejscu zbierają się dowódcy pododdziałów i szefowie służb celem wysłuchania zadań bojowych. Kolejność i treść stawianych zadań powinna być dostosowana do układu rozkazu bojowego z tym, że w czasie stawiania zadań dowódca może szereg zagadnień omawiać szerzej wyjaśniając szczegółowo sposób ich wykonania lub też po postawieniu zadań przez dowódcę poszczególni szefowie służb udzielają szczegółowych wytycznych związanych z wykonaniem zadania bojowego.

Układ rozkazu bojowego plm OPK powinien być zgodny z regulaminem służby sztabów oraz prawidłowo i jednoznacznie odzwierciedlać treść zadania bojowego i sposób jego wykonania.

Plan działań bojowych plm OPK opracowuje sztab pułku graficznie na mapie. Plan działań bojowych pułku powinien obejmować niezbędne elementy planu działań bojowych korpusu /granicę rejonu działań, rozmieszczenie sił i środków, rubieże, strefy, kierunki nalotów i dane o nplu itp/ oraz zadanie i sposób jego wykonania przez pułk /szczegółowe opracowanie decyzji/ z wykazaniem wariantów działań i własnych możliwości. Plan działań bojowych może posiadać szereg załączników tekstowych i graficznych /wyciągi z planów współdziałania, plany dyżurów, manewru, zabezpieczenia działań itp/.

Po postawieniu zadań bojowych pododdziałom dowódca i sztab pułku organizuje pomoc w przygotowaniu składu osobowego, sprzętu lotniczego i środków zabezpieczenia lotów do działań bojowych oraz jednocześnie przeprowadza kontrolę tego przygotowania w pododdziałach.

Przykładowy wzór rozkazu bojowego pułku

Rozkaz bojowy 22 plm OPK nr 17

Sztab - OSTROW-MAZ. 13.07.69 15.00

Mapa 500 000, wydanie drugie 1961 r.

1. Ocena npla - w postaci krótkich wniosków /charakterystyka działań npla, kierunki i charakterystyka nalotów oraz przewidywana taktyka działań środków napadu powietrznego w różnych warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej/.
2. Zadania i sposób zastosowania broni jądrowej, chemicznej; zadania sąsiadów.
3. Zadanie bojowe i zamiar działań dowódcy 22 plm OPK. Treść zadania i zamiar jego wykonania w tym: rejon działań, ilość sił na wykonanie zadania, czas działań sposoby działań bojowych i ilość sił wg stopni gotowości bojowej, rubieże wprowadzenia do walki, natężenie działań.

Np: "22 plm OPK w dniu 14.7 od 4.00 w pełnym składzie zwalczają wskazane przez SD 5 korpusu OPK środki napadu powietrznego npla w całym rejonie obrony 5 korpusu z położenia ciągłego dyżurowania na lotnisku oraz okresowego dyżurowania w powietrzu, utrzymując w gotowości nr 1 i 2 po kluczu samolotów oraz w strefie nr 16 2-4 MiG-21pf Cele powietrzne działające do wysokości 1000 m w sektorze SIERPC-OLSZTYN-ŁOMŻA-WYSZKÓW 22 plm OPK zwalczają samodzielnie z położenia dyżurowania w powietrzu utrzymując w strefie nr 15 od 4.00 do 10.00 4 MiG-21 pf, wprowadzając samoloty do walki na rubieży SIERPC-OLSZTYN w pozostałym okresie z położenia dyżurowania na lotnisku z gotowości nr 1 i 2 siłami jednej eskadry zwalczają cele do rubieży PŁOŃSK - ŁOMŻA".

R O Z K A Z U J Ę:

4. Zadania bojowe dla podległych pododdziałów:
eskadry LM - skład, termin wykonania zadania, treść zadania bojowego, sposób i kolejność jego wykonania w różnych warunkach, natężenie działań, czas gotowości.

Np: a/ "1 elm 14.7 od 4.00 do 10.00 w składzie 12 MiG-21 pf niszczyć wskazane środki napadu powietrznego npla z położenia dyżurowania w powietrzu ze strefy nr 15 kluczem samolotów MiG-21pf.

Od 10.00 14.7 działania bojowe prowadzić z położenia dyżurowania na lotnisku utrzymując siły w gotowości wg planu dyżurów pułku na 14.7".

b/ "2 elm 14.7 od 4.00 w składzie 12 MiG-21pf niszczyć wskazane środki napadu powietrznego npla w całym rejonie działań bojowych 5 korpusu OPK będąc w gotowości do działań na pełny zasięg. Przechwytywanie celów powietrznych realizować z położenia dyżurowania na lotnisku utrzymując bez przerwy w gotowości nr 1 i 2 po kluczu samolotów. Być w gotowości do okresowego dyżurowania w powietrzu 2-4 MiG-21 w strefie nr 16 na sygnał podany z SD plm".

c/ "3 elm od 20.00 14.7 w składzie 10 MiG-21pf niszczyć środki napadu powietrznego npla działające w nocy z położenia dyżurowania na lotnisku utrzymując w gotowości nr 1 i 2 MiG-21pf i w gotowości nr 2 4 MiG-21. Od 3.00 do 4.00 15.7 patrolować kluczem samolotów w strefie nr 15 na wysokości 1000 m niszcząc samodzielnie wszystkie wykryte podczas patrolowania cele powietrzne".

5. Dowodzenie - rozmieszczenie SD, ZSD, zasady pracy, miejsce dowódcy, system naprowadzania samolotów /rozmieszczenie i zasady pracy PN/, sygnały dowodzenia, zachowanie ciągłości dowodzenia, terminy składania meldunków bojowych.

6. Zastępcy dowódcy pułku.

Szef Sztabu 22 plm OPK

.....

Dowódca 22 plm OPK

.....

Zapoznali się:

1.

2.

3.

4. Przygotowanie plm OPK do działań bojowych

Przygotowanie do działań bojowych w plm OPK prowadzi się już w okresie pokojowym dla utrzymania wysokiego stopnia gotowości bojowej do odparcia pierwszego nalotu przeciwnika. Przygotowanie to realizuje się między innymi poprzez wszelkiego rodzaju szkolenia taktyczno-bojowe, treningi oraz ćwiczenia z wojskami. Odpowiednio do przewidywanego charakteru działań bojowych oraz zgodnie z przewidywanymi wariantami wykonania napadu z powietrza przez ewentualnych przeciwników planuje się działania bojowe na wszystkich szczeblach w tym też i na szczeblu plm OPK.

W wypadku zagrożenia napadem z powietrza plm OPK osiąga pełną gotowość do działań i z chwilą rozpoczęcia działań bojowych przystępuje do wykonywania zadania bojowego /zwalczania środków napadu powietrznego/ zgodnie z wcześniej opracowanymi planami.

Opracowana przez plm OPK dokumentacja - prowadzenia działań bojowych powinna zabezpieczać możliwość realizacji różnych przedsięwzięć w okresie zagrożenia w celu osiągnięcia pełnej gotowości, jak i prowadzenie działań bojowych w początkowym okresie wojny zgodnie z otrzymanym zadaniem bojowym, i musi być zgodna z planem działań bojowych korpusu OPK w skład którego pułk wchodzi.

Dokumentacja plm OPK składa się z dwóch zasadniczych części:

1. Dokumentacja osiągnięcia gotowości bojowej.
2. Dokumentacja prowadzenia działań bojowych.

Dokumentacja gotowości bojowej powinna obejmować wszystkie przedsięwzięcia i czynności realizowane przez pułk i jego pododdziały w trakcie stopniowego osiągnięcia gotowości bojowej zgodnie z ustalonymi stopniami zagrożenia i gotowości dla wojsk OPK oraz sposób osiągnięcia gotowości bojowej systemem alarmowym. Dokumentacja ta powinna być stale uaktualniana i obowiązuje ona do czasu osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez plm OPK.

W systemie alarmowym czas osiągnięcia pełnej gotowości bojowej dla plm OPK wynosi 1,5 - 2 godz.

Dokumentacja prowadzenia działań bojowych powinna obejmować następujące zasadnicze dokumenty:

- rozkaz bojowy plm OPK;
- plan działań bojowych plm OPK;
- plany przebazowania /rozśrodkowania/ na lotniska zapasowe;
- plany wszelkiego rodzaju obrony i ochrony lotnisk bazowania;
- plany zabezpieczenia działań bojowych plm OPK;
- wyciągi z planów współdziałania itp.

Dokumentacja prowadzenia działań jest stale uaktualniana i dopasowywana do zmieniającej się sytuacji operacyjno-taktycznej. W wypadku otrzymania nowego zadania bojowego, zmiany rejonu bazowania itp. pułk opracowuje nową dokumentację. Z dokumentacją zapoznany jest personel kierowniczy pułku oraz dowódcy pododdziałów, którzy powinni znać zadanie swoich pododdziałów i sposób jego realizacji.

Odpowiednie wyciągi z dokumentacji /plan powiadamiania, sygnały alarmowe, wykorzystanie sił i środków dyżurnych itp/ powinny znajdować się na SD plm.

Doprowadzenie pułku do pełnej gotowości bojowej organizuje się po otrzymaniu specjalnego omówionego sygnału z wyższego szczebla. Z chwilą otrzymania sygnału dowódca i sztab pułku przeprowadzają szereg ustalonych przedsięwzięć zgodnie z opracowaną dokumentacją. Podstawowymi przedsięwzięciami realizowanymi w okresie osiągnięcia gotowości bojowej są:

- zwiększenie ilości dyżurnych sił i środków, zdjęcie sprzętu z zapasów, uzupełnienie KLZ na lotnisku zapasowym, wstrzymywanie wyjazdów itp;
- powiadomienie i zbiórka całego stanu osobowego pułku oraz jego skoszarowanie w rejonie lotniska;
- postawienie zadań bojowych dla pododdziałów wg przed tym opracowanych wariantów działań;
- przygotowanie do działań bojowych i do przebazowania w ramach rozśrodkowania sił;

- rozśrodkowanie i maskowanie samolotów i środków na lotnisku zasadniczym i przebazowanie części sił na lotnisko zapasowe;
- zwiększenie ilości dyżurnych załóg w gotowości nr 1 i 2 do ilości przewidzianej planem dyżurów;
- przygotowanie do pracy środków dowodzenia, pełnej obsady SD plm i PN oraz środków ubezpieczenia lotów;
- wzmocnienie ochrony i obrony rejonu lotniska, wystawienie posterunków obserwacji skażeń;
- zaopatrzenie całego stanu osobowego w broń i środki indywidualnej obrony.

Przechodzenie pułku w pełną gotowość bojową powinno przebiegać sprawnie, wszystkie przedsięwzięcia powinny być wykonane skrycie i we właściwym czasie. Pułk może również osiągać pełną gotowość stopniowo, wykonując kolejne czynności wg otrzymanych sygnałów /komend, zarządzeń/. Stopniowe osiąganie gotowości może trwać dłuższy okres czasu w zależności od rozwoju ogólnej sytuacji i stopnia zagrożenia bezpieczeństwa państwa. Stopniowe osiąganie gotowości przyspiesza w znacznym stopniu osiągnięcie pełnej gotowości bojowej systemem alarmowym. Z zasady przejście pułku z pośrednich gotowości w pełną gotowość bojową organizuje się systemem alarmowym. Ponieważ czas przebywania w gotowości bojowej do działań może być dość długi, należy w tym okresie tak organizować pracę i szkolenie, ażeby zapewnić niezbędną gotowość bojową przy jednoczesnym zapewnieniu dobrych warunków bytowych i odpoczynku dla całego stanu osobowego pułku.

Przygotowanie do działań bojowych w trakcie wykonywania już zadań bojowych przebiega w innych specyficznych warunkach. Właściwością przygotowania w plm OPK jest to, że przygotowanie przebiega z zasady z jednoczesnym wykonywaniem działań bojowych przez część sił zgodnie z poprzednio otrzymanym zadaniem bojowym. Ogólnie przygotowanie można podzielić wtedy na następujące okresy:

- a/ przygotowanie prowadzone po otrzymaniu zadania /w pododdziałach po otrzymaniu zarządzenia przygotowawczego lub wytycznych od dowódcy pułku/;

b/ przygotować po postawieniu zadań bojowych pododdziałom.

Pierwszy okres rozpoczyna wstępne przygotowanie do wykonania konkretnego zadania bojowego. W okresie tym szczególną uwagę zwraca się na przygotowanie personelu latającego, personelu SD i PN oraz samolotów i środków dowodzenia do działań bojowych. Przygotowanie w tym okresie jest prowadzone w ściśle określonym kierunku. Na podstawie wytycznych dowódcy personel latający studiuje rejon działań bojowych /położenie rubieży wprowadzenia do walki, strefy dyżurowania, strefy ognia naziemnych środków OPL, PN itp/, taktykę prowadzenia walk powietrznych w różnych warunkach i wariantach nalotów npla oraz przyjęte sposoby dowodzenia i współdziałania. Obsada SD uaktualnia sytuację na planszetach, dane współdziałania i sygnały dowodzenia, sprawdza środki łączności i ubezpieczenia lotów oraz obieg informacji powiadamiania i współdziałania.

Na podstawie zadań bojowych rozpoczyna się bezpośrednie przygotowanie. Na bezpośrednie przygotowanie pododdziały powinny posiadać nie mniej niż 1,2 godz. W tym czasie dowódcy pododdziałów podejmują własne decyzje na sposób i porządek wykonania zadania przez pododdział, ustalają konkretnych wykonawców i środki oraz zapoznają cały skład osobowy pododdziału z ogólną sytuacją i zadaniem pułku, po czym stawiają zadania wykonawcom. Po postawieniu zadań w pododdziałach sprawdza się przygotowanie i osiągnięcie gotowości bojowej do wykonania postawionego zadania bojowego. Dowódcy eskadr lotniczych po analizie otrzymanego zadania bojowego zapoznają z zadaniem cały personel latający oraz według własnej decyzji ustalają szczegółowo porządek wykonywania zadania i wykonawców. W tym celu powinni zapoznać personel eskadry z planem dyżurów, ustalić kolejność i sposób zmian dyżurujących załóg, określić ugrupowanie bojowe samolotów oraz rozegrać różne warianty walki powietrznej w ustalonych składach ugrupowania bojowego. W rezultacie całości przygotowania, każda załoga powinna być dokładnie zorientowana w ogólnej sytuacji, zadaniu pułku oraz powinna dokładnie znać swoje zadanie i sposób jego wykonania w powietrzu w różnych warunkach sytuacji. Bezpośrednim przygotowaniem SD płm i PN do pracy bojowej kieruje szef sztabu pułku poprzez dowódcę SD. W przygotowaniu do pracy PN powinien brać

również udział starszy nawigator pułku.

W pozostałych pododdziałach pułku przygotowaniem do działań kierują dowódcy pododdziałów przy pomocy swoich sztabów i szefów służb.

Całość przygotowania kończy się osiągnięciem przez pułk w określonym czasie gotowości do działań.

5. Zabezpieczenie działań bojowych plm OPK

Zabezpieczenie działań bojowych pułku lotnictwa myśliwskiego OPK organizuje się i realizuje poprzez cały szereg różnorodnych przedsięwzięć w celu stworzenia najwygodniejszych warunków dla jak najlepszego wykonania zadań bojowych w różnych sytuacjach przy zapewnieniu wysokiego bezpieczeństwa wylotów bojowych i zmniejszenia do minimum skutków niespodziewanych uderzeń powietrznych i naziemnych przeciwnika na lotnisko /lotniska/ bazowania pułku.

Zabezpieczenie to obejmuje: rozpoznanie, obronę przeciw środkom masowego rażenia, obronę i ochronę lotnisk, zabezpieczenie specjalne /radiotechniczne, nawigatorskie i meteorologiczne/ oraz materiałowo-techniczne i lotniskowe.

Rozpatrzmy te formy zabezpieczenia, które organizują dowódca i sztab pułku.

Rozpoznanie prowadzi się w celu otrzymania we właściwym czasie danych o przeciwniku co pozwala na podjęcie decyzji przez dowódcę na działania bojowe, wykonanie wylotu bojowego i zadań bojowych, a także oceny działań przeciwnika i własnych rezultatów.

Otrzymanie danych rozpoznania we właściwym czasie stwarza możliwość wykonania postawionego zadania przy jak najmniejszej stracie własnych sił i uzyskania wysokiego efektu działań.

Dla zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i innych środków obrony powietrznej organizuje się naziemne pole radiotechnicznego rozpoznania.

Rozpoznanie radiotechniczne /radiolokacyjne/ organizuje się wg planu Dowództwa Wojsk OPK rozmieszczając w terenie posterunki radiotechniczne, które bez przerwy prowadzą wykrywanie obiektów powietrznych, meldują /powiadamiają/ o nalotach przeciwnika i realizują naprowadzenie samolotów myśliwskich na cele powietrzne.

