(213)
II/24

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

[redacted]
Egz. Nr.....

Temat: WYBRANE ZAGADNIENIA Z OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

14161

ARCHIWUM BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ KATEDRY WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU
36525

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1969

Stron: 21

(213)
II/24

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

[redacted]
Egz. Nr ....

Temat: WYBRANE ZAGADNIENIA Z OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

14161

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
KADRY [redacted]
[redacted] 36525

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1969

stron: 81

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im.gen.broni K. Świerczewskiego

KATEDRA WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Egz.nr.1.

Temat: WYBRANE ZAGADNIENIA Z OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA DZ. AON IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO
Nr 14161

ARCHIWUM BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ AKADEMII SZTABU GENERALNEGO im. gen. broni K. Świerczewskiego
36525

WARSZAWA Październik 1969 r.

SPIS TREŚCI

		str.
I.	Ogólne zadania wojsk OPK	2-3
II.	Rodzaje wojsk OPK, zasady ich użycia i możliwości	3-22
III.	Struktura organizacyjna jednolitego systemu OPK państw Układu Warszawskiego	22-27
IV.	Korpus OPK	27-53
V.	Zasady i sposoby współdziałania wojsk OPK	54-59
VI.	Bojowe, materiałowo-techniczne i specjalne zabezpieczenie działań wojsk OPK.	59-79

03232 płk Ulanowski 3

I. OGÓLNE ZADANIA WOJSK OPK

Zwalczanie zmasowanych i kolejnych nalotów lotnictwa przeciwnika, a także desantów powietrzny w celu skutecznej osłony mobilizacji i przegrupowań wojsk lądowych, bazowanie lotnictwa i sił morskich, osłony ważnych obiektów i ośrodków /administracyjno-przemysłowe, węzły drogowe, mosty i inne/ oraz zapewnienie warunków wykonania uderzeń odwetowych i szybkiego rozwinięcia sił zbrojnych w początkowym okresie wojny zarówno własnych, jak i sojuszniczych. Ponadto wojska OPK osłaniają desanty morskie i powietrzne w granicach wyznaczonych im rejonów obrony powietrznej, jak również biorą udział w zwalczaniu na lądzie i morzu desantów przeciwnika.

W warunkach pokojowych podstawowym zadaniem wojsk OPK jest niedopuszczenie do przenikania w przestrzeń powietrzną kraju samolotów i innych aparatów latających państw kapitalistycznych. Licząc się z tym, że przyszła wojna może rozpocząć się nagle, bez wypowiedzenia, to wojska OPK powinny być również w stałej gotowości do odparcia niespodziewanych zmasowanych uderzeń lotnictwa przeciwnika.

W początkowym okresie wojny podstawowym zadaniem wojsk OPK będzie zniszczenie w powietrzu sił i środków napadu powietrznego przeciwnika i zerwanie jego planów skierowanych na dezorganizację kierowania państwem, zniszczenia naszego lotnictwa i środków rakietowych na ziemi, załamania ducha moralnego narodu, rozgromienie sił zbrojnych i uchwycenie inicjatywy w wojnie. Obrona powietrzna kraju w tym okresie powinna zapewnić warunki wykonania uderzeń odwetowych i szybkie rozwinięcie sił zbrojnych.

W następnych etapach wojny zadania wojsk OPK będą zmieniały się w zależności od ogólnej sytuacji, jednakże w dalszym ciągu podstawowym zadaniem pozostanie skuteczna obrona ważniejszych obiektów kraju przed rażeniem ich bronią jądrową oraz uchronienie ludności od masowych strat. Na równi z tym wojska OPK będą brać udział w osłonie wojsk znajdujących się na obszarze kraju. Oddziały i związki wojsk OPK znajdujące się w rejonach przyfrontowych i nadmorskich będą brać aktywny udział w operacjach wojsk lądo-

wych i Marynarki Wojennej, osłaniając ich ważniejsze zgrupowania i obiekty /osłona desantów morskich i powietrznych oraz udział w walce z desantami przeciwnika/.

II. RODZAJE WOJSK OPK, ICH ZASADY UŻYCIA ORAZ MOŻLIWOŚCI

Zadanie walki z nieprzyjacielem powietrznym nie może być wykonane przez jeden rodzaj wojsk, bowiem nie ma w chwili obecnej takiego uniwersalnego środka, który gwarantowałby niszczenie w powietrzu wszystkich samolotów i samolotów-pocisków we wszelkich warunkach sytuacji.

Istniejące środki walki z nieprzyjacielem w powietrzu, na skutek posiadania specyficznych sobie braków, mogą jedynie każdy w oddzielności wykonać część zadań powierzonych OPK. Dlatego też wojska OPK posiadają w swoim składzie różne rodzaje wojsk, obok wojsk bezpośrednio biorących udział w niszczeniu nieprzyjaciela powietrznego, w ich składzie znajdują się również wojska specjalne i pomocnicze.

A. Artyleria rakietowa OPK

Artyleria rakietowa obrony powietrznej jest jednym z podstawowych rodzajów wojsk OPK. Przeznaczona jest do osłony przed uderzeniami z powietrza dużych ośrodków i rejonów przemysłowo-ekonomicznych, administracyjno-politycznych, zakładów przemysłowych ważniejszych gałęzi gospodarki państwowej, urządzeń hydrotechnicznych, dużych elektrowni, węzłów kolejowych i mostów, wojennych baz morskich, składów broni jądrowej, pozycji balistycznych rakiet "ziemia-ziemia", zgrupowań wojsk i obiektów tyłów frontu oraz innych obiektów, posiadających ważne znaczenie państwowe i wojskowe.

Artyleria rakietowa OPK charakteryzuje się dużą skutecznością strzelania, możliwościami niszczenia współczesnych samolotów i samolotów-pocisków, zdolnością niszczenia celów powietrznych, stosujących aktywne i bierne zakłócenia, możliwościami strzelania do celów o małej powierzchni odbicia energii elektromagnetycznej, a przede wszystkim może prowadzić działania bojowe niezależnie od warunków atmosferycznych, pory roku i doby.

Podstawowe zasady bojowego użycia artylerii rakietowej OPK polegają na:

- koncentracji jej głównych wysiłków na osłonie ważniejszych obiektów i rejonów z kierunków najbardziej zagrożonych działalnością lotnictwa przeciwnika;
- zgodności postawionego zadania z możliwościami posiadanych sił i środków;
- urzutowanym ugrupowaniu sił i środków oraz zachowaniu ich żywotności;
- zapewnieniu niezawodnego i ścisłego współdziałania pomiędzy różnymi zestawami rakiet, z lotnictwem myśliwskim i innymi środkami OPK;
- zachowaniu wysokiej gotowości bojowej i ciągłym zabezpieczaniu działań bojowych.

Artyleria rakietowa OPK, osłaniając obiekty na obszarze kraju stosuje następujące rodzaje ugrupowania: obiektowe, strefowe i strefowo-obiektowe.

Ugrupowanie obiektowe charakteryzuje się rozmieszczeniem oddziałów i związków artylerii rakietowej OPK w celu bezpośredniej osłony obiektów, z uwzględnieniem zasady obrony okrężnej, ze szczególnym wzmocnieniem najbardziej zagrożonego kierunku nalotu lotnictwa przeciwnika.

Strefowe ugrupowanie charakteryzuje się rozmieszczeniem oddziałów i związków artylerii rakietowej OPK w określonych rejonach kraju, z uwzględnieniem ciągłych, zamkniętych pasów niszczenia nieprzyjaciela powietrznego wokół dużej ilości obiektów przemysłowych, rozmieszczonych w sposób zwarty lub dużych rejonów przemysłowych na bliskich i bezpośrednich podejściach do nich.

Ugrupowanie strefowo-obiektowe charakteryzuje się tym, że wewnątrz strefy poszczególne obiekty są jeszcze osłaniane przez oddziały /związki/ artylerii rakietowej. Może być również i tak, że oddziały /związki/ artylerii rakietowej OPK, znajdujące się w ugrupowaniu strefowym, bronią jednocześnie ważnego obiektu, stosując ugrupowanie obiektowe.

Ponadto artyleria rakietowa obrony powietrznej kraju może stosować ugrupowanie rubieżowe, które charakteryzuje

się rozmieszczeniem oddziałów i związków artylerii rakietowej OPK liniowo na podejściach do ważnych rejonów kraju w celu osłony dużych obszarów z określonych kierunków.

W stosunku do ugrupowania artylerii rakietowej OPK stawia się następujące wymagania:

- zapewnienie maksymalnego wykorzystania możliwości ogniowych zestawów rakietowych w czasie walki z nieprzyjacielem powietrznym do rubieży bombardowania /odpalania rakiet, strzelania/;
- zapewnienie niezawodności i ciągłości dowodzenia związkami, oddziałami, pododdziałami artylerii rakietowej OPK;
- zapewnienie możliwości prowadzenia działań bojowych w warunkach stosowania przez nieprzyjaciela zakłóceń radiowych i radiolokacyjnych;
- zapewnienie żywotności pododdziałów, oddziałów i związków artylerii rakietowej OPK w warunkach stosowania przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia.

Możliwości bojowe artylerii rakietowej OPK. Pod pojęciem "możliwości bojowe" artylerii rakietowej OPK należy rozumieć jej zdolność do prowadzenia działań bojowych w różnych sytuacjach bojowych.

Na możliwości bojowe składają się:
- możliwości ogniowe;
- możliwości manewrowe;
- możliwości zabezpieczenia w rakiety.

Możliwości ogniowe artylerii rakietowej OPK wyrażają zdolność zwalczania celów powietrznych w określonym czasie uwzględniając przy tym zdolność zwalczania samolotów, samolotów-pocisków itp. posiadanymi rakietami i aktualną sytuację powietrzną.

Na możliwości ogniowe wpływają takie czynniki, jak:
- właściwiści bojowe i możliwości taktyczno-techniczne przeciwlotniczych zestawów rakietowych;
- ilość dywizjonów ogniowych, biorących udział w zwalczaniu środków napadu powietrznego;
- praca bojowa obsług /stan wyszkolenia/;

- sposób rozmieszczenia elementów ugrupowania bojowego /oddziału lub związku taktycznego/, zwłaszcza dywizjonów ogniowych.

Dane taktyczno-techniczne poszczególnych zestawów rakietowych podane są w tabeli:

Zestawy / Zasadnicze parametry	S-75 M "Wołchow"	SA-75 M "Dzwina"	S-125 "Newa"
1	2	3	4
D rażenia max/H optym.	43/20 km	35 km/ 15 km	26 km/ 7 km
D rażenia min/H min.	24/ 0,3 km	21 km/ 0,5	10 km/ 0,07 km
Pułap w m górny / dolny	30 000 / 300	27 000 / 500	18 000 / 70-100
Vc_{max} /km/godz./	2 200	2 000	2 500
Parametr max	35	30	16
Czas przejścia w położenie marszowe/bojowe	120 min/ 75 min.	105 min/ 60 min	30 min/ 20 min.
Ilość rakiet na jednej wyrzutni	1	1	2
Ilość rakiet gotowych jednocześnie do startu	6	6	8
Typ rakiety	W-755 pal.płynne	W-750W pal.płynne	W-601 pal.stałe
Ilość wyrzutni w zestawie	6	6	4
Prędkość marszu	10-25 km/godz.	10-25 km/godz.	10-25 km/godz.
Odstęp czasowy między startami rakiet zestawu	6 sek.	6 sek.	5 sek.
Stan obsługi bojowej	94	92	47
Prace profilatyczne autonomiczne	2 godz.	2 godz.	-
Czas zajęcia SS	20 min.	20 min.	20 min.

Pierwszym kryterium określającym możliwości ogniowe jest skuteczność strzelania. Wielkość liczbową, za pomocą której można bardziej dokładnie ocenić skuteczność strzelania przyjęto nazywać wskaźnikiem skuteczności strzelania. Tym wskaźnikiem jest prawdopodobieństwo rażenia celu w czasie prowadzenia ognia do celu pojedynczego i wartość oczekiwanej liczby rażonych celów /samolotów/ - przy zwalczaniu celów grupowych.

Prawdopodobieństwo zniszczenia celu przez dywizjon ogniowy zależy od rozrzutu torów lotu i miejsca wybuchu rakiety względem celu[x/], wartościami rażenia ładunku bojowego i wrażliwości celu na rażenie.

Prawdopodobieństwo zatem może być różne. Podczas doświadczalnych strzelań w warunkach poligonowych stwierdzono, że prawdopodobieństwo rażenia celu powietrznego rakietami wynosi: dla jednej rakiety 0,6; dla dwóch rakiet 0,7 /S-75M i SA-75M/, dla S-125 - 0,9; dla trzech rakiet 0,8-0,9. Jednak, jak wykazują doświadczenia wojenne w Wietnamie prawdopodobieństwo rażenia celu może być znacznie mniejsze od wyżej podanego, szczególnie przy strzelaniu do celów zakłócających i działających z małych wysokości.

Średnia oczekiwana liczba rażonych samolotów /samolotów-pocisków itp./ przez dywizjon ogniowy, w czasie zwalczania określonego nalotu zależy od ilości strzelań i prawdopodobieństwa zniszczenia celu w każdym oddzielnym strzelaniu.

Wartość oczekiwaną liczby rażonych samolotów przez dywizjon ogniowy lub ugrupowanie określa się ze wzoru:

$$WO = Nstrz \cdot Pn$$

gdzie: Nstrz - liczba strzelań;
Pn - prawdopodobieństwo rażenia celu podczas jednego strzelania "n" rakietami.

Średnia ilość strzelań, jaką może wykonać dywizjon ogniowy można określić dzieląc ilość rakiet /Q/ znajdujących się w dywizjonie przez średni rozchód podczas jednego strzelania /n/:

---

x/ Cel /samolot/ powinien znaleźć się w strefie rozlotu odłamków głowicy bojowej rakiety.

$$Nstrz = \frac{Q}{n}$$

Ważnym wskaźnikiem charakteryzującym możliwości dywizjonów ogniowych w zwalczaniu środków napadu powietrznego jest możliwość przenoszenia ognia /możliwości manewru ogniem/.

Możliwości kolejnego zwalczania celów powietrznych przez dywizjon ogniowy zależą od czasu trwania cyklu strzelania "Tc" oraz czasu niezbędnego na przygotowanie rakiet do startu. Dywizjony ogniowe mogą zwalczać cele powietrzne na dalszej granicy strefy ognia, jeśli odstęp czasowy między nimi jest większy od czasu cyklu strzelania lub jemu równy.

$$\Delta t \geq Tc$$

gdzie: Tc - czas cyklu strzelania jest to suma czasu niezbędnego na ostrzelanie jednego celu i czasu potrzebnego na przeniesienie ognia na kolejny cel powietrzny.

Zarówno czas prowadzenia ognia, jak też i czas przeniesienia ognia na cel następny składają się z szeregu czasów, które w większości przypadków mogą być zmienne, stąd też ogólny czas - czas trwania cyklu strzelania może być różny.

Zaokrąglając poszczególne wartości czasów można przyjąć, że minimalne wartości odstępów czasowych między celami będą: dla zestawów S-75 - 2 min, S-125 - 1 min.

Możliwości ogniowe oddziału /związku taktycznego/ artylerii rakietowej OPK zależą głównie od:

- ilości dywizjonów ogniowych i liczby rakiet przygotowanych do strzelania;
- możliwości dywizjonów ogniowych w prowadzeniu ognia, a dywizjonu technicznego w dostarczaniu na stanowiska startowe rakiet;
- ugrupowania bojowego zestawów rakietowych;
- ~~zkr~~ charakteru i sposobów działania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Wskaźnikiem ilościowym możliwości ogniowych oddziału /związku taktycznego/ jest wartość oczekiwana liczby rażonych celów /samolotów/, którą można obliczyć korzystając z równania:

$$WO = Ndo \cdot \frac{Q}{m} \cdot Pn \cdot Kdow$$

gdzie: Ndo - liczba dywizjonów ogniowych zdolnych do prowadzenia ognia;
Q - liczba rakiet w dywizjonie;
m - średni rozchód rakiet na jeden cel powietrzny /1,2,3... m/;
Pn - prawdopodobieństwo rażenia celu n - rakietami;
Kdo - współczynnik dowodzenia.

Według danych z działań bojowych z Wietnamu dla niezautomatyzowanego systemu dowodzenia /który u nas obowiązuje/ Kdow = 0,6.

Nie zawsze bowiem można dokonać trafnego i racjonalnego podziału celów dla dywizjonów ogniowych z różnych powodów.

Na przykład niedokładność w zbieraniu danych o celach powietrznych i zobrazowaniu na planszetach opóźnienia informacji względnie manewr celu po podjęciu decyzji na jego zwalczanie są przyczyną nieostrzelania wskazanego celu na zniszczenie.

Możliwości manewrowe oddziału /ZT/ art. rakietowej OPK zależą głównie od możliwości manewrowych dywizjonów /czasu zwijania i rozwijania/, prędkości marszu, możliwości manewrowych sztabu, a w tym głównie stanowiska dowodzenia oddziału /ZT/.
Czasy określające możliwości manewrowe, jak w tabeli.

Artyleria lufowa obrony powietrznej kraju przeznaczona jest do obrony małych pojedynczych obiektów przed uderzeniami lotnictwa nieprzyjaciela, działającego przede wszystkim na małych i średnich wysokościach. Jest ona środkiem bezpośredniej obrony obiektu i niszczy te cele, które przedarły się bezpośrednio do obiektu przez strefę działań LM i artylerii rakietowej OP.

Chociaż artyleria lufowa OPK jest sukcesywnie zamieniana artylerią rakietową, to jednak do czasu otrzymania zestawów artylerii rakietowej, zdolnych do niszczenia celów powietrznych na bardzo małych wysokościach, będzie ona stanowić w dalszym ciągu ważny element systemu OPK.

B. Lotnictwo myśliwskie OPK

Lotnictwo myśliwskie jest podstawowym i najbardziej manewrowym rodzajem wojsk OPK. Jest ono przeznaczone do niszczenia nieprzyjaciela powietrznego na dalekich i bliskich podejściach do osłanianych rejonów i obiektów. Działania bojowe lotnictwo myśliwskie prowadzi zarówno samodzielnie, jak i w ścisłym współdziałaniu z naziemnymi środkami OPK, zwłaszcza z artylerią rakietową.

W zakresie użycia i organizacji działań bojowych lotnictwa myśliwskiego OPK stawiane są następujące wymagania:

- utrzymanie stałej gotowości bojowej. Zapewnienie stałej gotowości bojowej lotnictwa myśliwskiego polega na realizacji takich przedsięwzięć jak: ustalenie stałego dyżuru bojowego pododdziałów, składów bojowych SD i środków dowodzenia, utrzymanie sprzętu bojowego i wszystkich środków zabezpieczenia w stanie eksploatacyjnym oraz opracowania zawczasu planów działań bojowych;
- koncentracja w krótkim okresie czasu głównego wysiłku lotnictwa myśliwskiego na głównych kierunkach działań nieprzyjaciela powietrznego. W tym celu lotnictwo myśliwskie stosuje przegrupowanie sił i manewr. Przegrupowanie wykonuje się w celu stworzenia nowego lub wzmocnienia wcześniejszego ugrupowania LM na głównych kierunkach obrony powietrznej. Manewr lotnictwem myśliwskim stosuje się w celu uzyskania przewagi sił nad przeciwnikiem powietrznym poprzez wykorzystanie myśliwców na pełny zasięg lotu i przecelowania ich w toku walki z jednych celów na inne;
- ciągłość oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego. Ciągłość oddziaływania uzyskuje się przez głębokie urzutowanie sił LM na ziemi i w powietrzu, wykonania w swoim czasie manewru na zagrożone kierunki i ścisłe /dokładne/

współdziałanie oddziałów lotnictwa myśliwskiego z innymi rodzajami wojsk OPK;

- ciągłe i trwałe dowodzenie LM. Ciągłość i trwałość dowodzenia uzyskuje się przez przygotowaną zawczasu sieć SD i PN wysoki poziom przygotowania ich składów bojowych i postawienie na czas zadań bojowych oddziałom i pododdziałom lotnictwa myśliwskiego.

Ugrupowanie LM organizuje się z uwzględnieniem posiadanej sieci lotniskowej, ugrupowania artylerii rakietowej OPK, najbardziej prawdopodobnych kierunków nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela i zabezpieczenia wprowadzenia do walki głównych sił lotnictwa myśliwskiego na dalekich podejściach do bronionych obiektów.

Możliwości bojowe LM OPK

Dane taktyczno-techniczne samolotów myśliwskich

Samolot Mig-21pf jest naddźwiękowym samolotem przechwytującym wyposażonym w pokładową stację radiolokacyjną o zasięgu wykrywania do 20 km. Prędkość samolotu na małych wysokościach do 1200 km/godz. Na wysokościach powyżej 12000m samolot osiąga prędkość max = 2175 km/godz. Taktyczne promień bojowego działania na małych H - 200 km, na dużych H - 400 km. Maksymalny zasięg techniczny = 1800 km. Bojowy pułap samolotu 19000 m przy czasie jego osiągnięcia = 12 min. Uzbrojenie samolotu 2 rakiety samonaprowadzające się R-3s lub 2 rakiety kierowane RS-2us lub 2 x 16 rakiet niekierowanych S-5m. Potrzebna długość pasa startowego 2300-2500 m.

Samolot Lim-5 jest dodźwiękowym myśliwcem dziennym. Jego Vmax = 1120 km/godz. Na małych i średnich wysokościach samolot osiąga prędkość 900 do 1000 km/godz. Taktyczny promień bojowego działania 250 do 500 km. Pułap samolotu 15 000 m, czas osiągnięcia 15-20 min. Uzbrojenie samolotu 1 działko 37 mm i 40 naboi oraz dwa działka 23 mm po 80 naboi na działko. Razem 200 szt. amunicji co zezwala na 5-6 sek. ciągłego ognia.

Możliwości bojowe w zakresie niszczenia celów powietrznych

Podstawowym miernikiem możliwości bojowych jest oczekiwany rezultat działań bojowych wyrażony ilością zniszczonych celów powietrznych, jak również miejscem i czasem, w granicach których powyższy rezultat jest osiągalny.

Prawdopodobieństwo przechwycenia /zniszczenia/ celu zależy od:

- prawdopodobieństwa naprowadzenia /0,8 - 0,9/;
- prawdopodobieństwa wyjścia do ataku /0,9 - 0,95/;
- prawdopodobieństwa rażenia /zależnie od użytych środków - działka, rakiety/ waha się w granicach 0,3 - 0,96;
- prawdopodobieństwa pokonania przeciwdziałania npla oraz od niezawodności pracy sprzętu użytego w procesie przechwycenia.

Orientacyjne wartości prawdopodobieństwa przechwycenia pojedynczego celu powietrznego wynoszą:

Siły własne / Typ celu pow.	Samoloty typu MiG-21						Samoloty Lim-5			
	2xR-3s		2xRS-2us		2x16 S-5m		para s-tów		klucz	
	pojed.	para	pojed.	para	pojed.	para	1 atak	2 atak	1 atak	2 atak
s-ty myśl. -bomb.na małych H	0,40	0,64	0,28	0,48	0,10	0,19	0,30	-	0,50	-
s-ty bombowe na średnich i duż. H	0,55	0,80	0,50	0,75	0,25	0,44	0,50	0,75	0,75	0,94
s-ty transportowe	-	-	0,30	0,50	0,30	0,50	0,50	0,75	0,75	0,94
śmigłowce	-	-	-	-	0,20	0,36	0,20	-	0,36	-

Dla zniszczenia pojedynczego celu powietrznego z gwarantowanym prawdopodobieństwem 0,8 potrzeba własnych samolotów:

- samoloty myśl.-bomb. - 3 Mig-21 lub 9 Lim-5;
- samoloty bombowe - 2 Mig-21 lub 3-5 Lim-5;
- samoloty transportowe - 4-5 Mig-21 lub 3-5 Lim-5.

Przestrzenne możliwości lotnictwa myśliwskiego

Potrzebna rubież wprowadzenia do walki LM musi się znajdować 30-50 km od obiektu osłony /droga walki powietrznej za czas jej prowadzenia/. Możliwa rubież wprowadzenia do walki zależy od odległości wykrycia celu oraz stopnia gotowości myśliwców.

