

DANES-PICTA.COM

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



# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK

JAWNE

Zat.	91387
1	1507 1983r.

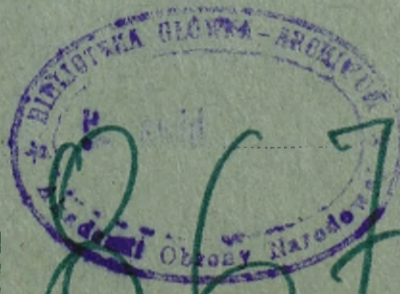
Egz. Nr 1



Plk doc. dr hab. Witold POKRUSZYŃSKI

## SZTUKA OPERACYJNA WOJSK OPK

(Projekt)



48676



# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK

Zel.	91387
1	1507 12831.

JAWNE

~~Pracowni~~  
~~akademickiego~~

~~[Redacted]~~

Egz. Nr ..... 1



Plk doc. dr hab. Witold POKRUSZYŃSKI

## SZTUKA OPERACYJNA WOJSK OPK

(Projekt)

*Projekt operacyjny na podstawie...*

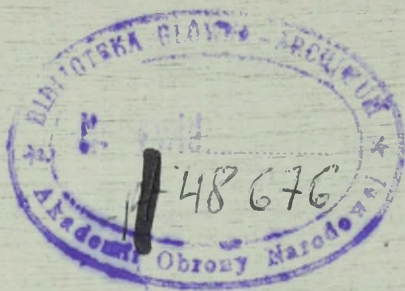


48676

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

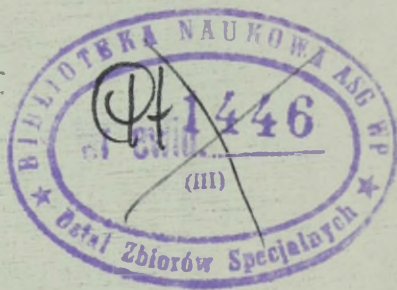
PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 54305



~~Województwo~~  
~~stobrowo~~

Egz. nr ... 1

plk doc.dr hab. Witold POKRUSZYŃSKI



SZTUKA OPERACYJNA WOJSK OPK

/PROJEKT/

- 2 -

S P I S   T R E Ś C I

	str.
Przedmowa .....	4
1. PODSTAWY SZTUKI OPERACYJNEJ WOJSK OPK	
1.1. Geneza sztuki operacyjnej wojsk OPK .....	6
1.2. Przedmiot i treść sztuki operacyjnej wojsk OPK....	17
1.3. Zasady sztuki operacyjnej wojsk OPK .....	20
1.4. Zadania sztuki operacyjnej wojsk OPK na etapie współczesnym .....	30
2. ŚRODKI NAPADU POWIETRZNEGO PAŃSTW NATO I PRAWDOPODOBNY CHARAKTER ICH DZIAŁAŃ NA TERYTORIUM PRL	
✓ 2.1. Rodzaje wojen w świetle obowiązujących doktryn i strategii .....	38
? 2.2. Ugrupowanie ŚNP państw NATO i operacyjno-powietrz- no kierunki zagrożenia PRL .....	42
2.3. Zasady prowadzenia operacji powietrznej przez państwa NATO na europejskim teatrze wojny .....	50
? 2.4. Metodyka oceny ŚNP przeciwnika na szczeblu opera- cyjnym .....	58
3. WOJSKA OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU	
3.1. Przeznaczenie, zadania i struktura organizacyjna wojsk OPK .....	82
3.2. Rodzaje wojsk OPK, ich przeznaczenie i zasady uży- cia bojowego .....	86
4. SYSTEM OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU	
4.1. Zasady budowy współczesnego systemu OPK .....	101
4.2. System dowodzenia wojskami OPK .....	106
4.3. System zabezpieczenia działań bojowych .....	113

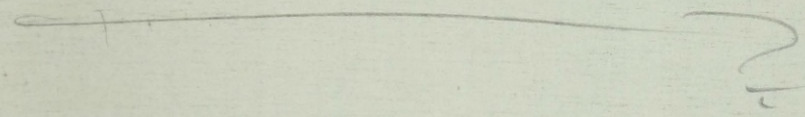
5. WSPÓLDZIAŁANIE WOJSK OPK

5.1. Współdziałanie z sąsiednimi związkami operacyjnymi OPK UW .....	117
5.2. Współdziałanie z wojskami OPL OW /frontu/ .....	123
5.3. Współdziałanie z marynarką wojenną .....	129
5.4. Współdziałanie z wojskami sojuszniczymi przebywają- cymi na terytorium PRL .....	132

6. FORMY DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK OPK

6.1. Operacja przeciwpowietrzna .....	161
6.2. Systematyczne działania bojowe .....	229

140 ✓







## 1. PODSTAWY SZTUKI OPERACYJNEJ WOJSK OPK

### 1.1. GENEZA SZTUKI OPERACYJNEJ WOJSK OPK

Chociaż są różne poglądy i wypowiedzi na temat sztuki operacyjnej wojsk OPK jako teorii, to jednak z punktu widzenia historii sztuki wojennej należy przyznać, że jej zalążki pojawiają się już w okresie I w.ś., kiedy to funkcje obrony powietrznej przejęły dwa podstawowe rodzaje wojsk, tj. artyleria przeciwlotnicza i lotnictwo myśliwskie, a zabezpieczenie ich działań bojowych realizowała służba obserwacyjno-meldunkowa i pododdziały reflektorów.

Mimo niewielkich doświadczeń w tym etapie rozwoju teorii obrony powietrznej, to jednak zauważamy już wówczas wyraźny początek zasad organizowania obrony przeciwlotniczej obiektów zaplecza frontu, do których można zaliczyć określoną obronę obiektów z koncentracją wysiłku na kierunkach o największym zagrożeniu z powietrza, kompleksowość użycia różnych środków obrony przy ich ścisłym współdziałaniu w miejscu i czasie, ześrodkowania wysiłku obrony powietrznej do prowadzenia efektywnych działań bojowych o każdej porze roku i doby. Te podstawowe zasady ukształtowały się pod wpływem rozwoju środków napadu i obrony a także rozwoju teorii obrony powietrznej, w największych krajach Europy.

Istotne znaczenie w teorii sztuki operacyjnej wojsk OPK odegrał również rozwój obrony powietrznej w okresie międzywojennym. Spośród wielkich mocarstw zachodnich, Wielka Brytania od samego początku, doceniając rolę lotnictwa i potrzebę obrony przed nim, przystąpiła do budowy nowoczesnej - jak na owe czasy obrony powietrznej wyposażając ją w samoloty lotnictwa myśliwskiego o dużej prędkości i wysokości lotu, armaty przeciwlotniczo

małego i średniego kalibru, a w latach późniejszych - w radiolokatory o zasięgu wykrywania celów powietrznych do 80 km.

W Polsce, podstawy obrony powietrznej zaczęto budować właściwie z chwilą powołania w 1936 roku Inspektora Obrony Powietrznej Państwa, a następnie utworzenia przy Sztabie Głównym w 1937 roku sztabu lotnictwa. Od tego czasu podstawą obrony powietrznej stanowiła artyleria przeciwlotnicza małego i średniego kalibru oraz lotnictwo. Założenie teoretyczne dotyczące obrony powietrznej były w pełni nowoczesne, oparte na zasadach sztuki operacyjnej. I chociaż nie zostały one urzeczywistnione w praktyce, to jednak nie bez znaczenia pozostały w ogólnym rozwoju sztuki operacyjnej wojsk OPK.

W Związku Radzieckim dużą uwagę, w omawianym okresie, zwrócono na problem obrony powietrznej i jej teorię. Powstały pierwsze jednostki wojsk OPK. Już w 1937 roku, do obrony powietrznej Moskwy, Leningradu i Baku utworzono związki operacyjno-taktyczne /korpusy/ OPK, a do obrony innych obiektów - dywizje i brygady. Taka struktura obrony powietrznej wynikała z uznawanej wówczas zasady obrony oddzielnych, najważniejszych obiektów.

Na podstawie materiałów źródłowych można stwierdzić, że do rozpoczęcia II wś. w niektórych mocarstwach utworzono, jak na te lata, dosyć silną obronę powietrzną charakteryzującą się m.in.: zmasowanym użyciem różnych sił i środków OP do obrony najważniejszych obiektów, ugrupowaniem sił i środków OP w tych rejonach, w których było największe prawdopodobieństwo działania lotnictwa przeciwnika; wykonywaniem manewru siłami OP w toku prowadzenia działań bojowych dla wzmocnienia obrony na najbardziej zagrożonych kierunkach i obiektach; ścisłym współdziałaniem wojsk OPK z wojskami lądowymi w pasie przyfrontowym.

Ugrupowanie sił i środków OP tworzone według zasady - obrony okrężnej z uwzględnieniem najbardziej prawdopodobnych kierunków nalotu lotnictwa przeciwnika.

Współdziałanie pomiędzy rodzajami wojsk realizowano według podziału stref działania, celów i wysokości. Przy tym strefa działania lotnictwa myśliwskiego była wyznaczona przed strefą ognia artylerii przeciwlotniczej, w odległości 100-120 km od granic bronionego obiektu. Jednostki artylerii przeciwlotniczej rozmieszczano tak, aby mogły one koncentrować ogień w pasie kursów bojowych samolotów i nad bronionym obiektem.