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK wykorzystuje sieć rozpoznania radiolokacyjnego, otrzymując dane o położeniu celów powietrznych poprzez odpowiednie sieci powiadamiania /sieć brt, korpusu OPK/ na swoim SD. Przy urządzeniu SD pułku na SD brt, pułk wykorzystuje bezpośrednio dane wykrycia posterunków brt co zapewnia mu natychmiastową informację o głębokości do 120 km dla małych wysokości i do 300 km dla wysokości dużych. Przy wykorzystaniu sieci powiadamiania korpusu OPK głębokość informacji radiolokacyjnej jest dużo większa /dane od sąsiadów/ z tym, że występuje tu już opóźnienie informacji rzędu 3-5 min. Informacja radiolokacyjna jest uzupełniana rozpoznaniem lotniczym wykonywanym przez własne samoloty w czasie przechwyceń celów powietrznych. W skomplikowanych sytuacjach /naloty na małych H, zakłócenia, obezwładnienie części środków WRT/ zachodzi potrzeba wysyłania załóg samolotów myśliwskich na prowadzenie rozpoznania celów powietrznych w określonych rejonach. Rozpoznanie lotnicze może być prowadzone przy pomocy pokładowych środków radiotechnicznych samolotu, jak również wzrokowo przez pilota, dane z rozpoznania pilot przekazuje natychmiast na SD i w zależności od sytuacji i postawionego zadania atakuje cel lub prowadzi dalej rozpoznanie /naprowadza inne samoloty/.
Osobnym zagadnieniem jest prowadzenie rozpoznania celów naziemnych i morskich. Rozpoznanie takie pułk może prowadzić podczas wykonywania innych zadań /zwalczanie desantów npla/, jak również na korzyść innych rodzajów lotnictwa i wojsk. Rozpoznanie takie organizuje się i prowadzi wg obowiązującej taktyki stosowanej w lotnictwie rozpoznawczym.

Obrona przed środkami masowego rażenia ma na celu nie dopuścić do porażenia /osłabić ewentualne skutki uderzenia/ składu osobowego pułku, sprzętu i techniki znajdującej się na lotnisku uderzeniami broni jądrowej oraz środkami chemicznymi i bakteriologicznymi.

Obronę przed środkami masowego rażenia organizuje się na wszystkich szczeblach dowodzenia. W pułku lotnictwa myśliwskiego OPK realizuje się następujące przedsięwzięcia:

- rozśrodkowane bazowanie samolotów pułku na dwóch oddalonych lotniskach;
- rozśrodkowanie na każdym lotnisku samolotów, stanu osobowego, techniki lotniczej i środków materiałowo-technicznego zaopatrzenia;
- inżynierską rozbudowę lotnisk, tj. wykonanie ukryć dla samolotów i sprzętu oraz schronów dla stanu osobowego;
- prowadzenie systematycznego rozpoznania sytuacji skażeń, promieniotwórczych, chemicznych i bakteriologicznych w rejonie lotnisk bazowania;
- maskowanie miejsc rozmieszczenia składu osobowego, sprzętu i zaopatrzenia na lotniskach;
- organizację powiadamiania składu osobowego o zagrożeniu;
- wyposażenie składu osobowego pułku w środki indywidualnej i zespołowej obrony;
- organizację przedsięwzięć zezwalających na prowadzenie działań ze skażonych lotnisk;
- organizację specjalnych grup i punktów zabiegów przeznaczonych do likwidacji skutków uderzeń.

W ramach organizacji powiadamiania oddziałów i pododdziałów o zagrożeniu środkami masowego rażenia przeprowadza się prognozowanie skażeń w rejonach objętych działaniami bojowymi i na lotniskach bazowania.

Rozpoznanie sytuacji skażeń organizuje się dla wykrycia we właściwym czasie oraz ustalenia charakteru i stopnia skażenia, ustalenia i oznaczenia rejonów /miejsc/ skażonych i uprzedzenia składu osobowego o zagrożeniu. Rozpoznanie prze-

prowadza się siłami i środkami pododdziału /plutonu/ obrony chemicznej ze składu batalionu zaopatrzenia. W tym celu na lotnisku organizuje się oddzielne posterunki obserwacji skażeń oraz w rejon lotniska wysyła się dozory chemiczne na samochodach i śmigłowcach.

Podstawową metodą obrony samolotów i pilotów od skutków uderzeń jądrowych jest start samolotów wykonany we właściwym czasie na przechwycenie lub w celu przelotu na zapasowe lotnisko /wyjście spod uderzenia/. Dążność do maksymalnego rozśrodkowania samolotów i oddalenia ich od drogi startowej poważnie obniża gotowość bojową pułku oraz zwiększa czas potrzebny na wykonanie startu.

W warunkach prowadzenia wojny jądrowej należy systematycznie śledzić za stopniem /dawką/ napromieniowania radioaktywnego składu osobowego pułku, sprzętu i innych obiektów na lotnisku. Prowadzenie indywidualnej i grupowej kontroli dozymetrycznej daje możliwość wyprowadzenia składu osobowego z rejonu zagrożonego przed otrzymaniem przez nich dawki szkodliwej /śmiertelnej/. Dlatego też w pułku i w pododdziałach winno się prowadzić personalne i sumaryczne zestawienie dawek napromieniowania składu osobowego.

Likwidację skutków uderzeń przeprowadza się na lotniskach w celu zabezpieczenia możliwości dalszego prowadzenia działań bojowych z tych lotnisk /zmniejszenia skutków uderzenia, ratowanie ludzi i sprzętu/ lub w celu przygotowania możliwości przebazowania się na inne lotnisko.

Likwidacja skutków uderzeń obejmuje przedsięwzięcia /prace/:

- awaryjno-ratunkowe sprzętu i obiektów, gaszenie pożarów, odgruzowanie itp;
- leczniczo-ewakuacyjne związane z sanitarną obsługą składu osobowego;
- inżynieryjno-lotniskowe, tj. przygotowanie pola wzlotów, dróg kołowania, wykonanie ukryć itp;
- dezaktywacji i dezynfekcji sprzętu /samoloty, samochody itp/.

Dla wykonania tych prac na szczeblu pułku i pododdziałów organizuje się specjalne grupy wraz ze sprzętem inżynierjno-saperskim oraz punkty zabiegów specjalnych wraz z aparaturą /sprzętem/ do odkażania /aparatura chemiczna, sanitarna, łącznie itp/.

Obrona i ochrona lotniska organizowana jest w celu uniemożliwienia lub utrudnienia oddziaływania /wykonywania uderzeń/ przez lotnictwo npla oraz w celu odparcia niespodziewanych uderzeń na lotnisko grup dywersyjnych lub desantów powietrznych przeciwnika. Trzeba pamiętać, że lotniska są ważnym obiektem i celem częstych ataków przeciwnika tak z powietrza jak i z ziemi. W tym celu na każdym lotnisku organizuje się obronę siłami i środkami bazujących tam pododdziałów, jak również w zależności od ważności danego lotniska i stopnia jego zagrożenia do obrony jego mogą być przydzielone specjalne pododdziały /pododdziały wojsk lądowych lub OTK oraz jednostki przeciwlotniczej artylerii/.

Obronę lotnisk bazowania pułku organizuje i ponosi za nią odpowiedzialność dowódca pułku, jak również dowódca batalionu zaopatrzenia.

Dowódca pułku po przybyciu na nowe lotnisko bazowania powinien wysłuchać meldunku dowódcy batalionu zaopatrzenia o stanie obrony lotniska i o przedsięwzięciach wykonywanych dla organizacji tej obrony oraz przeprowadzić rekonesans rejonu i na tej podstawie podjąć decyzję na organizację obrony lotniska.

Na podstawie decyzji dowódcy pułku, sztab pułku /pomocnik ds ogólnowojskowych/ oraz sztab batalionu zaopatrzenia zestawiają plan obrony lotniska.

W planie obrony ujmuje się zagadnienia obrazujące organizację obrony, użycie sił i środków do obrony oraz czynności składu osobowego na wypadek zagrożenia.

Obrona naziemna lotniska nie powinna dopuścić do przenikania w rejon lotniska /pola wlotów/ grup dywersyjnych przeciwnika i uniemożliwić atakowanie samolotów na stojakach, jak również w czasie startu i lądowania. Dlatego też

obrona powinna być organizowana okrażenie ze szczególnym zwróceniem uwagi na dogodnie i skryte podejścia do lotniska. W tym celu na tych podejściach urządza się odpowiednie przygotowane rejony /punkty/ obrony. Rejony obrony rozbudowuje się pod względem inżynieryjnym /transzeje, stanowiska strzeleckie, punkty amunicyjne itp/ oraz wystawia się posterunki, pozostały teren wokół lotniska jest patrolowany, a niektóre przejścia i drogi /podejścia/ mogą być zagrodzone zaporami i zaminowane. W wypadku zagrożenia napadem obsadza się rejony obrony wyznaczonymi siłami oraz tworzy się ruchomy odwód.

Do obrony naziemnej może być wykorzystany cały stan osobowy pułku /zależnie od sił atakującego npla/ oraz uzbrojenia samolotowe z ziemi i z powietrza.

Obronę lotniska, składu osobowego i sprzętu realizuje się poprzez pełnienie służby wartowniczej na określonych posterunkach siłami kompanii wartowniczej batalionu zaopatrzenia oraz poprzez pełnienie służby dyżurnej w pododdziałach i na obiektach lotniskowych siłami poszczególnych pododdziałów i służb pułku. W niektórych wypadkach do pełnienia służby wartowniczej dowódca pułku może wyznaczyć i inne pododdziały. Tok służby reguluje komendant garnizonu /st. pomocnik szefa sztabu/ds ogólnowojskowych/. Obrona przeciwlotnicza lotniska opiera się o zorganizowany system obrony powietrznej danego rejonu. W zależności od położenia lotniska, lotnisko to może znajdować się w strefie działania artylerii rakietowej i tym samym być przez nią osłaniane, jak również lotnisko zawsze znajdować się będzie w rejonie działań własnych myśliwców, a tym samym będzie przez nie osłaniane. Do bezpośredniej osłony lotniska wykorzystuje się własne dyżurne załogi samolotów myśliwskich /które należy poderwać w powietrze do walki z atakującym przeciwnikiem/ oraz organiczne i przydzielone baterie dział artylerii przeciwlotniczej, jak również karabiny maszynowe i broń strzelecką pododdziałów pułku. Do zadań obrony przeciwlotniczej należy również powiadomienie we właściwym czasie składu osobowego pododdziałów i służb o zagrożeniu /ataku/ z powietrza oraz przygotowanie odpowiednich ukryć dla sprzętu i ob -

sługi, rozśrodkowanie sprzętu i jego maskowanie. Organiczną artylerię pułku /2-3 baterie dział/ należy przede wszystkim użyć do osłony dyżurnych samolotów i drogi startowej. Do osłony lotniska w całości może być /w niektórych przypadkach/ przydzielony pułk artylerii przeciwlotniczej.

Maskowanie lotniska prowadzi się w celu ukrycia przed przeciwnikiem położenia lotniska /pola wzlotów/, ilości i rozmieszczenia na nim samolotów, a także rozmieszczenia innych obiektów i sprzętu na lotnisku. Maskowanie lotniska powinno utrudnić przeciwnikowi wykrycie oraz uniemożliwić wykonanie celnego bombardowania szczególnie przy wykorzystaniu celowników radiolokacyjnych.

W celach maskowania wykorzystuje się istniejące warunki terenowe i tło otoczenia oraz dostępne ukrycia dla sprzętu /jary, lasy, zabudowania, sady itp/, jak również sztuczne środki maskowania i pozorowania /siatki maskujące, rożki odbijające, makiety itp/.

W celach maskowania istniejącej sieci lotnisk urządza się lotniska pozorne, prowadzi się zakłócenia środków rozpoznania radiotechnicznego przeciwnika itp.

W ramach plm OPK w celu maskowania lotnisk bazowania należy:

- przebazowania na nowe lotniska wykonywać skrycie;
- ściśle przestrzegać reżimów wykonywania lotów szczególnie w rejonie lotniska oraz maskować wszelki ruch na lotnisku, jak również przestrzegać reżimów pracy środków radiotechnicznych, świetlnych i łączności radiowej.

Wszelkie przedsięwzięcia maskowania na lotnisku należy wykonywać systematycznie w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami obrony i tokiem prowadzenia działań bojowych przez pułk oraz dokonywać sprawdzenia maskowania z powietrza.

Za całokształt maskowania lotniska odpowiada dowódca pułku, dowódcy pododdziałów odpowiadają za maskowanie wykorzystywanego sprzętu i w tym celu powinni wykorzystać

wszystkie dostępne im środki oraz ściśle przestrzegać ustalonej dyscypliny maskowania.

Zabezpieczenie specjalne w pułku organizuje sztab pułku i poszczególni szefowie służb odpowiedzialni za poszczególne przedsięwzięcia ubezpieczenia działań bojowych. Z ważniejszych rodzajów ubezpieczenia należy wymienić ubezpieczenie lotów środkami UL oraz nawigatorskie przygotowanie personelu latającego i obsady PN /SD/ do pracy bojowej. W zakresie ubezpieczenia lotów środkami UL ważne jest rozmieszczenie tych środków i sposób ich wykorzystania, gdyż to w poważnym stopniu decyduje o możliwościach wykorzystania /eksploatacji/ danego lotniska w różnych warunkach atmosferycznych.

W zasadzie jeśli pułk bazuje na dwóch lotniskach to jedno z tych lotnisk powinno posiadać komplet wyposażenia zezwalającego na loty przy minimum pogody dla danego typu samolotu, drugie lotnisko może posiadać ograniczone możliwości w tym zakresie. Wyposażenie w środki UL zależy od klasy lotniska oraz ilości i typu bazujących na nim samolotów myśliwskich.

Zabezpieczenie materiałowo-techniczne i lotniskowe pułku organizuje i realizuje dowódca batalionu zaopatrzenia.

Dowódcę i sztab pułku w tym zakresie interesuje ilość i stan sił i środków zaopatrzenia na lotniskach, możliwości dowozu i magazynowanie tych środków oraz na ile dni /wylotów/ wystarcza tego zaopatrzenia. Dane te przedstawia dowódcy pułku każdego dnia dowódca /sztab/ batalionu zaopatrzenia wraz z propozycjami wykorzystania /uzupełnienia/ zapasów.

W zakres zaopatrzenia materiałowo-technicznego wchodzi również codzienna obsługa wylotów bojowych pułku, jak również sprawy bytowe i kwaterunkowe całego stanu osobowego pułku.

Zabezpieczenie lotniskowe obejmuje całokształt przedsięwzięć przygotowania lotniska /pola wzlotów i dróg kołowania/ do stałej eksploatacji oraz utrzymywanie lotniska w stałej gotowości do wykonywania z niego lotów w dzień i w nocy, w różnych porach doby i roku, bez względu na warunki atmosferyczne.

ROZDZIAŁ III

DOWODZENIE plm OPK W CZASIE PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH

1. Stanowisko dowodzenia plm OPK i jego funkcje w kierowaniu działaniami bojowymi

Stanowisko dowodzenia plm OPK rozmieszcza się w rejonie lotnisk bazowania na takiej odległości, która by zapewniała dobre warunki dowodzenia pułkiem i jednocześnie utrzymanie łączności z przełożonym, startowym stanowiskiem dowodzenia /SSD/, punktami naprowadzenia /PN/ i radiolokacyjnymi posterunkami /RLP/.

SD plm OPK przeznaczone jest do dowodzenia pododdziałami pułku na ziemi oraz do dowodzenia samolotami w powietrzu, w czasie organizacji i prowadzenia działań bojowych. SD plm OPK urządza się w stacjonarnych pomieszczeniach /budynki, schrony/ z zasady wspólnie z SD batalionu radiotechnicznego. SD plm OPK może też być urządzone w specjalnie do tego celu przystosowanych pojazdach i przyczepach /RSD, wozy sztabowe, przyczepy systemu "WP" itp/. /Patrz załącznik nr 7 i 8/.

Stanowisko dowodzenia plm OPK powinno zabezpieczać wykonywanie następujących zadań:

- zbieranie, opracowywanie i zobrazowanie na planszetach /wskaźnikach/ danych o sytuacji powietrznej /nalotach przeciwnika/;
- zbieranie i przedstawianie danych o ilości i położeniu własnych samolotów i ich gotowości bojowej;
- wypracowanie danych dla dowódcy niezbędnych do podjęcia decyzji w trakcie działań bojowych;
- przekazywanie zadań bojowych pododdziałom na ziemi i samolotom w powietrzu;
- przekazywanie komend /sygnałów/ na start samolotów celem wykonania zadania bojowego /przechwycenia celu/;
- dokładne co do miejsca i czasu naprowadzenie własnych samolotów na cele powietrzne;

- informowanie załóg w powietrzu o sytuacji powietrznej i charakterze działań przeciwnika w trakcie naprowadzania, jak i w czasie prowadzenia walki powietrznej;
- realizację współdziałania z naziemnymi środkami OPL i jednostkami LM, systematyczne informowanie artylerii rakietowej i wojsk radiotechnicznych o działaniach własnych samolotów;
- szybkie w razie potrzeby przecelowywanie samolotów na inne cele i przekazywanie dowodzenia nimi na inne punkty dowodzenia /naprowadzenia/;
- zabezpieczenie bezpieczeństwa samolotów podczas ich działań w rejonach radioaktywnego skażenia powietrza /przelot obłoków promieniotwórczych/;
- kontrolę przestrzegania dyscypliny radiowej, zasad tajnego dowodzenia i posługiwania się ustalonymi sygnałami;
- analizę warunków meteorologicznych w rejonie działań i informowanie załóg o aktualnej pogodzie;
- pomoc załogom w powietrzu w nieprzewidzianych przypadkach lotu i ułatwienie wyboru miejsc przymusowego lądowania;
- wyprowadzenie samolotów na lotniska lądowania i ubezpieczenie lądowania;
- przygotowanie samolotów i pilotów do powtórnego lotu;
- zbieranie i opracowywanie danych o rezultatach działań bojowych oraz składanie meldunków o wykonaniu zadań bojowych na SD korpusu OPK.