Dla przechwycenia celu musi zaistnieć warunek

$$S_{NRW} \geqslant S_{PRW}$$

Dla przechwycenia celu z dyżurowania na lotnisku na odległości 50 lub 100 km potrzebna rubież wykrycia celu wynosi /licząc od lotniska/ odpowiednio: 200 lub 300 km przy Vc = 900 km/godz.

W warunkach frontowych możliwości przechwycenia celu przez LM /w zależności od Hc/ są następujące:

Odległość przechwycenia / Położenie własnych s-tów	Nad linią frontu	50 km poza linią frontu	Nad lotniskiem
Dyżurowanie na lotnisku	4000-6000 m	1000-1500 m	300 m
Dyżurowanie w powietrzu	1000-1500 m	300 m	300 m

Czasowe wskaźniki możliwości bojowych LM

a/ Czas wykonania startu samolotów wynosi /w min./:

Typ samolotu \ Czas startu	Gotowosc nr 1			Gotowość nr 2		
	poj.	para	klucz	poj.	para	klucz
Lim-5	2-3	3	4-5	4	5-6	6-8
Mig-21	4	4-5	6-8	8-12	8-12	12-18

b/ Czas odtworzenia gotowości bojowej po wylocie /w min./:

Typ samolotu \ Skład	para	klucz	eskadra
Lim-5	20	30	60
Mig-21	30-40	50-60	90-120

c/ Możliwe natężenie działań - ilość wylotów na pilota:

Typ samolotu \ Okres	Dzień	Doba	Tydzień
Lim-5	3-5	3-5	15-20
Mig-21	3	4-5	12-15

d/ Czas dyżurowania pilota na lotnisku:

w gotowości bojowej nr 1 do 3 x 1 godz.
w gotowości bojowej nr 2 4-8 godz.

e/ Czas dyżurowania samolotów w powietrzu:

na małych wysokościach 20 min.
na średnich wysokościach 30 min.
na dużych wysokościach 40 min.

Na 1 godz. ciągłego dyżurowania w powietrzu potrzeba samolotów:

Skład grupy / H dyżur.	para	klucz	eskadra
małe wysokości	6 s/l	12 s/l	34 s/l
średnie wysokości	4 s/l	8 s/l	24 s/l
duże wysokości	3 s/l	6 s/l	18 s/l

f/ Czas wprowadzenia sił do walki:

- ze strefy dyżurowania w powietrzu 4-6 min.
- z gotowości bojowej nr 1 10-15 min.
- z gotowości bojowej nr 2 15-25 min.

Na czas ten składa się:

- czas obiegu informacji o wykrytym celu - 2-4 min.
- czas powzięcia i przekazania decyzji - 1-2 min.
- czas startu samolotu z lotniska - 3-8 min.
- czas dolotu do rubieży wprowadzenia do walki i wykonanie manewru - 5-10 min.

C. Wojska radiotechniczne OPK

Wojska radiotechniczne są przeznaczone do prowadzenia rozpoznania radiolokacyjnego nieprzyjaciela powietrznego, powiadamiania o nim wojsk i obiektów oraz do radiolokacyjnego zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa myśliwskiego, artylerii rakietowej i lufowej OP i jednostek radioelektronicznego przeciwdziałania. Ponadto wojska radiotechniczne mogą brać udział w radiolokacyjnej kontroli i zabezpieczeniu lotów własnego lotnictwa, w obserwacji sytuacji naziemnej /morskiej/ i atmosferycznej, a także do określania wybuchów jądrowych i śledzenia ruchu obłoków pyłu promieniotwórczego.

Do głównych zasad organizacji systemu radiolokacyjnego OPK należy zaliczyć:

- utworzenie jednolitego systemu radiolokacyjnego na całym obszarze kraju z uwzględnieniem systemu radiolokacyjnego państw sąsiednich;
- zgodność systemu z ogólnym zamiarem OPK i operacyjnym ugrupowaniem wojsk OP;

- zgodność systemu z operacyjnymi i taktycznymi możliwościami ugrupowania wojsk;
- zapewnienie dużej żywotności całości systemu /odporność na uderzenia jądrowe i zakłócenia radioelektroniczne/;
- ekonomiczne wykorzystanie sił i środków do organizacji systemu;
- zgodność systemu z właściwościami i potrzebami teatru działań wojennych.

Podstawą systemu radiolokacyjnego jest ugrupowanie pod-oddziałów radiolokacyjnych na obszarze kraju, tworzących ciągłe pole radiolokacyjne. Ugrupowanie wojsk radiotechnicznych powinno zapewnić wykrycie na czas nieprzyjaciela powietrznego, zabezpieczenie naprowadzania samolotów myśliwskich na cele powietrzne oraz wskazywanie celów naziemnym środkom OP, zwłaszcza artylerii rakietowej. Przy organizacji ciągłego pola radiolokacyjnego wykrywania i naprowadzania należy zwrócić główną uwagę na małe i stratosferyczne wysokości, które najczęściej będą wykorzystywane przez nieprzyjaciela powietrznego.

Typy stacji radiolokacyjnych i ich taktyczno-techniczne możliwości

Tablica nr 1

Lp.	Zakres częstotliwości roboczej	Typ RLS	Zasięg wykrywania w km na wysokościach							Ciągły pułap ciągłego wykra	Czas x/ włącz. w min.	Dopuszczalna prędkość jazdy
			100 m	300 m	500 m	1000 m	1200 m	2000 m	2500 m			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	metrowy	P-14	-	60	80	105	330	400	430	34000	3/9	stacjonarna
		P-12	-	35	40	65	180	140	150	16000	5/6	25
		P-10	-	30	30	50	160	190	-	1600	5/7	20 - 25
2	decymetrowy	JAWOR	-	60	70	100	200	200	-	1900	8/10	25
		P-15	--	60	70	90	-	-	-	6000	3/5	25
		P-15N	55	74	94	115	-	-	-	4000	3/5	25
3	centymetrowy	P-35	-	56	60	80	295	285	260	25000	6/8	20
		P-30	-	46	60	80	250	250	270	17000	6/8	20
3a	centymetrowy	PRW-9	55	74	94	115	220	270	270	45000	6/8	20
		PRW-10	50	60	80	100	200	200	200	34000	6/8	20
		PRW-11	50	60	80	100	200	200	200	34000	6/8	20
		BOGOTA	50	60	80	100	200	200	200	34000	3/5	25

x/ w liczniku z sieci, w mianowniku z agregata.

Ze względu na swoje przeznaczenie stacje radiolokacyjne dzielą się na:
- dalekiego wykrywania /RLS P-14 wraz z P-12/;
- wykrywania /RLS P-12, P-10/;
- wykrywania i naprowadzania /RLS P-35, P-30/, JAWOR/;
- wykrywania obiektów powietrznych na małych wysokościach /RLS P-15, P-15N/;
- pomiaru wysokości /RLS PRW-9, PRW-10 i PRW-11/.

Tablica nr 2

Typy środków zautomatyzowanego dowodzenia

System	Oznaczenie obiektu	Typ przyczepy	Ilość przyczep	Ilość samoch. KRAZ-204	Ilość samochodów ZIŁ-157	Ilość elektrowni ESD-60	Ilość radiostacji R-824	Wskaźniki	Zastosowanie
"WOZDUCH-1p"	2 B	2 B	1	2	1	1	-	ISK, IPH	brt,płm,przy połączonych SD
	6 B	9B,10B	2	3	1	1	1	6 USD 3 SRP	brt,płm przy połączonych SD
	8 D	11 D	1	2	1	1	-	IWH Plansz. elektr.	brt,plm przy połączonych SD
	15 D	15D,21D	3	5	1	2	-	2 pl.elek. 4 IWH 2 IPP	GP prt, RiC Korpusu OPK
"WOZDUCH-1M"	WP-02W	2 B-U	1	2	1	1	-	ISK IPH	brt,płm przy połączonych SD
	WP-11	054-U	2	4	2	2	2	2 USD 2 SRP	brt,plm przy połączonych SD
	WP-034	11D-U	1	1	1	1	-	IWH planszet elektronowy	brt,płm przy połączonych SD
	WP-04U	15DU-2 21 DU	3	5	1	2	-	4 IWH 2 IPP 2 planszety elektr.	GP prt,RiC Korpusu OPK

Zautomatyzowane środki dowodzenia obejmują następujące układy aparatury:

a/ aparaturę ASPD-1 przeznaczoną do zautomatyzowanego odczytywania informacji z RLS oraz automatycznego jej przekazywania i zobrazowania na wskaźnikach. Aparatura jest rozmieszczona w przyczepach 2 B oraz 11D i 15D;

b/ aparaturę zautomatyzowanego naprowadzania samolotów myśliwskich na cele powietrzne. Obiekt 6B zabezpiecza 3 naprowadzania jednocześnie, natomiast WP-11 dwa jednoczesne naprowadzania;

c/ zestaw środków łączności radiowej i przewodowej "klucz";

d/ aparaturę linii telemetrycznej przeznaczonej dla przekazywania wypracowanych komend sposobów naprowadzania z ziemi na pokład samolotu.

D. Wojska przeciwdziałania radioelektronicznego

Wojska przeciwdziałania radioelektronicznego są przeznaczone do obezwładnienia przy pomocy zakłóceń radioelektronicznych środków radiotechnicznych nieprzyjaciela, przeznaczonych do dowodzenia lotnictwem i kierowania rakietami.

Przeciwdziałanie radioelektroniczne w wojskach OPK jest jednym z czynnych przedsięwzięć walki z nieprzyjacielem powietrznym, przeprowadzanym w celu zmniejszenia skuteczności jego działań bojowych.

Właściwości bojowe wojsk przeciwdziałania radioelektronicznego pozwalają:

- zmniejszyć dokładność bombardowania i strzelania kierowanymi rakietami "powietrze-ziemia" przy pomocy samolotowych środków radiolokacyjnych;
- zmniejszyć dokładność trafienia rakiet "ziemia-ziemia";
- zmniejszyć dokładność naprowadzania samolotów i kierowanych rakiet /samolotów-pocisków/ na obiekty uderzenia przy pomocy systemu radiolokacyjnego;
- udaremnić prowadzenie rozpoznania radiolokacyjnego przez samoloty nieprzyjaciela;

- uniemożliwić nieprzyjacielowi dowodzenie samolotami w powietrzu w czasie nalotów na obiekty kraju;
- utrudnić pracę samolotowych środków zakłóceń radiowych nieprzyjaciela.

Środki przeciwdziałania radioelektronicznego powinny być stosowane w decydujących momentach działań bojowych, kompleksowo, w sposób zmasowany i nieoczekiwanie dla przeciwnika, na ważniejszych kierunkach działań jego środków napadu powietrznego. Przy tym powinno się uwzględnić ścisłe ich współdziałanie z rozpoznaniem radiowym i środkami radiotechnicznymi własnych wojsk.

Lp.	Typ urządzen	Zakres częstotliwości roboczej w cm	Zasięg działania w km	Szerokość charakterystyki w płaszczyźnie: pionowej	Szerokość charakterystyki w płaszczyźnie: poziomej	UWAGI:
1	2	3		4	5	6
1	POST-2MK	0,78-12	Dla zakresu 3÷12cm--200% zasięgu wykr. RLS 0,78-3cm 130% zasięgu wykrywania RLS	1^o-30^o	1^o	Zakres prowadzenia rozpoznania w azymucie 360^o
2	SPB-5	a/Rozpoznanie od 3do3,75 b/Zakłócanie od 3 do 3,5	a/Rozpoznanie -120 b/Zakłócanie -75	8^o	8^o-11^o	Zakres pracy w azymucie 360^o
3	SPB-7	a/Rozpoznanie od 3 do b/Zakłócanie od 3 do do 3,5	a/Rozpoznanie 200 b/Zakłócanie 120	8^o	8^o-11^o	Zakres pracy w azymucie 360^o
4	SPO-8	3	a/Zakłó--300 przy H-10000 m	$0 \div 40^o$	-	Zakres pracy w azymucie 360^o
5	R-325	200-12 m 1,5 ÷ 25 M/c	200	-	-	W azymucie 360^o

2. Normy sił i środków przeciwdziałania radioelektronicznego dla osłony obiektów

a/ Punktowych /mosty na przeprawach wodnych itp./ - jeden pluton zakłóceń rcb.

b/ Powierzchniowych - jedna kompania zakłóceń w sektorze.

E. Rozpoznanie radioelektroniczne w Wojskach OPK

1. Zadania rozpoznania radioelektronicznego /radiowego/

b/ Określanie rejonów emisji energii elektromagnetycznej z pokładowych i naziemnych urządzeń środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

b/ Przechwytywanie informacji dotyczącej zamiaru prowadzenia działań bojowych przez nieprzyjaciela powietrznego.

c/ Rozpoznanie aparatury pokładowych urządzeń radioelektronicznych nieprzyjaciela powietrznego.

2. Środki rozpoznania radioelektronicznego /radiowego/:

- radionamierniki różnego zakresu;
- odbiorniki;
- aparatura do odbioru emisji zwielokrotnionej;
- aparatura do odbioru emisji fototelekopiowych;
- aparatura literodrukująca z przystawkami;
- odbiorniki analizy impulsów;
- odbiorniki automatycznej kontroli zakresu częstotliwości;
- przystawki panoramiczne;
- urządzenia rejestracji sygnałów;
- urządzenia rozpoznania samolotowych stacji radiolokacyjnych.

3. Możliwości rozpoznania radioelektronicznego /radiowego/:

a. Śledzenie ciągłe - jedna radiostacja śledzenia na stanowisko.

b. Śledzenie okresowe - 3÷4 radiostacje śledzone na stanowisko.

c. Śledzenie kontrolne - 7 ÷ 8 radiostacji śledzonych na stanowisko.

Kompnia rozpoznania radiowego UKF posiada następujące możliwości:

- śledzenie ciągłe - 10 radiostacji;
- śledzenie okresowe - 24-32 radiostacje;
- śledzenie kontrolne- 14-16 radiostacji.

Znajduje się 20 stanowisk odbiorczych.

d. Namierzanie radiowe wykonywuje się:
- w zakresie UKF około 1,5 minuty;
- w zakresie KF około 2-3 minut.

Pozostałe wojska specjalne: łączności, inżynieryjne, chemiczne, samochodowe i inne, przeznaczone do zabezpieczenia działań bojowych aktywnych środków OPK, stanowią wspólnie z nimi całość jednolitego systemu OPK.

III. STRUKTURA ORGANIZACYJNA JEDNOLITEGO SYSTEMU OPK PAŃSTW UW

System OPK - planowo usytuowany, na określonym terytorium, kompleks różnorodnych sił i środków OP, powiązanych organizacyjnie i funkcjonalnie w jednolity organizm służący jednemu celowi - obronie powietrznej.

System OPK PRL jest elementem składowym jednolitego systemu OPK państw sygnatariuszy Układu Warszawskiego /U.W./. Organizatorem jednolitego systemu OPK państw sygnatariuszy Układu Warszawskiego jest Dowództwo Zjednoczonych Wojsk OPK U.W. - element Zjednoczonego Dowództwa Sił Zbrojnych U.W.

Podstawowe założenia systemu OPK państw sygnatariuszy U.W.

1. - jednolity /zintegrowany/ system obrony powietrznej państw sygnatariuszy U.W. ma zapewnić skuteczną obronę powietrzną terytoriów wszystkich państw sygnatariuszy z uwzględnieniem stopnia ich zagrożenia i znaczenia danego państwa w U.W.
2. - System ten przewiduje strefowy charakter obrony powietrznej siłami lotnictwa myśliwskiego oraz obiektowy i obiektowo-strefowy charakter obrony powietrznej siłami artylerii OPK, z wyraźną tendencją do sukcesywnego przechodzenia do obrony strefowej, w miarę zwiększania

ilości artylerii OPK. Posiadanie ciągłego jednolitego pola radiolokacyjnego wykrywania i naprowadzania /od wysokości 300 - 500 m, a na niektórych kierunkach od 100 m/ we wszystkich państwach U.W. oraz jednolitej sieci powiadamiania i meldowania. Szerokie i skoordynowane /z działaniami innych środków OPK/ zastosowanie środków radiotechnicznego przeciwdziałania i rozpoznania,z jednoczesnym uodpornieniem środków i całego systemu OPK na zakłócenia radioelektroniczne przeciwnika;

3 - Wspólne /kompleksowe/ wykorzystanie wszystkich rodzajów sił i środków OP na szczeblu związku operacyjno-taktycznego oraz zapewnienie scentralizowanego dowodzenia nimi /między innymi poprzez sukcesywną automatyzację procesów dowodzenia/. Możliwość wykorzystania sił OP każdego z państw U.W. w skali operacyjnej /operacyjno - strategicznej/ w celu wykonania wspólnych zadań obrony powietrznej w interesach całego U.W. oraz stosowania w szerokim zakresie współdziałania sił OP poszczególnych państw sygnatariuszy.

4 - Podział bronionego terytorium /całego U.W./ na operacyjno-taktyczne /taktyczne/ i operacyjne rejony /obszary/ obrony powietrznej w ramach granic państwowych, zachowując tym samym autonomiczność systemów OPK poszczególnych państw sygnatariuszy U.W.

5 - Każde z państw sygnatariuszy U.W. organizuje i prowadzi OPK we własnym zakresie siłami wojsk OPK, w skład których wchodzą wszystkie rodzaje sił i środków OP.

Podstawowym związkiem operacyjno - taktycznym wojsk OPK przeznaczonym do obrony powietrznej rejonu operacyjno - taktycznego o powierzchni 80000 - 150000 km^2 jest korpus OPK, w skład którego wchodzą oddziały /niekiedy związki taktyczne/ wszystkich rodzajów wojsk OPK.

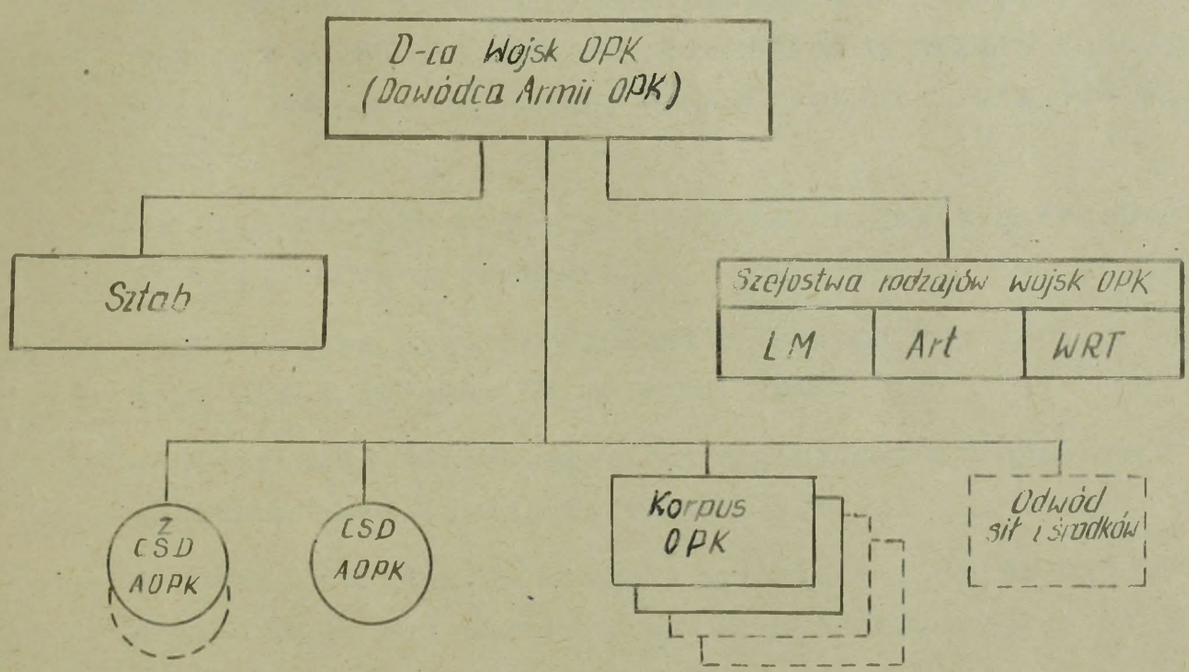
Związkiem operacyjnym wojsk OPK przeznaczonym do obrony powietrznej rejonu /obszaru/ operacyjnego o powierzchni 200 000 - 500 000 km^2 jest Armia OPK, w skład której może wchodzić dwa - cztery korpusy OPK.
Każdy z tych związków /Armia, korpus OPK/ może być jednocześnie organizatorem i wykonawcą OPK w skali całego państwa /w państwach małych - KOPK, w większych - AOPK/,a dowództwa

tych związków mogą być jednocześnie Dowództwami Wojsk OPK danego państwa.

6. - Dowództwo Zjednoczonych Wojsk OPK U.W. jest centralnym organem organizującym i kierującym obroną powietrzną kraju w skali całego U.W. /w skali strategicznej/.

7. - W wojskach OPK wszystkich państw sygnatariuszy U.W. obowiązują jednolite zasady prowadzenia walki z przeciwnikiem powietrznym, prowadzenia działań w skali operacyjnej, jednolity system dowodzenia i współdziałania, szkolenia wojsk OPK, a ~~wszystk~~ wojska OPK są wyposażone w zasadzie w jednolity sprzęt bojowy i zabezpieczenia wojsk OPK. W PRL organizatorem systemu OPK jest Dowództwo Wojsk OPK - - Armia OPK.

<u>Struktura organizacyjna Armii OPK</u> - rys. 1



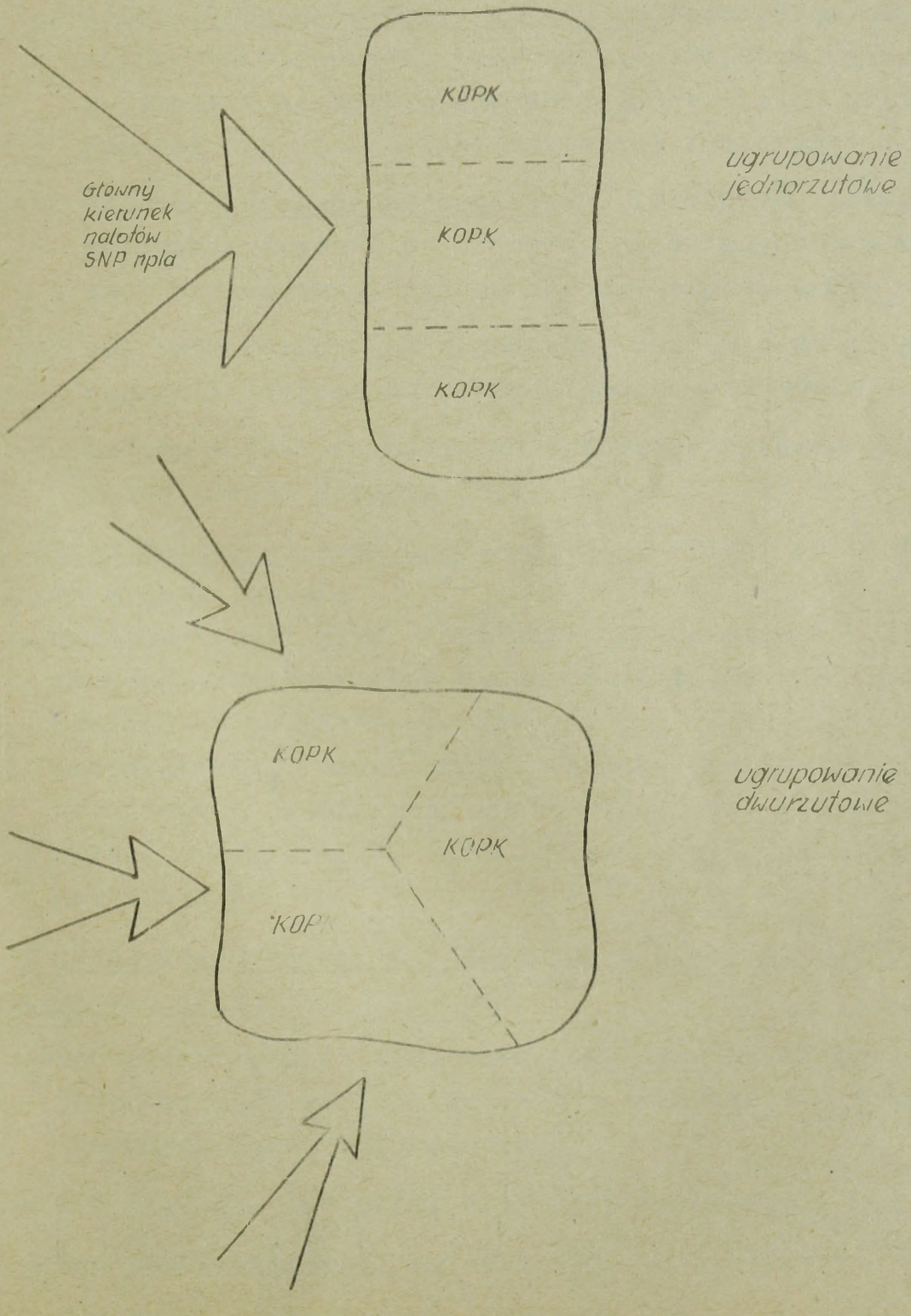
Armia OPK organizuje obronę powietrzną danego państwa na podstawie dyrektywy Ministra Obrony Narodowej /lub Szefa Sztabu Generalnego/. Dyrektywa ta jest jednocześnie dokumentem wprowadzającym w życie w danym państwie obowiązującą w U.W. koncepcją OPK oraz wytyczne Dowództwa Zjednoczonych Wojsk OPK U.W.