Rozpoznanie przeciwnika powietrznego i powiadamianie realizowano za pomocą posterunków obserwacyjno-meldunkowych rozwiniętych na obszarze całego kraju.

Niezwykle ważnym etapem w całokształcie rozwoju teorii sztuki operacyjnej wojsk OPK był okres II w.ś., a przede wszystkim lata 1940-1941, kiedy w wielu krajach Europy brak skutecznej obrony powietrznej spowodował prędką i bezwarunkową kapitulację, a jej istnienie i efektywne działanie, na przykładzie w Bitwie o Anglię ociliły kraj przed inwazją niemiecką jesienią 1940 roku. Zarówno ten, jak i inne przykłady dały wyczerpującą odpowiedź na pytanie jaką rolę spełniała ówczesna obrona powietrzna stawiając czoło hitlerowskiej Luftwaffe.

Wojska OPK Związku Radzieckiego od samego początku Wojny Ojczyźnianej musiały prowadzić na szeroką skalę walkę z lotnictwem hitlerowskim broniąc skutecznie wielu miast przed atakiem z powietrza.

Na przykład od lipca do grudnia 1941 roku w nalotach na Moskwę uczestniczyło 7146 samolotów, z których nad miasto /dzięki skutecznej obronie powietrznej/ przedostało się zaledwie 229 tj. 3,2%. Do odparcia tych nalotów było użyte około 700 samolotów lotnictwa myśliwskiego, 600-700 armat średniego kalibru, 170-350 małego kalibru, 170-650 pkm i 700-760 reflektorów.

Już od samego początku II w.ś. stało się koniecznością zrodkowywanie i uzgadniania działań wojsk OPK w ramach całego kraju, wykonywania manewru operacyjnego zarówno lotnictwem, jak i artylerią przeciwlotniczą zgodnie z zamiarem działań sił powietrznych przeciwnika oraz sytuacją na froncie.

W tym też celu w obronie Moskwy /1942 r./ zorganizowano front OPK, a w obronie Leningradu - armię OPK. W innych rejonach tworzono korpusne rejony obrony.

Powstanie więc sztuki operacyjnej wojsk OPK, jako teorii i praktyki użycia związków operacyjnych przypada w ZSRR na początkowy okres wojny, kiedy rola i zadania związków operacyjnych przybrały skalę operacyjną. Był to jakościowy skok w rozwoju obrony powietrznej kraju. Sprzyjał odchodzeniu od obrony obiektowej do obrony strefowo-obiektowej, centralizacji dowodzenia siłami OP, wykonywaniu manewru na zagrożone kierunki, uogólnianiu doświadczeń i organizowaniu działań bojowych według jednego zamiaru i planu.

W toku działań wojennych sztuka operacyjna wojsk OPK nieprzerwanie się rozwijała i doskonaliła. Proces ten był uwarunkowany z jednej strony jakościową zmianą środków obrony i zmianą zadań wojsk OPK, z drugiej zaś zmianą charakteru działań sił powietrznych przeciwnika.

Od 1942 roku do wojsk OPK zaczęto wprowadzać nowe, doskonalsze samoloty, stacje radiolokacyjne do wykrywania celów powietrznych i naprowadzanie na nie myśliwców, a także stacje /SON/ do efektywniejszego wykorzystania artylerii przeciwlotniczej.

Zachowując obronę głębokiego zaplecza, wojska OPK osłaniały także ważne obiekty komunikacyjne, przeprawy na szerokich przeszkodach wodnych, lotniska i bazy frontu na terenach wyzwolonych.

W końcowym okresie wojny, w 1944 roku wojska OPK Wielkiej Brytanii miały nowe zadanie - prowadzenie skutecznej walki z pociskami początkowo V-1, a później V-2.

W skali operacyjnej musiały także prowadzić działania bojowe hitlerowskie wojska OPK, zwłaszcza w końcowym okresie II w.ś., podczas odpierania zmasowanych nalotów sił powietrznych koalicji, m.in. w obronie powietrznej Berlina, Drezna, Lipska i innych obiektów przemysłowych i komunikacyjnych.

Właściwie: już od 1944 roku rozpoczyna się nowy etap rozwoju myśli teoretycznej wojsk OPK, rodzi się pojęcie operacji przeciwpowietrznej, jako formy wykonywania zadań przez wojska OPK w skali operacyjnej.

Złożyły się na ten stan rzeczy określone okoliczności, do których można zaliczyć: zwiększenie skali walki z lotnictwem przeciwnika; konieczność zmasowanego użycia sił i środków OPK do obrony obiektów o znaczeniu strategicznym na które przeciwnik wykonywał uderzenia w formie operacji powietrznych; utworzenie wielkich związków operacyjnych i operacyjno-strategicznym OPK,

całością sił; użycie w interesie obrony powietrznej znacznych sił lotnictwa myśliwskiego o znacznym promieniu działania /250-300 km/; wyposażenie wojsk w sprzęt radiowy i radiolokacyjny oraz środki dowodzenia.

Obrona powietrzna ZSRR przeistoczyła się w zorganizowany system, a wojska OPK stały się samodzielnym rodzajem sił zbrojnych, wykonującym określone zadania.

Doświadczenia II w.ś. jednoznacznie dowiodły, że we współczesnym świecie należy mieć silną i dobrze zorganizowaną obronę powietrzną dla zapewnienia pracy i bytu zaplecza oraz prowadzenie operacji zaczepnych /obronnych/ na TDW. Silna i efektywna OPK może się stać jednym z podstawowych kryteriów przygotowania kraju pod względem militarnym. Przy tym odparcie zaskakujących nalotów przeciwnika, w początkowym okresie wojny, zależy nie tylko od ilości i jakości sił i środków, ale i od ich stanu i gotowości bojowej, efektywności form i sposobów użycia bojowego.

Po zakończeniu II w.ś. obrona powietrzna przeżywała dalszy swój rozwój, a wojska OPK doskonaliły gotowość bojową do odparcia zaskakujących, zmasowanych uderzeń z powietrza.

W rozwoju sztuki operacyjnej wojsk OPK, w powojennym okresie, można wyodrębnić dwa etapy, a mianowicie: pierwszy - od 1945 do roku 1953, drugi - od roku 1954 do czasu obecnego.

W pierwszym etapie /w ciągu 10 lat/ dokonano wszechstronnego uogólnienia doświadczeń II w.ś., wysunięto nowe kierunki rozwoju teorii sztuki operacyjnej wojsk OPK opierając się na udoskonalonych, konwencjonalnych środkach walki i opracowano nową strukturę organizacyjną obrony powietrznej.

Uogólnienia teoretyczne doprowadziły do następujących wniosków, a mianowicie: 1 - rola i znaczenie OPK znacznie wzrosły w porównaniu do okresu II w.ś.; 2 - zasadniczymi obiektami uderzeń z powietrza stały się obiekty o szczególnym znaczeniu, rozmieszczone na terytorium całego kraju; 3 - działanie sił powietrznych przeciwnika może mieć charakter zaczepnej operacji powietrznej, a uderzenia na poszczególne obiekty mogą być wykonywane za pomocą kilkuset samolotów.

Platego od roku 1948 przystąpiono do tworzenia obrony powietrznej na terytorium całego kraju. Zaczęto odchodzić od obrony oddzielnych obiektów na rzecz obrony powietrznej całych rejonów przemysłowych i administracyjno-politycznych. Już w roku 1949 organizacja działań bojowych odbywała się na szczeblu operacyjnym, według jednego zamiaru i planu, uwzględniając współdziałanie pomiędzy rodzajami wojsk, okręgami wojskowymi i marynarką wojenną.

Dokładna analiza pryncypiów teorii organizacji i prowadzenia działań bojowych utwierdziła przekonanie, że wojska OPK prowadzą szczególne operacje. Początkowo nazywano je powietrzno-obronnymi, a od roku 1953 - przeciwpowietrznymi. Uważano, iż u podstaw takich

operacji powinno się znaleźć kilka podstawowych zasad sztuki wojennej, a mianowicie jednolitość planowanie działań wojsk OPK i scentralizowane dowodzenie nimi; koncentracja wysiłku obrony powietrznej na głównych kierunkach operacyjno-powietrznych; zmasowane użycie sił i środków w toku operacji; właściwy rozchód środków na cały czas trwania operacji; tworzenie odwodów i umiejętność ich wykorzystania, współdziałanie wojsk OPK; wszechstronne zabezpieczenie operacji.

W okresie tym pojawił się nowy rodzaj wojsk OPK - wojska radio-techniczne /WRT/ których głównym zadaniem było wykrywanie celów powietrznych, rozpoznawanie i powiadamianie wojsk. Od tego czasu rozpoczęto budowę radiolokacyjnego pola wykrywania i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne. To pociągnęło za sobą również zmianę w strukturze organizacyjnej wojsk OPK. W zaurian związków operacyjnych w ZSRR, utworzono wówczas rejony OPK pierwszej drugiej i trzeciej kategorii.

W drugim okresie, tj. od 1954 roku w rozwoju teorii sztuki operacyjnej wojsk OPK nie małą rolę odegrał burzliwy rozwój środków napadu powietrznego /SNP/ głównych państw kapitalistycznych szczególnie lotnictwa strategicznego i wyposażenie go w broń jądrową i pociski raketowe "powietrze-ziemia".