2. Praca składu osobowego SD plm

Stanowisko dowodzenia plm OPK znajduje się w ciągłej gotowości bojowej, a skład osobowy pełni dyżury bojowe. W trakcie prowadzenia działań bojowych na SD znajduje się pełna obsada.

Z chwilą pojawienia się pierwszych celów powietrznych i ich zbliżeniu się do rubieży poderwania samolotów myśliwskich, obsada SD plm OPK realizuje nieprzerwanie zbieranie i opracowywanie danych o sytuacji powietrznej. Praca w tym kierunku jest ułatwiona jeśli SD plm OPK znajduje się łącznie z SD batalionu radiotechnicznego wyposażonego w zautomatyzowany system zbierania informacji radiolokacyjnej. /Patrz schemat SD

plm OPK/. W dalszym ciągu SD plm określa charakterystyki celów, śledzi za ich manewrem i działaniami niezależnie od tego czy w danym momencie pułk ma już postawione zadanie na niszczenie konkretnych celów powietrznych /konieczne to jest dlatego, żeby z chwilą otrzymania zadania można było niezwłocznie przystąpić do jego wykonania/.

Zadanie na niszczenie konkretnych celów powietrznych stawia dla pułku dowódca korpusu OPK ze swojego SD. Zadanie stawiane jest przy pomocy środków łączności z zachowaniem zasad tajnego dowodzenia. Zadania te stawiane są w formie krótkich oddzielnych zarządzeń bojowych.

W zarządzeniu bojowym może być podane: zadanie bojowe pułku, ilość i numery celów powietrznych podlegających niszczeniu, ilość własnych sił, które należy poderwać na przechwycenie oraz startu lub rubież wprowadzenia do walki, punkty naprowadzenia oraz lotniska lądowania.

W skomplikowanych warunkach sytuacji powietrznej i przy ograniczonym czasie na szczegółowe stawianie zadań bojowych, dowódca korpusu OPK może wskazać tylko cele /lub grupy celów/, które należy niszczyć na danym kierunku lub nakazać działania samodzielne w wyznaczonym uprzednio sektorze odpowiedzialności. W tych wypadkach o użyciu sił pułku związanych z wykonaniem postawionego zadania bojowego decyduje dowódca pułku. W oddzielnych przypadkach /przy bazowaniu pułku na jednym z oddzielnych kierunków/ pułkowi może być zawczasu postawione zadanie, przechwytywania wszystkich celów powietrznych wykonujących naloty na danym kierunku. Jak z tego wynika różny jest stopień szczegółowości zadań bojowych stawianych na przechwycenie celów powietrznych, a w związku z tym różny stopień decydowania dowódcy pułku. W przypadku działań samodzielnych pułku w wyznaczonym sektorze odpowiedzialności musi być zawczasu ustalony zakres kompetencji dowódcy pułku, określone granice sektora samodzielnych działań, wysokość działań i ilość sił przeznaczona do działań samodzielnych. /Funkcjonalny schemat dowodzenia w plm OPK w trakcie działań bojowych przedstawia zał. nr 9/. Po otrzymaniu zadania na przechwycenie dowódca pułku

analizuje otrzymane zadanie, ocenia sytuację powietrzną i zarządza dla załóg samolotów myśliwskich odpowiedni stopień gotowości bojowej. Decyzję na wprowadzenie samolotów do walki dowódca pułku podejmuje w odpowiednim czasie, w oparciu o znany mu charakter działań przeciwnika i własne możliwości bojowe.

Z chwilą pojawienia się celów na planszetach SD, oficer rozpoznawczy pułku powinien zameldować dowódcy charakterystyki wykrytych celów powietrznych oraz określić przewidywany charakter ich dalszych działań. Starszy nawigator pułku przeprowadza obliczenia nawigacyjne związane z przechwyceniem wykrytych celów powietrznych /oblicza rozporządzany czas na przechwycenie, możliwe rubieże przechwycenia, czas startu samolotów, kurs lotu itp/ i przedstawia rezultaty obliczeń wraz z propozycjami dowódcy pułku. Dowódca pułku podejmuje decyzję na przechwycenie i stawia zadania bojowe dowódcom eskadr lub bezpośrednio dyżurnym załogom oraz obsłudze stanowiska dowodzenia /punktowi naprowadzenia/.

W zadaniu dowódcy pułku powinno być określone:

- na jakie cele powietrzne należy działać /nr celu/;
- ile i z jakiego położenia /gotowości bojowej/ należy skierować samolotów na każdy cel;
- czas startu samolotów na przechwycenie;
- rubież wprowadzenia do walki;
- kolejność i sposób wprowadzenia do walki oraz warunki wykonania ataków /sposób atakowania i prowadzenia ognia/;
- kto dowodzi w powietrzu i kto realizuje naprowadzenie na cel z ziemi.

Dowódcę batalionu radiotechnicznego dowódca pułku informuje na jakich rubieżach, w jakim składzie i na które cele będą działały samoloty pułku.

Po postawieniu zadań i po otrzymaniu meldunku z SSD o starcie samolotów na wykonanie zadania, pomocnik szefa sztabu zapisuje na tablicy działań bojowych czas startu, indeksy pilotów oraz nr nr przechwytywanych celów powietrznych lub na tablicy charakterystyki celów powietrznych wpisuje w odpowiednich rubrykach indeksy pilotów, którzy wykonali start na prze-

chwycenie danych celów powietrznych. Oficer ten dopilnowuje jednocześnie wprowadzenia numeracji własnych samolotów na planszetach odzwierciedlających ich trasę lotu na przechwycenie oraz o przekazaniu meldunku na SD korpusu o starcie samolotów. Nawigator SD kontroluje utrzymywanie przez pilotów nakazanych warunków lotu /kurs odejścia od lotniska/ i dowodzi nimi do czasu rozpoczęcia naprowadzania. Nawigator SD kieruje pracą oficerów /nawigatorów/ naprowadzania. Przy naprowadzaniu przyrządowym podaje on im numer, charakterystykę i położenie celu, rubież naprowadzania, numer SRP,^{x/} z którego należy realizować naprowadzanie, czas startu samolotów myśliwskich i ich kurs odejścia od lotniska oraz indeksy pilotów. Przy działaniu na pełny zasięg podaje się również lotniska lądowania. Zadanie na naprowadzenie stawia się przy pomocy elektronowo-optycznego planszetu, a dane które nie mogą być zobrazowane przy pomocy tego planszetu, nawigator SD przekazuje technicznymi środkami łączności. Naprowadzanie samolotów rozpoczyna się z chwilą otrzymania pierwszych danych o celach powietrznych z wysuniętych RLP. W tych przypadkach zarówno cele jak i własne samoloty mogą znajdować się w strefach obserwacji kilku RLP, jednak decydujący etap naprowadzenia powinien być realizowany z wykorzystaniem źródła informacji /danych/ - przede wszystkim z RLP rozmieszczonego przy SD. Oficer naprowadzenia, otrzymawszy zadanie na przyrządowe naprowadzenie, określa na wskaźniku zobrazowania sytuacji /UD/ położenie celu i naprowadzanych samolotów, po czym melduje nawigatorowi SD: "Znaczniki celu /myśliwca/ widzę" i przekazuje prowadzenie celu operatorom urządzeń zdejmowania danych /USD/. Po rozpoczęciu prowadzenia celu i własnych samolotów przez operatorów USD, oficer naprowadzania nawiązuje łączność z samolotami, po nawiązaniu łączności melduje: "Dowodzenie samolotami przyjął" i realizuje naprowadzanie samolotów myśliwskich na cel.

x/ SRP - /Szczegółowo-rozszajuszczij pribor/ przyrząd obliczeniowo-rozwiązujący zadania naprowadzania. Wypracowuje komendy naprowadzania: kurs, prędkość, wysokość, położenie celu /z lewa, z przodu, z prawa/, odległość do celu oraz zakręt na cel - lewy, prawy.

Przy postawieniu oficerowi naprowadzania zadania na jednoczesne naprowadzanie dwóch-trzech samolotów /grup/ realizuje on kolejno przyjęcie dowodzenia każdym z nich. Starszy nawigator pułku kontroluje przebieg naprowadzania i śledzi za prawidłowością oraz bezpieczeństwem lotu własnych samolotów.

W czasie prowadzenia działań bojowych SD plm OPK przekazuje niezbędne komendy załogom w powietrzu, przeprowadza ciągłe zbieranie danych o sytuacji powietrznej, we właściwym czasie zarządza odpowiednie stopnie gotowości bojowej dla dyżurnych załóg /pododdziałów/, przekazuje sygnały /komendy/ na start samolotów i prowadzi bez przerwy ocenę sytuacji i własnych możliwości. O przebiegu działań bojowych i o rezultatach przechwyceń /walk powietrznych/ melduje na SD korpusu OPK.

Załogi samolotów, które wykonują lot na przechwycenie, wykonują komendy naprowadzania, otrzymują informacje o przeciwniku i śledzą za sytuacją w powietrzu.

3. Dowodzenie samolotami podczas przechwytywania celów powietrznych

W zależności od charakteru nalotów przeciwnika powietrznego, zasięgu własnego pola radiolokacyjnego i położenia obiektów osłony różna może być głębokość przestrzeni powietrznej przewidzianej na prowadzenie walki powietrznej, stąd też można wyznaczać kilka kolejnych rubieży wprowadzenia LM do walki. Samoloty do walki na nakazanej rubieży wprowadza się jednocześnie lub kolejno pojedynczymi samolotami lub małymi grupami /para, klucz/. W tych przypadkach, kiedy dowódca plm OPK ma prawo określania rubieży wprowadzenia do walki, powinien on dążyć do tego żeby podstawowa część sił pułku była wprowadzona do walki na dalekich podejściach. W związku z tym rubieże wprowadzenia do walki należy wyznaczyć na maksymalnie możliwych odległościach od lotnisk pułku. Przy zapewnieniu ciągłego dowodzenia samolotami z SD plm i wysuniętych punktów naprowadzenia oraz przy dużym zasięgu informacji o przeciwniku, rubieże wprowadzenia do walki mogą być wyzna-

czony na odległości 100-150 i więcej km od lotniska bazowania. Kolejne rubieże /c/o 40-60 km/ położone bliżej lotnisk służą do wprowadzenia dalszych sił i niszczenia tych celów, które prze-
rwały się przez pierwszą rubież, jak również dla zachowania
nieprzerwanego oddziaływania na przeciwnika.

Podczas wykonywania zadań związanych z osłoną obiektów na obszarze kraju, plm OPK niszczy cele powietrzne na wszystkich wysokościach dostępnych dla samolotów myśliwskich we współdzia-
łaniu z jednostkami artylerii rakietowej.

Ze względu na występujące warunki najtrudniej jest ni-
szczyć cele na wysokościach bliskich pułapowi samolotu myśliw-
skiego oraz na małych wysokościach.

Podstawowymi właściwościami działań bojowych prowadzo-
nych na małych wysokościach, które musi uwzględniać dowódca
plm OPK są:

- złożone warunki wykrywania i nieprzerwanego prowadzenia celów powietrznych przy zmniejszonym zasięgu wykrywania RLS oraz występujących na wskaźnikach stacji odbiciach od przedmiotów terenowych;
- zmniejszony zasięg łączności radiowej między SD plm a samolotami w powietrzu;
- zmniejszony dwukrotnie zasięg /długotrwałość/ lotu samolotów utrudnia prowadzenie działań i może uniemożliwić przechwycenie w wypadku dopuszczenia do dużych błędów w naprowadzaniu;
- złożoność techniki pilotowania samolotu w pobliżu ziemi utrudnia wykrycie przeciwnika zarówno przy pomocy pokładowej stacji radiolokacyjnej /odbicia od ziemi/, jak i wzrokowo oraz występują ograniczenia manewru /możliwości wyjścia do ataku/, prędkości i wykorzystania uzbrojenia;
- trudność przechwytywania celów działających w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych, ponieważ pokładowa stacja radiolokacyjna samolotów MiG-21 pf posiada ograniczenie wysokości jej wykorzystania /od H = 700-1000 m wzwyż/.

Dla radiolokacyjnego zabezpieczenia działań bojowych samolotów myśliwskich na małych wysokościach należy wykorzystywać wszystkie typy RLS, a w pierwszym rzędzie stacje P-35, P-15 m i PRW-9.

Zwiększenie odległości wykrycia można osiągnąć przez rozmieszczenie RLS na wzgórzach, zwiększenie wysokości masztów antenowych, a także przez zastosowanie różnych sposobów i środków technicznych. Pomimo tego, ciągłe radiolokacyjne pole będzie posiadało ograniczoną wysokością wykrycia dolną podstawę /300 - 500 m/, jak również mogą występować sektory nieprzeoglądane przez środki radiolokacyjne. W tych warunkach cele powietrzne mogą pojawiać się niespodziewanie i dlatego też zadanie dla pułku na ich zwalczanie nie zawsze może być postawione we właściwym czasie. W związku z tym podczas przechwytywania nisko lecących celów pułk w zasadzie będzie prowadził działania samodzielne i decyzję na niszczenie celów podejmuje samodzielnie dowódca pułku w ramach ustalonych kompetencji. Dlatego też od dowódcy i obsady SD plm OPK wymaga się inicjatywy i szybkości w działaniu. Podczas naprowadzania samolotów myśliwskich na nisko lecące cele może być z powodzeniem wykorzystywana aparatura określania przynależności "Kremnij-2", która pozwala realizować prowadzenie samolotu na odległościach 1,5 - 2 razy większych niż wynosi zasięg wykrycia RLS na małych wysokościach. W rejonie lotniska do naprowadzania można również wykorzystać radiolokacyjne stacje systemu lądowania /RSL/.

Z powyższego wynika, że główną uwagę podczas przechwytywania celów powietrznych należy skupić na: otrzymywaniu we właściwym czasie danych o nisko lecących celach, organizację wprowadzenia do walki własnych samolotów, informowanie sąsiednich SD /PN/ o działaniach przeciwnika i swoich samolotów. Wzajemna informacja w pierwszym rzędzie powinna dotyczyć tych SD /PN/, w zasięgu których znajduje się cel. W związku z tym należy pamiętać o potrzebie przekazywania we właściwym czasie dowodzenia samolotami na sąsiednie SD /PN/, a także o śledzeniu za czasem i miejscem znajdowania się własnych samolotów i zabezpieczeniu im bezpiecznego lądowania.

Przechwytywanie środków napadu powietrznego na małych wysokościach w zależności od sytuacji powietrznej i miejsca bazowania pułku można realizować z położenia dyżurowania na lotnisku w gotowości nr 1, z położenia dyżurowania w powietrzu oraz sposobem samodzielnego poszukiwania /patrolowania/ co zostanie poniżej rozpatrzone.

Przechwytywanie celów powietrznych z położenia dyżurowania na lotnisku może być realizowane przy dostatecznej głębokości radiolokacyjnego pola, zabezpieczającego wprowadzenie do walki własnych samolotów we właściwym czasie i na nakazanej rubieży. Takie warunki z zasady może posiadać tylko plm OPK bazujący w głębi terytorium kraju. W tym przypadku start samolotów na przechwycenie celu wykonuje się według danych rozpoznania radiolokacyjnego wysuniętych RLP i na rozkaz przełożonego. Po starcie samolotów, wykonują one lot w stronę rubieży wprowadzenia do walki na średnich wysokościach, na tych wysokościach są one dobrze widoczne na wskaźnikach RLS, umożliwia to również utrzymanie dwustronnej łączności radiowej i zwiększa zasięg działania samolotów.

W trakcie lotu w odpowiednim czasie należy przekazać dowodzenie samolotami na sąsiednie /wysunięte/ SD /PN/ położone w rejonie znajdowania się celu i rubieży wprowadzenia do walki. Następnie załogom podaje się komendę na zniżanie do wysokości lotu celu i rozpoczyna się wyprowadzanie ich w tylną półstrefę celu. Jeśli cel nie został przechwycony na pierwszej rubieży, atakuje się go na kolejnych rubieżach przekazując kolejno dowodzenie samolotami na odpowiednie SD i PN w rejonie działań bojowych korpusu OPK.

Minimalny czas potrzebny na podjęcie decyzji, start samolotów i naprowadzenie ich na cel przy przechwytywaniu z położenia dyżurowania na lotnisku wynosi około 7-8 min. /przechwycenie w rejonie lotniska/ za ten czas cel może przebyć drogę 100-120 km, czyli minimalny zasięg wykrycia radiolokacyjnego celu powinien wynosić /licząc od lotniska/ około 150 km. Jest to możliwe do uzyskania przy odpowiednim ugrupowaniu wysuniętych RLP na kierunek spodziewanych nalotów,

a obieg informacji od RLP do SD brt jest zautomatyzowany. W rejonach, gdzie nie można uzyskać nawet minimalnej głębokości radiolokacyjnego pola lub, gdy nakazana rubież wprowadzenia do walki jest położona w większej odległości od lotniska /ponad 5 km/ przechwycenie celów powietrznych na małych wysokościach możliwe jest tylko przy stosowaniu innych sposobów działań bojowych.