Kompetencje Armii OPK w zakresie organizacji iprowadzenia obrony powietrznej państwa:

- wypracowanie koncepcji/zamiaru/ struktury organizacyjnej systemu i prowadzenia obrony powietrznej z uwzględnieniem właściwości terytorium danego państwa, ogólnej ilości sił i środków OP, położenia względem przeciwnika i sąsiadów itp.;
- dokonanie podziału terytorium państwa na rejony obrony korpusów OPK;
- podział sił i środków bojowych oraz zabezpieczenia /w tym i lotnisk/ dla korpusów OPK z uwzględnieniem ich zadań, miejsca i znaczenia w systemie OPK;
- wypracowanie koncepcji zastosowania bojowego rodzajów wojsk w korpusach OPK, współdziałania między rodzajami wojsk, manewru wojskami, zabezpieczenia rodzajów wojsk OPK;
- ustalenie stanu gotowości bojowej wojsk w korpusach OPK na różne okresy zagrożenia;
- wypracowanie i zorganizowanie systemu dowodzenia całością sił i środków OP w skali Armii OPK;
- uzgodnienie współdziałania z sąsiadami /w oparciu o wytyczne D-ca Zjedn. Wojsk OPK U.W./;
- podjęcie decyzji na zorganizowanie i prowadzenie obrony powietrznej terytorium państwa w okresie pokoju i w początkowym okresie wojny;
- szczegółowe określenie zadań bojowych dla związków operacyjno-taktycznych wojsk OPK z jednoczesnym wskazaniem kierunków skupienia głównego wysiłku ich obrony,parametrów pola radiolokacyjnego, wymaganej /ze względów operacyjnych/ ilości sił na poszczególnych kierunkach/;

- zorganizowanie współdziałania wewnątrz Armii OPK;
- opracowanie planu obrony powietrznej terytorium państwa;
- dowodzenie /w skali operacyjnej/ obroną powietrzną kraju;
- ciągłe doskonalenie systemu OPK w państwie, zgodnie z ustalonymi kierunkami rozwoju OPK w państwach U.W.

Warianty operacyjnego ugrupowania Armii OPK - rys. 1a



Korpus OPK - związek operacyjno - taktyczny wojsk OPK, jest przeznaczony do obrony kierunków powietrznych i obiektów położonych w określonym rejonie przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza /w tym - desantowymi/ poprzez niszczenie lotnictwa i niektórych bezpilotowych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela zarówno na dalekich podejściach, jak i w rejonie osłanianych obiektów. Struktura organizacyjna KOPK - patrz rys. 1 b.

IV. KORPUS OPK

1. Zadania korpusu OPK:

a/ osłona kierunków powietrznych wyprowadzających na szczególnie ważne ośrodki i obiekty polityczne, gospodarcze, wojskowe i komunikacyjne znajdujące się na obszarze państwa lub sąsiednich państw sojuszniczych;

b/ osłona określonych obiektów politycznych, gospodarczych, komunikacyjnych i wojskowych znajdujących się w granicach wyznaczonego rejonu obrony korpusu OPK;

c/ osłona morskich baz wojennych, portów oraz okrętów w bazach i miejscach rozśrodkowanego bazowania;

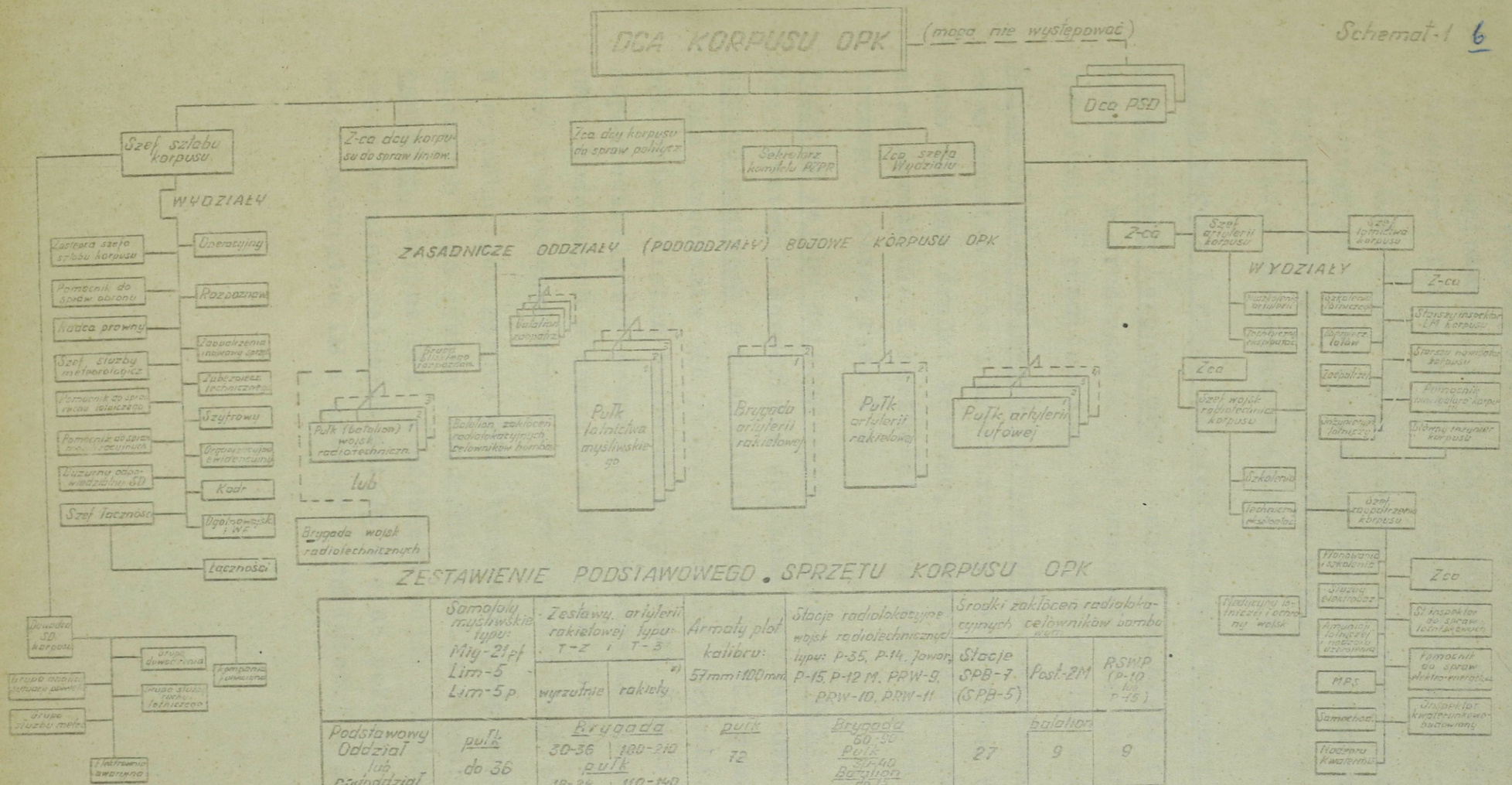
d/ osłona wojsk operacyjnych przegrupowujących się przez rejon obrony korpusu OPK.

2. Skład bojowy korpusu OPK - zmienny, zależy od wielu czynników między innymi:
- miejsca i roli KOPK w systemie OPK państwa i U.W.;
- znaczenia wykonywanych zadań /ważność, ilość i wielkość bronionych obiektów-kierunków/;
- przewidywanej ilości środków napadu powietrznego na bronionym kierunku/ach/ operacyjno-powietrznym/nych/;
- składu sił i środków sąsiadów, znajdujących się bliżej przeciwnika.

W skład korpusu OPK, działającego w przeciętnych warunkach może wchodzić:

- 2-3 pułki /samodzielne bataliony/ radiotechniczne, lub jedna brygada radiotechniczna w składzie 4 - 6 batalionów liniowych /zautomatyzowanych/;
- 1-2 brygady, lub pułki artylerii rakietowej OPK;
- 2-4 pułki artylerii lufowej OPK;
- 2-4 pułki lotnictwa myśliwskiego OPK;

Schemat-1 6



ZESTAWIENIE PODSTAWOWEGO SPRZĘTU KORPUSU OPK

	Samoloty myśliwskie typu: Mig-21pf, Lim-5, Lim-5p	Zestawy artylerii rakietowej typu T-Z i T-3		Armaty płot kalibru: 57mm i 100mm	Stacje radiolokacyjne wojsk radiotechnicznych typu: P-35, P-14, Jawor, P-15, P-12 M, PRW-9, PRW-10, PRW-11	Środki zakłóceń radiolokacyjnych celowników bombowych		
		wyrzutnie	rakiety			Stacje SPB-7 (SPB-5)	Post-2M	RSWP (P-10 lub P-15)
Podstawowy Oddział lub pododdział	pułk do 36	Brygada 30-36 pułk 18-24	180-210 110-140	pułk 72	Brygada 60-90 Pułk 30-40 Batalion do 15	27	batalion 9	9
w korpusie OPK	do 140	48-120	288-720	216-288	60-90	27	9	9

29

- i /niekiedy więcej/ batalionów przeciwdziałania radioelektronicznego, lub kilka kompanii zakłóceń celowników bombowych i kompanii zakłóceń systemów łączności.

Ilość batalionów zaopatrzenia, baz zaopatrzenia, sprzętu i urządzeń zaopatrzenia materiałowo-technicznego, specjalnego i lotniskowego, środków transportu itp. zależna jest od ilości aktywnych środków OP w korpusie.

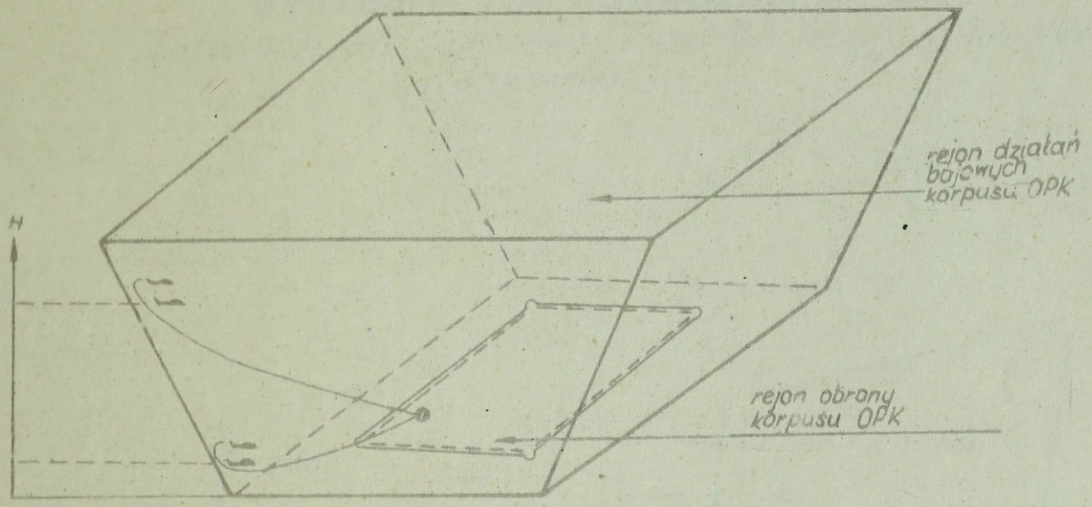
3. Rejon obrony i rejon działań bojowych Korpusu OPK

Rejon obrony korpusu OPK - określona część terytorium państwa, w granicach której znajdują się osłaniane obiekty jak również rozmieszczone są siły i środki korpusu OPK.

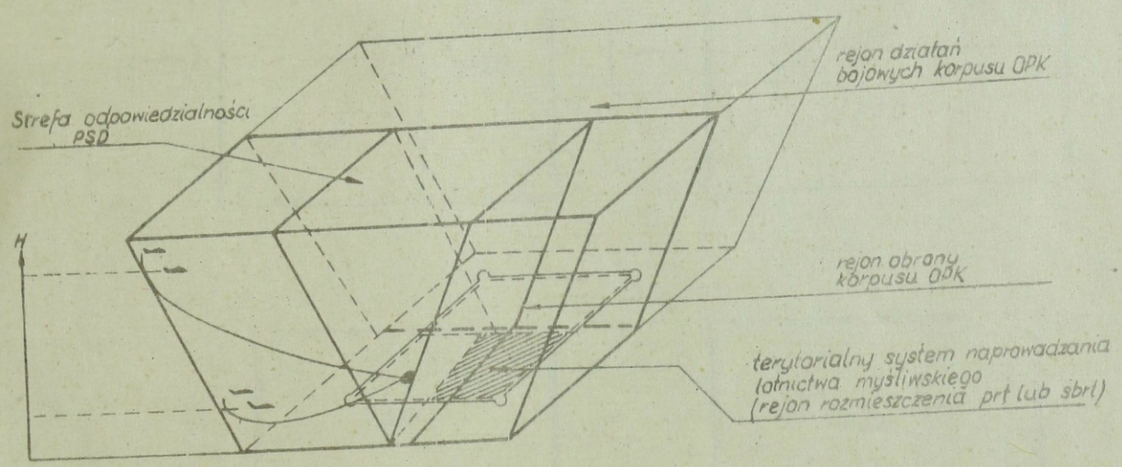
Rejon działań bojowych Korpusu OPK - określona część terytorium państwa wraz z przestrzenią powietrzną, w której granicach aktywne środki korpusu, zabezpieczane przez własny system dowodzenia i łączności, zwalczają nieprzyjaciela powietrznego - patrz rys. 2 a.

Podział rejonu działań bojowych korpusu OPK:
Przy systemie dowodzenia wojskami Korpusu OPK opartym na trzech ogniwach a mianowicie: korpus OPK, pomocnicze stanowiska dowodzenia OPK /PSD/, oddziały /związki/ wojsk korpusu OPK rejon działań bojowych korpusu OPK dzieli się na strefy odpowiedzialności pomocniczych stanowisk dowodzenia korpusu OPK, budowanych w oparciu o SD pułku /samodzielnych batalionów/ radiotechnicznych - patrz rysunki 2b i c.

W wypadku, gdy korpus OPK otrzyma brygadę wojsk radiotechnicznych jego system dowodzenia zostanie oparty na dwóch ogniwach: korpus OPK i oddziały wojsk korpusu OPK, jego rejon działań bojowych dzieli się na sektory odpowiedzialności oddziałów LM i artylerii rakietowej - patrz rys. 3.



Rys.2a Rejon działań bojowych i rejon obrony korpusu OPK.



Rys.2b Podział rejonu działań bojowych i rejonu obrony korpusu OPK.

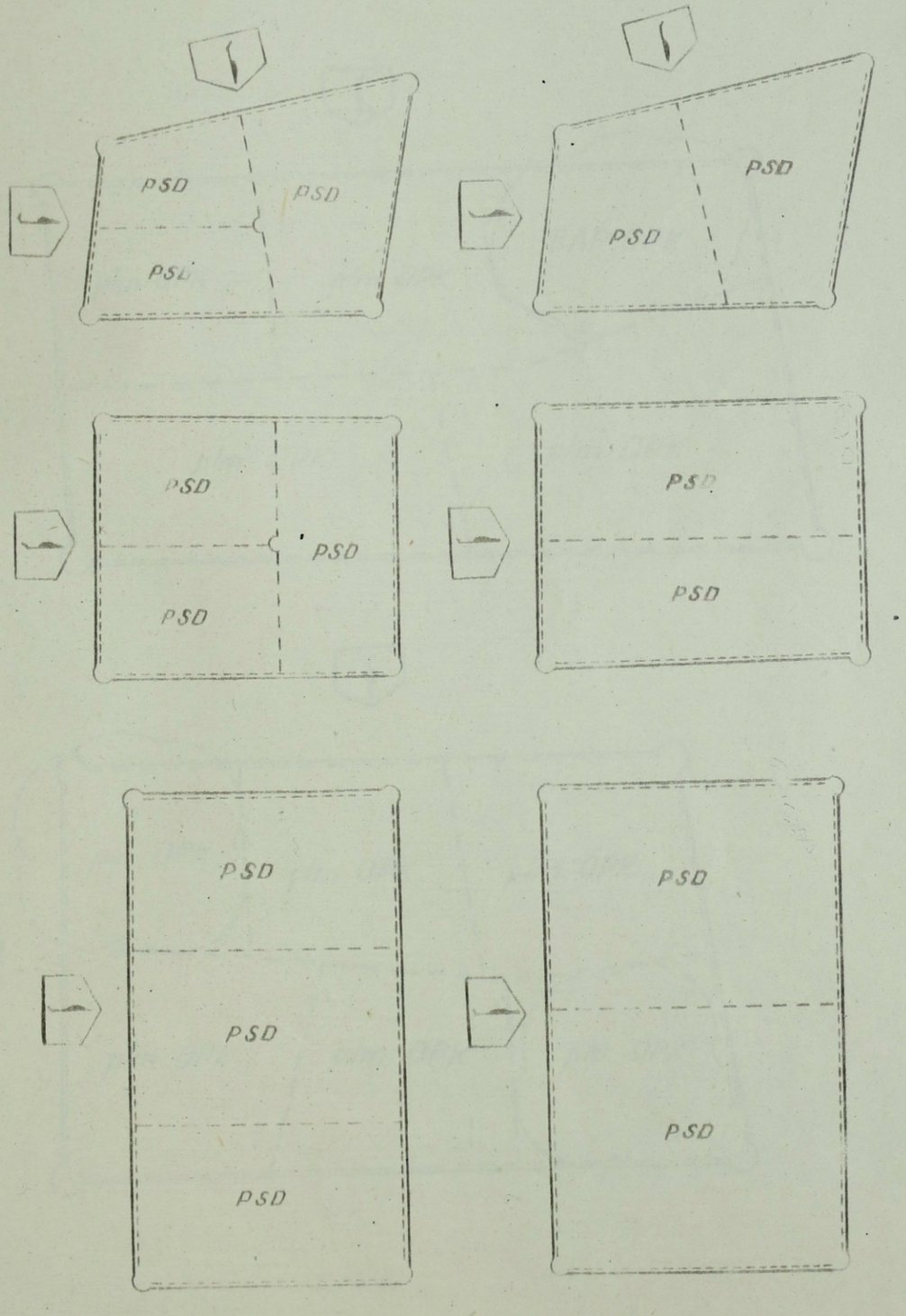
32

Schemat-2 c

PODZIAŁ REJONU OBRONY KORPUSU OPK NA TERYTORIALNE SYSTEMY NAPROWADZANIA LM

(JEDNOCZEŚNIE OBSZARY ROZMIESZCZENIA prf lub sbrf)

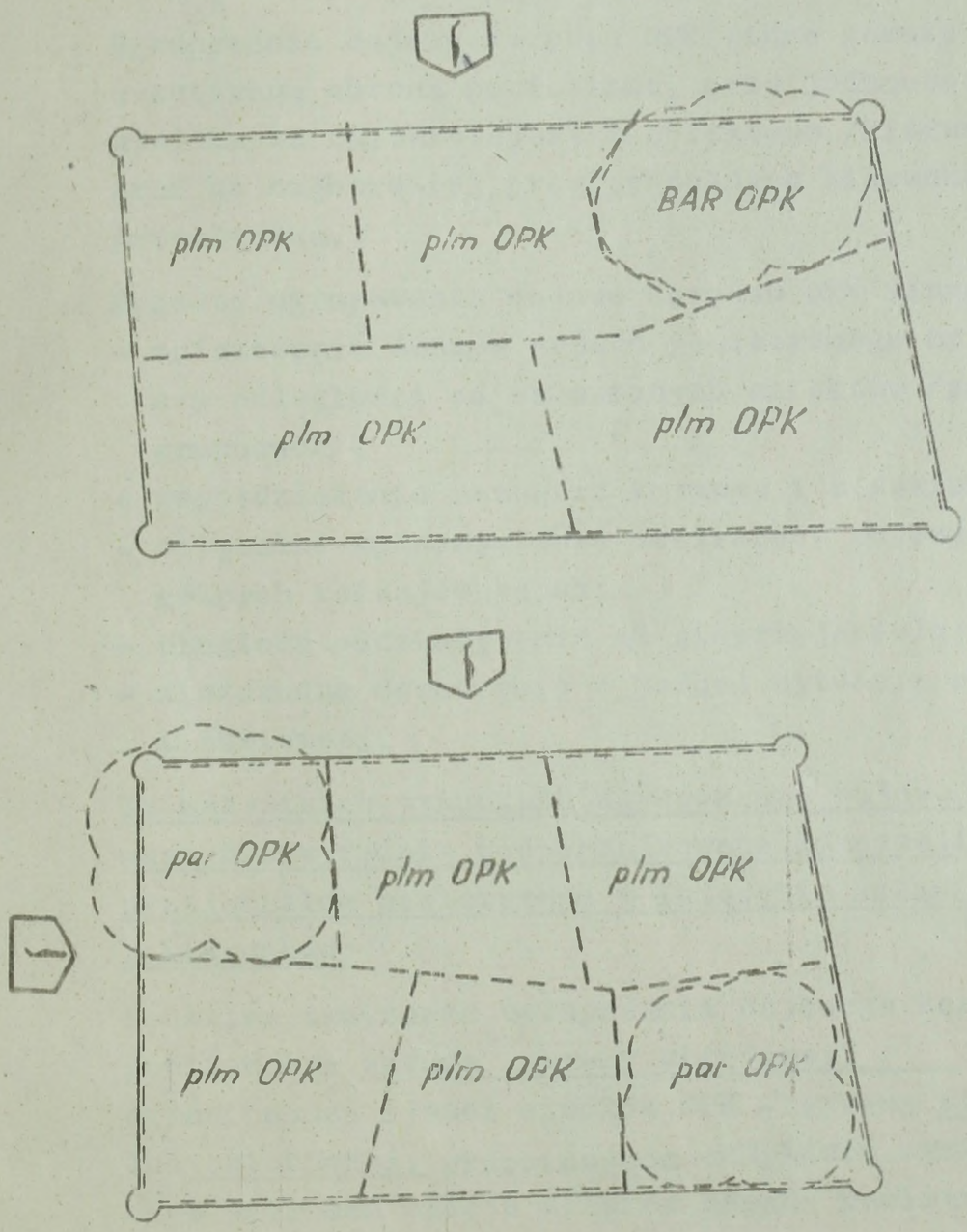
(Warianty)



Schemat 3

PODZIAŁ REJONU OBRONY KORPUSU OPK NA SEKTORY ODPOWIEDZIALNOŚCI ODDZIAŁÓW (ZWIĄZKÓW) ARTYLERII RAKIETOWEJ I LM

(WARIANTY)



4. Ugrupowanie bojowe i właściwości użycia wojsk korpusu OPK

Ugrupowanie bojowe korpusu OPK tworzy się zgodnie z decyzjami dowódcy Armii OPK i dowódcy korpusu OPK. Najczęściej składa się ono z ugrupowań:

- lotnictwa myśliwskiego;
- artylerii rakietowej;
- artylerii lufowej;
- wojsk radiotechnicznych;
- oddziałów przeciwdziałania radioelektronicznego;
- odwodu.

Ugrupowanie bojowe korpusu OPK winno zawsze tworzyć głęboko urzutowaną obroną powietrzną, przy jednoczesnym skupieniu wysiłku na najważniejszych obiektach /kierunkach/ osłony oraz na najbardziej prawdopodobnych kierunkach nalotów przeciwnika.