W tej sytuacji dla obrony powietrznej zaostrożono wymagania. Wymagano aby wojska OPK mogły odeprzeć każdy nalot przeciwnika,

zniszczyć każdy cel powietrzny - podczas jego lotu przed dotarciem jego do obiektów obrony, a to oznaczało, że obrona powietrzna powinna być niepokonana.

Te wymagania obrona powietrzna mogła spełnić tylko pod warunkiem dysponowania jakościowo nowymi środkami walki. I dlatego od 1955 roku utworzono nowy, dotychczas nie spotykany rodzaj wojsk - wojska raketowe /WR/ wyposażając je w przeciwlotnicze zestawy raketowe SA-75 /"Dwina"/, a do już istniejącego lotnictwa myśliwskiego - nowe, odrzutowe samoloty naddźwiękowe uzbrojone w rakiety "powietrze-powietrze".

Z punktu widzenia jakościowej zmiany wojskOPK i poglądów prawdopodobnego przeciwnika na użycie środków napadu powietrzno-kosmicznego /SNPK/, drugi etap powojennego rozwoju sztuki operacyjnej umownie można podzielić na dwa podetapy, a mianowicie: pierwszy -- kiedy zasadniczymi środkami przenoszenia broni jądrowej u potencjalnego przeciwnika było lotnictwo /1954-1965/, drugi /współczesny/ - od rozwoju broni raketowo-jądrowej i opanowania kosmosu w celach militarnych, tj. od 1965 r. po dzień dzisiejszy.

W pierwszym podetapie, natarcie jądrowe przeciwnika - według poglądów państw NATO - sprowadzało się w istocie do szeregu zaczepnych operacji powietrznych, prowadzonych jednocześnie przez lotnictwo strategiczne, taktyczne<sup>i</sup> pokładowe. Przy czym lotnictwo to miało działać małymi grupami i pojedynczymi samolotami urzuto-

dużą liczbę celów powietrznych w strefie obrony powietrznej. Zasadniczą treścią zadania obrony powietrznej było zniszczenie jak największej liczby celów nie dopuszczając tym samym przeciwnika w rejon bronionych obiektów, ponieważ każdy z nich mógł być nosicielem broni jądrowej.

W tych warunkach lotnictwo myśliwskie, jako manewrowy środek walki, przeszło od grupowej walki powietrznej do działań małymi grupami, parami i pojedynczymi samolotami z naprowadzaniem indywidualnym na cel powietrzny za pomocą naziemnych środków naprowadzania. Działania bojowe wojsk raketowych również polegały na naprowadzaniu każdej startującej rakiety na cele powietrzne przeciwnika za pomocą stacji naprowadzania rakiet /SNR/.

Powstał problem najbardziej racjonalnego dowodzenia wojskami OPK. Organizację działań bojowych /walki/ przeniesiono na szczebel operacyjno-taktyczny, a w oddzielnych przypadkach nawet na szczebel taktyczny. Innymi słowy dowódca związku operacyjno-taktycznego OPK ze swoim sztabem stał się bezpośrednim organizatorem walki z nieprzyjacielem powietrznym. Walka stała się procesem ciągłym. Trudno było określić początek i koniec dynamiki walki, stąd większość teoretyków i praktyków wojskowych - na tym etapie - uznała ją za "działanie bojowe", odchodząc zdecydowanie od pojęcia operacji przeciwpowietrznej.

Było to uwarunkowane m.in. koniecznością ścisłego współdziałania pomiędzy lotnictwem myśliwskim a wojskami rakietowymi we wspólnej strefie działania, gwarantując bezpieczeństwo pierwszemu.

W Polsce na przykład po utworzeniu w 1962 roku Wojsk Obrony Powietrznej Kraju PRL, do systemu dowodzenia początkowo PPSD, a następnie PiSD <sup>włączono</sup> głównie ze względu na ścisłe współdziałanie rodzajów wojsk OPK na szczeblu taktycznym. ✓

W tym też czasie powstają dwa nowe problemy w sztuce operacyjnej wojsk OPK, a to: 1 - współdziałanie wojsk OPK z OPL innych rodzajów sił zbrojnych i lotnictwem frontu, rozmieszczonych na terytorium kraju oraz operacyjnego ich podporządkowania dowódcom związków operacyjno-taktycznych z możliwością wykorzystania wszystkich istniejących środków OP do odparcia pierwszego zmasowanego uderzenia z powietrza, 2 - współdziałanie pomiędzy sojuszniczymi wojskami OPK, w ramach jednolitego systemu OPK na europejskich TDW.

Szybki rozwój ŚNPK państw NATO w latach siedemdziesiątych spowodował konieczność dalszego rozwoju teorii obrony powietrznej kraju i nowego spojrzenia na problem operacji przeciwpowietrznej, jako podstawowej formy wykonywania zadań wynikających z obrony powietrznej kraju.

## 1.2. PRZEDMIOT I TREŚĆ SZTUKI OPERACYJNEJ WOJSK OPK

Sztuka operacyjna wojsk OPK jest integralną częścią sztuki wojennej i zawiera w sobie zarówno teorię, jak i praktykę przygotowywania /organizowania/ i prowadzenia operacji i bitew przeciwpowietrznych /działań bojowych, przez związki operacyjne /ZO/, operacyjno-taktyczne /ZOT/ OPK na TDW lub kierunkach operacyjno-powietrznych zarówno samodzielnie, jak i we współdziałaniu z siłami i środkami innych rodzajów sił zbrojnych.

Przedmiotem badań jest walka zbrojna, prowadzona w przestrzeni powietrznej /powietrzno-kosmicznej/ i prawidłowości w niej występujące. Głównym natomiast problemem badawczym sztuki operacyjnej wojsk OPK jest załamywanie zaczepnej operacji przeciwnika, niedopuszczając tym samym do wykonywania uderzeń na obiekty obszaru poprzez zwalczanie jego sił i środków w locie.

Sztuka operacyjna wojsk OPK, podobnie jak i sztuka operacyjna pozostałych rodzajów sił zbrojnych, rozwija się i doskonali poprzez badania podstawowe <sup>?</sup> sprawdzane w praktyce, która występuje w tym przypadku jako osnowa i zasadnicze kryterium istoty badań teoretycznych. Stąd sztuka operacyjna wojsk OPK obejmuje problematykę organizacji i prowadzenia operacji i bitew /działań bojowych/ we współdziałaniu z sąsiednimi związkami operacyjnymi OPK Układu Warszawskiego oraz siłami i środkami obrony powietrznej innych

rodzajów sił zbrojnych, zapewniając obronę powietrzną obiektów obszaru Kraju i częściowo związkom operacyjnym wojsk lądowych, a także flotom marynarki wojennej na ZTDW.

Sztuka operacyjna wojsk OPK, jako teoria, bada prawidłowości użycia bojowego różnych sił i środków OP, na współczesnym i przyszłościowym polu walki, różnych sił i środków obrony powietrznej, a ponadto zajmuje się: studiowaniem kierunków i tendencji rozwoju ŚNP potencjalnego przeciwnika, zwłaszcza przodujących w dziedzinie militarnej państw kapitalistycznych i zasad ich użycia operacyjnego; opracowywania <sup>ym</sup> podstawowych zasad użycia związków operacyjnych i operacyjno-taktycznych na konkretnych kierunkach operacyjno-powietrznych na ZTDW; optymalizacją ugrupowań wojsk OPK; prowadzeniem badań i usprawnianiem systemu dowodzenia odpowiednio do perspektywicznego rozwoju zautomatyzowanych /automatycznych/ środków przetwarzania informacji; wypracowywaniem metod sprawnej /w najkrótszym czasie/ organizacji operacji i bitew przeciwpowietrznych; organizacją i realizacją współdziałania pomiędzy rodzajami wojsk OPK oraz pomiędzy wojskami OPK a siłami i środkami innych rodzajów sił zbrojnych.

We współczesnych warunkach skuteczne odparcie niespodziewanych nalotów ŚNP przeciwnika jest uwarunkowane m.in. ilością sił OPK angażowanych w bitwach, w ramach pierwszego etapu, pierwszej ope-

Stąd określanie sposobów skracania czasu osiągnięcia gotowości bojowej wojsk, organizowanie dyżurów bojowych przy minimalizacji kosztów, zwiększanie żywotności ugrupowań bojowych na szczeblach operacyjnych i operacyjno-taktycznych ze szczególnym uwzględnieniem zdobywania informacji o przeciwniku powietrznym, powiadamianie we właściwym czasie wojsk o jego zamiarach i działaniach, tworzenie sprzyjających warunków prowadzenia działań bojowych - również należą do podstawowych zadań sztuki operacyjnej. Przy czym najbardziej aktualnym problemem staje się określenie początku zaczepnej operacji powietrznej przeciwnika, jego zamiaru, kierunków głównego uderzenia, a także zapewnienie efektywnych działań wojsk podczas operacji przeciwpowietrznej, w różnych warunkach jej prowadzenia /z użyciem i bez użycia broni masowego rażenia/.

Do ważnych zadań należy także doskonalenie metodyki szkolenia operacyjnego sztabów i wojsk w celu uzgodnienia poglądów co do ich wykorzystania bojowego w bitwach i operacjach przeciwpowietrznych weryfikacji planu obrony powietrznej kraju w świetle rozwoju SNP przeciwnika i prognozowanego systemu OPK.