Przechwytywanie celów powietrznych z położenia dyżurowania w powietrzu pułk realizuje ze stref dyżurowania rozmieszczonych w rejonie nakazanej rubieży wprowadzenia do walki na prawdopodobnych kierunkach nalotu przeciwnika. Strefy dyżurowania muszą być wyznaczane w zasięgu widzialności RLS dla danej wysokości, dyżurowania, maksymalne oddalenie strefy nie powinno w żadnym przypadku przekraczać granicy wykrycia RLS. Wysokość lotu w strefie powinna odpowiadać przewidywanej wysokości lotu celów, w przewidywaniu naprowadzania na nisko lecące cele wysokość dyżurowania może wynosić 2000-4000 m, pozwalając to zwiększyć czas dyżurowania i jednocześnie ^{zapewnia} lepszą obserwację własnych samolotów na SD pln. W celu maksymalnego skrócenia czasu potrzebnego na zbliżenie z celem z tylnej półstrefy samoloty w strefie należy odpowiednio ugrupować i wybrać odpowiednią metodę manewru.

Jeśli posiadamy wstępne dane o nalocie celów na małej wysokości samoloty ze strefy można wyprowadzać wcześniej, na 2-4 min. przed wykryciem celu przez RLS, która będzie naprowadzać. Z chwilą wejścia celów w strefę widzialności RLS rozpoczyna się naprowadzanie. Na poszczególne cele naprowadza się te samoloty, które znajdują się w najwygodniejszym położeniu w stosunku do celu. Samoloty na komendę z SD zniżają się i są wyprowadzane w tylną półstrefę celu. Najlepsze warunki dla wykrycia celu przez własne załogi istnieją wtedy, jeśli samoloty znajdują się na wysokości lotu celu lub niżej. Dlatego po zbliżeniu na odległość 20 km, nawigator powinien już wyprowadzić własne samoloty z tyłu celu z przeniżeniem 100-200 m. Na wysokościach powyżej 700 m istnieje możliwość wykrycia celu przy pomocy pokładowej stacji radiolokacyjnej z odległości 8-12 km /na większych wysokościach do 20 km/, jeśli cel leci

nizej istnieje tylko możliwość wykrycia wzrokowego /zależnie od widzialności poziomej w granicach 4-8 km/. Aby zapewnić przechwycenie nawigator musi dokładnie doprowadzić pilota na bliską odległość do celu informując stale pilota o odległości, kierunku i wysokości lotu celu. Ograniczony czas na naprowadzenie wymaga od obsady SD plm /PN/ i pilotów dobrego zgrania i odpowiedniego przygotowania do takich działań. Podczas przechwytywania celów powietrznych z dyżurowania w powietrzu należy pamiętać o dużym rozchodzie własnych sił, dlatego ten sposób stosujemy z zasady w najważniejszych okresach prowadzenia działań bojowych. Pułk może mieć wyznaczone 1-2 strefy dyżurowania. Przy konieczności przechwytywania celów powietrznych poza polem radiolokacyjnym stosujemy

Samodzielne poszukiwanie i niszczenie celów powietrznych /patrowanie/ może być realizowane pojedynczymi samolotami lub grupami /para, klucz/, w wyznaczonym rejonie /strefie/. SD pułku informuje patrolujące samoloty o sytuacji powietrznej oraz w miarę możliwości podaje im położenie i kierunek lotu celów. Przechwycenie celów powietrznych sposobem patrolowania w powietrzu realizuje się bez radiolokacyjnego zabezpieczenia z ziemi lub przy ograniczonych jego możliwościach. Ten sposób działań bojowych pozwala na użycie samolotów na pełny promień taktycznego działania co może mieć znaczenie przy przechwytywaniu celów powietrznych stosujących pociski "powietrze-ziemia" odpalane z dużych odległości np: "Hound Dog". Rozmiary strefy patrolowania zależą między innymi od możliwości samolotów myśliwskich w zasięgu wykrywania celów powietrznych /wzrokowo, radiolokacyjnie/, od ilości samolotów w strefie oraz od możliwości wyjścia do ataku każdego z patrolujących samolotów. Dlatego, też dla różnych warunków i typów samolotów oraz stosowanych metod patrolowania, rozmiary strefy mogą się zmieniać /średnie wymiary strefy 50 x 20 km/. Wysokość lotu patrolujących samolotów powinna być równa przewidywanej wysokości lotu celów. Dlatego przy przechwytywaniu nisko lecących celów poszukiwanie może być prowadzone z zasady tylko wzrokowo /w dzień

przy dobrych warunkach widzialności/. Uwzględniając konkretne możliwości samolotów wyznaczanych na patrolowanie /Lim-5, MiG-21/ oraz warunki atmosferyczne w rejonie patrolowania /widzialność pozioma, podstawa chmur itp/ dowódca pułku określa metodą patrolowania, ugrupowanie oraz warunki lotu w strefie /wysokość i prędkość lotu/. Należy pamiętać, że lepsze możliwości manewrowe i lepsze warunki obserwacji posiadają załogi samolotów Lim-5 i można je używać do działań nawet na wysokościach w granicach 100-300 m. Samoloty MiG-21 praktycznie mogą prowadzić walkę od wysokości 500 m, a w dogodnych warunkach /piloci bez ubiorów wysokościowych i kasku hermetycznego/ od 300 m. Poszukiwanie wzrokowe daje dobre efekty przy widzialności poziomej w granicach 10-15 km i więcej, przy widzialności poniżej 6 km możliwości wykrycia wzrokowego celu powietrznego są bardzo małe, a wyjście do ataku niemożliwe. Uwzględniając to należy w miarę możliwości strefy patrolowania rozmieszczać na granicy radiolokacyjnego pola, tak żeby zwiększyć możliwości wykrycia celów i jednocześnie zapewnić możliwości wprowadzenia własnych samolotów do walki w jak najkrótszym czasie.

Ilość i rozmieszczenie stref patrolowania oraz czas /okresy/ patrolowania ustala w zasadzie dowódca korpusu OPK w zależności od rozwoju sytuacji powietrznej, możliwości środków dowodzenia, a także od ilości i stopnia gotowości samolotów myśliwskich oraz warunków ich bazowania. Pułkowi mogą być wyznaczone 1-2 strefy patrolowania w granicach rejonu działań bojowych korpusu OPK, a w każdej strefie w określonym czasie może znajdować się para-klucz samolotów myśliwskich. W celu ekonomicznego rozchodu własnych sił, patrolowanie w powietrzu łączy się z przechwytywaniem celów z położenia dyżurowania w powietrzu i na lotniskach.

Samoloty na patrolowanie wysyła się wtedy, gdy są sygnały o nalocie przeciwnika /dane od sąsiadów, rozpoznanie radiowe itp/ lub na rozkaz przełożonego, nie zwalnia to jednak z obowiązku dowódcy pułku od własnej oceny sytuacji powietrznej i podjęcia decyzji we właściwym czasie na poderwanie samolotów na przechwycenie niesko lecących celów w sektorze odpowiedzialności.

Po starcie samolotów obsada SD pułku wyprowadza ją bezpośrednio na cele powietrzne lub do stref patrolowania. Dla zwiększenia zasięgu dwustronnej łączności radiowej między SD a samolotami wykonującymi lot na małej wysokości można stosować naziemne stacje retransmisyjne lub zwiększanie wysokości masztów radiostacji i kierunkowe anteny, a także samoloty-retranslatory przekazujące komendy z SD na pokład samolotów myśliwskich.

Przy wyjściu samolotów myśliwskich poza zasięg łączności dowodzenia z SD plm, a także w wypadku poderwania większej ilości samolotów przekraczających możliwości jednoczesnego dowodzenia /naprowadzania/ należy dowodzenie przekazać na drugie SD /PN/. Decyzja na przekazanie dowodzenia musi być podjęta we właściwym czasie, tak aby przyjmujący dowodzenie PN miał możliwości skierowania /naprowadzenia/ samolotów na cel. Przekazanie dowodzenia samolotami Lim-5 może być realizowane przy pomocy łączności telefonicznej lub naziemnej sieci radiowej oraz w powietrznej sieci dowodzenia samolotami w powietrzu. W koniecznych wypadkach przekazanie dowodzenia może być realizowane wyłącznie w sieci powietrznej poprzez pilota. Przekazywanie dowodzenia samolotami MiG-21pf wyposażonymi w automatyczny system realizuje się z pomocą elektronowych planszektów i wskaźników według specjalnie zestawionych tablic sygnałowych drogą przekazania odpowiednich grup cyfrowych. Na pokład samolotu przekazywane są komendy współdziałania, w których podane /przekazane/ są nowe radiodane dla przestrojenia aparatury samolotowej. Kolejność i sposób przekazywania dowodzenia samolotami oraz typowe sygnały i komendy pokazane są na zał. nr 10.

Obecnie w warunkach OPK dla pułków LM bazujących na wybrzeżu morskim oraz w rejonach przygranicznych wyznacza się sektory odpowiedzialności, w których to sektorach plm OPK zwalczają samodzielnie cele powietrzne działające na małych i średnich wysokościach. Granica wysokości zwalczania celów powietrznych określona jest możliwościami dowodzenia z SD korpusu i warunkami współdziałania. Na oddzielnych kierunkach

plm OPK mogą samodzielnie zwalczać cele powietrzne w całym zakresie wysokości ich lotu. Na działania samodzielne pułk ma określony wysiłek lotów /około 2/3/, pozostały wysiłek jest planowany do wykorzystania przez korpus OPK.

Pułki bazujące w głębi obszaru mogą samodzielnie zwalczać cele powietrzne na małych wysokościach tylko na sygnał podany z SD korpusu. Rozmieszczenie SD plm na SD batalionu radiotechnicznego wyposażonego w zautomatyzowany system obiegu informacji i dowodzenia /wraz z podporządkowanymi 2-3 RLP/ zapewnia dostateczną informację radiolokacyjną. Dość duży obszar przeglądanej przestrzeni powietrznej i małe opóźnienia w informacji o pojawiających się celach pozwala dowódcy pułku prawidłowo i na czas ocenić sytuację powietrzną oraz we właściwym czasie organizować zwalczanie wykrytych celów powietrznych we współdziałaniu z naziemnymi środkami obrony powietrznej. Wraz ze zwiększeniem obszaru informacji radiolokacyjnej zwiększa się również strefa oddziaływania bojowego pułku, a przy większej ilości RLP i odpowiednim ich ugrupowaniu istnieje nawet możliwość uzyskania pola radiolokacyjnego zapewniającego wykorzystanie przez plm OPK pełnych możliwości samolotów w odległości działania. W takiej sytuacji pułk ma wszelkie podstawy do prowadzenia działań samodzielnych w wyznaczonym sektorze. Działania samodzielne wymagają jednak od dowódcy, sztabu i obsady SD /PN/ plm OPK pełnego zaangażowania w dowodzeniu działaniami bojowymi pułku, jak również bardziej wszechstronnej oceny sytuacji i własnych możliwości w czasie organizacji działań i podejmowania decyzji. Zwiększony stopień odpowiedzialności wymaga ciągłego śledzenia za sytuacją, analizowania jej i podejmowania w porę uzasadnionych decyzji zapewniających niszczenie wszystkich wykrytych celów powietrznych w wyznaczonym sektorze. Wykonanie tych zadań ma ułatwić organizacja połączonych stanowisk dowodzenia jednostek wojsk OPK.

4. Realizacja dowodzenia i współdziałania z połączonym SD

4.1. Organizacja i wyposażenie połączonym SD

Połączone SD jest przeznaczone do zabezpieczenia bezpośredniego dowodzenia pododdziałami różnych rodzajów wojsk OPK w czasie prowadzenia działań bojowych oraz do naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne znajdujące się w zasięgu widzialności radiolokacyjnej środków wykrywania. Ponadto z połączonym SD odbywa się kierowanie codzienną działalnością pododdziałów oraz prowadzi się kontrolę stanu gotowości bojowej dyżurnych pododdziałów wchodzących w skład ugrupowania bojowego dowodzonego z danego połączonym SD.

Połączone SD powinno być usytuowane w rejonie ugrupowania bojowego pododdziałów artylerii raketowej, lotnictwa myśliwskiego i wojsk radiotechnicznych. Przy wyborze miejsca rozmieszczenia połączonym SD należy uwzględniać: odległości od ugrupowania pododdziałów, przydatność pozycji dla pracy środków wykrywania, możliwości organizacji łączności, drogi dojazdowe, istniejące zabudowania, warunki maskowania itp.

W zależności od wykonywanych zadań i warunków dyslokacji jednostek /pododdziałów/ rodzajów wojsk OPK, w skład połączonym SD mogą wchodzić SD następujących oddziałów /związków/ wojsk OPK:

- brygady /pułku/ artylerii raketowej, pułku lotnictwa myśliwskiego i batalionu radiotechnicznego;
- pułku lotnictwa myśliwskiego i batalionu radiotechnicznego;
- brygady /pułku/ artylerii raketowej, batalionu radiotechnicznego i zautomatyzowany punkt naprowadzenia /ZPN/ lotnictwa myśliwskiego;
- batalionu radiotechnicznego i zautomatyzowany punkt naprowadzania lotnictwa myśliwskiego.

Połączone SD organizuje się na zarządzenie dowódcy wojsk OPK /korpusu OPK/, który jednocześnie w celu zapewnienia właściwej organizacji pracy na połączonym SD wyznacza z dowódców jednostek, których SD wchodzi w skład danego połą-

czonego SD - dowódcę i zastępcę.^{x/} Starszy dowódca na połączonym SD jest odpowiedzialny za urządzenie, wyposażenie, organizację pracy i pełnienie dyżurów bojowych oraz za zabezpieczenie nie współdziałania w czasie wykonywania zadań bojowych między jednostkami /pododdziałami/ dowodzonymi z danego połączonego SD. W wypadku utraty łączności z SD korpusu OPK, starszy dowódca na połączonym SD wykonuje bezpośrednio dowodzenie oddziałami /pododdziałami/ rodzajów wojsk, których SD wchodzi w skład połączonego SD.

W skład połączonego SD wchodzi następujące elementy:

- pomieszczenie zasadnicze /budynek, schrony/ przeznaczone do rozmieszczenia wyposażenia i realizacji dowodzenia;
- pozycje rozmieszczenia środków radiotechnicznych;
- nadawcze i odbiorcze centrum radiowe oraz inne pozycje węzła łączności.

W pomieszczeniu zasadniczym połączonego SD powinny być urządzone i odpowiednio wyposażone sale /pomieszczenia/ dla następujących grup:

- grupy dowodzenia;
- grupy naprowadzania lotnictwa myśliwskiego;
- grupy dowodzenia kompaniami radiotechnicznymi oraz opracowania informacji radiolokacyjnej i meldowania o sytuacji powietrznej na SD korpusu;
- grupy ruchu lotniczego;
- grupy służby meteorologicznej;
- grupy obsługi elementów węzła łączności.

W sali dowodzenia urządza się miejsca pracy dla:

- dowódcy, szefa sztabu i głównego inżyniera brygady /pułku/ artylerii rakietowej;
 - dowódcy, szefa sztabu i starszego nawigatora plm OPK;
 - oficera rozpoznania /oficer rozpoznania z brygady /pułku/ artylerii rakietowej lub oficer rozpoznania z plm/;
 - oficerów kierunkowych na SD korpusu, do dywizjonów ogniowych /doar/ i lotnisk plm;
 - oficerów analizy sytuacji chemicznej i skażeń promieniotwórczych;
 - grupy dowodzenia batalionu radiotechnicznego;
- ^{x/} Na starszego dowódcę na połączonym SD wyznacza się dowódcę jednostki wyższego stanowiskiem lub stopniem wojskowym, jeśli starszym dowódcą jest dowódca jednostki/brygady, pułku/artylerii rakiet, to jego zastępcą jest dca plm OPK lub odwrotnie.

- planszeczistów, telefonistów itp. obsługi.

Zasadnicze wyposażenie sali dowodzenia składa się z:

- planszetu ogólnej sytuacji, na którym zobrazowana jest sytuacja powietrzna z sieci korpuśnej wraz z meldunkami z podległych RLP. Planszet ten służy do wstępnych obliczeń /kalkulacji/ oraz do podejmowania decyzji przez starszego dowódcę połączonego SD w zakresie rozdziału celów;
- planszetu kierowania ogniem doar;
- planszetu obmar /planszet sytuacji skażeń/;
- tablicy charakterystyki celów powietrznych oraz działań bojowych artylerii i lotnictwa myśliwskiego;
- tablicy działalności dywizjonu technicznego i ruchu rakiet;
- tablicy pogody oraz rozmieszczenia i pracy środków UL na lotniskach;
- wynośne wskaźniki od RLS brt, środki łączności itp.

Przy wyposażeniu połączonego SD w zautomatyzowany system "Wozduch-1p" w sali dowodzenia znajduje się część aparatury łączności "Klucz-1" oraz wskaźniki wynośne:

- optyczno-elektronowy planszet, na którym zobrazowana jest sytuacja od pododdziałów WRT wyposażonych w system "WP-1p" oraz z miejscowego RLP;
- wskaźniki IWH i IPH-1 przeznaczone do dowodzenia i kontroli pracy RLS brt.