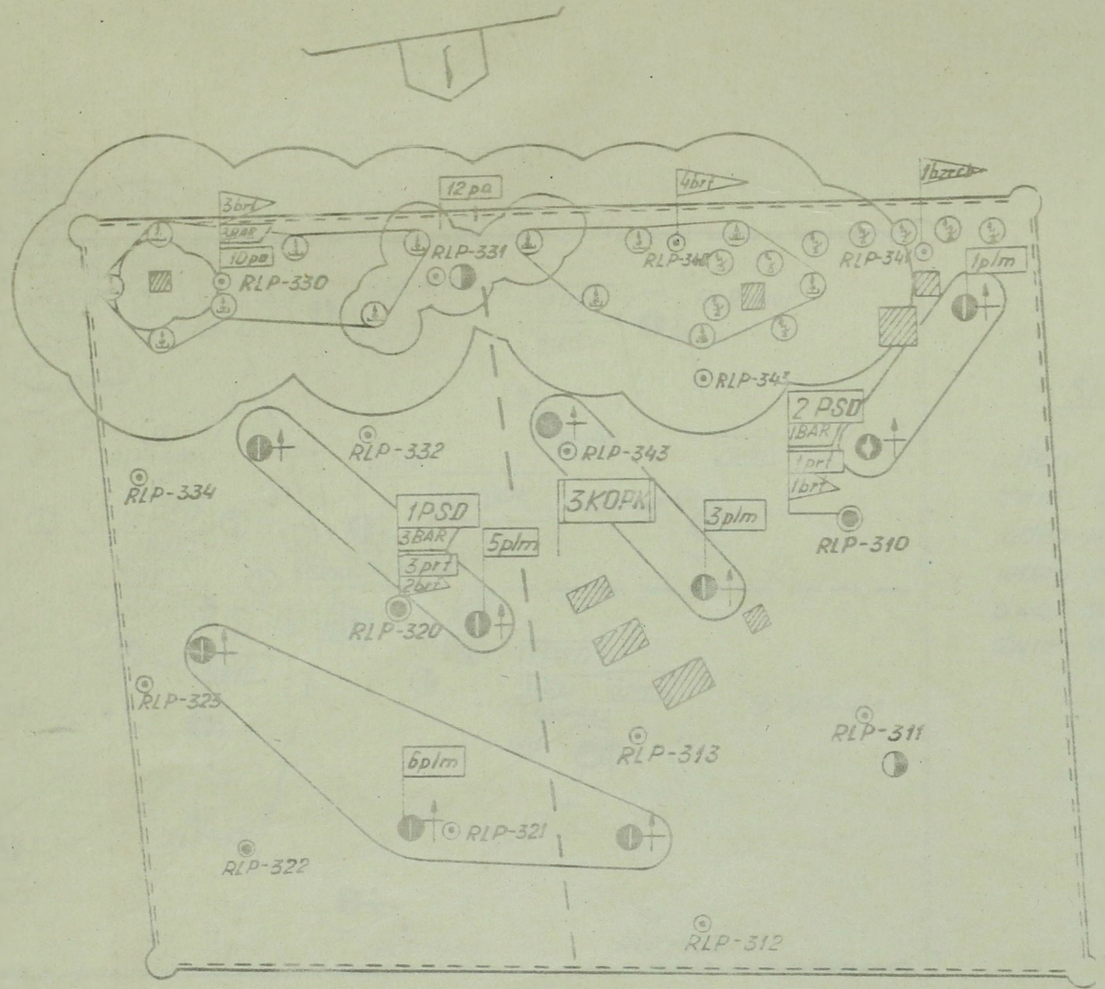
Ponadto ugrupowanie bojowe korpusu OPK winno zapewniać:
- zniszczenie środków napadu powietrznego npla na maksymalnej odległości od osłanianych obiektów /pojedynczych i grupowych/;
- współdziałanie wewnątrz korpusu i z sąsiadami;
- optymalne wykorzystanie możliwości bojowych poszczególnych rodzajów wojsk;
- ciągłość oddziaływania na nieprzyjaciela;
- niezawodne dowodzenie w każdej sytuacji powietrznej i naziemnej.

We wszystkich wypadkach ugrupowanie bojowe korpusu OPK musi być wyraźnie podporządkowane koncepcji walki z nieprzyjacielem powietrznym w interesie osłanianych obiektów i kierunków

Podstawą tworzenia ugrupowania bojowego korpusu OPK powinna być zasada obrony strefowej, a w przypadku ograniczonej ilości środków OPK - obrony strefowo-obiektowej lub obiektowej, przewidująca skupienie wysiłku na zasadniczym kierunku nalotu środków napadu powietrznego npla.

Warianty ugrupowania bojowego korpusu OPK - patrz rys. 4,5,6.

WARIANT UGRUPOWANIA OBIEKTOWO-STREFOWEGO KORPUSU OPK

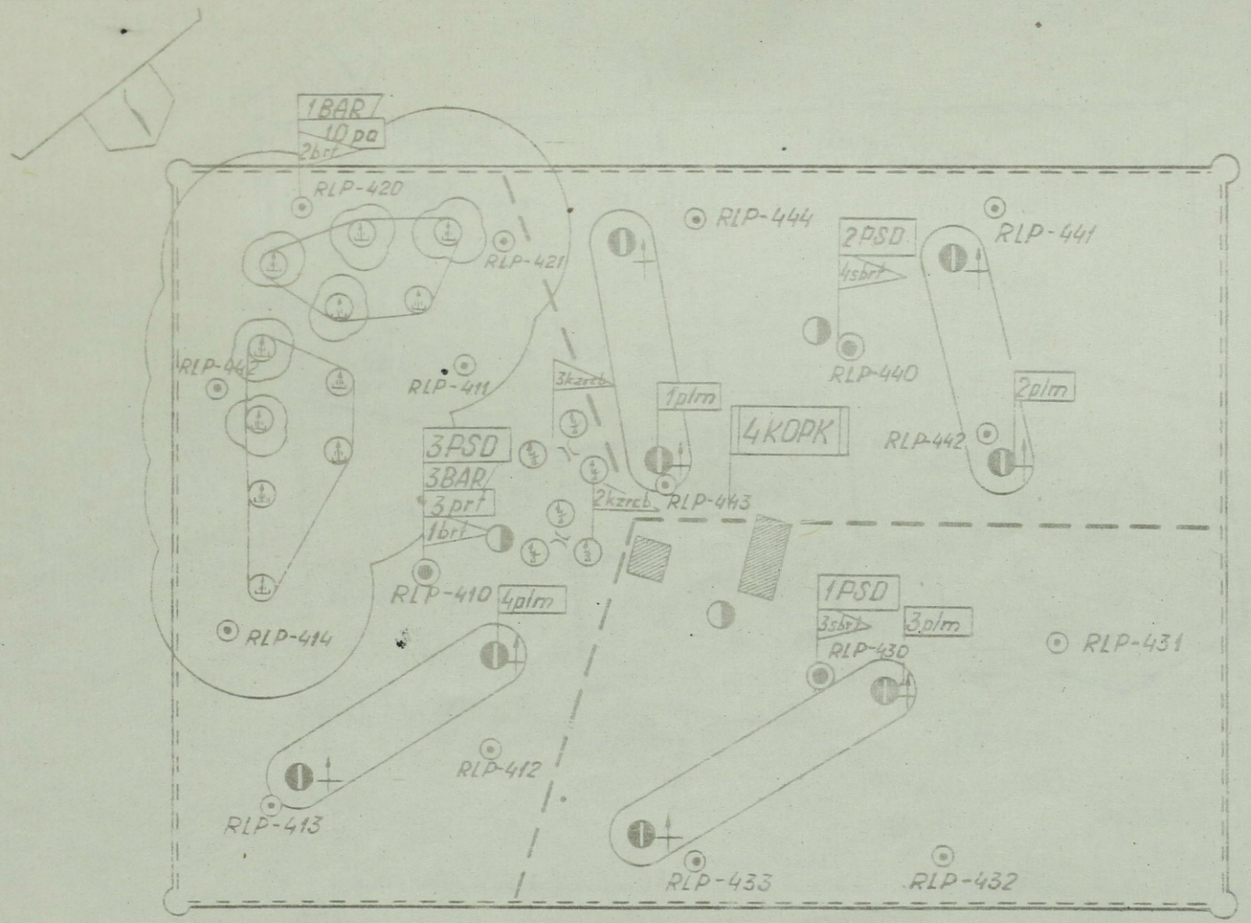


Skład bojowy:

cztery	plm OPK
dwie	BAR OPK
dwa	pa OPK
dwa	prt WRT
jeden	bzrcb

Schemat-5

WARIANT UGRUPOWANIA STREFOWEGO KORPUSU OPK

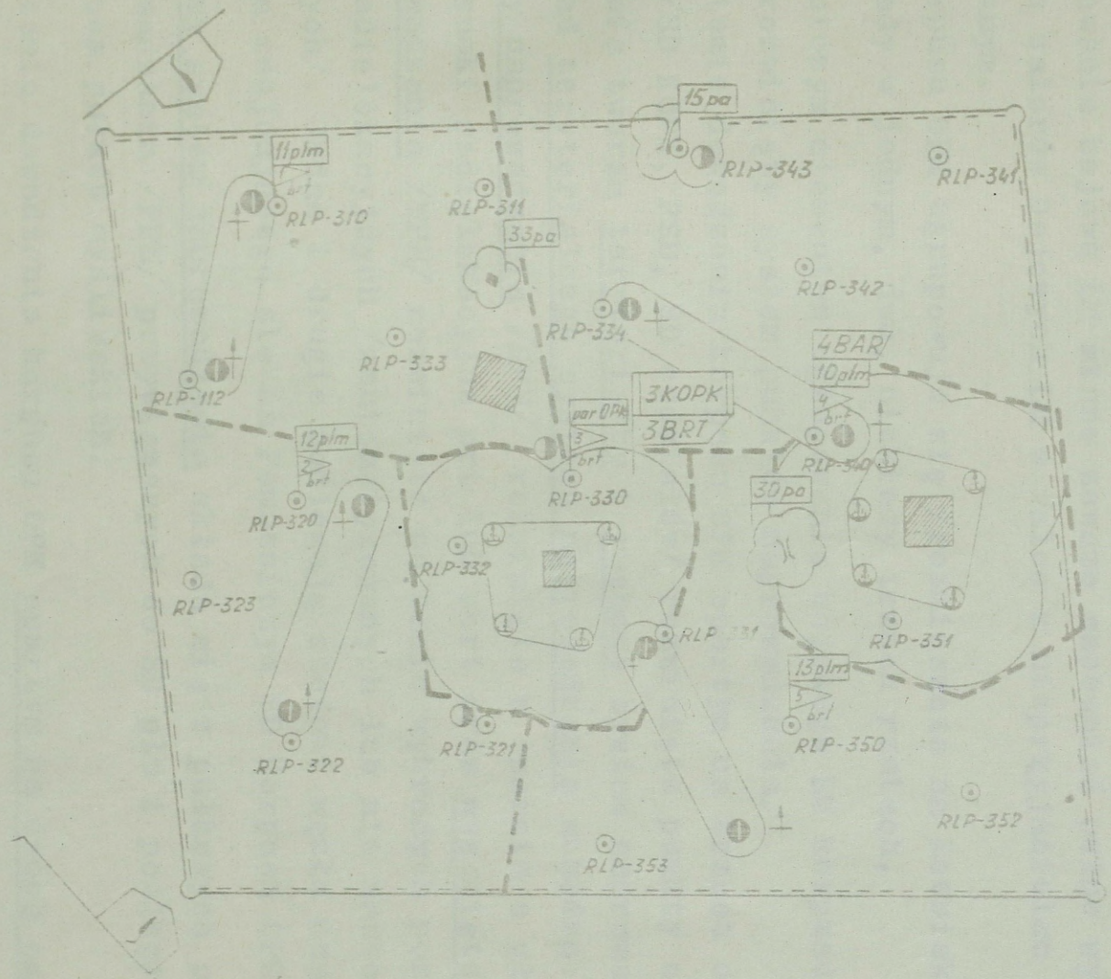


SKŁAD BOJOWY:

cztery plm OPK
dwie BAR OPK
jeden pa OPK (w składzie 12 baterii)
jeden prt
dwa sbrt
dwie kzrcb

Schemat-6

WARIANT UGRUPOWANIA OBIEKTOWEGO KORPUSU OPK



SKŁAD BOJOWY:

cztery plm OPK
jedna BAR OPK
jeden par OPK
trzy pa OPK
jedna BRT w składzie:
-5 batalionów liniowych

a/ Ugrupowanie i wykorzystanie LM korpusu OPK

Wykorzystanie LM korpusu OPK zależy od właściwego wyboru:

- ugrupowania bojowego LM;
- rubieży przechwycenia;
- stref dyżurowania w powietrzu;
- stref krótkotrwałego wyczekiwania;
- stref patrolowania.

Ugrupowanie bojowe LM Korpusu OPK tworzą bazujące w jego rejonie obrony pułki LM oraz rozwinięty system punktów naprowadzania.

Ugrupowanie bojowe LM winno zawsze zapewniać pełne wykorzystanie walorów bojowych LM w walce z nieprzyjacielem powietrznym.
LM Korpusu OPK ugrupowuje się /rozmieszcza na lotniskach/ z zasady w jednym, dwu, niekiedy trzech rzutach.

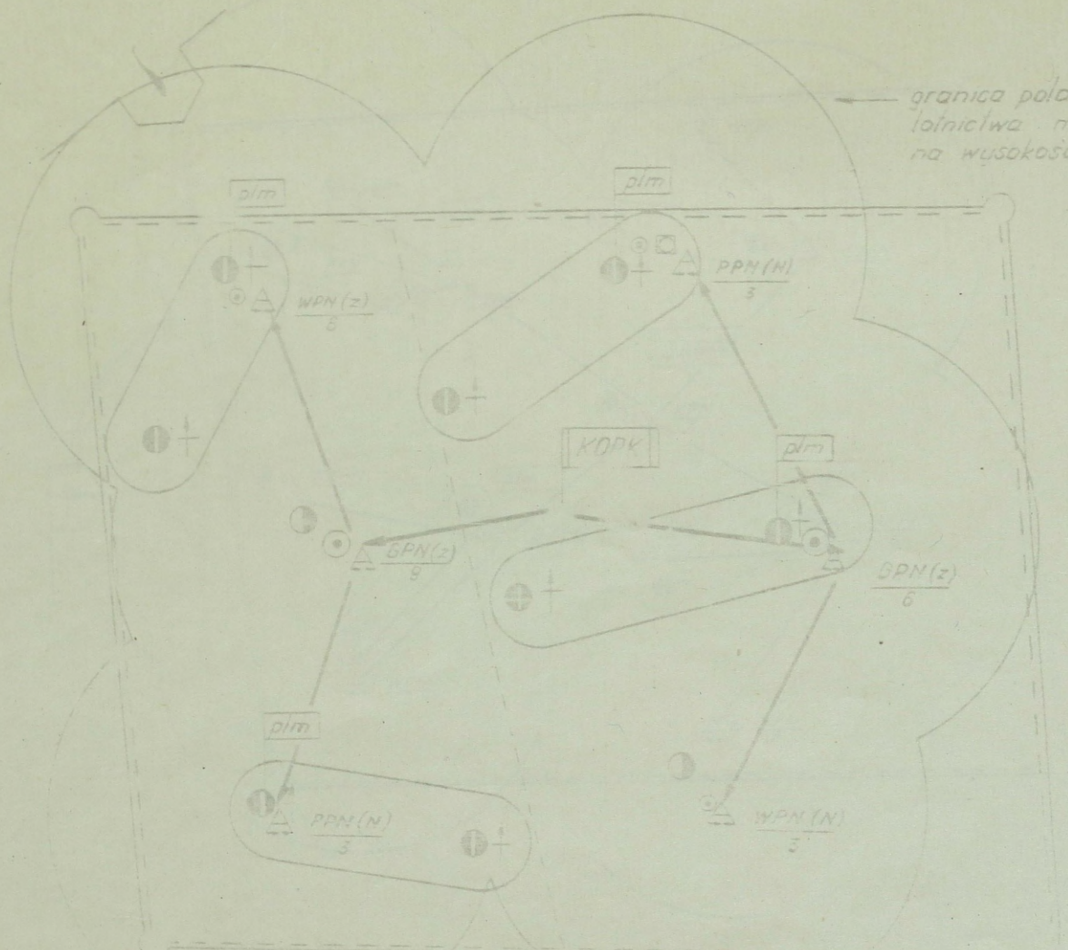
Zasadniczym elementem ugrupowania bojowego LM korpusu OPK jest rozwinięty system punktów naprowadzania.
W systemie dowodzenia korpusu OPK opartym na trzech ogniwach /SD KOPK, PSD, SD oddziałów/ rozwinięte punkty naprowadzania tworzą terytorialny i ruchomy system naprowadzania.
W skład terytorialnego systemu naprowadzania wchodzą: główne punkty naprowadzania /GPN/ rozwinięte w oparciu o główne posterunki radiolokacyjne prt lub sbrt oraz wysunięte punkty naprowadzania /WPN/ rozwinięte na bazie wybranych posterunków radiolokacyjnych /zautomatyzowanych lub nie zautomatyzowanych/. Jedne i drugie podlegają szefowi węzła naprowadzania znajdującego się na Pomocniczym SD Korpusu OPK.

Ruchomy system naprowadzania składa się z pułkowych punktów naprowadzania /PPN/ przywiązanych do SD plm i podległych dowódcom pułków myśliwskich.

W systemie dowodzenia korpusu OPK opartym na dwóch ogniwach /SD KOPK i SD oddziałów/ wszystkie punkty naprowadzania rozmieszczone w sektorze działań plm OPK będą podlegać dowódcy pułku myśliwskiego. W tym systemie bardzo często PPN /zautomatyzowany/ będzie bazą do zorganizowania połączonych SD plm i pułku artylerii rakietowej /rozmieszczonego w sektorze działań bojowych plm OPK/.
Warianty ugrupowania LM w rejonie obrony korpusu OPK - patrz rys. 7 i 8, a użycia LM rys. 9.

Schemat nr 1

WARIANT UGRUPOWANIA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO W PEJONIE OBRONY KORPUSU OPK PRZY TRZYSZCZEBLOWYM SYSTEMIE DOWODZENIA



ZESTAWIENIE PUNKTÓW NAPROWADZENIA(△)

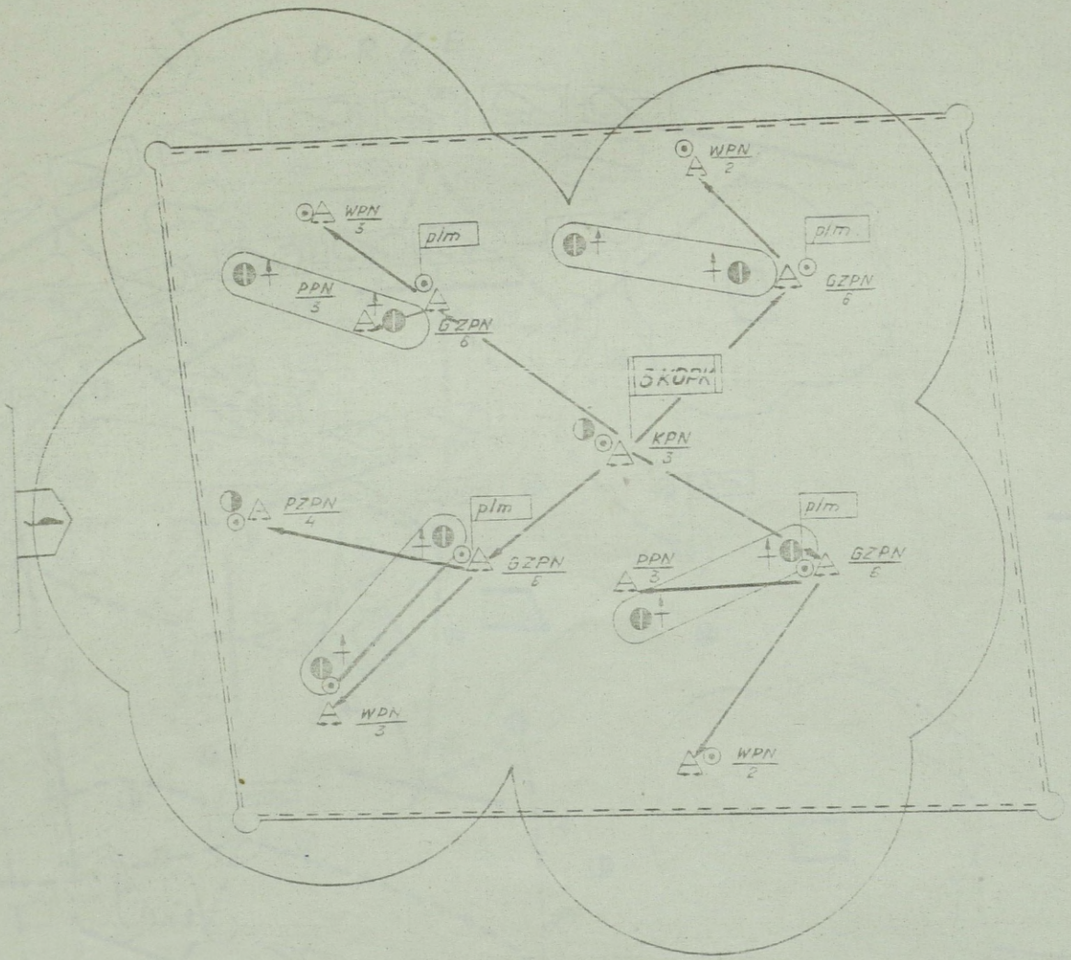
dwa GPN -15 jednoczesnych naprowadzeń
dwa WPN-9 -"- -"-
dwa PPN-6 -"- -"-

Ogólnie -30 jednoczesnych naprowadzeń (przy korzystnych warunkach atmosferycznych)

▣ - wynośny wskaźnik
◐ - lotnisko betonowe
◑ - lotnisko zapasowe
GPN(z) - główny punkt naprowadzenia zautomatyz.
WPN(N) - wysunięty punkt naprowadzania niezautomatyzowany
PPN - pułkowy punkt naprowadzania
——— - kompetencje w zakresie naprowadzania

WARIANT UGRUPOWANIA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO W REJONIE OBRONY KORPUSU OPK PRZY DWUSZCZEBLOWYM SYSTEMIE DOWODZENIA