Z uwagi na swój zakres i rolę w sztuce wojennej, sztuka operacyjna wojsk OPK wywiera bezpośredni wpływ na pozostałe, uprzednio wymienione specjalności naukowe.

### 1.3. ZASADY SZTUKI OPERACYJNEJ WOJSK OPK

Zasady sztuki operacyjnej wojsk OPK - to podstawowe reguły dotyczące organizowania i prowadzenia bitew i operacji przeciwpowietrznych, w różnych sytuacjach bojowych.

U podstaw zasad sztuki operacyjnej wojsk OPK leżą obiektywne prawa walki zbrojnej. Stąd w teorii sztuki operacyjnej występują te same zasady co i w sztuce wojennej. Natomiast mechanizm pojawiania się tych zasad, ich właściwości, a w głównej mierze ich skala, posiada swoją specyfikę, właściwą obronie powietrznej kraju.

A wręcz należałoby przyjąć, że to nie są idee - jak podają niektóre materiały teoretyczne - coś abstrakcyjnego lub aksjomaty, to są reguły sprawdzalne i możliwe do zastosowania w praktyce.

Jedną z podstawowych zasad jest aktywność i zdecydowanie, polegająca na działaniu związków operacyjnych i operacyjno-taktycznych o charakterze zaczepnym przy jednoczesnym wykorzystaniu ich możliwości bojowych i sytuacji sprzyjających dla wojsk OPK, w celu rozgromienia zasadniczych sił przeciwnika powietrznego jeszcze przed rubieżą wykonania przez niego zadania. Tylko zdecydowanie i szybkość w działaniu, a także manewrowość sił, zwłaszcza lotnictwo myśliwskie, zapewniają wykonanie każdego zadania, w bardzo krótkim czasie, zachowując tym samym żywotność osłanianych obiektów. Przechwycenie i utrzymanie inicjatywy w powietrzu, osiąga się przez narzucenie

przeciwnikowi woli walki. Stąd aktywność i zdecydowanie w działaniu oraz gotowość dowódcy do wzięcia na siebie pełnej odpowiedzialności za rezultaty operacji /bitwy/ powinny cechować każdą jego decyzję, w każdej sytuacji.

Zasada ta określa również wysoki stopień gotowości bojowej wojsk OPK z uwzględnieniem wykonywanych przez nie zadań bojowych, wyposażenia i możliwości poszczególnych związków operacyjno-taktycznych OPK oraz przyjętych metod dowodzenia. Czas osiągnięcia gotowości bojowej  $T_g$  nie może być większy od czasu dolotu  $T_{dol}/SNP$  przeciwnika do rubieży wykrywania przez posterunki radiolokacyjne  $/RLP/$  - rozmieszczone w przygranicznym rejonie obrony powietrznej - do rubieży wykonania zadania, tj.  $T_g \leq T_{dol}$ . Szczególnego znaczenia nabiera wspomniana zasada w wojnie z użyciem broni jądrowej, ponieważ przed wszystkim od stopnia gotowości bojowej wojsk OPK zależy możliwość niedopuszczenia do zaskakującego uderzenia z powietrza.

Druga zasada - to gotowość wojsk do prowadzenia działań bojowych w warunkach obustronnego użycia broni jądrowej i bez jej stosowania. Stosowanie tej zasady wywołano konieczność jednolitego planowania operacji przeciwpowietrznej dla różnych warunków jej prowadzenia - zarówno z użyciem, jak i bez użycia broni jądrowej. Ponadto zaistniała potrzeba dysponowania różnymi środkami walki z celami powietrznymi, m.in. rakietami z głowicami jądrowymi.

i konwencjonalnymi, a także specjalnego przygotowania oddziałów i związków taktycznych rodzajów wojsk OPK do szybkiego przechodzenia z jednych warunków działań do drugich bez uszczerbku ich potencjału bojowego. We wszystkich okolicznościach, bez względu na zaistniałe sytuacje, przygotowując operację, bitwę lub działanie bojowe należy uwzględniać przede wszystkim prawdopodobieństwo działania w warunkach obustronnego stosowania broni jądrowej. Zatem wszystkie podstawowe elementy systemu OPK powinny być zawsze, odpowiednio rozśrodkowane i zabezpieczone pod względem OPBMAR.

Trzecią zasadą jest prowadzenie działań bojowych wysiłkiem rodzajów sił zbrojnych i wojsk w ścisłym współdziałaniu pomiędzy nimi. Uwzględnienie tej zasady wymaga dokładnej organizacji współdziałania i bezwzględnego przestrzegania wypracowanych /przyjętych/ sposobów w tym zakresie podczas prowadzenia operacji przeciwpowietrznej. Współdziałanie, na szczeblu operacyjnym, organizuje się pomiędzy wojskami OPK a siłami i środkami OPL wojsk lądowych, marynarki wojennej i lotnictwem frontu /frontów/ oraz sąsiednimi związkami OPK państw - członków Układu Warszawskiego. Głównym celem współdziałania jest podział wysiłków według rubieży, kierunków, rejonów, czasu i sposobów wykonywania zadań. Powyższa zasada dotyczy również związków operacyjno-taktycznych /korpusów/

OPK, ponieważ zaspokoja one w działaniach bojowych /bitwach/ związki taktyczne i oddziały wszystkich rodzajów wojsk OPK. Współdziałanie w tej skali powinno się organizować i realizować na całą głębokość obrony powietrznej, a przede wszystkim w interesie rozgromienia głównych sił przeciwnika na głównych kierunkach jego działania /nalotu/.

Czwartą z kolei zasadą jest koncentracja sił i środków obrony powietrznej na najważniejszych kierunkach operacyjno-powietrznych, rejonach i obiektach w decydujących okresach operacji. Bez przestrzegania tej zasady nie można liczyć na powodzenie w bitwach i operacjach przeciwpowietrznych prowadzonych przez wojska OPK. W sztuce operacyjnej mają miejsce takie okoliczności, w których wysiłek naziemnych sił i środków obrony powietrznej jest koncentrowany zawczasu, w interesie obrony najważniejszych rejonów i obiektów, natomiast lotnictwo myśliwskie wykorzystuje się jako manewrowy środek walki zbrojnej. Skala stosowania tej zasady nie jest ograniczona. Występuje ona zarówno na szczeblu operacyjnym, jak i operacyjno-taktycznym. Bardzo ważnym przy tym zjawiskiem jest koncentracja wysiłku na wysuniętych rubieżach, poza granicami obszaru kraju, tj. w obszarze odpalania rakiet "powietrze-ziemia". Nasuwa się

stąd wniosek, że zasada ta musi być uwzględniana zawsze, podczas tworzenia systemu obrony powietrznej kraju, w okresie pokoju i wojny, bowiem system ten powinien odpowiadać wymogom żywotności i odporności na uderzenia z powietrza.

Piątą zasadą jest ciągłość działań bojowych - najbardziej charakterystyczną dla wojsk OPK. Polega ona na prowadzeniu operacji i bitew oraz systematycznych działań bojowych<sup>1/</sup> w różnych warunkach meteorologicznych, o różnej porze roku i doby, w ciągu całego okresu wojny. Ciągłość oddziaływania na przeciwnika powietrznego osiąga się poprzez: głęboko urzutowaną obronę powietrzną, manewr siłami i środkami lotnictwa myśliwskiego i ogniem wojsk raketowych, zwłaszcza przeciwlotniczych zestawów raketowych dalekiego zasięgu, szybkie odtwarzanie gotowości bojowej wojsk; uzupełnianie strat i zniszczeń oraz zapasów środków materiałowo-technicznych; sprawne remonty techniki bojowej i uzbrojenia.

Szóstą zasadą jest elastyczność manowru wojskami, siłami i środkami poszczególnych rodzajów wojsk OPK. Znajduje ona nadzwyczaj szerokie zastosowanie w sztuce operacyjnej wojsk OPK

1/ Systematyczne działania bojowe mają operacyjny charakter i są specyficzną formą ich użycia bojowego podczas całego okresu wojny w przerwach pomiędzy operacjami i bitwami przeciwpowietrznymi. *chyba idzie o formę użycia wojsk OPK; ale z powyższych słów wynika to niejasno.*

na współczesnym polu walki. Jest to podyktowane przede wszystkim wysoce manewrowym działaniem przeciwnika powietrznego, który w bardzo krótkim czasie może "przenosić" swój główny wysiłek z jednego kierunku na drugi, bądź z jednego rejonu działań w drugi bez specjalnego, długotrwałego przygotowania nalotu i uderzeń. Manewr z reguły jest stosowany w celu koncentracji wysiłku wojsk OPK na decydujących kierunkach dla rozgromienia głównych sił przeciwnika na podejściach do najbardziej ważnych rejonów i obiektów obszaru kraju, przeniesienie wysiłku z jednego kierunku na drugi dla potęgowania działań lub odtwarzania gotowości bojowej naruszonego systemu obrony. Podstawowym, manewrowym środkiem wojsk OPK jest lotnictwo myśliwskie /LM/ i wojska radiotechniczne /WRT/.<sup>2</sup>

W oddzielnych, uzasadnionych przypadkach /np. utrata ważności bronionego obiektu lub rejonu, co może mieć miejsce w warunkach użycia przez przeciwnika broni masowego rażenia/, w manewrze mogą uczestniczyć związki taktyczne lub oddziały wojsk raketowych /WR/ i pododdziały /oddziały/ walki radioelektronicznej /WRE/. Szeroko stosowany jest również w wojskach OPK manewr raketami i innymi środkami materiałowo-technicznymi.