W sali naprowadzenia lotnictwa myśliwskiego przygotowuje się miejsca pracy dla:

- nawigatorów naprowadzenia;
- oficera dowodzenia RLS /RLP/;
- planszeczistów, spikerów oraz operatorów.

Zasadnicze wyposażenie stanowi:

- planszet doprowadzenia oraz obróbki informacji radiolokacyjnej wg danych krt wykonuje się na nim obliczenia nawigacyjne, kontrolę lotów własnego LM oraz przygotowuje się dane przekazywane następnie na planszet ogólny;
- planszety od krt /kompanii radiotechnicznych/;
- wskaźniki wynośne od P-35, P-14 i PRW-10.

Przy wyposażeniu połączonego SD w systemie "Wozduch-1p" punkt naprowadzania urządza się na bazie aparatury "Kaskad" /przyczepa 9 i 10/. Radiolokacyjne zabezpieczenie przyrządowego naprowadzania z zastosowaniem aparatury "Kaskad" osiąga się przez wykorzystanie informacji nie tylko od RLS rozmieszczonej przy połączonym SD, ale również od innych RLS przekazujących informacje w kanałach ASPD.

Informacja o celach powietrznych wykorzystywana do przyrządowego naprowadzania zobrazowana jest na urządzeniach USD i UD rozmieszczonych w przyczepach 9 i 10. W wypadku niesprawności urządzenia "Kaskad" naprowadzeń lotnictwa myśliwskiego dokonuje się z wskaźników obserwacji okrężnej /WOO/ lub ze wskaźnika UD przy jednoczesnym wykorzystaniu linii "Lazur" w celu półautomatycznego przekazywania danych na pokład samolotów.

W składzie kompletu środków znajdujących się na połączonym SD znajduje się aparatura: ASPD-1, Kaskad, Lazur i Klucz-1. Urządzenia te zmontowane są w specjalnych przyczepach: Przyczepa nr 2B - aparatura ASPD-1.

Przyczepa nr 11B - aparatura odbiorczo-nadawcza ASPD-1 oraz planszet elektronowo-optyczny.

Przyczepa nr 9 - urządzenie "Kaskad" /trzy przyrządy obliczeniowo-rozwiązujące SRP, dwa UD i IPH-1/ aparatura "Lazur" dla przekazywania automatycznie danych naprowadzania na pokład samolotu.

Przyczepa nr 10 - urządzenie "Kaskad" /urządzenia zdejmowania danych USD/.

Poza tym w każdej przyczepie znajduje się część kompletu środków łączności - Klucz-1.

Na połączonym SD stosuje się również techniczne środki małej automatyzacji, których zastosowanie pozwala skrócić czas przekazywania i opracowywania danych, zwiększa pogładowość, dokładność, ułatwia organizację pracy i kierowanie działaniami, Do środków tych zaliczamy: urządzenia przekazywania komend i sygnałów, informacyjne tablice świetlne, sumatory, suwaki, nomogramy itp.

Na połączonym SD powinien znajdować się zestaw dokumentów określających ogólną organizację pracy bojowej na połączonym SD oraz dokumenty poszczególnych jednostek wykorzystywane w procesie dowodzenia. Na komendanta /dowódcę/ połączonego SD wyznacza się z zasady dowódcę SD plm OPK, który odpowiada za stałą gotowość obsługi i środków dowodzenia, za zabezpieczenie dokumentacji i sprzętu nawigacyjnego oraz za organizację obrony połączonego SD. Na połączonym SD łączność organizują szefowie łączności jednostek. Ogólne kierownictwo sprawuje wyznaczony rozkazem dowódcy korpusu OPK szef łączności. Organizuje się jeden wspólny węzeł łączności w składzie:

- centrala telefoniczno-telegraficzna;
- radiowe centrum nadawczo-odbiorcze;
- środki łączności w miejscach pracy.

Miejsca pracy kierowniczego personelu połączonego SD wyposaża się w:

- abonenckie aparaty telefoniczne;
- koncentratory;
- urządzenia łączności dynamicznej /głośnomówiące/;
- urządzenia wyносne zdalnego sterowania radiostacjami.

Łączność dynamiczna /głośnomówiąca/ może być zorganizowana w kilku sieciach, a przede wszystkim sieć starszego dowódcy połączonego SD, którą łączy poszczególnych dowódców jednostek, oficerów kierunkowych na SD korpusu i grupę naprowadzania LM oraz sieci dowódców jednostek /artylerii, lotnictwa i WRT/.

Łączność przewodowa zorganizowana jest z SD korpusu OPK, z jednostkami współdziałającymi /sąsiadami/ przez SD korpusu lub bezpośrednio, bezpośrednia łączność z SD doar, PN, lotniskami plm OPK i pododdziałami radiotechnicznymi, łączność z SD sztabu powiatowego /wojewódzkiego/ OTK oraz z WE ministerstwa łączności.

Łączność radiowa zorganizowana z SD korpusu, SD doar, SD RLP, współdziałającymi jednostkami LM i artylerii oraz w sieci UKF z SD doar /dowodzenie i rozpoznanie/, SD eskadr lotniczych i z dyżurnymi załogami LM.

Schemat rozmieszczenia elementów i miejsc pracy na połączonym SD przedstawia załącznik nr 11.

4.2. Organizacja pracy bojowej na połączonym SD

W zależności od sytuacji powietrznej dowodzenie jednostkami i pododdziałami z połączonego SD może być realizowane przez pełną lub skróconą zmianę bojową. Pełna i skrócona zmiana bojowa kompletowana jest z etatowego personelu pododdziałów i oddziałów jednostek lotnictwa myśliwskiego, artylerii raketowej i WRT. W czasie pokoju na połączonym SD pełnią służby zmiany dyżurne pod kierownictwem dyżurnego odpowiedzialnego.

Dowodzenie działaniami bojowymi z połączonego SD rozpoczyna się z chwilą otrzymania na SD danych o zagrożeniu lub pojawieniu się npla powietrznego. Dowodzenie to obejmuje:

- stawianie pododdziałów i jednostek w podwyższoną lub pełną gotowość bojową;
- ocenę sytuacji powietrznej i podejmowanie decyzji na zwalczanie npla powietrznego;
- stawianie zadań bojowych pododdziałom na zwalczanie celów powietrznych;
- radiolokacyjne zabezpieczenie działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i artylerii raketowej;
- przekazywanie informacji o sytuacji powietrznej na SD korpusu OPK;
- naprowadzanie własnego i współdziałającego lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne;
- zabezpieczenie współdziałania lotnictwa myśliwskiego z artylerią raketową w czasie działań w jednej /wspólnej/ strefie;
- ocena rezultatów działań bojowych pododdziałów i kontrola prowadzenia przez nich działań bojowych;
- meldowanie na SD korpusu OPK o stanie gotowości bojowej, prowadzonych działaniach bojowych oraz wykonywaniu postawionych zadań bojowych;
- materiałowo-techniczne zabezpieczenie działań;
- odtwarzanie naruszonej gotowości bojowej oraz ugrupowania bojowego pododdziałów.

Dowódca korpusu OPK stawia zadania bojowe jednostkom /pododdziałom/ rodzajów wojsk bezpośrednio przez dowódców tych jednostek, a w niektórych przypadkach /w zależności od zaistniałej sytuacji/ poprzez wyznaczonego starszego dowódcę na połączonym SD. O otrzymanych zadaniach bojowych od dowódcy korpusu OPK dowódcy jednostek obowiązani są meldować starszemu dowódcy na połączonym SD. Starszy dowódca, uwzględniając istniejącą sytuację podejmuje odpowiednie decyzje w celu zabezpieczenia należytej koordynacji działań bojowych jednostek rodzajów wojsk w czasie wykonywania przez nich zadań bojowych. W tym też celu dla połączonego SD może być wyznaczona strefa odpowiedzialności. Strefa odpowiedzialności obejmuje część rejonu działań bojowych korpusu OPK w granicach ugrupowania bojowego jednostek dowodzonych z połączonego SD wraz z przestrzenią powietrzną, w której artyleria i lotnictwo zabezpieczane przez środki radiolokacyjne brt zwalczają nieprzyjaciela powietrznego i są dowodzone z połączonego SD. Wielkość strefy odpowiedzialności uzależniona jest obszarem kontroli, w granicach którego prowadzi brt obserwację radiolokacyjną obiektów powietrznych i realizuje się naprowadzanie własnego lotnictwa myśliwskiego oraz możliwościami jednostek /artyleria, lotnictwo/ dowodzonych z danego połączonego SD w zakresie zwalczania środków napadu powietrznego. W granicach strefy odpowiedzialności może być wyznaczony sektor odpowiedzialności plm OPK. Sektor odpowiedzialności plm OPK wyznacza się w zasadzie poza strefą ognia artylerii raketowej i może on obejmować również obszar kontroli sąsiedniego brt na SD, którego jest zorganizowany zawsze punkt naprowadzania. W sektorze odpowiedzialności plm OPK może być 2-4 punkty naprowadzania, tj. główny zautomatyzowany punkt naprowadzania /GZPN/ przy połączonym SD, zautomatyzowany punkt naprowadzania /ZPN/ na sąsiednim SD brt oraz 1-2 punkty naprowadzania /PN/ przy wysuniętych /oddalonych/ RLP lub przy lotniskach organizowane siłami i środkami plm w oparciu o wskaźniki obserwacji okrężnej RLS lub RL-30.

W czasie prowadzenia działań bojowych starszy dowódca na połączonym SD zabezpiecza nieprzerwane współdziałanie lotnictwa myśliwskiego, artylerii i wojsk radiotechnicznych, jak

również kieruje pracą pełnej zmiany bojowej. Realizuje się to przez:

- stałą znajomość sytuacji powietrznej;
- znajomość możliwości bojowych WRT w zakresie wykrywania i prowadzenia celów powietrznych, lotnictwa myśliwskiego i artylerii w zakresie możliwości zwalczania celów powietrznych w różnych sytuacjach i warunkach;
- należyte rozgraniczenie stref działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i artylerii raketowej;
- terminowe koncentrowanie lub rozśrodkowywanie sił na cele powietrzne pomiędzy lotnictwo myśliwskie a artylerię raketową;
- wskazywanie celów powietrznych, na które zezwala się działać lotnictwu myśliwskiemu w strefach działań bojowych artylerii raketowej, jak również na które możliwe jest jednoczesne przeciwdziałanie przez lotnictwo myśliwskie i artylerię raketową /cele grupowe/;
- terminowe stawianie zadań dowódcy brt w zakresie radiolokacyjnego zabezpieczenia działań rodzajów wojsk;
- systematyczną wymianę informacji pomiędzy dowódcami jednostek o prowadzeniu działań bojowych przez siły i środki oraz o podjętych decyzjach;
- systematyczne informowanie doar o miejscu znajdowania się własnych samolotów;
- systematyczne zobrazowanie podjętych decyzji i rezultatów działań bojowych pododdziałów na tablicach i planszetach połączonego SD.

Bezpośrednie dowodzenie pododdziałami /LM, art., WRT/ realizują dowódcy jednostek, którzy znajdują się na połączonym SD.

Bezpośrednie dowodzenie obejmuje:

- ustalenie położenia i charakterystyki przydzielonych do zwalczania celów powietrznych;
- rozdzielenie celów powietrznych pomiędzy artylerię i LM;
- wybór sposobu działań bojowych LM;
- określenie ilości sił /samolotów/ na każdy cel oraz rubieży i czasu startu;

- ustalenie rubieży przechwycenia i wprowadzenia samolotów do walki;
- naprowadzanie własnych samolotów na cel i stałe informowanie doar o miejscu znajdowania się własnych samolotów;
- zapewnienie bezpieczeństwa własnym samolotom;
- przekazywanie i przyjmowanie dowodzenia samolotami w powietrzu;
- informowanie pododdziałów radiotechnicznych /RLP/ o działalności własnych samolotów, wyznaczanie RLS dla zabezpieczenia działań i prowadzenia celów powietrznych na małych i dużych wysokościach oraz w warunkach zakłóceń.

Informacja o sytuacji powietrznej na połączonym SD jest zestawiona na podstawie danych powiadamiania z SD korpusu OPK, danych z RLP, RSWP ~~doar~~ oraz na podstawie danych uzyskanych od załóg samolotów lotnictwa myśliwskiego i innych środków rozpoznania powietrznego. Dane o celach powietrznych otrzymywane od RSWP ^{doar} są nanoszone na planszet kierowania ogniem i stanowią dodatkowe źródło informacji o sytuacji powietrznej. Numeracja celów powietrznych wykrytych środkami radiotechnicznymi brt dokonywana jest bezpośrednio przez szefa sztabu, w wypadku wykrycia tego samego celu w tym samym czasie przez dwie RLS sąsiednich brt, numer^u tego celu dokonuje RIC korpusu.

Dowodzenie własnym lotnictwem myśliwskim na połączonym SD organizuje dowódca plm OPK, w przypadku dyslokacji w strefie odpowiedzialności połączonego SD lotnictwa współdziałającego, dowodzenie nim organizowane jest na podstawie wytycznych dowódcy korpusu OPK. Decyzje na przechwycenie i zwalczanie celów powietrznych dowódca plm OPK podejmuje na podstawie oceny sytuacji powietrznej i wstępnych nawigacyjnych obliczeń. Jako pierwszy element dowódca plm ustala sposób działań bojowych.

W czasie stawiania zadań, podaje się pododdziałom oraz grupie dowodzenia i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego:

- numer celu;
- strefy patrolowania /wyczekiwania/ w powietrzu;
- ilość samolotów /załóg/ z podaniem indeksów pilotów;

- rubież przechwycenia lub rubież wprowadzenia do walki;
- warunki współdziałania;
- kolejność i warunki przekazywania dowodzenia samolotami.

Z chwilą zajęcia przez wyznaczone załogi gotowości nr 1, nawigator naprowadzenia nawiązuje z nimi łączność i uaktualnia obliczony czas startu, jednocześnie melduje o tym dowódcy plm i na podstawie jego wskazówek przekazuje komendę na wykonanie startu. Po wykonaniu startu nawigator naprowadzenia podaje prowadzącemu kurs lotu, warunki naboru wysokości, a po meldunku nawigatora-operatora o wykryciu własnych samolotów na wskaźniku i gotowości do naprowadzania przekazuje mu dalsze dowodzenie. W czasie naprowadzania, nawigator wykorzystując dane RLS zabezpiecza ciągłość prowadzenia celu i myśliwca i jeśli zachodzi konieczność informuje nawigatora-operatora. Nawigator-operator po przyjęciu dowodzenia samolotami wykonuje ich naprowadzanie na cele powietrzne, a w wypadku potrzeby /w czasie działań w strefie ognia artylerii raketowej/ wydaje myśliwcom komendę odejścia od celu. Otrzymawszy od pilota meldunek o dokonaniu ataku, nawigator melduje dowódcy pułku rezultaty przechwycenia podając:

- faktyczną rubież, czas i wysokość przechwycenia;
- skład grupy, typ samolotów i wyniki walki.

Grupa naprowadzania po wykonaniu zadania przez samoloty doprowadza je w rejon lotniska i przekazuje na SSD.

O działaniach i miejscu znajdowania się własnych samolotów szef sztabu plm przekazuje ciągłą informację dla artylerii raketowej i wojsk radiotechnicznych.

Radiolokacyjne zabezpieczenie naprowadzania lotnictwa myśliwskiego organizuje dowódca brt zgodnie z zadaniem postawionym przez starszego dowódcę połączonego SD lub przez dowódcę plm OPK. W zadaniu podaje się:

- z jakich lotnisk i na jakie cele będą działać własne samoloty myśliwskie;
- czas startu samolotów, kurs odejścia od lotniska i ilość samolotów w grupie;

- rubież wprowadzenia do walki;
- z jakich SD, PN będzie realizowane naprowadzanie;
- na jakie SD, PN będzie przekazywane dowodzenie;
- lotniska lądowania.

Dowódca brygady /pułku/ artylerii raketowej stawia zadania na zwalczanie celów powietrznych doar, osobiście lub poprzez oficerów kierunkowych. Nakierowanie RSWP realizuje szef rozpoznania /brygady, pułku/ artylerii lub szef sztabu na podstawie danych planszetu ogólnej sytuacji oraz wstępnych obliczeń wykonywanych ze wskaźnika. Nacelowanie doar wykonuje się poprzez przekazywanie mu danych wg siatki OPK ze wskazaniem każdemu doar numeru celu lub wyznaczenie sektora odpowiedzialności, w którym dowódca dywizjonu samodzielnie wykrywa i zwalczają cele. W czasie działań bojowych systematycznie informuje się doar o zadaniach, położeniu i rezultatach działań własnego lotnictwa myśliwskiego. Kontrolę prawidłowości wyboru celu i jego prowadzenia przez doar realizuje się drogą porównania danych otrzymywanych od RSWP doar z danymi znajdującymi się na planszecie ogólnej sytuacji powietrznej.

x

x x

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK w działaniach bojowych we współdziałaniu z pozostałymi siłami i środkami korpusu OPK realizuje zadania bojowe, dotyczące osłony przed uderzeniami z powietrza najważniejszych obiektów rozmieszczonych na obszarze kraju. W interesie osłony tychże obiektów oraz zabezpieczenia określonych kierunków powietrznych, działania bojowe pułku są ściśle ukierunkowane poprzez wskazywanie konkretnych celów do niszczenia na określonych rubieżach. Jedynie podczas prowadzenia przez plm OPK samodzielnych działań /w wyznaczonym sektorze/ o zwalczaniu celów powietrznych decyduje dowódca pułku /w ramach ustalonych kompetencji/. Ponieważ działania samodzielne dotyczą z zasady zwalczania celów powietrznych działających na małych wysokościach, to

praktycznie pułk w większości będzie zwalczał cele wg decyzji dowódcy plm OPK. Prowadzenie działań samodzielnych wymaga dobrego przygotowania kierowniczego personelu pułku, jak również zorganizowania dogodnych warunków realizacji dowodzenia, zadanie to ma ułatwić między innymi organizacja połączonych stanowisk dowodzenia oddziałów wojsk OPK.