Schemat-8

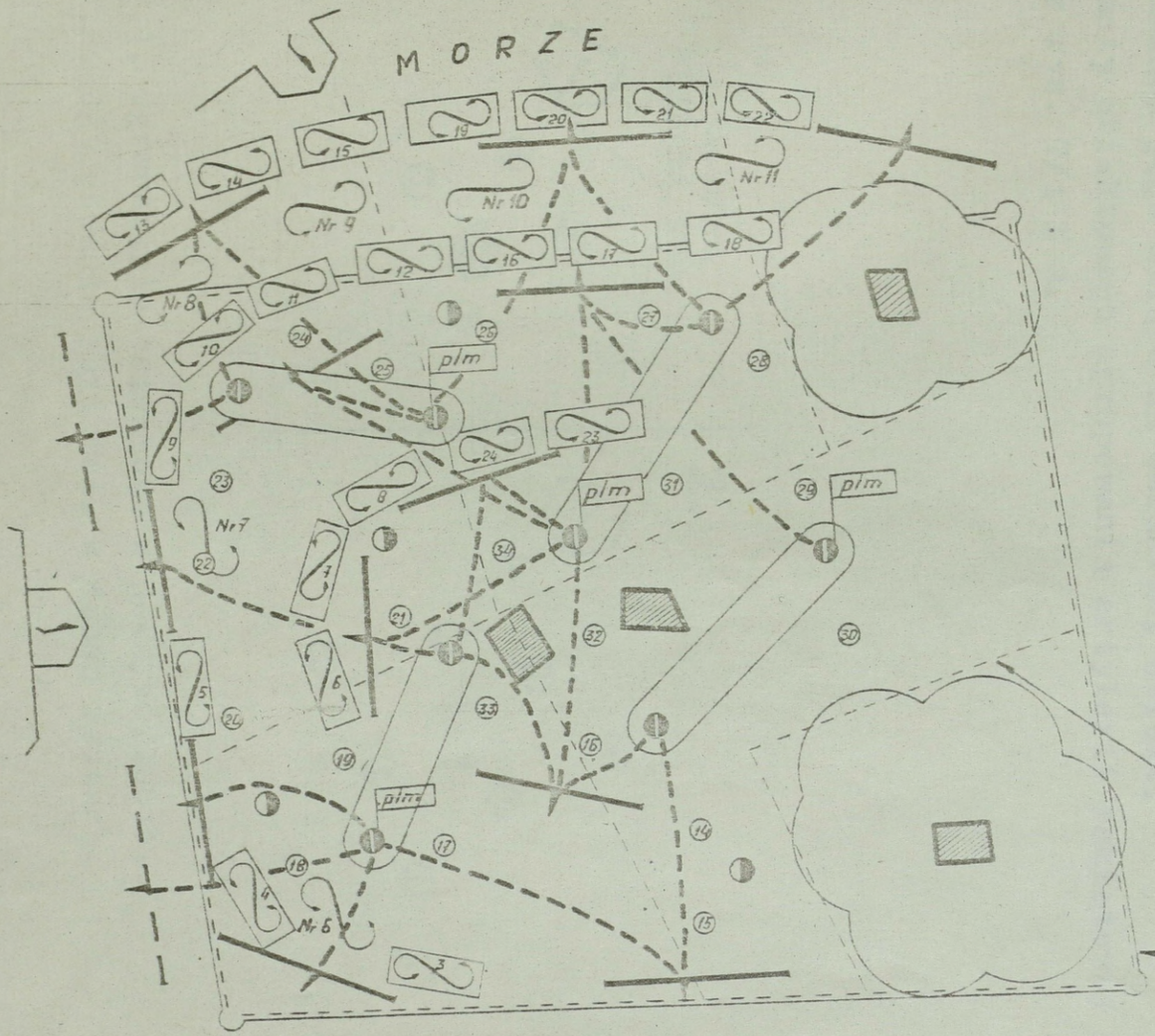


ZESTAWIENIE PUNKTÓW NAPROWADZANIA:

cztery GZPN - 24 jednoczesne naprowadzenia
cztery WPN - 10 jednoczesnych naprowadzeń
dwa PPN - 6 jednoczesnych naprowadzeń
jeden PZPN-4 jednoczesne naprowadzenia
Ogólnie 44 jednoczesne naprowadzenia (przy korzystnych warunkach atmosferycznych)
Dodatkowo KPN - 3 jednoczesne naprowadzenia

Schemat - 9

WARIANT UŻYCIA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO W REJONIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK



LEGENDA:

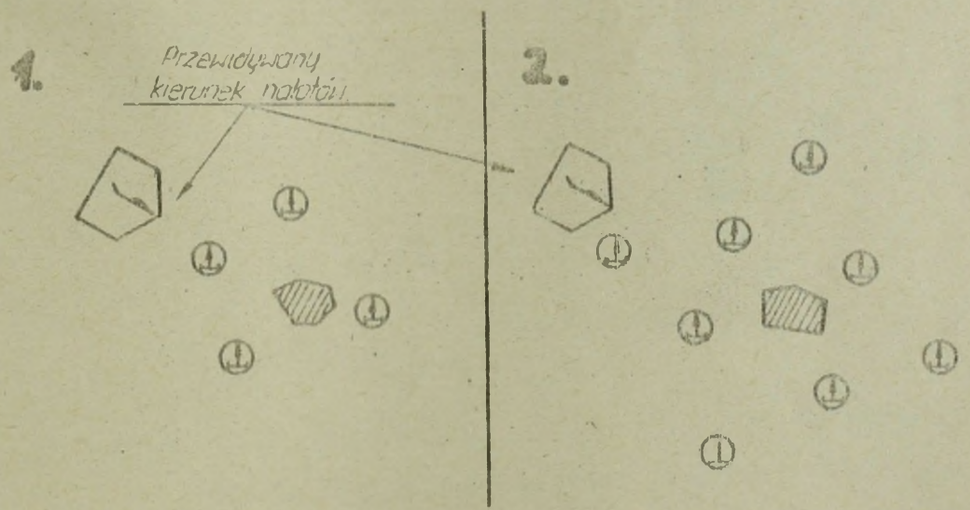
- strefa patrolowania
- strefa dyżurowania
- rubież wprowadzenia LM do walki
- lotnisko czynne
- lotnisko zapasowe
- strefa krótkotrwałego wyczekiwania (SKW)
- granice sektorów odpowiedzialności
- granice rejonu obrony korpusu OPK

b/ Ugrupowanie artylerii rakietowej korpusu OPK

Ugrupowanie artylerii rakietowej korpusu OPK składa się z ugrupowań bojowych oddziałów /niekiedy związków/ artylerii rakietowej. Ugrupowania te mogą być organizowane według zasad obrony:

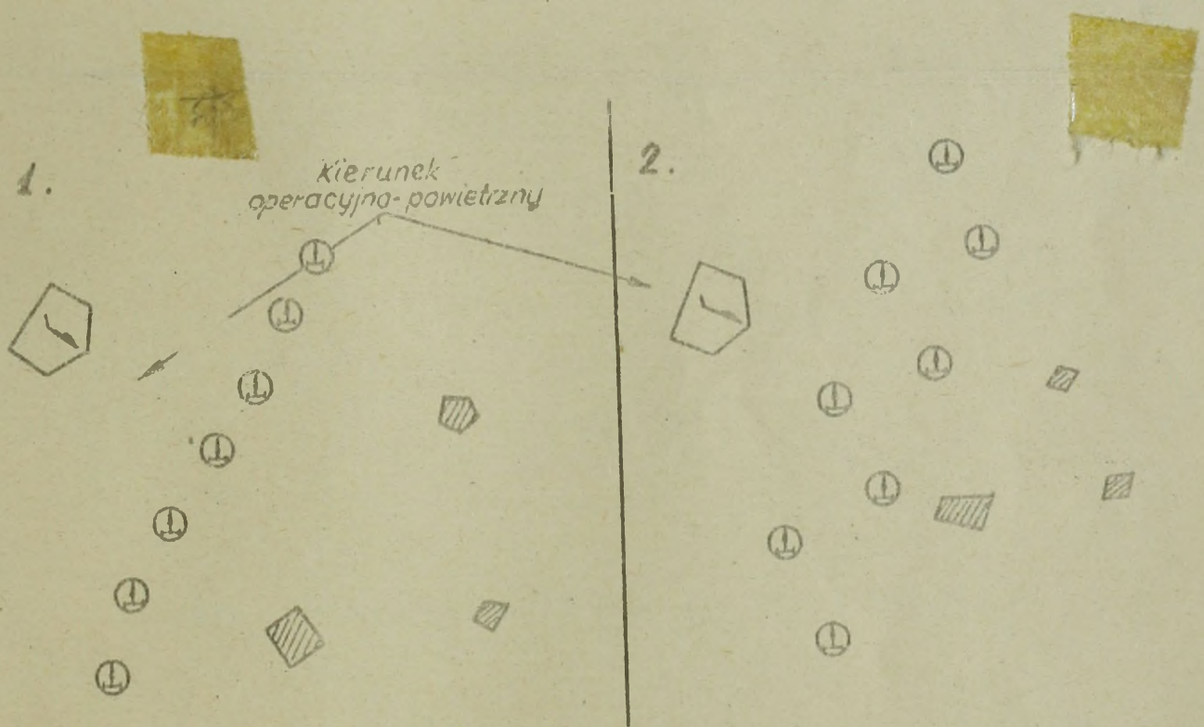
- obiektowej;
- strefowej;
- strefowo - obiektowej.

Ugrupowanie obiektowe polega na okrężnym rozmieszczeniu pułku, brygady niekiedy dywizji/ wokół pojedynczego obiektu lub grupy obiektów z jednoczesnym zaakcentowaniem głównego wysiłku obrony przed prawdopodobną rubieżą wykonania zadania przez npla powietrznego oraz na najbardziej prawdopodobnych kierunkach jego nalotu na osłaniany obiekt.
Warianty obiektowego ugrupowania artylerii rakietowej OPK - patrz rys. 7/1 i 2.



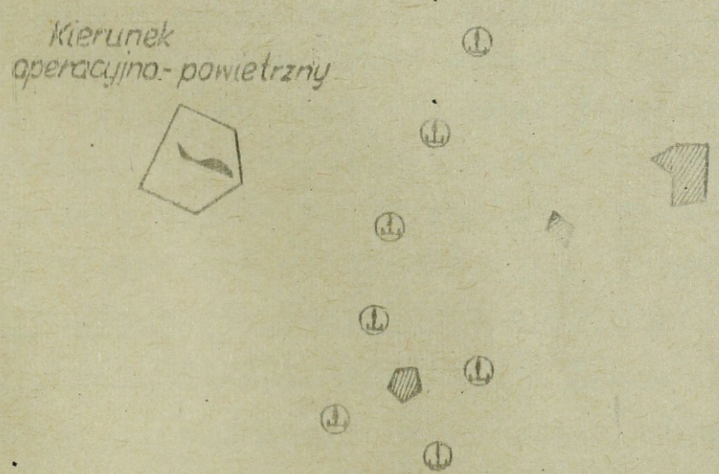
Rys. 7.1. Ugrupowanie obiektowe w jednym rzucie.
7.2. Ugrupowanie obiektowe w dwóch rzutach.

Ugrupowanie strefowe stosuje się w sytuacjach, gdy liczba posiadanych dywizjonów ogniowych umożliwia zorganizowanie skutecznej obrony zasadniczych obiektów na całej szerokości przewidywanego kierunku działań SNP npla.
Ugrupowanie strefowe polega na rozmieszczeniu pułku, brygady /niekiedy dywizji lub kilku oddziałów/ wzdłuż ciągłej ru - bieży, prostopadłej z jednej strony do najbardziej prawdo - podobnego kierunku nalotów SNP npla, a z drugiej strony - do ważnych pojedynczych i grupowych obiektów, położonych w głębi własnego bądź sąsiedniego rejonu obrony korpusu OPK.
Warianty ugrupowania strefowego artylerii rakietowej OPK - patrz rys. 8/1 i 2.



Rys. 8.1. Ugrupowanie strefowe w jednym rzucie
8.2. Ugrupowanie strefowe w dwóch rzutach.

Ugrupowanie strefowo - obiektowe polega na tym, że obrona zasadniczego kierunku powietrznego jest organizowana strefowo, natomiast obrona najważniejszych obiektów - obiektowo - patrz rys. 9.



Rys. 9. Ugrupowanie strefowo-obiektowe.

c/ Ugrupowanie artylerii lufowej korpusu OPK

Artyleria lufowa OPK - to w większości pułki małego kalibru /57 mm S-60/. Pułki artylerii lufowej OPK małego kalibru rozmieszcza się w rejonie obrony korpusu OPK do bezpośredniej osłony ważnych, lecz małych /punktowych/ obiektów, najczęściej obiektów komunikacyjnych. Niekiedy artyleria lufowa OPK małego kalibru może być również wykorzystywana w rejonie większych zespołów obiektów wspólnie z artylerią rakietową OPK w celu zwalczania ŚNP na małych wysokościach.

d/ Ugrupowanie wojsk radiotechnicznych korpusu OPK

Ugrupowanie WRT korpusu OPK winno zapewniać:
- wykrywanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na maksymalnych odległościach od osłanianych obiektów, ciągłe ich śledzenie /prowadzenie oraz dokładne powiadamianie i wskazywanie celów wojskom korpusu OPK/;
- naprowadzanie samolotów własnego LM;
- przyjmowanie od sąsiadów oraz przekazywanie im we właściwym czasie celów i własnych samolotów.

Ugrupowanie bojowe wojsk radiotechnicznych korpusu OPK tworzą rozwinięte w terenie pułki, samodzielne bataliony, lub brygada wojsk radiotechnicznych oraz centrum rozpoznawczo - informacyjne korpusu OPK i odwód.

Zasadniczym elementem ugrupowania bojowego wojsk radiotechnicznych korpusu OPK są posterunki radiolokacyjne. Ich ilość, skład i ugrupowanie zależą przede wszystkim od:
- jakości i ilości posiadanego przez korpus OPK sprzętu /w tym i środków zautomatyzowanych/;
- wielkości rejonu obrony korpusu OPK;
- nakazanej dolnej i górnej granicy ciągłego pola radiolokacyjnego.

Tworząc pole radiolokacyjne, posterunki wojsk radiotechnicznych zarówno batalionowe, jak i kompanijne/zautomatyzowane i niezautomatyzowane/ rozmieszcza się według w całym rejonie obrony korpusu OPK w formie "trójkąta" /podstawowa figura/, "kwadratu" lub najczęściej/ ze względu na teren - ich kombinacji, dążąc przy tym do stworzenia dwuwarstwowego pola radiolokacyjnego, którego dolną warstwę stanowią strefy wykrywania środków radio-

technicznych batalionów i kompanii, natomiast drugą warstwę - środki radiotechniczne batalionów.

Odległości pomiędzy kompaniami i batalionami zależą od:
- wysokości dolnej granicy radiolokacyjnego pola wykrywania pierwszej i drugiej warstwy;
- możliwości poszczególnych kompanii i batalionów radiotechnicznych w zakresie wykrywania;
- współczynników przykrycia się pól radiolokacyjnych posterunków WRT przy ugrupowaniu w "trójkąt" i "kwadrat".

Wartości współczynników przykrycia:
- ugrupowanie w "trójkąt" - 1.73 promienia wykrycia;
- ugrupowanie w "kwadrat" - 1.41 promienia wykrycia.

Warianty ugrupowania WRT korpusu OPK - patrz rys. 10 i 11.

Centrum rozpoznawczo - informacyjne korpusu OPK rozmieszcza się z reguły wspólnie ze stanowiskiem dowodzenia korpusu OPK. Jego rolę i zasadnicze przeznaczenie w systemie powiadamiania korpusu OPK ilustruje rys. 12.

e/ Ugrupowanie pododdziałów zakłóceń radiolokacyjnych celowników bombowych w rejonie obrony korpusu OPK

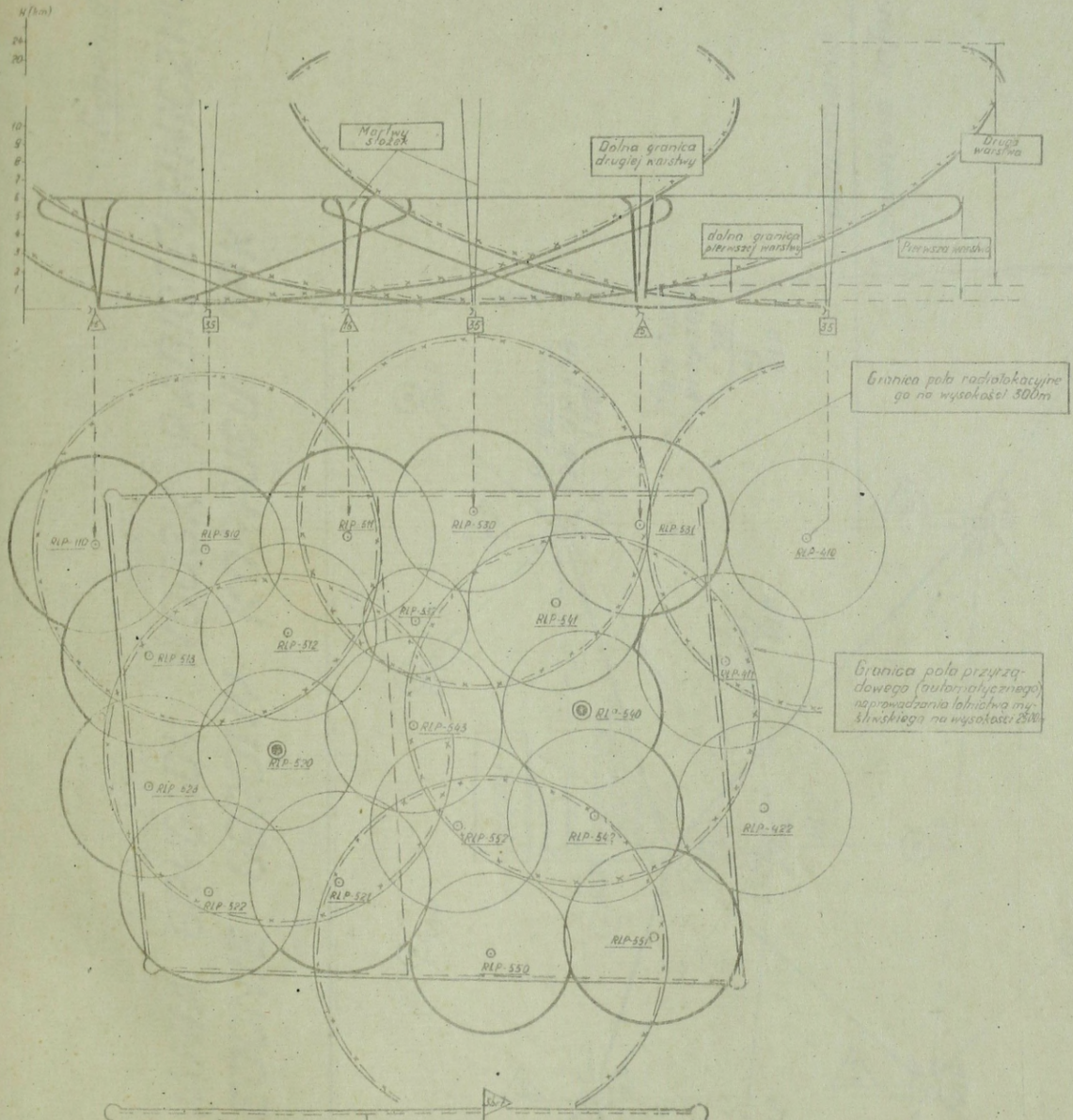
Ugrupowanie bojowe pododdziałów zakłóceń r/lok celowników bombowych w rejonie obrony korpusu OPK powinno zapewniać: zakłócanie r/lok. celowników bombowych na podejściach do ważniejszych obiektów, stworzenie strefy intensywnego zakłócania na głównych kierunkach operacyjno - powietrznych w powiązaniu z osłoną obiektów, dogodnie warunki współdziałania z innymi rodzajami wojsk OPK.

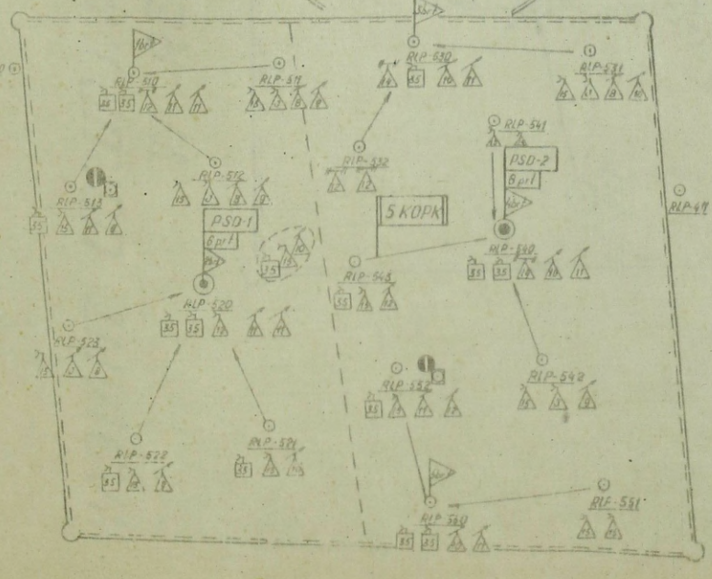
Najczęściej pododdziały zakłóceń r/lok. celowników bombowych wykorzystuje się do osłony ważnych, niedużych obiektów, posiadających właściwości odbijania fal elektromagnetycznych jak: mosty, zapory, stacje kolejowe, oddzielnie położone zakłady przemysłowe.
Siły używane do zakłóceń z reguły ugrupowuje się w rejonie osłanianego obiektu - okrężnie tworząc ugrupowanie obiektowe. Ugrupowanie może również mieć charakter strefy, kiedy grupę obiektów osłania się z określonego kierunku operacyjno - powietrznego. Zarówno w pierwszym, jak i drugim wypadku

47

VARIANT UGRUPOWANIA DWÓCH PUŁKÓW WOJSK RADIOTECHNICZNYCH W REJONIE OBRONY KORPUSU OPK (JEDNOCZEŚNIE KONSTRUKCJI POLA RADIOLOKACYJNEGO)

(Skala 1cm = 20km)





Zestawienie:

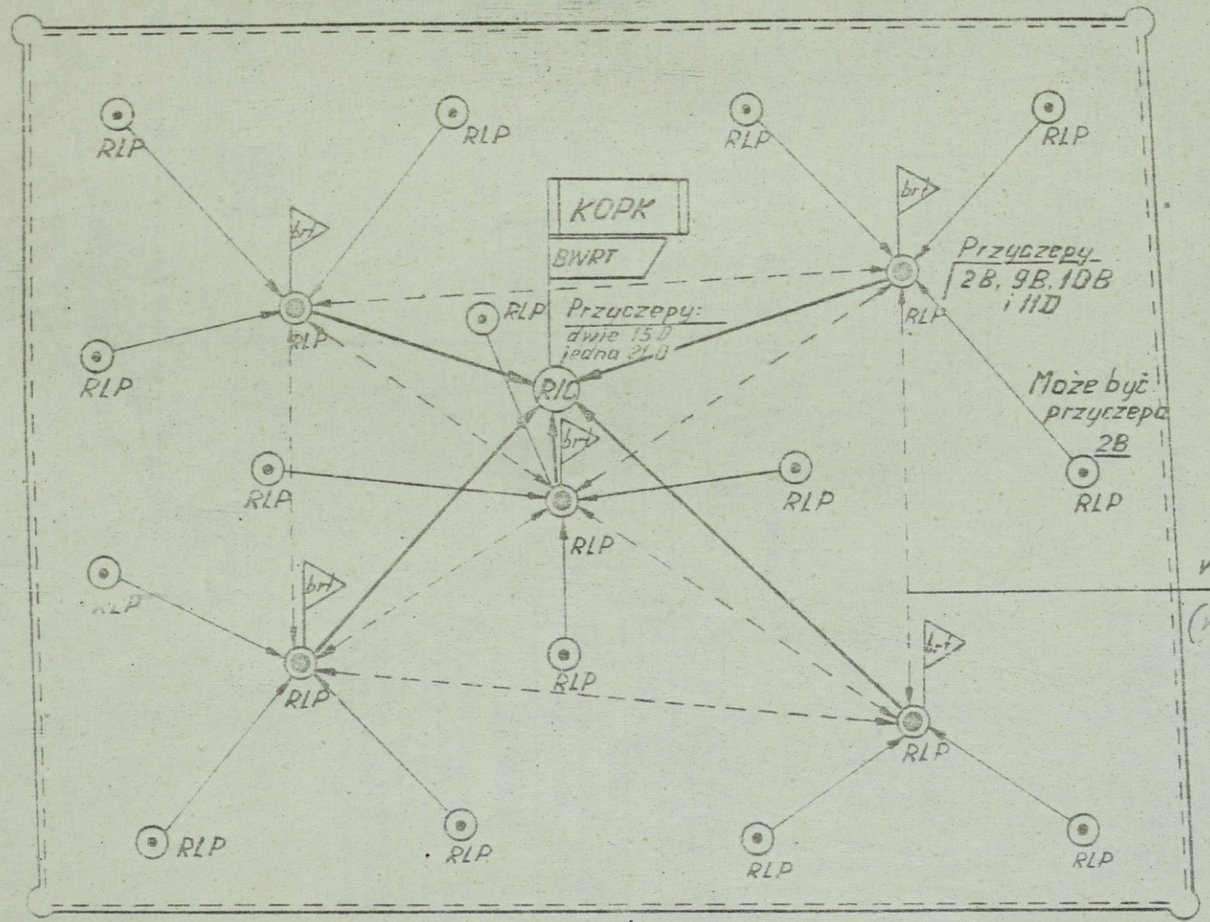
1. Obszar rejonu obrony 5 korpusu OPK 320 × 280 km = 90000 km²
2. Liczba posterunków radiolokacyjnych
   - ogółem - 18
   - batalionowych - 5
   - kompanijnych - 13
3. Liczba stacji radiolokacyjnych
   - ogółem - 67
   - P-35 - 15
   - P-35 - 15
   - P-14 - 2
   - P-12 - 4
   - Jawor z Bazalą - 5
   - PRW-9 - 4
   - PRW-10 - 7
   - PRW-11 - 10