Siódmą zasadą jest tworzenie i systematyczne odtwarzanie odwodów, umiejętne ich wykorzystywanie w poszczególnych etapach lub okresach operacji. Cechą charakterystyczną dla tworzenia odwodów w wojskach OPK na szczeblu operacyjnym jest to, że są one nieznaczone i mają z góry określone przeznaczenie /jeszcze w okresie pokoju/ oraz specyfikę działań. *dybca wykorzystania* W odróżnieniu od związków operacyjnych innych rodzajów sił zbrojnych, odwody wojsk OPK wprowadza się do bitwy z reguły na jednym obranym kierunku, w decydujących lub mało spodziewanych sytuacjach, albo dla potęgowania wysiłku wojsk działających na głównym kierunku. Mogą być one również wykorzystane do odtwarzania systemu obrony powietrznej po uderzeniach jądrowych. Odwody tworzone są z pułków lotnictwa myśliwskiego, pododdziałów wojsk radiotechnicznych i wojsk łączności, które są z reguły rozwinięte w terenie, w gotowości do prowadzenia działań bojowych. Oddziały i związki taktyczne wojsk raketowych OPK nie wchodzi w skład odwodów z uwagi na charakter wykonywanych przez nie zadań.

Ósmą z kolei zasadą sztuki operacyjnej wojsk OPK jest zaskoczenie i skrytość działań. Osiągnięcie zaskoczenia w działaniu na

szczeblu operacyjnym powoduje paraliżowanie woli walki załóg lotniczych przeciwnika, wytwarza panikę i dezorganizuje nalot. ✓

Zaskoczenie w wojskach OPK można osiągnąć poprzez: wprowadzanie w błąd przeciwnika co do zamiaru swoich działań, zdecydowany manewr sił i środków oraz natychmiastowe wejście ich do bitwy; konsekwentne przestrzeganie dyscypliny w pracy środków łączności i wszelkich urządzeń radioelektronicznych; utrzymywanie w ciągłej gotowości bojowej wojsk do natychmiastowego oddziaływania na przeciwnika w wypadku zaskakujących z jego strony uderzeń. Ponieważ wojska OPK są rozwinięte już w okresie pokoju i mogą być rozpoznawane m.in. za pomocą satków kosmicznych, dlatego też zastosowanie, z zaskoczenia, nowych typów uzbrojenia w walce z przeciwnikiem powietrznym lub dotąd nieujawnionych częstotliwości pracy urządzeń radioelektronicznych może wielokrotnie efektywność systemu obrony powietrznej. Doświadczenia zdobyte w wojnie na Bliskim Wschodzie ✓

w 1973 r. dobitnie potwierdzają zasadność takiego sformułowania,

*X w jakimś etapie obrady*

gdyż niespodziewane włączenie do systemu obrony powietrznej przeciwlotniczych zestawów rakietowych typu KUR zwiększyło jego efektywność do trzydziestu procent.

Dziewiątą zasadą jest wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych, która w sztuce operacyjnej wojsk OPK ma szczególnie znaczenie. Zabezpieczenie działań bojowych wpływa z jednej strony na gotowość bojową wojsk i tworzenie sprzyjających warunków wykonywania przez nie zadań bojowych, z drugiej zaś - zmniejsza skuteczność niszczenia bronionych obiektów przez środki napadu powietrznego przeciwnika. Nader istotnym elementem zabezpieczenia działań bojowych jest rozpoznanie przeciwnika powietrznego, a szczególnie w początkowym okresie wojny celem ujawnienia rozpoczęcia przez niego pierwszej, zaczepnej operacji powietrznej /powietrzno-kosmicznej<sup>2/</sup> i uprzedzenie o niej odpowiednich organów wojskowych i państwowych.

Należy przy tym nadmienić, iż stosowanie wyżej wymienionych zasad w praktyce jest bardzo trudne, gdyż wymaga ono nie tylko znajomości sztuki operacyjnej w ogóle, ale i głębokiej analizy czynników warunkujących daną sytuację. Zatem skuteczność wyżej podanych zasad zależy przede wszystkim od sztuki ich stosowania w praktycznych działaniach bojowych wojsk OPK.

2/ Termin "operacja powietrzno-kosmiczna" dotyczy rozważań strategicznych, bowiem trudno sobie wyobrazić czystą operację powietrzną na TDW bez udziału środków kosmicznych chociażby w zakresie rozpoznania i dowodzenia.

*mejście*  
?

Nie wystarczy ogarnąć je umysłem lub samo je uznanie, lecz konieczne staje się przedstoczenie w praktyczny motyw działalności, tj. opanowanie ich w takim stopniu, by nawet nie myśląc o nich, zawsze działać zgodnie z ich nakazami. Do tego potrzebna jest logiczna praca myślowa i konsekwentne działanie.

Zasady sztuki operacyjnej wojsk OPK nie są czymś stałym. Zmieniają się one i doskonalą w miarę rozwoju techniki bojowej i uzbrojenia, dokonywanych zmian w poglądach doktrynalnych i koncepcjach strategicznych na prowadzenie działań wojennych i operacji.

Mówiąc o przedmiocie, treści i zasadach sztuki operacyjnej wojsk OPK należy chociaż w krótkim zarysie wskazać na jej ścisły związek ze strategią i taktyką oraz na ich wzajemne uwarunkowania. Można tego dokonać na podstawie porównania i konfrontacji sztuki operacyjnej wojsk OPK z funkcją i głównymi założeniami strategii oraz funkcją i podstawowymi zasadami taktyki wojsk OPK w prowadzeniu walki z przeciwnikiem powietrznym.

Do strategii, w zakresie OPK należą m.in. prognozowanie rozwoju SNP przeciwnika i prawdopodobnych sposobów ich użycia bojowego na TDW; określenie charakteru obrony powietrznej w każdym etapie jej rozwoju, w zależności od stanu i prognozowanego rozwoju SNP przeciwnika; doskonalenie uzbrojenia i sprzętu bojowego odpowiadającego wymogom pola walki; ocena i klasyfikacja obiektów i rejonów /kierunków/ obszaru kraju wymagających obrony powietrznej; wytyczanie

kierunków i tendencji budowy systemu obrony powietrznej; określanie naukowo uzasadnionych norm rozchodu środków materiałowych dla wojsk OPK; prognozowanie i opracowywanie perspektywicznych programów rozwoju wojsk OPK.

Sztuka operacyjna wojsk OPK powinna realizować założenia strategii i organizować działanie wojsk w myśl tych założeń przez związek operacyjny i operacyjno-taktyczny OPK. Przy tym zajmuje ona wiodące miejsce wobec taktyki, której główną treścią jest rozwiązanie problemów dotyczących organizacji i prowadzenia walki przez związki taktyczne, oddziały i pododdziały rodzajów wojsk OPK.

Sztuka operacyjna OPK określa taktyce - jako teorii - kierunki dalszego jej rozwoju, formy i sposoby użycia bojowego rodzajów wojsk OPK w realizacji konkretnych zadań obrony powietrznej obiektów i rejonów. Zatem realizacja celów strategicznych jest uzależniona od sztuki operacyjnej, jej teorii i praktyki oraz taktyki ogólnej i rodzajów wojsk OPK.

#### 1.4. ZADANIA SZTUKI OPERACYJNEJ WOJSK OPK NA ETAPIE WSPÓŁCZESNYM

2  
Treść i kierunki rozwoju sztuki operacyjnej wojsk OPK na etapie współczesnym są określane nowymi zadaniami stojącymi przed ich teorią /dyscypliną naukową/, poziomem i perspektywicznym rozwojem środków napadu powietrznego i środków obrony powietrznej.

Szczególnie silny nacisk wywierają obecnie kraje zachodnie na rozwój i działanie jądrowych środków napadu zarówno strategicz-

nych, jak i taktycznych, a w tym lotnictwa różnego przeznaczenia.

Powszechnie uważa się, że uderzenie przez te siły mogą być wykonane na terytorium PRL z trzech głównych kierunków, co wcale nie oznacza, że może być ich mniej lub więcej.

W tych warunkach, działania wojsk OPK mogą obejmować całe terytorium kraju i wychodzić poza jego granice obrony, charakteryzując się dużym rozmachem przestrzennym, zdecydowaniem w realizacji celów, dynamicznością, systematycznością i uporczywością. Od samego początku wojny, aż do jej zakończenia, działania wojsk OPK będą realizowane w sposób ciągły, bez najmniejszej przerwy z różną intensywnością na poszczególnych kierunkach operacyjno-powietrznych, prowadząc operacje i bitwy przeciwpowietrzne oraz systematyczne działania bojowe.

Działania wojsk OPK oraz ich skuteczność w zwalczaniu środków napadu powietrznego przeciwnika na pewno wpłyną bezpośrednio na przebieg działań wojennych, zwłaszcza w jej początkowym okresie, tj. w czasie walki o panowanie w powietrzu i przewagę w broni jądrowej.