OPRACOWAŁ:
ST. WYKŁADOWCA KAT. OPK

mjr dypl. M. ŻEBROWSKI

SPRAWDZIŁ:
KIEROWNIK ZESPOŁU LM

/-/ppłk dypl. J. FIJAŁKOWSKI

Wykonano w 100 egz.

Egz. nr 1-100 bibl. tajna

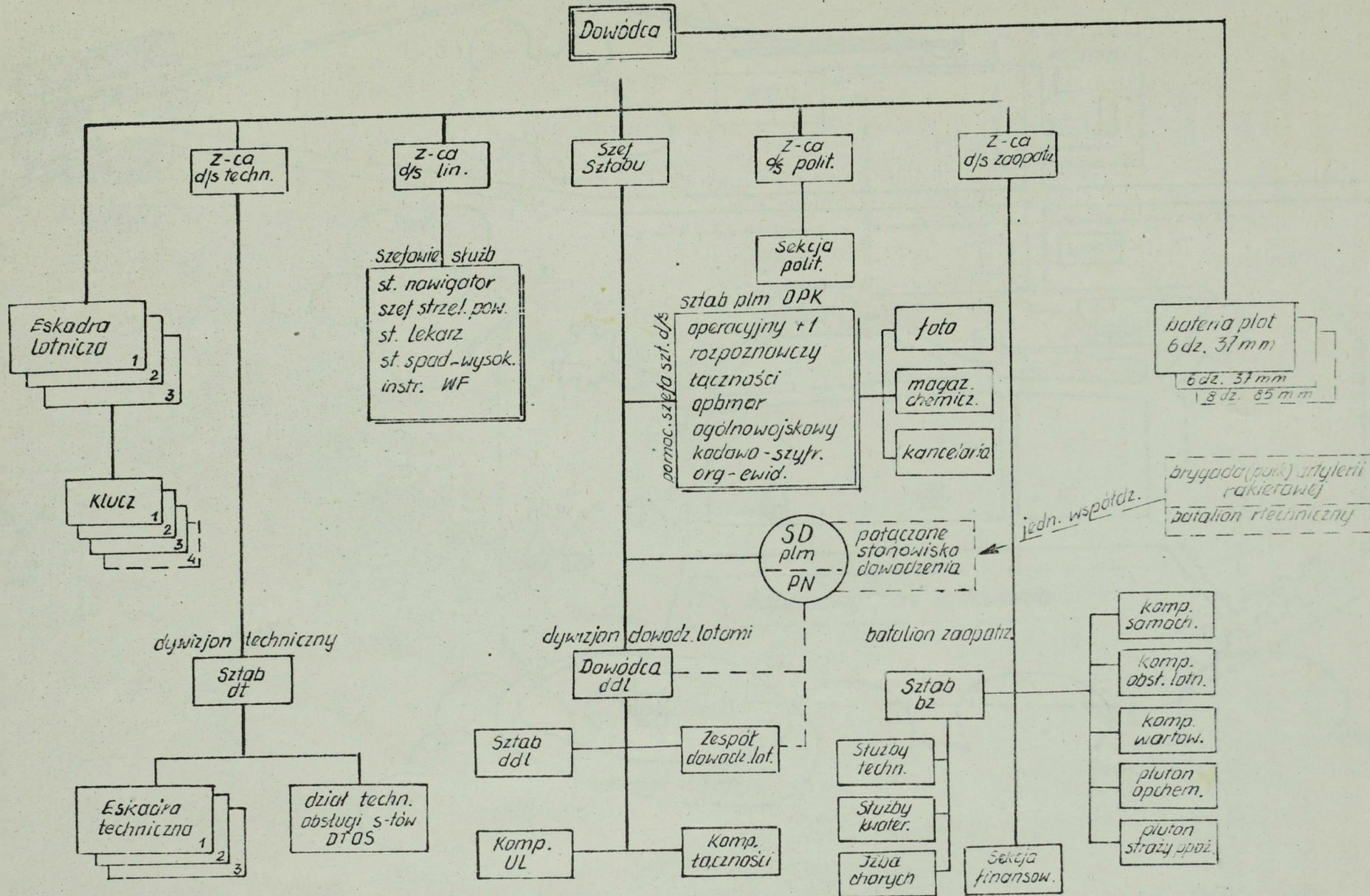
Wyk. mjr Żebrowski

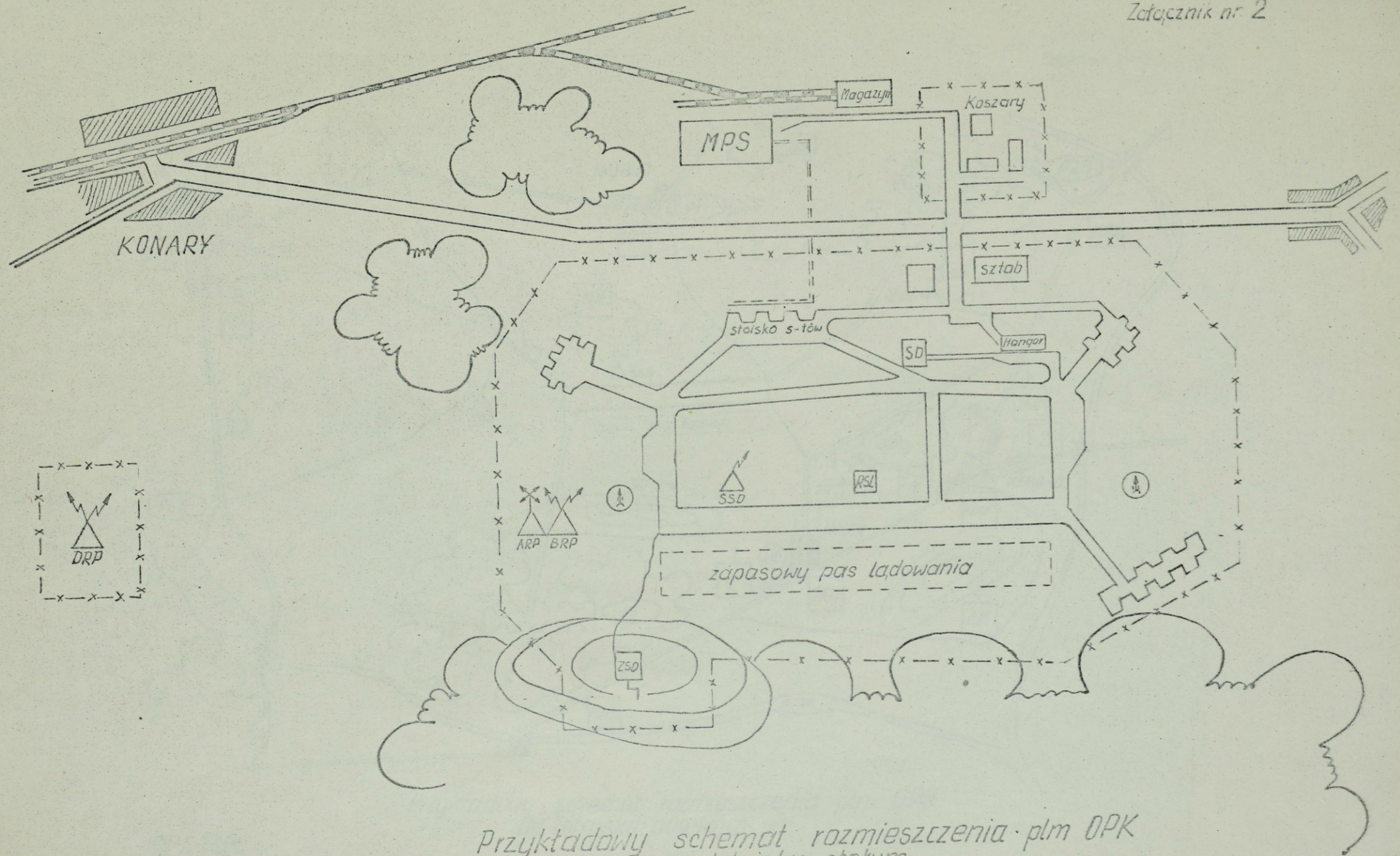
Druk. OH, dn. 9.10.69r.

Nr ks. 02378/02732/WW

Kor. WH, EL.

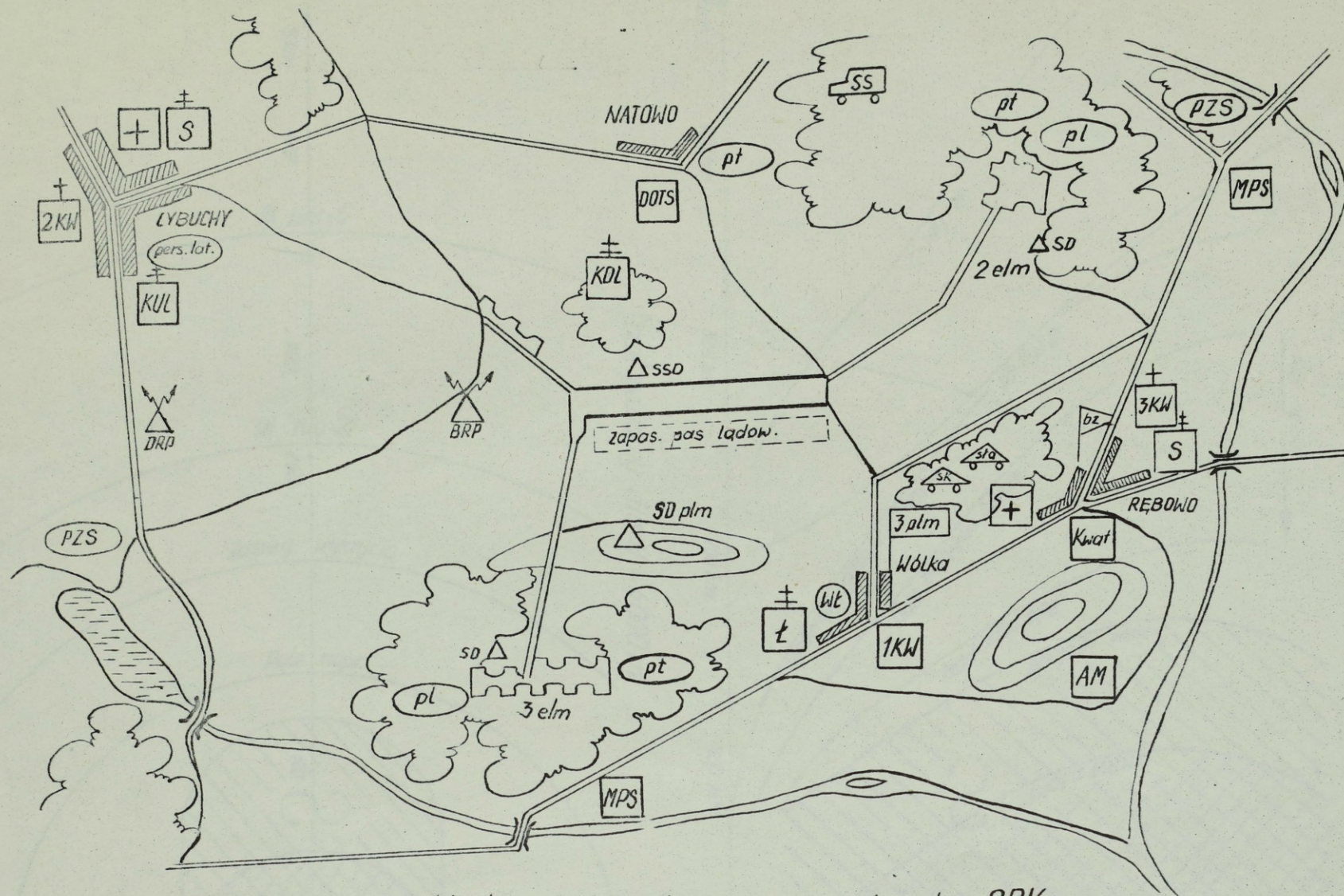
Schemat organizacji plm OPK





Przykładowy schemat rozmieszczenia plm OPK na lotnisku statym

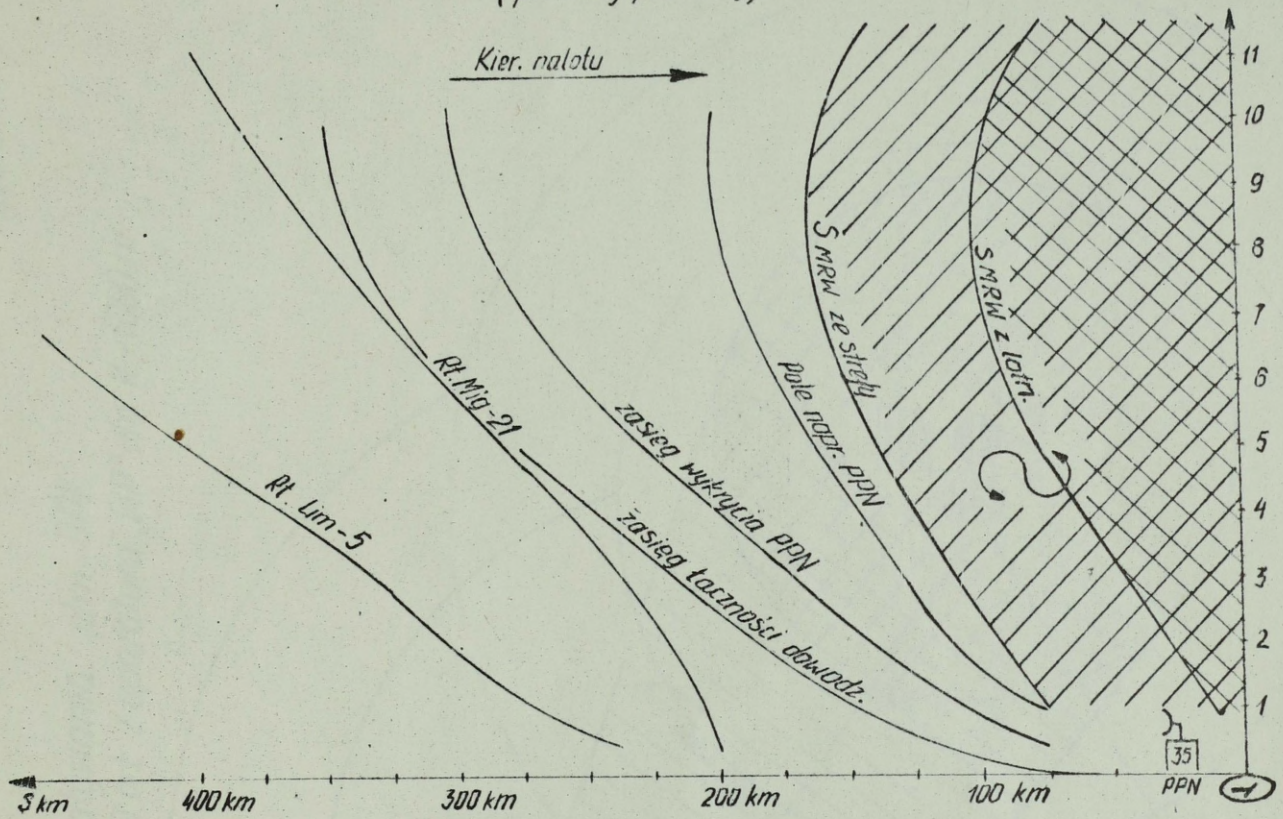
Wyk. w 100 egz.
Egz. nr. 1-100 BT
Wyk. mjr. Żebrowski
Póz. nr. 02734/WW