LEGENDA:

= = = =

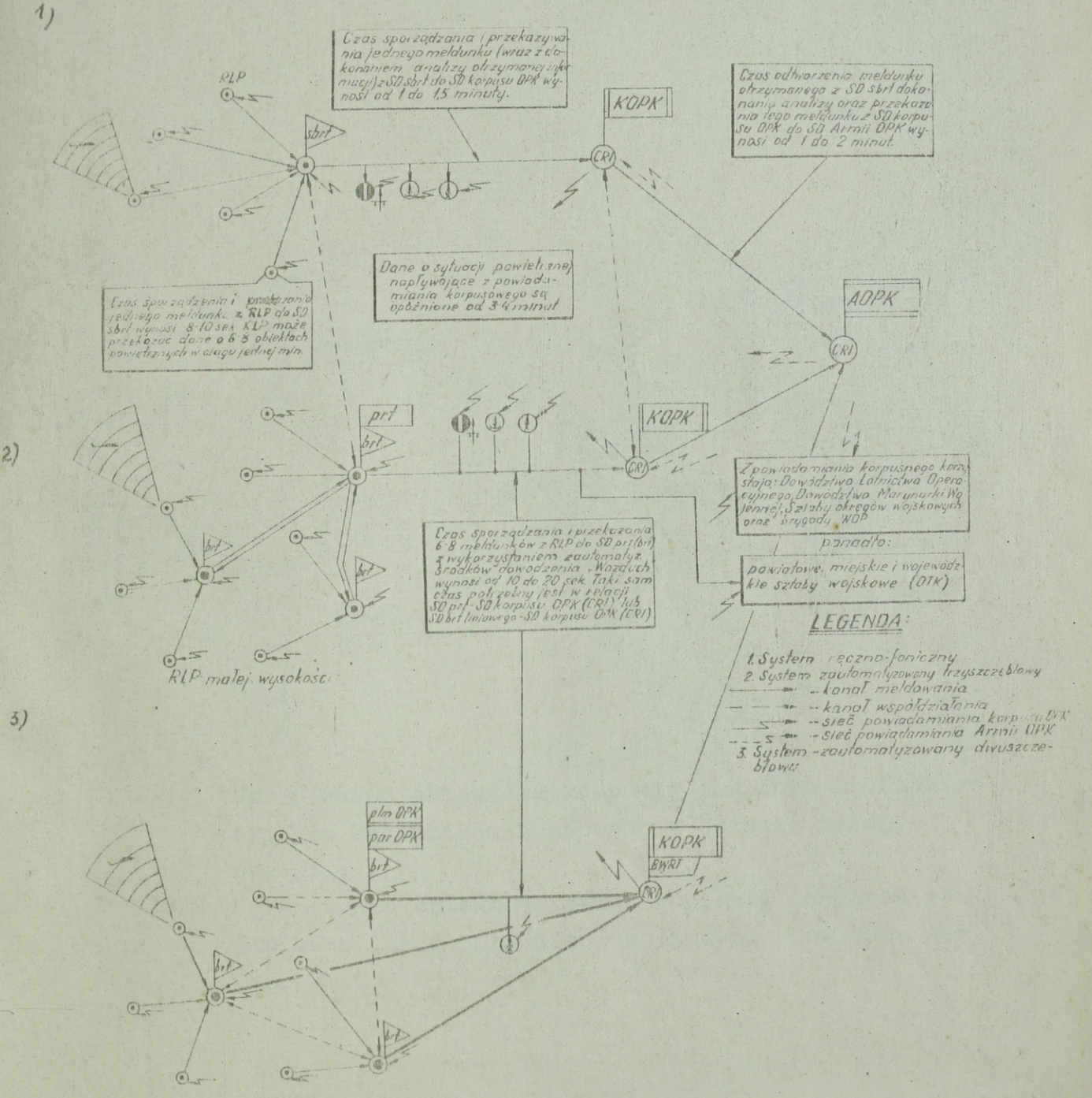
Schemat-11

WARIANT UGRUPOWANIA BRYGADY WOJSK RADIOTECHNICZNYCH W REJONIE OBRONY KORPUSU OPK



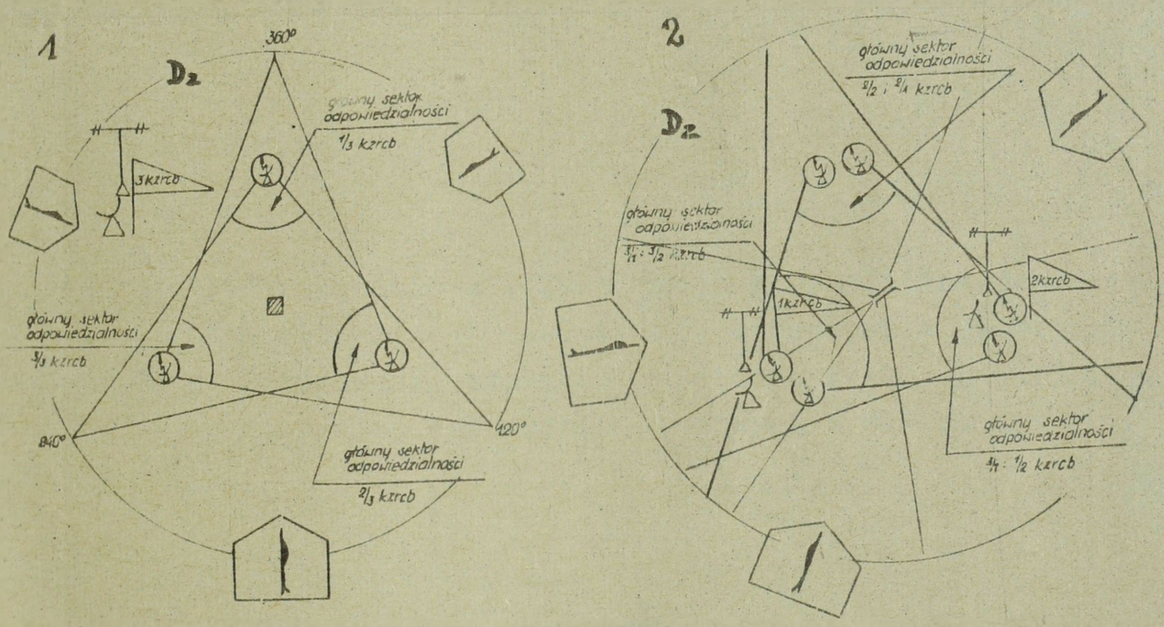
Schemat-12

SYSTEM POWIADAMIANIA KORPUSU OPK



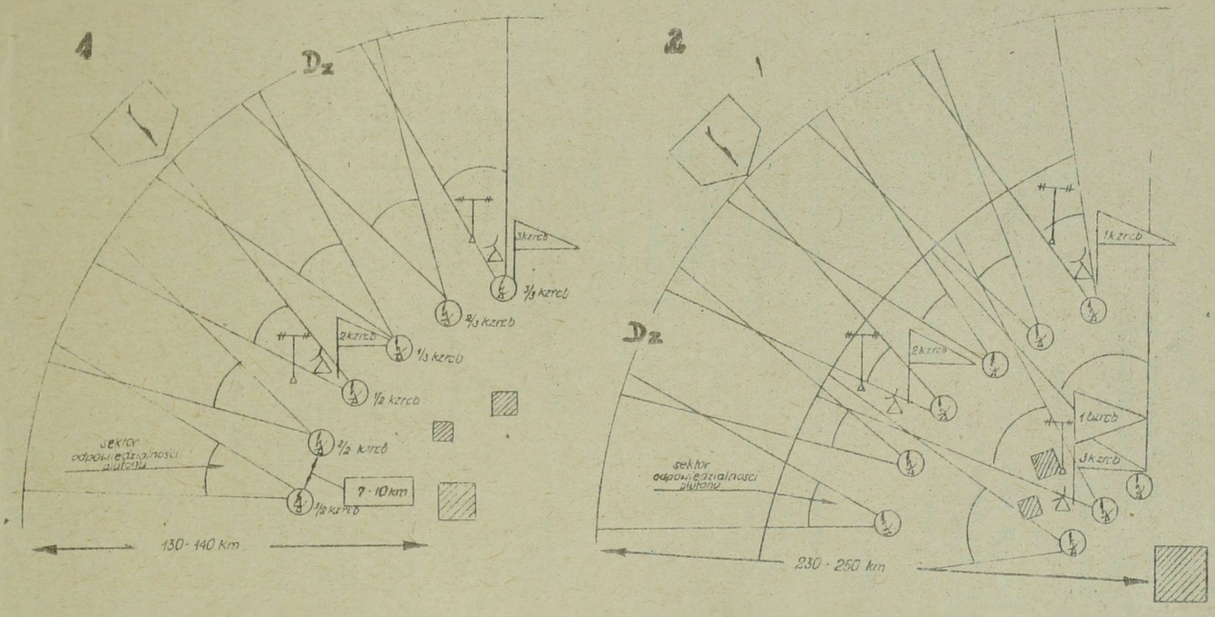
pododdziały zakłóceń r/lok. celowników bombowych mogą być ugrupowanie <u>w jeden rzut</u> i wówczas głębokość strefy zakłóceń wyniesie 130 - 140 km, lub w dwa rzuty, działając w zasięgu do 230 - 250 km.

Warianty ugrupowania pododdziałów zakłóceń r/lok celowników bombowych - patrz rys. 11/1 i 2 i 12/1 i 2.



Rys.11.1. Ugrupowanie obiektowe kompanii zakłóceń radiolokacyjnych celowników bombowych w osłonie małego obiektu.

11.2. Ugrupowanie obiektowe dwóch kompanii zakłóceń radiolokacyjnych celowników bombowych w osłonie mostu.



Rys. 12.1. Ugrupowanie strefowe dwóch kompanii zakłóceń radiolokacyjnych celowników bombowych w jeden rzut.

12.2. Ugrupowanie strefowe batalionu zakłóceń radiolokacyjnych celowników bombowych w dwa rzuty.

5/ System dowodzenia korpusu OPK

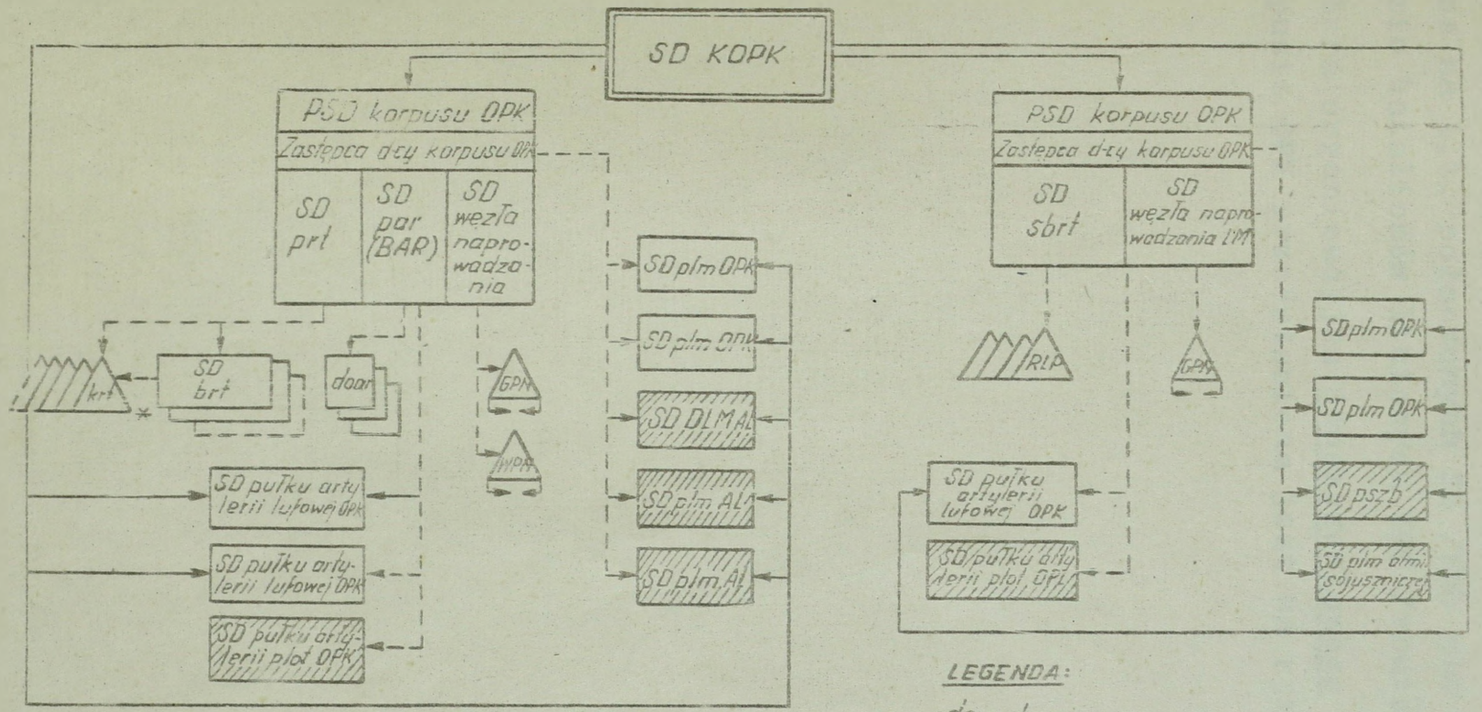
Obecnie w korpusach OPK zorganizowany jest trzyszczeblowy system dowodzenia obejmujący:

1/ - SD korpusu OPK;
2/ - pomocnicze stanowiska dowodzenia /PSD/ korpusu OPK;
3/ - stanowiska dowodzenia podległych oddziałów wojsk OPK.

Struktura organizacyjna trzyszczeblowego systemu dowodzenia w korpusie OPK przedstawiona jest na rys. 14.

TRZYSZ...EBLOWE DOWODZENIE W KORPUSIE OPK

Schemat 14



LEGENDA:

- dowodzenie scentralizowane
- dowodzenie zdecentralizowane
- jednostki wojsk OPK
- jednostki operacyjnie podporządkowane

SD pszb – SD pułku szkolno-bojowego

* – nie zautomatyzowany RLP

doar – dywizjon ogniowy artylerii rakietowej

W najbliższej przyszłości w korpusach OPK będzie zorganizowany dwuszczeblowy system dowodzenia obejmujący:

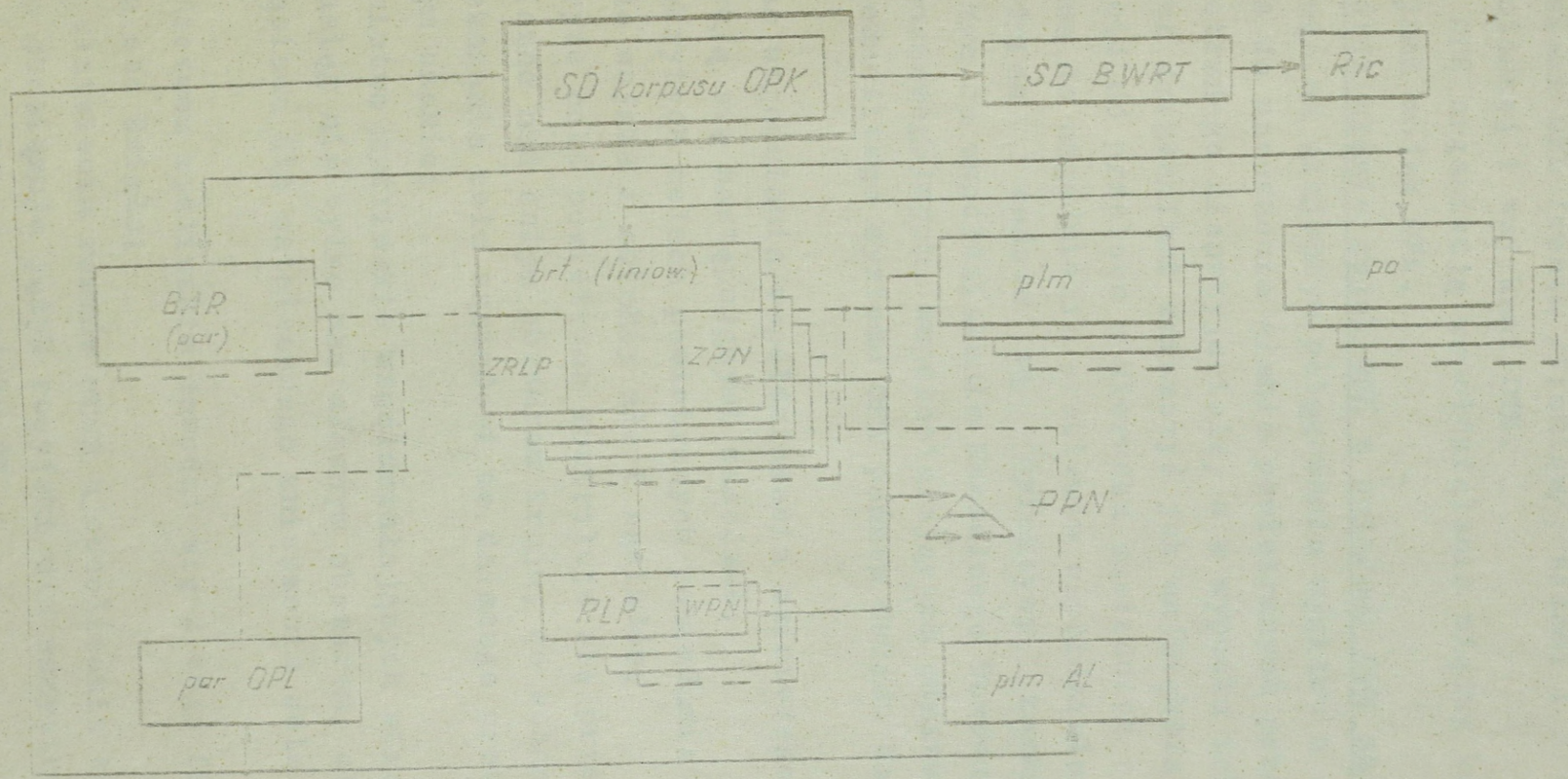
1/ SD korpusu OPK;
2/ SD oddziałów wojsk OPK.

W tym systemie część SD oddziałów wojsk OPK będzie rozmieszczone na t.z. połączonych SD /np. plm i par/ zbudowanych na bazie batalionów liniowych WRT /zautomatyzowanych/.

Struktura organizacyjna dwuszczeblowego systemu dowodzenia w korpusie OPK przedstawiona jest na rys. 15.

DWUSZCZEBLOWE DOWODZENIE W KORPUSIE OPK

Schemat 45



55

- sposoby rozpoznania celów powietrznych i powiadamiania o sytuacji powietrznej;
- organizację dowodzenia współdziałającymi siłami;
- zasady przelotu granicy państwowej;
- organizację pełnienia dyżurów bojowych;
- sposoby zwalczania naruszycieli granic powietrznych;
- sposoby odpierania pierwszych zmasowanych uderzeń powietrznych;
- organizację łączności współdziałania;
- organizację zabezpieczenia realizacji współdziałania;
- terminy uzgodnienia współdziałania przez związki taktyczno - operacyjne i oddziały przygraniczne.

Realizacja współdziałania wojsk OPK PRL z wojskami OPK sąsiednich państw odbywa się przez:

- tworzenie wspólnych zgrupowań sił i środków OP, połączonych wspólnym zamiarem organizacji systemu OPK państw Układu Warszawskiego;
- organizację jednolitego systemu radiolokacyjnego wykrywania;
- organizację jednolitego systemu dowodzenia i łączności;
- organizację i prowadzenie ciągłego rozpoznania środków napadu powietrznego;
- prowadzenie wzajemnej informacji o sytuacji powietrznej, działaniach bojowych nieprzyjaciela, zagrożeniu promieniotwórczym i chemicznym, wybuchach jądrowych i sytuacji atmosferycznej;
- wzajemną wymianę informacji o powziętych decyzjach, zadaniach i działaniach wojsk własnych /w zakresie niezbędnym w celu właściwego zrozumienia sytuacji przez sąsiada/;
- wzajemne wzmacnianie lotnictwem myśliwskim przez organizowanie jego działań na pełny zasięg z lądowaniem na lotniskach współdziałania, jak również zabezpieczenie jego działań z tych lotnisk;
- uzgodnione działania oddziałów artylerii rakietowej i lufowej OPK w rejonach przygranicznych, gdzie istnieje współdziałanie ogniowe tych sił;
- uzgodnione działania środków przeciwdziałania radioelektronicznego;

- wymianę pomiędzy współdziałającymi sztabami oficerów.

2. Współdziałanie wojsk OPK z wojskami OPL frontu może być realizowane w dwóch przypadkach: gdy wojska frontu znajdują się na obszarze kraju i gdy nastąpi rozgraniczenie systemu OPK i OPL po wyjściu z obszaru kraju.

W pierwszym przypadku przyjmuje się następujące zasady:

- wojska OPK prowadzą działania bojowe zgodnie z planem operacyjnym OPK, osłaniają wojska frontu w rejonach alarmowych, w czasie przegrupowania i w rejonach ześrodkowania, o ile te ostatnie znajdują się na obszarze kraju;

- wojska OPL frontu mogą być wykorzystane do działań wg planu operacyjnego OPK;

- lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-szturmowe AL i jego system naprowadzania działają w systemie OPK wg zasad ustalonych w okresie pokoju w składzie korpusu OPK lub odwodzie OPK;

- wojska radiotechniczne OPL z zasady nie rozwijają się na obszarze kraju, a powinny być zwinięte w gotowości do przegrupowania w rejon przyszłych działań. W uzasadnionych przypadkach mogą się rozwinąć dla uzupełnienia systemu OPK;

- oddziały rakiet i artylerii przeciwlotniczej OPL frontu rozwija się w systemie OPK dla osłony wojsk frontu w rejonach alarmowych i w toku przegrupowania na przeprawach;

- w toku przegrupowania wojsk frontu na SD korpusów powinny znajdować się grupy operacyjne szefostw OPL armii, a na CSD grupa szefostwa OPL frontu /niekiedy tylko przedstawiciele szefostw OPL/;

- na SD wojsk OPK /PSD/ powinni znajdować się przedstawiciele DLM oraz oddziałów rakiet i artylerii przeciwlotniczej, które są rozwinięte w pobliżu tych SD;

- powiadamianie o sytuacji powietrznej wojsk OPL frontu powinno być realizowane z SD korpusu OPK;

- oddziały rakiet i artylerii przeciwlotniczej mogą prowadzić nasłuch na kierunkach meldowania o sytuacji powietrznej najbliższych RLP lub batalionów radiotechnicznych.

W drugim przypadku kiedy wojska frontu wyjdą poza obszar kraju i utworzą własny system OPL, współdziałanie wojsk OPK z nimi realizowane jest wg zasad, jakie obowiązują przy organizacji z sąsiednimi wojskami OPK.

Może zaistnieć sytuacja, że strefa OPL frontu będzie nakładać się na system OPK. Wówczas będziemy kierowali się następującymi zasadami:

- wojska radiotechniczne OPK pozostające w strefie OPL frontu, zostają podporządkowane szefowi OPL frontu. System OPK wykorzystuje dane o celach powietrznych systemu OPL;

- lotnictwo myśliwskie OPK pozostaje w strefie OPL frontu i zostaje podporządkowane dowódcy AL i jest wykorzystywane do zwalczania celów powietrznych;

- artyleria rakietowa i lufowa OPK pozostawiona w strefie OPL frontu zostaje podporządkowana szefowi OPL frontu, z tym, że powinna nadal osłaniać wyznaczone jej obiekty;

- dowodzenie siłami i środkami OPK pozostającymi w strefie OPL frontu realizuje grupa operacyjna z wojsk OPK; która przybywa z własnymi środkami łączności na SD szefa wojsk OPL frontu. Pozostaje ona do czasu przekazania sił i środków OPK dla wojsk OPL;

- w miarę przesuwania się /w operacji zaczepnej/ tylnej granicy strefy OPL frontu;

siły i środki OPK podporządkowane czasowo szefowi wojsk OPL frontu, zostają sukcesywnie przekazywane dla wojsk OPK;

- w wypadku przesuwania się tylnej granicy strefy OPL frontu w głąb systemu OPK siły i środki OPK zostają sukcesywnie podporządkowywane szefowi wojsk OPL frontu.