W świetle takiego postawienia problemu dotyczącego roli i znaczenia wojsk OPK, w przewidywanych /prognozowanych/ działaniach wojennych, można dokonać próby sformułowania zadań sztuki operacyjnej tych wojsk na obecnym etapie.

Jednym z podstawowych zadań jest prowadzenie wszechstronnej oceny możliwości SNP prawdopodobnego przeciwnika w zakresie wykonywania uderzeń na obiekty obszaru kraju i zgrupowania wojsk operacyjnych. Badając ten problem należy widzieć nieustanny rozwój zarówno sił strategicznych, jak i lotnictwa taktycznego oraz bezpilotowych, manewrowych SNP potencjalnego przeciwnika o bardzo małej skutecznej powierzchni odbicia. Ponadto należy przeciwnika rozpatrywać we wszystkich jego aspektach, w warunkach użycia broni jądrowej i bez jej stosowania. Ocena taka, oparta na naukowych metodach badań nie jest celem w sobie, jest ona niezbędna do prognozowania i doskonalenia obrony powietrznej na obszarze kraju i na teatrze działań wojennych.

Ponieważ obrona powietrzna jest oparta nie na jednym, uniwersalnym środku obrony, a na kompleksowym wykorzystaniu różnych rodzajów wojsk, dlatego też do podstawowych zadań sztuki operacyjnej należy określenie prawidłowego stosunku środków i wskazanie kierunków doskonalenia obrony powietrznej, aby pojawienie się nowego środka napadu nie wywoływało natychmiastowych przeobrażeń w całym systemie obrony powietrznej kraju.

Następnym ważnym zadaniem jest opracowywanie najbardziej doskonałych form prowadzenia działań bojowych przez wojska OPK i związki operacyjne /operacyjno-taktyczne/ oraz sposobów użycia bojowego rodzajów wojsk, które sprzyjają niszczeniu ŚNP przeciwnika w powietrzu, jeszcze przed jego dolotem do rubieży wykonania zadania.

Badając powyższy problem należy widzieć przede wszystkim operacyjne wykorzystanie wojsk ze szczególnym uwzględnieniem ich użycia w pierwszej operacji przeciwpowietrznej, w warunkach obustronnego stosowania broni masowego rażenia i intensywnych zakłóceń radioteleelektronicznych. Złożenie powyższego problemu polega m.in. na tym, że szereg sformułowań teoretycznych pozostaje nadal w sferze jedynie rozważań, ponieważ nie ma warunków do ich pełnej weryfikacji podczas prowadzonych ćwiczeń w okresie pokoju. Powstaje zatem konieczność opracowywania matematycznych modeli działań bojowych uwzględniających sytuację zbliżoną do realnej.

Podczas prowadzenia operacji przeciwpowietrznej wojska OPK mogą ponosić określone straty<sup>3/</sup>, co może z kolei prowadzić do osłabienia obrony powietrznej głównych obiektów, rejonów lub

3/ Na podstawie ćwiczeń prowadzonych na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat straty w wojskach OPK - bez użycia bmr wynosiły, po dwóch pierwszych zmasowanych uderzeniach do 15%, z użyciem bmr - do 50%.

kierunków operacyjno-powietrznych. Dlatego też następnym zadaniem sztuki operacyjnej na omawianym etapie będzie prognozowanie sytuacji, która może się wytworzyć po uderzeniach raketowo-jądrowych na obszarze kraju i ustalenie przedsięwzięć mających na celu odtworzenie systemu w nowych warunkach działań bojowych.

Nie mniej ważnym zadaniem jest doskonalenie metod dowodzenia wojskami OPK. Dowodzenie na współczesnym etapie determinuje wykonanie każdego zadania przez wojska OPK bez względu na warunki prowadzenia bitew i walk. Zadanie to powinno być realizowane sukcesywnie z uwzględnieniem ogólnych zasad sztuki operacyjnej. Wprowadzenie zautomatyzowanych systemów dowodzenia do wojsk nie tylko zwiększa ich efektywność działania ale i podnosi kulturę sztabową w pojęciu bardzo szerokim - w tym i jakość metod dowodzenia usprawnia cały proces informacyjno-decyzyjny na wszystkich SD, bez względu na szczebel dowodzenia. Stąd rozwijając teorię dowodzenia wojskami OPK należy m.in. uwzględniać zarówno istniejące jak i perspektywnie zautomatyzowane /automatyczne/ systemy ze szczególnym uwzględnieniem szczebla taktycznego.

Współczesne wojska OPK prowadzą operacje przeciwpowietrzne we współdziałaniu z wojskami, siłami i środkami OP innych rodzajów

sił zbrojnych, zgodnie z rozwijającą się sytuacją strategiczno-operacyjną. Zatem sztuka operacyjna musi rozwiązywać problemy współdziałania z wojskami OPL sił lądowych, siłami i środkami marynarki wojennej, lotnictwem frontów oraz związkami operacyjnymi /operacyjno-taktycznymi/ OPK państw członków Układu Warszawskiego. Rozwiązując to skomplikowane zadanie należy widzieć przede wszystkim potrzebę opracowań teoretycznych i rozwiązań praktycznych z zakresu współdziałania pomiędzy wojskami OPK a siłami i środkami OP innych rodzajów sił zbrojnych oraz związkami operacyjnymi OPK sąsiednich systemów obrony powietrznej na ZTDW.

Uwzględniając rozwój SNP prawdopodobnego przeciwnika, należy mieć obronę powietrzną w ciągłej gotowości do odparcia pierwszego i następnych zmasowanych nalotów przeciwnika, w ramach prowadzonych operacji przeciwpowietrznych. To z kolei wymaga rozwiązania całego szeregu problemów z tym związanych, zapewniających wysoki stopień gotowości bojowej wojsk z czasem reakcji mierzonym w minutach lub sekundach, w zależności od kierunku operacyjno-powietrznego i szczególności dowodzenia. Stąd wypływa kwestia naukowego uzasadnienia niezbędnej ilości i jakości sił będących /w okresie pokoju/ w określonych

stopniach gotowości bojowej, w zależności od sytuacji międzynarodowej i polityczno-militarnej na kontynencie europejskim, a także wytyczenie kierunków skracania czasu osiągnięcia gotowości bojowej wojsk OPK.

Współczesne działania wojsk OPK wymagają wszechstronnego ich zabezpieczenia, zwłaszcza przy obustronnym stosowaniu broni masowego rażenia. Sztuka operacyjna rozwiązuje to zadanie na równi z innymi zadaniami, uwzględniając przy tym zarówno potrzeby, jak i możliwości oraz warunki w jakich to zabezpieczenie będzie realizowane. Chodzi głównie o naukowe uzasadnienie rodzajów zabezpieczenia, urzutowanie zapasów rakiet i paliw oraz innych środków materiałowych, zgodnie z przewidywanymi wariantami prowadzenia operacji przeciwpowietrznej.

Obowiązujące doktryny wojenne nakładają możliwość prowadzenia działań wojennych na ZTDW bez stosowania broni jądrowej - w pierwszym jej etapie. W tym celu sztuka operacyjna wojsk OPK powinna formułować sposoby przechodzenia z jednych warunków prowadzenia operacji przeciwpowietrznej do drugich bez obniżania z tego względu ogólnej skuteczności systemu OPK. Innymi słowy, obrona powietrzna od samego początku powinna być przygotowana na każdą prawdopodobną sytuację, wynikającą z prognozy przyszłościowego prowadzenia walki zbrojnych w przestrzeni powietrznej.

Należy podkreślić, iż sztuka operacyjna wojsk OPK, będąc zależną od rozwoju techniki bojowej i uzbrojenia, nie staje obok tych zjawisk. Aktywnie oddziałuje ona na ich rozwój, precyzując zadania w tym zakresie, stawia wymagania wobec nowych środków walki i urządzeń technicznych, określa ich parametry taktyczno-techniczne, wpływa bezpośrednio na jakość wyposażenia i uzbrojenia rodzajów wojsk OPK i ich stosunek sił, zgodnie z ogólnymi tendencjami rozwoju SNP prawdopodobnego przeciwnika i środków obrony powietrznej, uwzględniając przy tym kryterium kosztów i efektywności.

Zatem sztuka operacyjna wojsk OPK, kierując się ogólnymi prawami sztuki wojennej, daje teoretyczne podstawy do praktycznych rozwiązań obrony powietrznej i prowadzenia operacji i bitew przeciwpowietrznych w różnych sytuacjach bojowych. Dlatego sztukę operacyjną wojsk OPK należy uważać za twórczą specjalność naukową, nie dającą gotowych wzorców postępowania we wszystkich możliwych sytuacjach, a jedynie określoną wiedzę przedmiotu, jaką powinni posiadać wszyscy, którzy rozwiązują problemy współczesnej i przyszłościowej obrony powietrznej kraju.

*nie obce*

## 2. ŚRODKI NAPADU POWIETRZNEGO PAŃSTW NATO I PRAWDOPODOBNY CHARAKTER ICH DZIAŁAŃ NA TERYTORIUM PRL

### 2.1. RODZAJE WOJEN W ŚWIELE OBOWIĄZUJĄCYCH DOKTRYN I STRATEGII WOJSKOWEJ

Zgodnie z przyjętą przez Stany Zjednoczone strategią "realistycznego odstraszenia" kierownictwo wojskowo-polityczne Stanów Zjednoczonych doszło do przekonania, że w warunkach stosowania teorii odstraszenia - zagrożenie siłą militarną lub jej stopniowym użyciem - konflikty zbrojne mogą przybierać zróżnicowany charakter, wynikający z celów wojny, zakresu zaangażowania środków walki i obszaru objętego działaniami bojowymi.