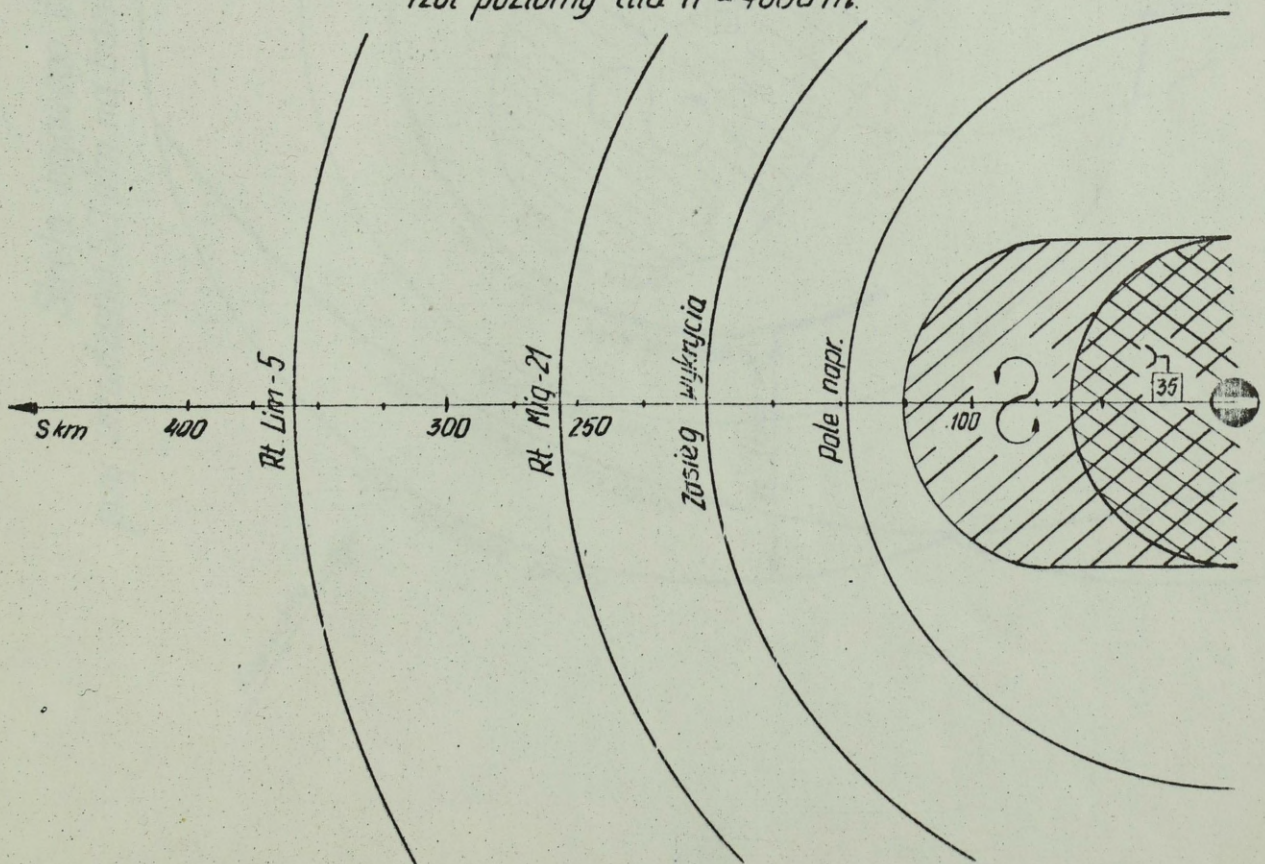
Przykładowy schemat rozmieszczenia plm DPK na lotnisku polowym

Wlyk. w 00 egz.
Egz. nr. 1-100 st
Wlyk. mjr. Zebrowski
Poz. nr. 02735|NW

Strefa bojowego oddziaływania plm DPK
(przekrój pionowy)

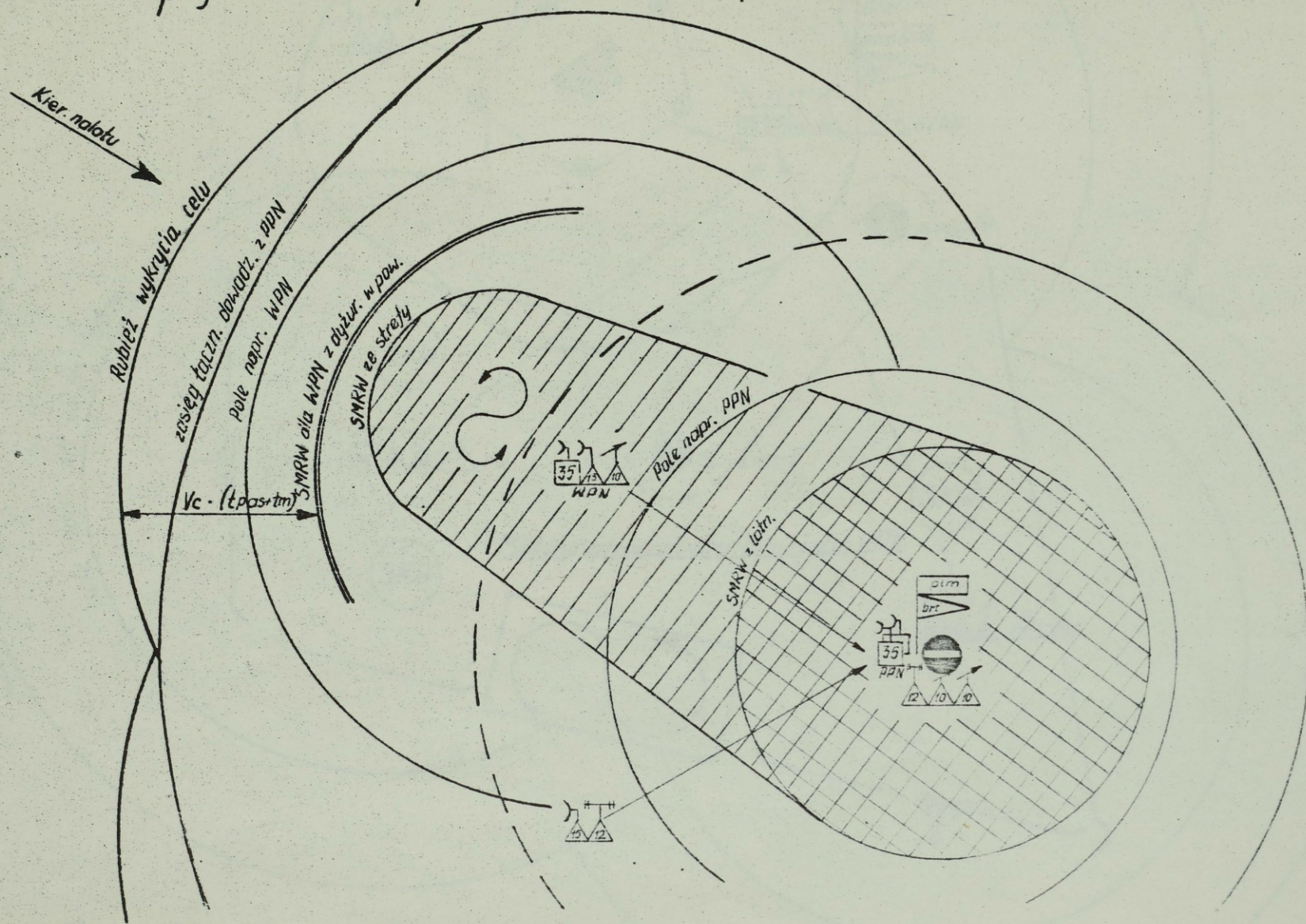


rzut poziomy dla $H = 4000$ m.



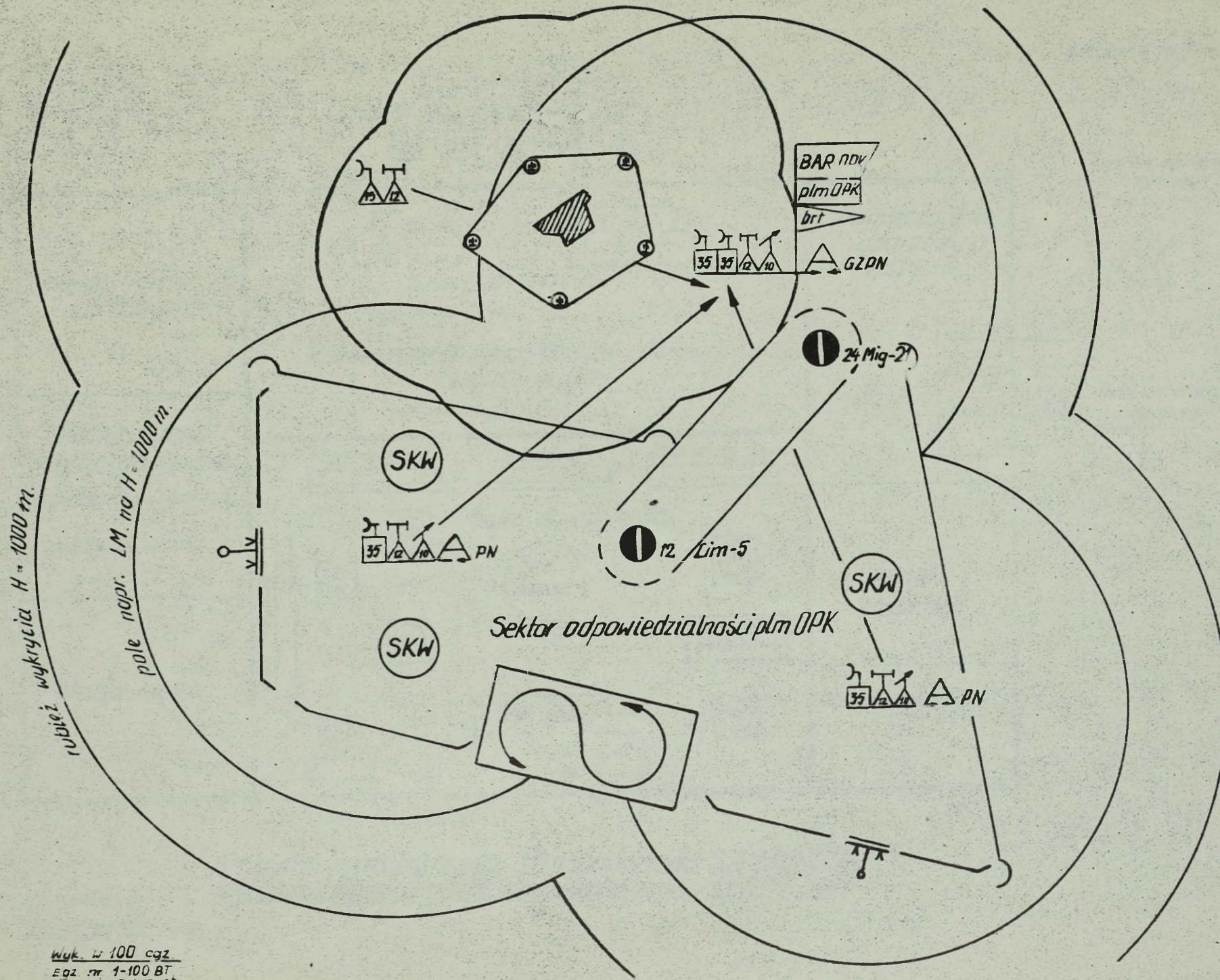
Wyk. w 100 egz.
Egz. nr. 1 100 BT
Wyk. mjr. Zebrowski
Poz. nr. 02136/NW

Strefa bojowego oddziaływania płm DPK
 przy urządzeniu SD płm na bazie SD brt z aparaturą „WP” dla $H=1000\text{ m}$

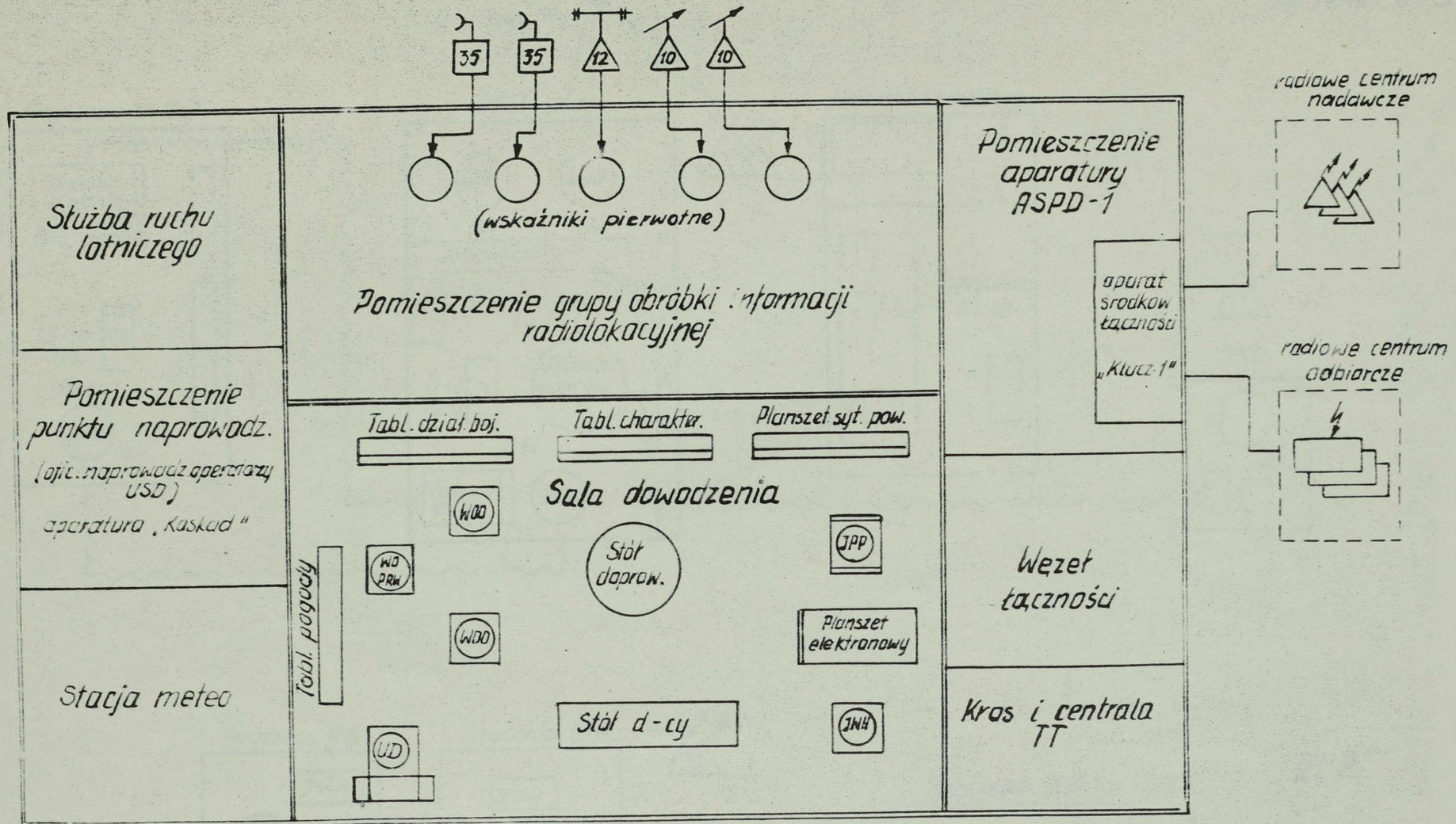


Sektor działań samodzielnych plm OPK

Załącznik nr 6



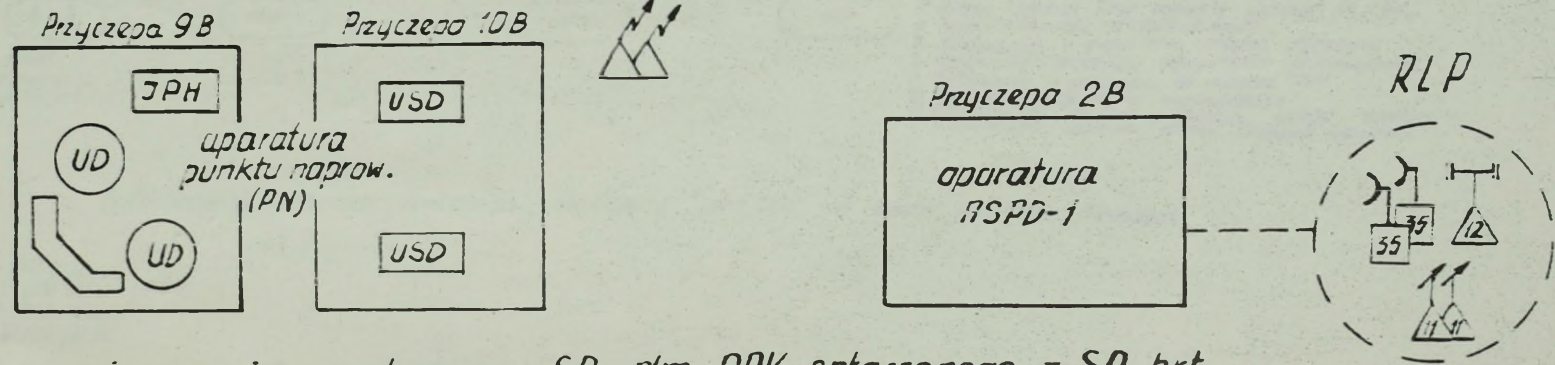
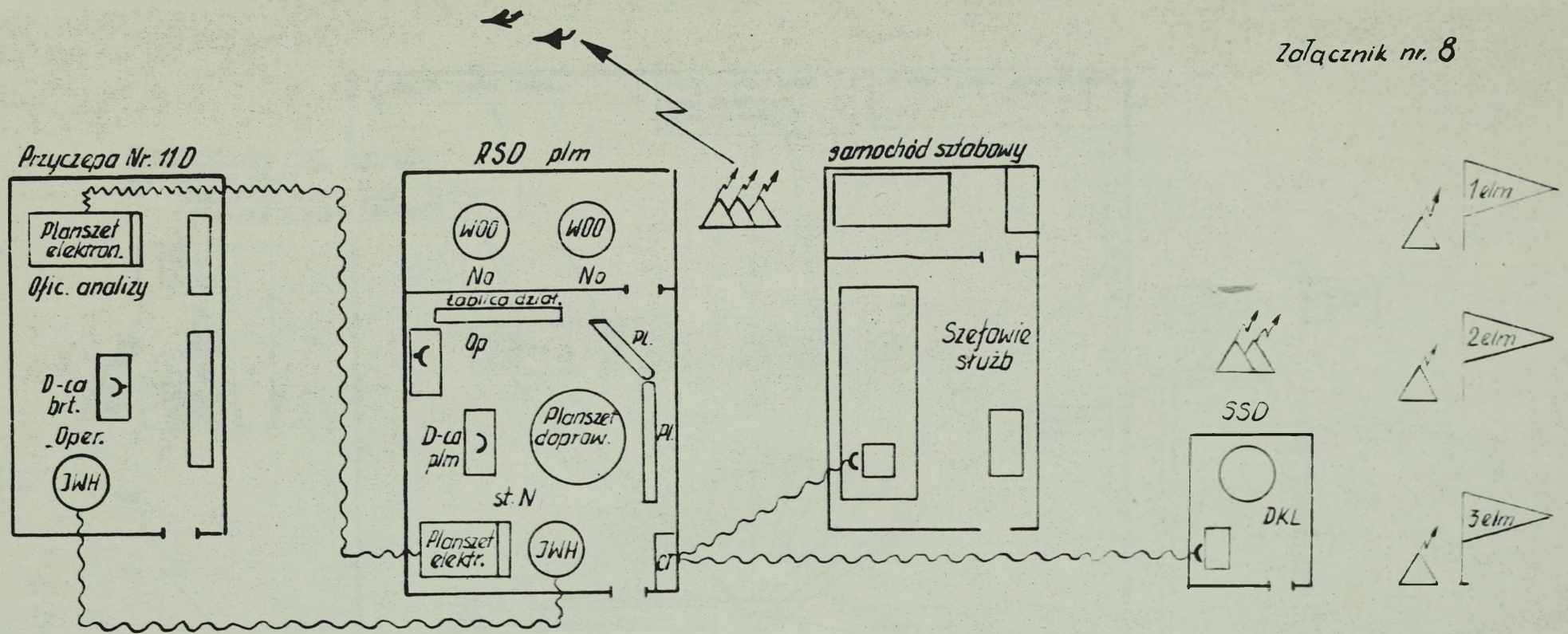
Wsk. w 100 cz.
Eqz. nr 1-100 BT
MKA. mgr. Zebrański
Dz. nr. 02738 / w/w