3. Współdziałanie wojsk OPK z siłami i środkami marynarki wojennej organizuje się według następujących zasad:

- odpowiedzialność za osłonę powietrzną obiektów lądowych marynarki wojennej oraz okrętów w pasie wód przybrzeżnych ponosi dowódca wojsk OPK;

- środki OP marynarki wojennej znajdujące się w portach, na redach lub kotwicowiskach wykorzystuje się do wzmocnienia osłony powietrznej obiektów sił morskich;

- dowódca korpusu OPK sprawuje ogólne dowództwo nad wszystkimi siłami i środkami OP w rejonie nadmorskim, w tym i w pasie wód przybrzeżnych;

- współdziałanie lotnictwa myśliwskiego z okrętową artylerią przeciwlotniczą odbywa się na zasadzie podziału stref i wysokości;

- dowódca marynarki wojennej może nakazać różnego rodzaju ograniczenia w zakresie wykorzystania okrętowych środków OP;

- dane z rozpoznania powietrznego oraz o położeniu własnych okrętów w morzu, marynarka wojenna powinna przekazywać na SD korpusu OPK z opóźnieniem nie większym niż 3-5 minut;

- dowodzenie i naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego OPK, które osłania siły i środki marynarki wojennej na morzu może być realizowane z okrętowych punktów naprowadzenia, na które wysyła się przedstawicieli wojsk OPK;

- dla realizacji współdziałania marynarka wojenna wysyła swych przedstawicieli na SD korpusu OPK.

4. Współdziałanie wojsk OPK z wojskami OTK organizuje się na podstawie wytycznych i zarządzeń Sztabu Generalnego, które dotyczą przede wszystkim:

- trybu powiadamiania o zagrożeniu z powietrza wojsk układu funkcjonalnego i terytorialnego przez wojska OPK;

- sposobu uczestniczenia wojsk OPK w jednolitym systemie obserwacji wybuchów jądrowych i powiadamiania o skażeniach promieniotwórczych i chemicznych;

- sposobu przekazywania przez wojska OPK danych o warunkach atmosferycznych niezbędnych do prognozowania skażeń;

- sposobu prowadzenia rozpoznania i zwalczania desantów nieprzyjaciela przez wojska OPK;

- organizacji prac w zakresie inżynieryjnego zabezpieczenia dróg manewru i dowozu wojsk OPK;

- organizacji zaopatrzenia wojsk OPK w sprzęt i materiały zaopatrzenia ogólnowojskowego;

- organizacji pomocy oddziałom wojsk OPK w zakresie likwidacji skutków napadu powietrznego nieprzyjaciela;

- trybu informowania oddziałów wojsk OPK o dywersyjno - rozpoznawczej działalności nieprzyjaciela oraz sposobu udzielania im pomocy w zakresie zwalczania tych pododdziałów w rejonie ich rozmieszczenia.

5. Organizacja współdziałania między korpusami OPK

Współdziałanie między korpusami OPK organizują dowódcy i sztab wojsk OPK. Obejmuje ono najczęściej następujące zagadnienia:

a/ w zakresie rozpoznania i wzajemnego powiadamiania:

- uzgodnienie rozmieszczenia RLP na stykach sąsiednich korpusów OPK;

- ustalenie trybu wzajemnej wymiany informacji, powiadamiania i przekazywania /przyjmowania/ danych o obiektach po-

wietrznych pomiędzy sąsiadującymi pułkami /samodzielnych batalionów/ wojsk radiotechnicznych i sąsiednimi korpusami OPK;

b/ w zakresie współdziałania lotnictwa myśliwskiego:

- uzgodnienie trybu przekazywania, naprowadzania i dowodzenia lotnictwem myśliwskim w powietrzu, szczególnie za czyim pośrednictwem i z jakich rubieży;

- ustalenie składu, kolejności i sposobu działania LM sąsiednich korpusów OPK podczas wspólnego odpierania nalotów nieprzyjaciela powietrznego przede wszystkim na stykach ich rejonów obrony;

- ustalenie składu i sposobu działania LM jednego korpusu OPK na korzyść drugiego;

- uzgodnienie zabezpieczenia samolotów myśliwskich sąsiada działających na pełny zasięg przede wszystkim poprzez ustalenie lotnisk współdziałania;

c/ w zakresie współdziałania artylerii rakietowej /lufowej/ OPK:

- uzgodnienie ugrupowania bojowego dwóch sąsiednich oddziałów /związków taktycznych/ artylerii rakietowej /lufowej/ OPK w osłonie wspólnego obiektu/rejonu/ lub dla stworzenia ciągłej strefy ognia;

- wyznaczenie dowódcy odpowiedzialnego za zabezpieczenie styku;

- ustalenie ogólnych zasad podziału i niszczenia celów powietrznych oraz jednolitych zasad współdziałania lotnictwa myśliwskiego z artylerią rakietową /lufową/ OPK;

- uzgodnienie łączności i sposobu wymiany informacji.

VI. BOJOWE, MATERIAŁOWO-TECHNICZNE I SPECJALNE ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ WOJSK OPK

A. Zabezpieczenie bojowe

Zabezpieczenie działań bojowych obejmuje wszystkie rodzaje rozpoznania i powiadamiania wojsk o nieprzyjacielu powietrznym, ochronę wojsk przed bronią masowego rażenia i maskowanie radioelektroniczne oraz przedsięwzięcia mające na celu uodpornienie systemu radiolokacyjnego i dowodzenia na zakłócenia nieprzyjaciela. Zabezpieczenie bojowe organizuje się w celu niedopuszczenia do niespodziewanego uderzenia powietrznego i naziemnego nieprzyjaciela oraz stworzenia wojskom możliwości terminowego i zorganizowanego przystąpienia do działań, a także skutecznego ich prowadzenia w różnych warunkach sytuacji.

Rozpoznanie nieprzyjaciela powietrznego jest jednym z ważniejszych przedsięwzięć bojowego zabezpieczenia wojsk.

W celu podjęcia uzasadnionej decyzjiprzez dowódcę, rozpoznanie powinno ustalić w określonym terminie wiarygodne wiadomości o nieprzyjacielu powietrznym,jego ugrupowaniu, uzbrojeniu i charakterze działań. Rozpoznanie prowadzi się nieprzerwanie. Wszystkie wiadomości o nieprzyjacielu powietrznym powinny być natychmiast przekazane na stanowiska dowodzenia i do sztabów w celu ich przestudiowania, opracowania i zameldowania dowódcy.

W każdej sytuacji bojowej główny wysiłek rozpoznania powinien być skierowany na zdobycie w najkrótszym czasie wiadomości o nieprzyjacielu powietrznym oraz o ilości, charakterze i kierunku działań sił głównych.

W zależności od posiadanych środków rozpoznanie dzieli się na: rozpoznanie radioelektroniczne, powietrzne, radiolokacyjne i obserwację wzrokową. Ponadto dane rozpoznawcze uzyskuje się przez przesłuchiwanie jeńców i zbiegów, a także studiowanie zdobytych dokumentów i sprzętu bojowego.

Rozpoznanie radioelektroniczne jest prowadzone przez oddziały i pododdziały rozpoznania radioelektronicznego.

Rozpoznanie radioelektroniczne powinno:

- wykrywać ugrupowanie, skład bojowy i bazowanie środków napadu powietrznego;
- wykrywać przygotowanie nieprzyjaciela do wykonania uderzenia z powietrza i prawdopodobny charakter działań;
- ustalać czas i rejon startu samolotów nieprzyjaciela lub uruchamiania bezpilotowych środków napadu powietrznego, ich liczby i kierunki lotu;
- wykrywać przechodzenie do pracy na inne częstotliwości i stosowany manewr przez nieprzyjaciela powietrznego;
- ujawniać dane o radioelektronicznych środkach nieprzyjaciela, niezbędne do przeciwdziałania radioelektronicznego;
- określać miejsca znajdowania się samolotów stosujących zakłócenia oraz warunki pracy środków zakłócających;

Rozpoznanie powietrzne prowadzą załogi samolotów rozpoznawczych i myśliwskich oraz innych aparatów latających /np. śmigłowców/.

Od rozpoznania powietrznego wymaga się:

- terminowego wykrycia nieprzyjaciela powietrznego i określenia jego ugrupowania bojowego;

- sprecyzowania charakterystyki celów powietrznych i charakteru ich manewru;
- wykrywania nowych środków i sposobów działań nieprzyjaciela powietrznego;
- rozpoznania rejonów skażeń promieniotwórczych, natężenia promieniowania oraz umiejscowienia naziemnych wybuchów jądrowych.

Rozpoznanie radiolokacyjne prowadzą wojska radiotechniczne i środki radiolokacyjne związków oraz oddziałów artylerii OPK. Od rozpoznania radiolokacyjnego wymaga się:

- terminowego wykrycia i rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego oraz prowadzenia nieprzerwanej obserwacji powietrza;
- określenia miejsca, składu i innych charakterystycznych danych celu powietrznego;
- terminowego wykrycia manewru i charakteru zakłóceń stosowanych przez nieprzyjaciela;
- określenia miejsca, czasu i rodzaju uderzeń jądrowych oraz kierunku i prędkości przemieszczania się obłoków promieniotwórczych.

W celu uprzedzenia wojsk o napadzie z zastosowaniem broni masowego rażenia i zagrożeniu przez obłoki promieniotwórcze oraz skażeniu promieniotwórczym terenu organizuje się specjalne rodzaje rozpoznania /skażeń i zakażeń/, które prowadzą etatowe i nieetatowe pododdziały związków oraz oddziałów wojsk OPK.

We wszystkich rodzajach działań bojowych organizuje się i prowadzi nieprzerwaną obserwację powietrza. W zależności od wykorzystywanych środków obserwacja może być radiolokacyjna lub wzrokowa. Obserwację radiolokacyjną prowadzi się za pomocą naziemnych, lotniczych i okrętowych stacji radiolokacyjnych. Obserwacja taka zapewnia dużą dokładność określania miejsca celu.

Obserwacja wzrokowa uzupełnia obserwację radiolokacyjną. Obserwację wzrokową prowadzi się na wszystkich stanowiskach dowodzenia, pozycjach i w rejonach rozmieszczania wojsk. Ponadto prowadzi się ją z samolotów i śmigłowców znajdujących się w powietrzu.

Powiadamianie wojsk i organów OTK o nieprzyjacielu powietrznym obejmuje uprzedzenie oraz nieprzerwaną informację o pojawieniu się, miejscu znajdowania, składzie bojowym, wysokości lotu i działalności nieprzyjaciela powietrznego.

Powiadamianie o niebezpieczeństwie napadu z powietrza odbywa się ze stanowisk dowodzenia korpusu OPK i stanowisk dowodzenia samodzielnych oddziałów radiotechnicznych, a w wyjątkowych przypadkach - bezpośrednio z SD pododdziałów radiotechnicznych. Stanowiska dowodzenia korpusu OPK powiadamia się środkami łączności radiowej i przewodowej.

Sposób i kolejność powiadamiania stanowisk dowodzenia i OTK określa sztab nadrzędny. Powiadamiane mogą być:

- stanowiska dowodzenia oddziałów wojsk obrony powietrznej kraju;
- stanowiska dowodzenia oraz sztaby oddziałów i związków lotnictwa operacyjnego i marynarki wojennej;
- główne posterunki obrony powietrznej frontu /okręgów wojskowych/, posterunki obrony powietrznej poszczególnych armii, zgrupowań marynarki wojennej i baz morskich na obszarze kraju;
- związki i oddziały okręgów wojskowych/frontów, marynarki wojennej i wojska OTK - OW/ na obszarze kraju;
- wojewódzkie sztaby wojskowe - OTK /WSzW/.

Ochronę i obronę naziemną organizuje się w celu uprzedzenia w porę wojsk o niespodziewanym napadzie wojsk lądowych nieprzyjaciela, jego grup dywersyjnych, desantów powietrznych oraz zapewnienia wojskom własnym odpowiedniego czasu i dogodnych warunków wejścia do walki, niedopuszczenia wroga do rozpoznania oraz przeniknięcia do miejsca rozmieszczenia wojsk własnych i obiektów.

Obronę wojsk przed bronią masowego rażenia organizuje się w celu niedopuszczenia do porażenia wojsk bronią jądrową, chemiczną i biologiczną lub maksymalnego osłabienia działania tej broni. Obronę wojsk przed bronią masowego rażenia realizuje się z uwzględnieniem przedsięwzięć przeprowadzanych przez pozostałe rodzaje sił zbrojnych oraz siły i środki obrony terytorialnej kraju.

Przedsięwzięcia obrony przed bronią masowego rażenia wykonuje się bezpośrednio siłami wojsk, a najbardziej trudne - nakłada się na pododdziały wojsk inżynieryjnych, chemicznych oraz służbę lotniczo-lekarską. Realizacja przedsięwzięć obrony przed bronią masowego rażenia, niezależnie od warunków, nie powinna hamować wykonanie zadań bojowych.

Obronę wojsk przed bronią masowego rażenia osiąga się przez:

- wykrycie przygotowań oraz zamiaru nieprzyjaciela do napadu z zastosowaniem broni masowego rażenia;

- powiadomienie wojsk o niebezpieczeństwie napadu jądrowego i chemicznego oraz o skażeniu promieniotwórczym i użyciu środków biologicznych;

- ciągłe prowadzenie rozpoznania skażeń i zakażeń;

- rozśrodkowanie i maskowanie wojsk, inżynieryjną rozbudowę ugrupowania bojowego wojsk, przystosowanie ukryć do ochrony przed skażeniami oraz wykorzystanie właściwości ochronnych terenu;

- przeprowadzenie zabiegów sanitarno - higienicznych i profilaktycznych;

- wyposażenie wojsk w indywidualne środki obrony przeciwchemicznej, realizację przedsięwzięć w zakresie ochrony ludzi przed porażeniem środkami promieniotwórczymi, chemicznymi oraz zakeżeniem środkami biologicznymi;

- likwidację skutków użycia broni masowego rażenia.

Maskowanie przeprowadza się w celu ukrycia przed nieprzyjacielem powietrznym rozmieszczenia wojsk, lotnisk lotnictwa myśliwskiego i najważniejszych obiektów oraz wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd odnośnie rzeczywistego ugrupowania i działań tych wojsk.

Maskowaniu podlegają stanowiska ogniowe i techniczne oddziałów artylerii OPK, lotniska lotnictwa myśliwskiego, posterunki radiolokacyjne, stanowiska dowodzenia, ważne obiekty, a także praca urządzeń radiolokacyjnych i łączności radiowej.

Maskowanie stanowisk ogniowych i technicznych artylerii OPK oraz posterunków radiolokacyjnych i stanowisk dowodzenia osiąga się przez:

- umiejętne wybranie stanowisk /pozycji/ z wykorzystaniem maskujących właściwości terenu;

- przystosowanie etatowych i podręcznych środków do maskowania sprzętu bojowego, budowli inżynieryjnych i środków łączności;

- ukrycie charakterystycznych przedmiotów demaskujących stanowiska ogniowe, techniczne, pozycje i punkty dowodzenia /maskowanie dróg i ścieżek, zaciemnianie świateł i inne przedsięwzięcia/;

- sztuczne utworzenie maskującego tła przez posadzenie drzew i krzewów lub pozorację miejscowości;

- urządzenie pozornych stanowisk ogniowych, techni - cznych, pozycji i stanowisk dowodzenia oraz imitację ich działalności;

- maskowanie pracy urządzeń radiolokacyjnych i łącz - ności radiowej;

- stosowanie środków maskowania przeciwradiolokacyj - nego dla ukrycia i imitacji radiolokacyjnych obiektów orientacyjnych;

- przestrzeganie zasad maskowania przez skład osobowy oddziałów i pododdziałów.

Maskowanie ugrupowania lotnictwa myśliwskiego osiąga się przez:

- dokładne ukrycie przed obserwacją powietrzną i fotografowaniem sprzętu lotniczego oraz urządzeń lotniskowych na lotniskach czynnych i zapasowych;

- imitację zdewastowania lotnisk czynnych;

- stosowanie lotnisk pozorujących i imitację ich działalności.

Maskowanie fizyczne i przeciwradiolokacyjne ważniejszych obiektów cywilnych, rozlokowanych w granicach korpusu OPK, przeprowadza się siłami i środkami obrony terytorialnej kraju.

Stan maskowania pozycji wojsk naziemnych, lotnisk lot - nictwa myśliwskiego, stanowisk dowodzenia i osłanianych obiektów sprawdza się okresowo drogą obserwacji powietrznej z kon - trolnym fotografowaniem oraz obserwacji naziemnej z wykorzy - staniem noktowizorów.

Roboty maskujące powinny wykonywać samodzielnie oddziały /pododdziały/ wszystkich rodzajów wojsk i wojsk specjalnych pod bezpośrednim nadzorem dowódców. Do wykonania trudniej - szych przedsięwzięć maskujących, potrzebujących specjalnego wyszkolenia składu osobowego, zastosowania specjalnych środków maskujących i środków mechanicznych, zapotrzebowuje się oddziały /pododdziały/ wojsk inżynieryjnych. Kontrolę wykonania przedsięwzięć maskujących prowadzi sztab korpusu OPK.

Maskowanie pracy posterunków radiolokacyjnych obejmuje:

- zakaz w okresie pokojowym pracy z promieniowaniem nowych urządzeń radiolokacyjnych w strefie przygranicznej;

- ograniczenie lub zakaz zmiany częstotliwości pracy stacji radiolokacyjnych;
- śledzenie nieprzyjaciela powietrznego ograniczoną liczbą stacji radiolokacyjnych;
- zakaz promieniowania stacji radiolokacyjnych w kie - runku nieprzyjaciela w wypadku, kiedy nie jest to konieczne;
- okresową zmianę wariantów systemu pracy dyżurnych stacji radiolokacyjnych;
- ukrycie skuteczności oddziaływania zakłóceń na pracę stacji radiolokacyjnych;
- ograniczenie czasu pracy i liczby kodów radiolokacyjnego systemu rozpoznania;
- stosowanie pozornych stacji radiolokacyjnych.

Przedsięwzięcia, mające na celu zwiększenie odporności systemu radiolokacyjnego na zakłócenia oraz skuteczności oddziaływania tych zakłóceń, obejmują:

- równomierne rozmieszczenie stacji radiolokacyjnych różnych zakresów fal na obszarze korpusu OPK;
- stosowanie technicznych sposobów umożliwiających wyeliminowanie lub ograniczenie oddziaływania zakłóceń na pracę stacji radiolokacyjnych;
- dobre wyszkolenie obsług stacji radiolokacyjnych i stanowisk dowodzenia do pracy w warunkach zakłóceń radiolokacyjnych;
- organizację współdziałania z innymi rodzajami roz - poznania;
- maskowanie ugrupowania wojsk radiotechnicznych.

Technicznymi sposobami umożliwiającymi eliminację lub ograniczenie oddziaływania zakłóceń są:

- zmiana częstotliwości pracy stacji radiolokacyjnych /stosuje się tylko w tych wypadkach, kiedy inne sposoby nie pozwalają zmniejszyć skuteczności oddziaływania zakłóceń/;
- wykorzystanie aparatury przeciwzakłóceniowej oraz stosowanie prostszych sposobów eliminujących zakłócenia;
- utrzymanie stacji radiolokacyjnych w pełnej sprawności technicznej i nastrojenie ich na parametry optymalne.

B. MATERIAŁOWO-TECHNICZNE ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOPK

Utrzymanie wojsk OPK w stałej gotowości do prowadzenia działań bojowych jest możliwe pod warunkiem zrealizowania szeregu przedsięwzięć zabezpieczających wysoki stopień gotowości bojowej, między innymi również przedsięwzięć z zakresu materiałowo - technicznego zabezpieczenia, które realizowane są przez oddziały i zakłady tyłowe do tego przeznaczone.

Materiałowo - techniczne zabezpieczenie działań bojowych rejonu OPK obejmuje:

- inżynieryjno-lotniskowe zabezpieczenie;
- zabezpieczenie materiałowe;
- zabezpieczenie techniczne;
- lotnisko-techniczne zabezpieczenie;
- zabezpieczenie medyczno-sanitarne;
- obrona i ochrona tyłów.

Wykonanie zadań bojowych poszczególnych rodzajów wojsk OPK jest uwarunkowane właściwym zabezpieczeniem materiałowo-technicznym, a mianowicie:

- systematycznym zaopatrywaniem wojsk w sprzęt uzbrojenia, amunicję, rakietowe materiały napędowe, materiały pędne i smary, sprzęt techniczny, żywność, umundurowanie i inne środki materiałowe;
- gromadzeniem i utrzymywaniem na wszystkich szczeblach organizacyjnych, w odpowiednich ilościach i asortymencie, odpowiednich środków materiałowo-technicznych oraz przeprowadzeniem właściwych napraw uszkodzonego sprzętu bojowego i technicznego;
- utrzymywaniem odpowiedniego stanu zdrowotnego żołnierzy wojsk OPK oraz zapewnienie właściwej obsługi technicznej;
- odpowiednią organizacją i pracą służb zaopatrzenia.

Szeroki wachlarz przedsięwzięć jakie są realizowane w ramach wymienionych wyżej rodzajów zabezpieczenia, organizują i wykonują współdziałające ze sobą komórki specjalistyczne, które organizacyjnie podporządkowane są szefom różnych służb.

Inżynieryjno - lotniskowe zabezpieczenie jest to całokształt przedsięwzięć wykonywanych w zakresie budowy, rozbudowy,remontu,konserwacji i utrzymania w gotowości eksploatacyjnej lotnisk oraz przedsięwzięć związanych z obroną i maskowaniem bazowania lotnictwa.

Zabezpieczenie materiałowe obejmuje:

- określenie potrzeb materiałowych odpowiednio do zadań;
- gromadzenie zapasów środków materiałowych przed rozpoczęciem działań bojowych oraz posiadanie odpowiednich zapasów pod koniec planowanego okresu działań;
- odpowiednie do potrzeb i możliwości urzutowania nagromadzonych zapasów w poszczególnych ogniwach zaopatrzenia;
- systematyczny dowóz środków materiałowych;
- bezpośrednie zaopatrywanie oddziałów i pododdziałów.

Zaopatrywanie w wojskach OPK realizowane jest w dwóch pionach: lotniczym i ogólnowojskowym.

W pionie lotniczym obejmuje ono następujące środki materiałowe i sprzęt:

- materiały pędne i smary;
- amunicję lotniczą;
- sprzęt i materiały lotniczo-techniczne;
- sprzęt samochodowy;
- sprzęt i środki elektrogazowe;
- sprzęt łączności i ubezpieczenia lotów;
- umundurowanielotniczo-techniczne;
- maszyny lotniskowe oraz materiały do budowy i remontu lotnisk.

W pionie ogólnowojskowym pozostałe rodzaje środków materiałowych i sprzętu, jakie potrzebne są do życia i działalności bojowej poszczególnych rodzajów wojsk OPK. Te środki materiałowe pobierane są ze składnic ogólnowojskowych.

Bazę materiałową w WOPK stanowią środki materiałowe i sprzęt, gromadzone lub produkowane w oddziałach, pododdziałach i zakładach tyłowych oraz środki materiałowe i sprzęt, gromadzone lub produkowane w innych zakładach nie podległych dowództwu WOPK /składnice rezerw państwowych/.

Korpus OPK i podległe jednostki w zależności od rodzajów środków materiałowych są zaopatrywane przez składnice

korpuśne, składnice wojsk OPK oraz ze składnic okręgów wojskowych i centralnych składnic MON. W niektórych wypadkach mogą być one zaopatrywane bezpośrednio z zakładów przemysłowych kraju.

Zabezpieczenie techniczne sprzętu lotniczego polega na utrzymywaniu sprzętu i urządzeń w ciągłej gotowości eksploatacyjnej, prowadzeniu przeglądów profilaktycznych, napraw oraz ewakuacji niesprawnego sprzętu technicznego i uzbrojenia.

Zabezpieczenie techniczne sprzętu rakietowego organizuje służba inżynieryjno-techniczna Szefostwa Artylerii Wojsk OPK i korpusu OPK. Kierownictwo, kontrole użytkowania i organizcję naprawy sprzętu radiolokacyjnego w wojskach radiotechnicznych prowadzi personel inżynieryjny Wojsk OPK i korpusu OPK.

Zabezpieczenie lotniskowo - techniczne jest to całokształt czynności wykonywanych na lotnisku przez wszystkie służby w zakresie zabezpieczenia i obsługi lotów.