W założeniach strategii "realistycznego odstraszenia" przyjęto cztery możliwe rodzaje wojen, a mianowicie: wojnę konwencjonalną na teatrze działań wojennych; wojnę konwencjonalną na teatrze wojny; wojnę jądrową na teatrze wojny; strategiczną wojnę jądrową.

Wojna konwencjonalna na TDW jest traktowana jako lokalny konflikt o ograniczonym charakterze politycznym i terytorialnym, z użyciem tylko konwencjonalnych środków walki. Może ona wynikać między dwoma państwami jako spór graniczny.

W początkowym okresie wojny według planów NATO, wojnę konwencjonalną na TDW lub w ograniczonym jego rejonie, zamierza się prowadzić z zastosowaniem tylko zwykłych/niejądrowych/ środków rażenia. Mogą być w tych warunkach następujące stopnie eskalacji, a mianowicie: intensyfikacja działań bojowych w granicach konfliktu i przy użyciu dotychczasowych środków walki; zastosowanie nowych efektywniejszych systemów broni konwencjonalnej; rozszerzenie działań zbrojnych na dodatkowe obszary lub inne TDW; przeniesienie działań zbrojnych na obszary morskie mające żywotne znaczenie dla przeciwnika /blokada portów, paraliżowanie komunikacji morskich itp./.

Wojna konwencjonalna na TW jest rozpatrywana jako konflikt zbrojny między państwami NATO i UW, prowadzony przy użyciu konwencjonalnych środków walki. Tego rodzaju wojna może się rozpocząć z zaskoczenia, albo - co jest bardziej prawdopodobne - po przygotowaniach realizowanych w okresie wzrostu napięcia w międzynarodowej sytuacji polityczno-militarnej. Może być ona również rezultatem eskalacji działań na TDW.

Wojna konwencjonalna na ETW, zdaniem ekspertów wojskowych, może przerodzić się w wojnę jądrową. Zatem przygotowania wojenne w Europie powinny zapewniać skuteczne prowadzenie działań zarówno

konwencjonalnych /w ciągu 90 dni/, jak i z zastosowaniem broni jądrowej:

Wojna jądrowa na TW jest traktowana jako kolejny stopień rozszerzenia konfliktu zbrojnego między koalicjami państw NATO i UW, w którym przewiduje się użycie taktycznej i taktyczno-operacyjnej broni jądrowej.

Użycie taktycznej broni jądrowej rozłożone jest na cztery etapy.

W pierwszym etapie jest przewidziane użycie taktycznych środków jądrowych o charakterze obronnym /miny jądrowe i przeciwlotnicze pociski kierowane z głowicami jądrowymi/, w celu zatrzymania natarcia głównych zgrupowań uderzeniowych wojsk lądowych i odparcia uderzeń lotnictwa przeciwnika na najbardziej zagrożonych kierunkach.

W drugim etapie mogą być użyte środki jądrowe sił lądowych, artyleria atomowa i pociski rakietyowe - do wykonania uderzeń ostrzegawczych w oddzielnych rejonach lądowych i morskich, w celu zademonstrowania możliwości i gotowości szerokiego stosowania broni jądrowej.

W trzecim etapie przewidziane jest rozszerzenie zakresu stosowania środków jądrowych sił lądowych oraz użycie samolotów-nosicieli broni jądrowej. Uderzenia jądrowe mają być wykonywane początkowo pojedynczo, a następnie grupowo na wybrane obiekty wojskowo rozmieszczone w strefie taktycznej i operacyjnej.

W czwartym etapie ma nastąpić użycie operacyjno-taktycznych pocisków rakietyowych i przejście do nieograniczonego stosowania wszystkich taktycznych i operacyjno-taktycznych środków jądrowych na obiekty wojskowe i tyłowe znajdujące się na całym teatrze wojny.

Strategiczna wojna jądrowa jest rozpatrywana, w założeniach strategii realistycznego odstraszenia, jako konflikt zbrojny pomiędzy wielkimi mocarstwami lub koalicjami państw o odmiennych ustrojach politycznych, głównie między NATO a UW, prowadzony z nieograniczonym użyciem wszystkich środków masowego rażenia.

Strategiczna wojna jądrowa może wybuchnąć w warunkach nagłego wzrostu napięcia w sytuacji międzynarodowej, albo powolnego zaostrzenia stosunków między mocarstwami lub ugrupowaniami polityczno-militarnymi /NATO - UW/, może również rozwinąć się w ramach eskalowania konfliktu lokalnego prowadzonego z użyciem taktycznej broni jądrowej na TW.

Wybuch wojny jądrowej może być poprzedzony okresem przygotowawczym lub może nastąpić niespodziewanie bez realizacji bezpośrednich przygotowań.

W przypadku rozpoczynania strategicznej wojny jądrowej po długim okresie przygotowawczym lub w wyniku eskalacji planuje się, przez szerokie stosowanie przedsięwzięć mylących, osiągnięcie zaskoczenia co najmniej w skali operacyjnej.

Do cech charakterystycznych strategicznej wojny jądrowej należą przede wszystkim: bezwzględne dążenie do osiągnięcia globalnych celów politycznych i militarnych; nieograniczone użycie wszystkich rodzajów broni jądrowej i innych środków masowego rażenia; duży zasięg przestrzenny; manewrowy i zdecydowany charakter działań bojowych.

W strategicznej wojnie jądrowej mogą wystąpić dwa etapy różniące się celami i charakterem działań.

Główną treścią pierwszego etapu wojny, który może trwać od kilku do kilkunastu dni, będzie globalne uderzenie jądrowe wykonane na poszczególnych TDW europejskiego teatru wojny, w celu

zniszczenia strategicznych środków jądrowych przeciwnika i głównych zgrupowań sił zbrojnych, zdeorganizowania ich mobilizacji i rozwinięcia, sparaliżowania ośrodków polityczno-rządowych, systemu gospodarki i transportu oraz osłabienia moralnego i załamania woli stawiania oporu. Globalne uderzenie jądrowe ma obejmować pierwsze zmasowane uderzenie - jako uprzedzające oraz uderzenia kolejne. Do ich wykonania mogą być wykorzystane strategiczne i operacyjno-taktyczne środki napadu jądrowego. Globalne uderzenie jądrowe może trwać kilka dni. W okresie tym planuje się wykorzystanie do 70% ładunków jądrowych przeznaczonych na cały I etap. Jednocześnie z wykonaniem uderzeń jądrowych planowane jest rozpoczęcie na zasadniczych TDW strategicznych operacji zaczepnych.

Drugi etap wojny może wystąpić w sytuacji gdy walczące strony, pomimo poniesionych strat, zachowają zdolność i wolę prowadzenia walki zbrojnej.

Przewiduje się, że w tym okresie nastąpi odtworzenie zdolności bojowej wojsk, wzmocnienie lub sformowanie zgrupowań uderzeniowych i przejście do kolejnych strategicznych operacji zaczepnych.

Treścią operacji prowadzonych w II etapie ma być zakończenie niszczenia zgrupowań wojsk UW, opanowanie NRD, części terytorium PRL, CSRS, wyeliminowanie ich z udziału w wojnie i stworzenie dogodnych warunków do dalszego rozwijania operacji.

## 2.2. UGRUPOWANIE BOJOWE SIŁ PAŃSTW NATO I OPERACYJNO-POWROTOWE KIERUNKI ZAGROŻENIA PRL

Wychodząc z założenia, że ewentualna wojna może mieć charakter globalny, kierownictwo wojskowo-polityczne NATO podzieliło europejski teatr wojny /ETW/ na teatry działań wojennych /TDW/.

W pojęciu wojskowo-strategicznym termin "teatr działań wojennych"

oznacza strategiczne zgrupowanie narodowych lub koalicyjnych sił zbrojnych na określonym obszarze przeznaczonych do prowadzenia operacji strategicznych zgodnie z ogólnym planem prowadzenia wojny.

W przeszłości operacyjno-strategiczne zgrupowania, przeznaczone do prowadzenia działań bojowych tworzone bezpośrednio przed rozpoczęciem wojny lub w czasie jej trwania. Obecnie takie zgrupowania organizuje się zawczasu, już w okresie pokoju i utrzymuje się je w stałej gotowości do rozwiązywania konfliktu zbrojnego z państwami Układu Warszawskiego.

Z uwagi na warunki geograficzne oraz zróżnicowane znaczenie strategiczne, ETW podzielono na trzy teatry działań wojennych, a mianowicie:

- północnoeuropejski TDW /PNE TDW/;
- środkowoeuropejski TDW /SE TDW/;
- południowoeuropejski TDW /PDE TDW/.

Ponieważ zagrożenie dla obiektów PRL stanowią SNP bazujące na PNE i SE TDW, w dalszych rozważaniach pominięto omawianie rejonu PDE TDW.

Północnoeuropejski TDW obejmuje terytorium Norwegii, Danii, Szlezwig-Holsztynu i strefę Cieśnin Duńskich i Bałtyku Zachodniego.