Schemat rozmieszczenia stacjonarnego SD plm DPK wyposażonego w zautomatyzowane środki systemu „WP”

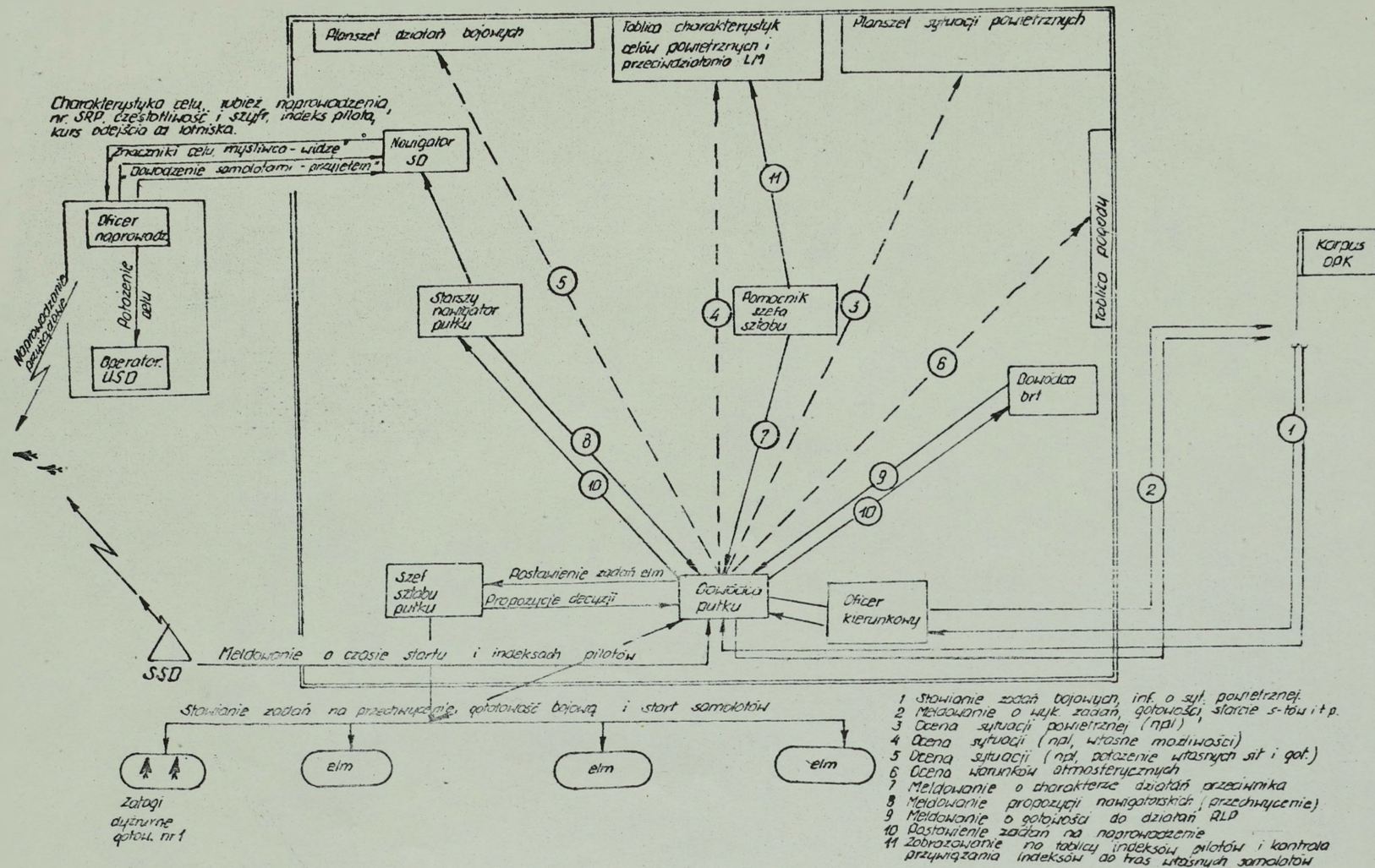
1104. v. 100 402
 E42 nr. 1-100 BT
 Nuk. MIC ŻEBROWSKI
 Pół. nr. 32759 | W W

Załącznik nr. 8



Schemat rozmieszczenia ruchomego SD plm OPK połączonego z SD brt

Kryk. w 100 egz.
Egz. nr. 7-700 BT
Włk. mjr Żebrowski
Dz. nr. 02740/10W

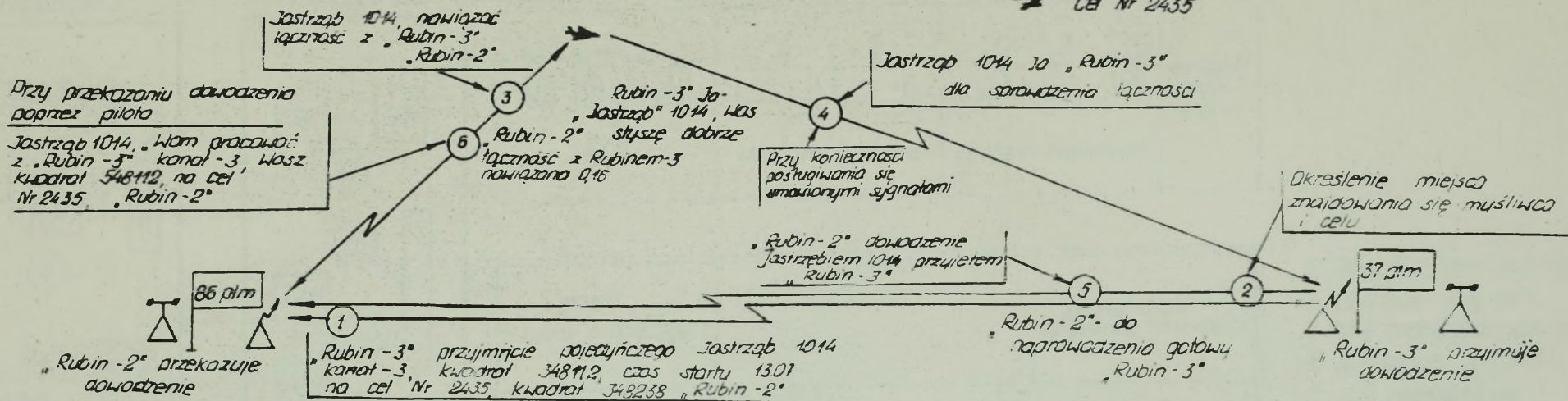


Funkcyjny schemat dowodzenia samolotami p/m OPK w trakcie działań bojowych.

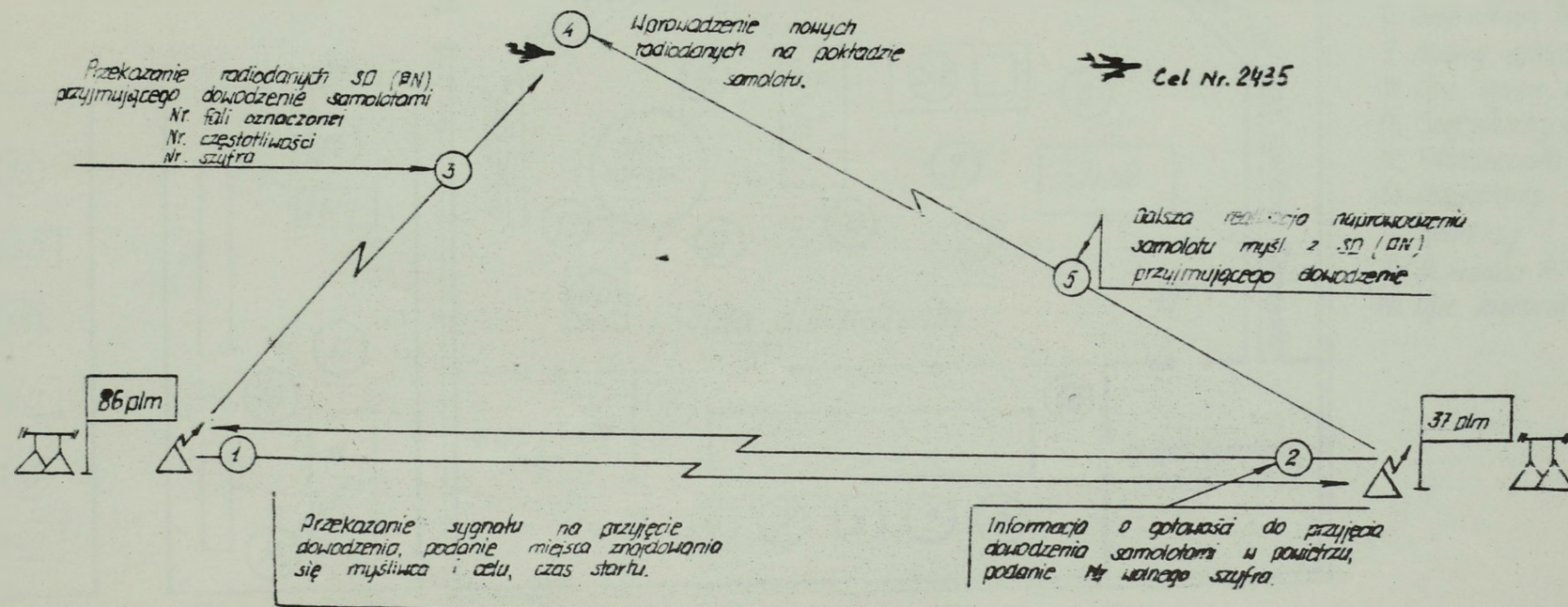
Nyk. w 100 egz.
 Egz. nr. 1-100 Bf
 Wyk. mjr. Żebrowski
 Poz. nr. 02741/W ki

A Przekazanie dowodzenia samolotami myśli z SD pułku lotnictwa myśliwskiego OPK nie wyposażonego w zautomatyzowany system dowodzenia i współdziałania

Załącznik Nr 10

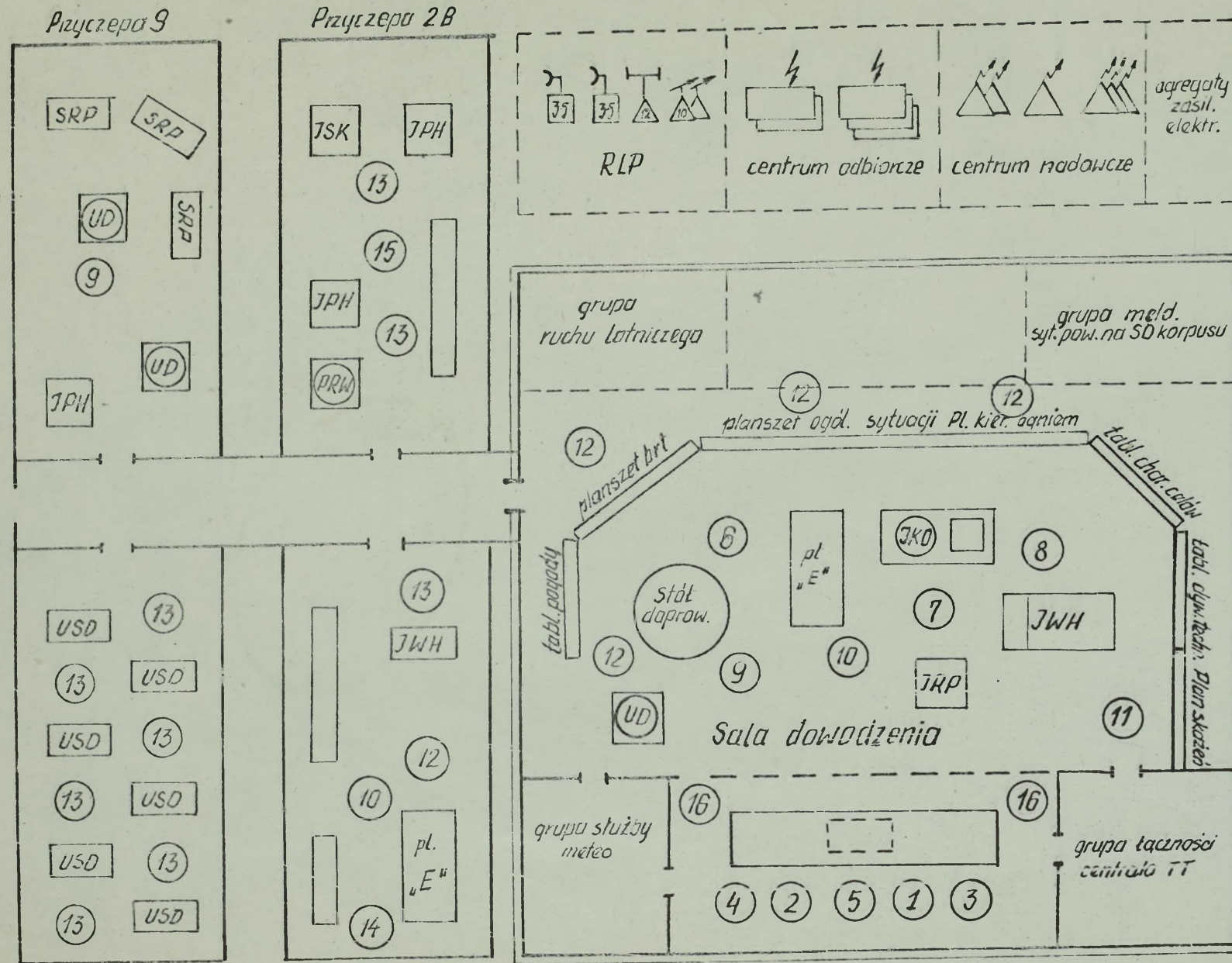


B. Przekazanie dowodzenia samolotami myśli w zautomatyzowanym systemie dowodzenia i współdziałania



Wyk. w 100 egz.
Egz. nr 1-100/31
Wyk. inż. Zebrowski
Poz. nr 02742/ww

FUNKcjONALNY SCHEMAT PRZEKAZYWANIA DOWODZENIA SAMOLOTAMI MYŚLIWSKIMI



1. Dowódca jedn. art. rak.
2. dowódca plim OPK
3. szef sztabu jedn. art. rak.
4. szef sztabu plim OPK
5. szef rozpoznania
6. St. nawig. plim
7. Dowódca brt.
8. Szef sztabu brt.
9. Nawig. operator.
10. Ofic. oprac. inf.
11. Szef służby chemicz.
12. Planszeczista
13. Operatorzy
14. Spikerzy
15. Dowódca RLP
16. Ofic. kierunkowi

Schemat rozmieszczenia elementów i miejsc pracy na potężnym SD

Wiyk. w 100 egz.
 Egz. nr. 1-100 BT
 Wiyk. mjr. Zebrowski
 Poz. nr 02143/WW