Zabezpieczenie medyczno-sanitarne polega na prowadzeniu przedsięwzięć sanitarno - higienicznych, przeciwepidemicznych i leczniczo - profilaktycznych w zakresie ochrony zdrowia stanu osobowego WOPK, udzielaniu natychmiastowej pomocy wszystkim rannym i chorym oraz porażonym w zakresie pierwszej pomocy dolekarskiej i lekarskiej, zabezpieczeniu lotniczo - lekarskim, a mianowicie: nadzór nad stanem zdrowotnym personelu latającego, dopuszczanie do wykonywania lotów, zabezpieczenie medyczne lotów, ewakuacji rannych, chorych i porażonych do szpitali /wojsk lądowych, cywilnych i specjalnych lotniczych/.

Jednym z ważniejszych zadań stawianych służbie zaopatrzenia jest zachowanie jej żywotności. Żywotność tyłów zabezpiecza się przez dobrą organizację pracy oddziałów, pododdziałów, zakładów tyłowych, właściwe urzutowanie środków materiałowych, ich rozśrodkowanie i należyte ukrycie oraz terminowe nagromadzenie koniecznych zapasów materiałowych i transportowych.

Dowódca wojsk OPK kieruje pracą służb zaopatrzenia przez szefa zaopatrzenia. Szef zaopatrzenia jest bezpośrednim organizatorem pracy tyłów. Pracę swoją w zakresie materiałowo - technicznego i medycznego zabezpieczenia wojsk prowadzi w ścisłym współdziałaniu z szefami rodzajów wojsk i służb oraz sztabem wojsk OPK.

Dowódca wojsk OPK po otrzymaniu dyrektywy dotyczącej organizacji i prowadzenia działań bojowych i po jej przeanalizowaniu oraz dokonaniu wstępnej oceny sytuacji, zapoznaje szefów rodzajów wojsk i służb z treścią zadań wypływających z tej dyrektywy dla wojsk OPK.

Podczas analizowania zadań i dokonywaniu wstępnej oceny sytuacji dowódca wojsk OPK w części dotyczącej tyłów rozpatruje:

- zadania tyłów, w tym również termin gotowości tyłów do zabezpieczenia działań bojowych;
- wpływ sytuacji ogólnej, bojowej i tyłowej na pracę tyłów;
- czas jakim tyły dysponują na przygotowanie do za - bezpieczenia działań bojowych;
- zasadnicze przedsięwzięcia tyłowe jakie winny być w okresie przygotowawczym wykonane.

Ponadto dowódca ustala jakie dane tyłowe są mu potrzebne do podjęcia decyzji.

W toku zapoznania z zadaniami oraz zamiarem wykonania tych zadań i udzielania wytycznych dowódca podaje tyłom do wiadomo-ści:

- zamiar wykorzystania w miejscu i czasie poszczegól - nych rodzajów wojsk;
- przewidywane przegrupowania oddziałów i związków w okresie przygotowawczym i w toku działań bojowych oraz orientacyjne terminy tych przegrupowań;
- przewidywane natężenie działań bojowych;
- wydzielone limity środków materiałowych na zabezpieczenie działań;
- zadania tyłów /orientacyjnie, bowiem sprecyzowanie zadań następuje po podjęciu decyzji/;
- zasadnicze przedsięwzięcia jakie powinny być przez tyły wykonane i terminy wykonania tych przedsięwzięć;
- terminy osiągania gotowości tyłów do zabezpieczenia działań;
- treść danych i propozycji tyłowych potrzebnych do podjęcia decyzji oraz termin przedstawienia tych danych.

Otrzymane od dowódcy informacje i wytyczne stanowią podstawę do wydania zarządzeń wstępnych oddziałom,pododdziałom i

zakładom tyłowym, przez co zwiększa się czas na przygotowanie tyłów do realizacji konkretnych zadań. Ponadto wytyczne określają treść i zakres materiałów jakie mają być dowódcy przedstawione.

Treść danych i propozycji tyłowych przedstawionych dowódcy przed podjęciem decyzji zależy z reguły od konkretnej sytuacji i może obejmować niekiedy tylko wąskie, wycinkowe zagadnienia, a w innych wypadkach cały zakres zagadnień tyłowych.

W toku wypracowania danych i propozycji oprócz wytycznych dowódcy uwzględnia się rozkazy i zarządzenia organów nadrzędnych oraz faktyczny stan i możliwości tyłów.

W oparciu o przedstawione dane i propozycje dowódca podejmuje decyzję odnośnie organizacji tyłów i tyłowego zabezpieczenia działań bojowych w planowanym okresie.

Decyzja dowódcy oraz zarządzenia nadrzędnych organów stanowią podstawę do planowania tyłowego zabezpieczenia działań bojowych.

Zasadnicze przedsięwzięcia związane z organizacją i pracą tyłów zawiera plan organizacji tyłów i materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań bojowych wojsk OPK, zatwierdzony przez dowódcę wojsk OPK.

Plan organizacji tyłów i materiałowo - technicznego zabezpieczenia działań wojsk OPK służy do opracowania planów zaopatrzenia materiałowego, z których wyciągi wysyła się do zaopatrywanych jednostek

Planowanie nie powinno opóźniać przedsięwzięć związanych z organizacją tyłów oraz materiałowo - technicznego i medycznego zabezpieczenia oddziałów.

W celu zapewnienia oddziałom tyłowym dostatecznego czasu na przygotowanie się do działań bojowych, szef zaopatrzenia oraz szefowie rodzajów wojsk isłużb wydają zarządzenie przygotowawcze.

Z przebiegu zabezpieczenia działań bojowych szefowie rodzajów wojsk isłużb składają swoim przełożonym /fachowym/ okresowe meldunki /terminy określają ww przełożeni/. Meldunki powinny zawierać: straty, zużycie podstawowych środków materiałowych, ich pozostałość oraz wniosek końcowy stwierdzający zdolność do dalszego zabezpieczania działań bojowych.

Sprawozdania tyłowe informują wyższych przełożonych o aktualnym stanie i możliwościach tyłów wojsk OPK oraz stanowią materiały wyjściowe do planowania perspektywicznego w wyższych sztabach w zakresie zabezpieczenia wojsk OPK pod względem materiałowym, technicznym itp.

C. RAKIETOWO-TECHNICZNE ZABEZPIECZENIE WOJSK RAKIETOWYCH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Efektywność działań bojowych artylerii rakietowej OPK zależy w dużej mierze od sprawnego i terminowego zaopatrywania w niezbędne środki materiałowe i techniczne, a przede wszystkim takie jak: sprzęt rakietowy, rakiety i rakietowe materiały napędowe.

Zabezpieczenie rakietowo-techniczne spełnia trzy podstawowe funkcje:

1. Systematyczne, odpowiadające potrzebom, zaopatrywanie jednostek artylerii rakietowej OPK w zasadniczy i pomocniczy sprzęt rakietowy, rakiety i rakietowe materiały napędowe.

2. Gromadzenie i utrzymywanie na wszystkich szczeblach organizacyjnych odpowiednich zapasów tych środków w wymaganych ilościach i asortymencie.

3. Utrzymywanie w stanie ciągłej sprawności technicznej zasadniczego i pomocniczego sprzętu rakietowego.

Celem zabezpieczenia rakietowo-technicznego w okresie pokoju jest przede wszystkim nagromadzenie i stałe utrzymywanie w oddziałach izwiązkach taktycznych artylerii rakietowej OPK, w tym głównie na stanowiskach startowych dywizjonów ogniowych określonego zapasu rakiet i innych środków, niezbędnego do odparcia pierwszego niespodziewanego nalotu środków napadu powietrznego przeciwnika, zaś w okresie wojny - ciągłe uzupełnianie oddziałów /związków/ i pododdziałów w brakujący sprzęt oraz rakiety.

Zaopatrywaniem jednostek w sprzęt rakietowy, rakiety i rakietowe materiały napędowe kieruje szefostwo Wojsk Rakietowych i Artylerii OPK. W tym zakresie do obowiązków jego należy opracowywanie wniosków co do wielkości i urzutowania zapasu tych środków w oddziałach /związkach taktycznych/, opracowywanie i składanie zapotrzebowań, kierowanie manewrem rakiet między oddziałami /związkami/ oraz organiza-

cja napraw sprzętu rakietowego i rakiet. Oddziały /związki taktyczne/ mogą być zaopatrywane w sprzęt rakietowy i ra - kietowe materiały napędowe bezpośrednio z importu lub przez składnice podległe Dowództwu Wojsk OPK lub Korpusu OPK. W przypadku pierwszym środki zaopatrzenia kierowane są z reguły transportami kolejowymi do stacji przeznaczenia, gdzie po rozładowaniu, transportem własnym oddziałów /związków/ dostarczane są do pododdziałów /dywizjonów technicznych i ogniowych/. W przypadku drugim środki zaopatrzenia są kie - rowane do pododdziałów ze składnic wojsk OPK lub korpusu OPK transportem tychże składnic lub oddziałów /związków/.

Na szczeblu korpusu OPK sprawami zabezpieczenia rakietowo - technicznego zajmuje się Wydział Techniczny znajdu - jący się w Szefostwie Wojsk Rakietowych i Artylerii Korpusu OPK.

Również w oddziałach i związkach artylerii rakietowej OPK znajdują się wydziały /sekcje/ techniczne, a ponadto w składzie oddziału /związku/ oprócz dywizjonów ogniowych mogą znajdować się dywizjony techniczne. Z reguły w oddziale znajduje się jeden dywizjon techniczny, natomiast w związku tak - tycznym artylerii rakietowej OPK dwa dywizjony techniczne. O ile oddział /związek taktyczny/ nie posiada dywizjonów technicznych, wówczas funkcje tych dywizjonów spełniają grupy techniczne, znajdujące się w każdym dywizjonie ogniowym. Właśnie od pewnego już czasu w oddziałach i związkach prze - chodzi się na taki system zaopatrywania, aby do maksimum usamodzielnić pod tym względem dywizjony ogniowe.Całokształtem procesu zaopatrywania w oddziale /związku/ kieruje zastępca dowódcy d/s technicznych /główny inżynier/, któremu podlega wspomniana wyżej sekcja lub wydział techniczny z odpowiednią ilością różnych specjalistów.

Ilość rakiet w oddziałach /związkach taktycznych/ arty - lerii rakietowej OPK oraz w składnicach korpusów OPK, winna zabezpieczyć potrzeby początkowego okresu wojny /pierwszych zmasowanych nalotów przeciwnika/, natomiast dalsze działania bojowe zabezpieczają zapasy rakiet znajdujące się w składnicach wojsk OPK i w składnicach okręgów wojskowych. Orientacyjnie potrzeby rakiet w oddziale /związku taktycznym/ wynoszą około 4 jo. Np. pułk artylerii rakietowej w składzie czterech dywizjonów ogniowych winien mieć 192 rakiety, a

dywizja w składzie dziesięciu dywizjonów ogniowych - 480 rakiet.

Sposób urzutowania tej ilości rakiet wewnątrz oddziału /związku/ jest różny i zależy wyłącznie od przyjętej struktury zaopatrywania. Gdy oddział /związek taktyczny/ posiada w swoim składzie dywizjony techniczne, wówczas część rakiet, znajduje się na stanowiskach startowych dywizjonów ognio - wych, zaś pozostała ilość -z reguły większa część - przechowywana jest w dywizjonach technicznych.

W przypadku, gdy oddział /związek taktyczny/ nie posiada w swoim składzie dywizjonów technicznych, lecz w dywizjonach ogniowych znajdują się grupy techniczne, wtedy cały zapas rakiet utrzymuje się w dywizjonach ogniowych. Część ich znajduje się na wyrzutniach, a pozostałe na samochodach transportowo - załadowczych, na stojakach oraz w polowych składach rakiet /w rejonach rozśrodkowania/.

Rakietowe materiały napędowe przechowywane są w podziemnych zbiornikach lub w przewoźnych zbiornikach. Rakiety przechowywane w dywizjonach technicznych i ogniowych mogą znajdo - wać się w trzech następujących grupach gotowości:

- grupa pierwszej gotowości - G1G;
- grupa drugiej gotowości - G2G;
- grupa trzeciej gotowości - G3G.

Grupa /stopień/ gotowości zależy od tego, ile czasu upłynęło od ostatniego sprawdzenia aparatury pokładowej.

Wydajność dywizjonu technicznego w zakresie przygotowywania /elaboracji/ rakiet kształtuje się różnie.

Przy przygotowaniu rakiet na stacjonarnym stanowisku ze stanu długiego przechowywania wynosi ona 10 - 12 rakiet na go - dzinę.

Na przygotowanie dwóch pierwszych rakiet potrzeba w każdym wypadku około 1 godziny.

Wydajność grupy technicznej w dywizjonie ogniowym jest oczywiście mniejsza i wynosi średnio 4-6 rakiet na godzinę.

D. INŻYNIERYJNO-LOTNICZE ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ LM OPK

Inżynieryjno-lotnicze zabezpieczenie obejmuje realizację następujących głównych przedsięwzięć:

- wszechstronne przygotowanie personelu inż. - lotniczego w zakresie eksploatacji, obsługi technicznej i remontu sprzętu lotniczego w dowolnych warunkach bojowych;
- nauczenie personelu latającego prawidłowej eksploatacji i wykorzystania wszystkich właściwości lotno-technicznych sprzętu lotniczego;
- organizacja prawidłowej eksploatacji, obsługi technicznej i remontu z minimalnymi stratami i z zachowaniem wysokiej jakości przygotowania sprzętu lotniczego do lotów;
- planowanie odejścia do różnego rodzaju remontu sprzętu lotniczego i organizacja jego naprawy;
- planowanie zużycia i renowacji resursu sprzętu lotniczego;
- zabezpieczenie stałej gotowości sprzętu lotniczego i organów remontowych do przebazowania z zachowaniem ciągłości obsługi i remontu w czasie przebazowania;
- organizacja ewidencji i analizy wyników doświadczeń dotyczących eksploatacji i remontu sprzętu lotniczego oraz wprowadzanie lepszych metod eksploatacji i remontu zmierzających do podwyższenia gotowości bojowej jednostek i zlikwidowania wypadków lotniczych;
- studiowanie i analiza taktyczno-technicznych i eksploatacyjnych cech sprzętu lotniczego, jego niezawodności, żywotności, właściwości zastosowania i opracowywanie przedsięwzięć zmierzających do udoskonalenia sprzętu lotniczego i jego eksploatacji;
- ustalenie i realizacja współdziałania z oddziałami sztabu i służbą zaopatrzenia odnośnie bojowego wykorzystania sprzętu lotniczego, materiałowego zabezpieczenia eksploatacji, obsługi, remontu oraz przebazowania sprzętu lotniczego i organów remontowych.

W warunkach broni masowego rażenia należy być przygotowanym do realizacji dodatkowych przedsięwzięć takich jak:

- konieczność ochrony samolotów i urządzeń obsługi lotniskowej przed działaniem broni masowego rażenia;
- organizacja dezaktywacji i usuwanie uszkodzeń powstałych w wyniku użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia;

- organizacja obsługi technicznej sprzętu lotniczego w warunkach rozśrodkowania;
- przygotowanie do obsługi technicznej sprzętu lotniczego w warunkach częstych przebazowań i zabezpieczenie działań bojowych w czasie lotów z lotnisk zapasowych.

E. TECHNICZNE ZABEZPIECZENIE WOJSK RADIOTECHNICZNYCH OPK

Treść technicznego zabezpieczenia wojsk radiotechnicznych OPK

Techniczne zabezpieczenie WRT obejmuje całokształt prac i przedsięwzięć wykonywanych przez służbę radiotechniczną WRT pododdziałów, oddziałów i związków operacyjno-taktycznych i operacyjnych w zakresie zaopatrzenia WRT w środki radiotechnicznego zabezpieczenia. Przedsięwzięcia dotyczą właściwej organizacji, wykorzystania i eksploatacji oraz wyboru i przygotowania pozycji dla rozwinięcia sprzętu radiolokacyjnego i zautomatyzowanych środków dowodzenia.

Do środków radiotechnicznego zabezpieczenia WRT zaliczamy:

- naziemne stacje radiolokacyjne wykrywania i naprowadzania;
- aparatura zautomatyzowanych środków dowodzeniaą
- naziemne wysokościomierze radiolokacyjne;
- systemy rozpoznawania przynależności państwowej obiektów radiolokacyjnych;
- aparatura rozpoznania radiolokacyjnego i zakłóceń r/lok.;
- części zamienne i materiały radiotechniczne;
- polowe warsztaty radiolokacyjne;
- aparatura kontrolno - pomiarowa.

Dostawy środków radiotechnicznego zabezpieczenia odbywają się wszystkimi rodzajami transportu zgodnie z planem zaopatrzenia Szefostwa WRT OPK.

W zależności od rodzajów środków zaopatrzenia jednostki wojskowe WRT zaopatrywane są poprzez:

- składnice wojskowe OPK;
- składnice korpuśne;
- składnice okręgów wojskowych;
- centralne składnice MON.

W niektórych wypadkach jednostki WRT mogą być zaopatrywane bezpośrednio z zakładów przemysłowych kraju.

Zadania technicznego zabezpieczenia oddziału radiotechnicznego OPK.

Do głównych zadań służby technicznej WRT należą:

- utrzymanie sprzętu radiolokacyjnego i zautomatyzowanych środków dowodzenia w stałej gotowości bojowej;
- organizacja i przeprowadzanie napraw bieżących, przeglądów profilaktycznych sprzętu radiotechnicznego, oraz planowanie i prowadzenie ewidencji remontów średnich i kapitalnych;
- gromadzenie niezbędnych zapasów części zamiennych imateriałów jednorazowego użytku, oraz terminowe uzupeł - nianie magazynu radiotechnicznego;
- właściwa organizacja pracy dotycząca wyboru, przygotowania i topograficznego opracowania stanowisk dla rozwinięcia stacji radiolokacyjnych i zautomatyzowanych środków dowodzenia;
- kontrola i nadzór nad właściwą eksploatacją sprzętu w podległych pododdziałach;
- prowadzenie odpowiedniej ewidencji sprzętu radiotechnicznego oraz sprawozdawczości ze stanu technicznego i resursów pracy RLS;
- ewakuacja uszkodzonego sprzętu i odbiór nowoprzydzielonego;
- organizacja właściwego szkolenia specjalistycznego obsług RLS.

Kierownictwo, kontrolę eksploatacji, nadzór i organizację przeprowadzenia przeglądów profilaktycznych, planowanie remontów prowadzi personel inżynieryjno - techniczny sekcji radiotechnicznej oddziału WRT pod dowództwem Z-cy d-cy oddziału d/s radiolokacji i automatyzacji.

Organizacja technicznego zabezpieczenia wojsk radiotechnicznych OPK

Problemami technicznego zabezpieczenia WRT w Szefostwie Wojsk Radiotechnicznych OPK zajmuje się oddział techniczny podległy głównemu inżynierowi Szefostwa WRT.

Oddział techniczny Szefostwa WRT OPK składa się z trzech wydziałów: wydziału eksploatacji, wydziału zaopatrzenia i wydziału remontów.

Wyszczególnione wydziały zajmują się odpowiednio do swego przeznaczenia planowaniem i zaopatrzeniem WRT w sprzęt radiotechnicznego zabezpieczenia, nadzorem i kontrolą eksploatacji oraz prowadzeniem ewidencji stanu technicznego i remontu sprzętu.

W szefostwie WRT Korpusu, OPK sprawami technicznego zabezpieczenia zajmuje się główny inżynier WRT korpusu OPK, podległy szefowi WRT korpusu OPK. Jemu podlegają wydział techniczny, który prowadzi nadzór nad sprawami technicznego zabezpieczenia WRT w podległych jednostkach WRT /brygada, pułk, batalion WRT/.

W oddziałach WRT OPK sprawami technicznego zabezpieczenia wojsk radiotechnicznych zajmują się z-cy d-ców d/s radiolokacji i automatyzacji, którym podlegają pod względem technicznym:

- sekcja radiotechniczna;
- polowe warsztaty radiolokacyjne;
- magazyn radiotechniczny;
- stacje radiolokacyjne.

Z-cy d-ców d/s radiolokacji i automatyzacji odpowiedzialni są za stan techniczny sprzętu radiolokacyjnego, prawidłową eksploatację, wybór, przygotowanie i topograficzne opracowanie pozycji pod RLS, oraz zabezpieczenie radiotechniczne manewru RLP.

F. ZABEZPIECZENIE SPECJALNE

Zabezpieczenie specjalne działań bojowych Armii OPK realizuje sztab Armii i sztaby korpusów. Zawiera ono:

- nawigatorskie ubezpieczenie działań lotnictwa myśliwskiego;
- ubezpieczenie meteorologiczne;
- ubezpieczenie topograficzne;
- oblot stacji radiolokacyjnych;
- naziemne ubezpieczenie lotów.

Nawigatorskie ubezpieczenie działań bojowych LM przeprowadzają główny nawigator armii, starsi nawigatorzy korpu-

sów OPK, nawigatorzy oddziałów i nawigatorzy stanowisk dowodzenia i punktów naprowadzania na podstawie wytycznych swoich dowódców i zarządzeń nawigatora sztabu nadrzędnego.

Nawigatorskie ubezpieczenie polega na:

- wykonaniu obliczeń na przechwycenie nieprzyjaciela powietrznego;
- przygotowaniu pod tym względem personelu latającego oddziałów lotnictwa myśliwskiego oraz składu osobowego stanowisk dowodzenia i punktów naprowadzania;
- wykonaniu naprowadzeń myśliwców na cele powietrzne i wyprowadzeniu ich po walce na własne lotnisko;
- przygotowaniu i sprawdzeniu urządzeń nawigacyjnych samolotów;
- kontroli pracy oraz prawidłowości wykorzystania radiotechnicznych, świetlnych środków ubezpieczenia lotów, radiotechnicznych systemów bliskiej nawigacji i systemów lądowania samolotów;
- przygotowaniu danych do decyzji dla dowódców odnośnych szczebli dowodzenia.

Zadaniem ubezpieczenia meteorologicznego jest systematyczne studiowanie faktycznego stanu pogody, mającej wpływ na działanie wojsk i zastosowanie broni masowego rażenia, zapoznanie dowódców oddziałów, składu osobowego SD i personelu latającego ze stanem pogody, a także ostrzeganie w terminie o niebezpiecznych zjawiskach atmosferycznych na lotniskach trasowych i w rejonach działań bojowych.

Zadaniem zabezpieczenia topograficznego jest:

- zaopatrzenie wojsk i sztabów w mapy topograficzne i specjalne, plany miast, katalogi współrzędnych punktów geodezyjnych i inne materiały topograficzne;
- rozwinięcie kluczowych geodezyjnych albo orientacyjnych sieci w rejonie bazowania korpusów OPK;
- topograficzne określenie miejsca i jednakowe oznakowanie wszystkich typów stacji radiolokacyjnych, środków przeciwdziałania radioelektronicznego, zestawów artylerii rakietowej OPK i systemów automatycznego kierowania ogniem;
- topograficzne fotografowanie pozycji stacji radiolokacyjnych, określanie kątów zakrycia i nachylenia terenu.

Oblot stacji radiolokacyjnych obejmuje zespół przedwzięwzięć, przeprowadzanych w celu określania praktycznych stref wykrywania stacji radiolokacyjnych i wyskalowania wysokościomierzy.
Oblot stacji radiolokacyjnych poprzedza topograficzne opracowanie pozycji. Oblotowi podlegają stacje radiolokacyjne przychodzące z wytwórni i zakładów naprawczych, a także wszystkie stacje radiolokacyjne, w których stwierdzono poważne odchylenia od pracy normalnej.

Naziemne ubezpieczenie lotów w rejonie działań realizują pododdziały /oddziały/, w skład których wchodzą środki radiolokacyjne, radiowe i świetlne.

Pododdziały /oddziały/ ubezpieczenia lotów są przeznaczone do zabezpieczenia dokładnego nawigowania samolotów po trasach, wyprowadzenia ich w rejon lotniska, rozpuszczenia grup przed lądowaniem, przebijania chmur, zajścia do lądowania w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych oraz do wznowienia utraconej orientacji w czasie lotu.

Wydrukowano w 5 egz.
Egz. nr 1-5-bibl.tajna
Wyk. Zespół ofic. OPK
Druk OH i JD,dn.14.10.69 r.
nr ks. 02507/03030/WW.