Strategiczne znaczenie tego teatru, według oceny dowództwa NATO, wynika przede wszystkim z jego geograficznego położenia. Północnoeuropejski TDW rozpatruje się jako dogodny przyezódek do wykonania uderzeń, szczególnie z powietrza na ważne ośrodki i obiekty niektórych państw socjalistycznych, w tym również na terytorium PRL oraz do rozmieszczenia środków wczesnego wykrywania i powiadamiania. Bardzo ważną częścią tego TDW jest rejon GI i BZ, którego utrzymanie i zablokowanie przez siły zbrojne NATO ma uniemożliwić wyjście z Bałtyku na Morze Północne.

fłot wojennych państw Układu Warszawskiego.

Pod względem operacyjnym rejon cieśnin duńskich jest dość dobrze przygotowany. Znajduje się tu powyżej 100 różnych lotnisk, w tym 36 z pasami startowymi ponad 1800 m. Ponadto rejon ten jest naturalnym pomostem komunikacyjnym łączącym ŚE TDW i PnE TDW oraz zapewnia ścisłe współdziałanie sił zbrojnych na obu teatrach działań wojennych.

W skład sił powietrznych NATO na PnE TDW wchodzi siły powietrzne Norwegii, Danii i wydzielone jednostki sił powietrznych RFN. Siły te mogą być wzmożone już w okresie wzrostu napięcia przez jednostki lotnictwa amerykańskiego i siły powietrznych Wielkiej Brytanii.

Przeciętnie na PnE TDW bazuje ponad 300 samolotów, a w wyniku 30 dniowej mobilizacji stan SNP na tym teatrze może liczyć około 700 samolotów, w tym około 200 nosicieli broni jądrowej. Sąsiadującym z PnE TDW od jego zachodnich granic jest wschodnio-atlantycki TDW. W akwenie tego teatru mogą operować wielozadaniowe lotniskowce uderzeniowe. Przewiduje się, że w akwenie Morza Norweskiego, a szczególnie Morza Północnego może się znajdować, z przeznaczeniem do działań na PnE TDW, dwa zespoły wielozadaniowe w składzie czterech lotniskowców, na których może znajdować się około 300-350 samolotów i śmigłowców, w tym do 160 nosicieli broni jądrowej.

Wydzielony rejon wysp brytyjskich odgrywa ważną rolę w planach prowadzenia wojny na kontynencie europejskim przez państwa NATO. Specyficzne położenie geograficzne Wielkiej Brytanii sprzyja wykorzystaniu jej terytorium jako dogodnego obszaru baz wojskowych, głównie lotniczych i morskich, z których można kontrolować rozległe obszary wód Morza Północnego, a także oddziaływać na europejskie

kierunki powietrzne. Znajdują się tu około 300 lotnisk, w tym ponad 150 z pasami startowymi powyżej 1800 m. Pojemność sieci lotniskowej może zapewnić rozśrodkowane bazowanie /jedna eskadra na lotnisku/ na tym terytorium ponad 3000 samolotów.

Aktualnie na terytorium Wielkiej Brytanii bazuje 3 ALT USA wchodząca organizacyjnie w skład 4 FTSP oraz jednostki brytyjskiego lotnictwa wchodzące w skład dowództwa lotnictwa uderzeniowego.

Łącznie na terytorium Wielkiej Brytanii /bez 3 ALT USA/ bazuje około 300 samolotów, w tym około 100 nosicieli broni jądrowej. Środkowoeuropejski TDW w planach wojennych dowództwa NATO stanowi najważniejszą część europejskich państw paktu Północnoatlantyckiego. Obejmuje on terytoria i przybrzeżne rejony RFN /bez Szlezwig-Holsztynu/, Belgii, Holandii, Francji i Luksemburga, a jego szerokość od północy na południe wynosi 800 km i głębokość 850-900 km. Terytorium Portugalii i Hiszpanii dowództwo NATO rozpatruje jako wydłużenie rejonu tyłowego ETW, a przede wszystkim SE TDW i przewiduje jego wykorzystanie do bazowania strategicznego lotnictwa bombowego i rozmieszczenia organów tyłowych.

Strategiczne znaczenie SE TDW wpływa przede wszystkim z jego miejsca na ETW oraz geograficznego i ekonomicznego położenia. W stosunku do innych europejskich TDW zajmuje on centralne położenie. Fizyczno-geograficzne warunki na teatrze, jego operacyjne przygotowanie i głębokość umożliwiają prowadzenie na nim strategicznych operacji z udziałem wszystkich rodzajów sił zbrojnych. Państwa członkowskie NATO, których siły zbrojne rozmieszczone są na tym teatrze, posiadają wysoko rozwiniętą bazę przemysłu wojennego, znaczne zasoby rezerw ludzkich - zabezpieczające produkcję w dostatecznej ilości wszystkich rodzajów uzbrojenia, mobilizację

i rozwinięcie dużych zgrupowań sił lądowych i powietrznych. Nawet w warunkach pokojowych na SE TDW znajduje się największe zgrupowanie połączonych sił zbrojnych NATO, których wszystkie związki taktyczne i oddziały przekazane zostały do dyspozycji naczelnego dowódcy sił zbrojnych NATO /z wyjątkiem sił zbrojnych Francji/. Rodzaje sił zbrojnych znajdują się w takim ugrupowaniu i gotowości bojowej, które umożliwiają w krótkim czasie przejście ze stanu pokojowego w wojenny.

Pod względem operacyjnym rejon jest bardzo silnie rozbudowany. Nigdzie w świecie, na podobnym pod względem wielkości obszaru, nie znajduje się tak wiele stałych obiektów wojskowych różnego typu i przeznaczenia. Przeważają obiekty o znaczeniu taktycznym, ale występuje także duża liczba bardzo ważnych obiektów o charakterze operacyjnym i strategicznym. Znajduje się tu około 480 lotnisk, w tym około 95 z pasami startowymi o długości ponad 1800 m, zaś na terytorium RFN jest około 15 drogowych odcinków lotniskowych /DOL/.

Ponadto we Francuskim Rejonie Strategicznym znajduje się około 420 różnych lotnisk, w tym około 100 z pasami startowymi powyżej 1800 m.

Na terytorium Belgii, Holandii i północnej części RFN bazują siły powietrzne ze składu 2 PTSP liczące około 600 samolotów, w tym około 200 nbj. W wyniku 30 dniowej mobilizacji stan ten może wzrosnąć do około 1000 samolotów, w tym ponad 400 nosicieli broni jądrowej.

W południowej części RFN bazują siły powietrzne 4 PTSP liczące /wraz z 3 ALT USA/ ponad 800 samolotów, w tym ponad 400 nbj. W wyniku 30 dniowej mobilizacji stan ten może wzrosnąć do około

1200 samolotów, w tym około 500 nosicieli broni jądrowej. Ponadto siły powietrzne Francji liczą ponad 500 samolotów, w tym około 100 nosicieli broni jądrowej.

Biorąc za podstawę zadania strategiczne, które mogą być postawione przed siłami zbrojnymi przeciwnymi sobie stron i warunki fizyczno-geograficzne, w stosunku do Europy można wydzielić trzy strategiczne kierunki zagrożenia, a mianowicie: północno-zachodni, zachodni i południowo-zachodni.

Strategiczny kierunek zagrożenia jest to umowny pas terenu i obszaru wodnego wraz z przestrzenią powietrzną, stanowiący integralną część danego teatru wojny, na którym są rozmieszczone obiekty operacyjne i strategiczne, *których zdobycie lub zniszczenie może* mogące być celem operacji strategicznej. W ramach kierunku strategicznego wyznaczają się zwykle kilka kierunków operacyjnych.

W odniesieniu do terytorium Polski zasadnicze znaczenie posiada zachodni kierunek strategiczny. Jego głębokość od granic państw UW do Zatoki Biskajskiej wynosi 1200 km, a szerokość /bez obszaru wysp brytyjskich/ - 700-1000 km.

Znaczenie tego kierunku polega głównie na tym, że znajdują się tutaj najbardziej aktywne /po Stanach Zjednoczonych/ i prężnie ekonomicznie państwa NATO, przez które przechodzą głównie szlaki komunikacji morskiej, powietrznej i lądowej. Kierunek ten prowadzi do ważniejszych wojskowych i przemysłowych rejonów położonych w zachodniej części terytorium Związku Radzieckiego i pozostałych państw Układu Warszawskiego.

Na zachodnim strategicznym kierunku wydziela się, w stosunku do Polski, cztery operacyjno-powietrzne kierunki zagrożenia, a mianowicie: nadmorski, berliński, drezdeński i praski.

Operacyjno-powietrzny kierunek zagrożenia jest to pas terenu, morza /lub łącznie/ wraz z obszarem powietrznym, na którym mogą być prowadzone działania bojowe przez związki operacyjno sił powietrznych, połączone wspólnym zamiarem operacji. Określa się go na podstawie bazowania lotnictwa nieprzyjaciela, oceny sytuacji operacyjnej wojsk lądowych oraz przebiegu linii styczności bojowej wojsk.

Nadmorski operacyjno-powietrzny kierunek zagrożenia - wyprowadza z rejonu wysp brytyjskich przez Kopenhagę - południową część skłanu Morza Bałtyckiego - Kołobrzeg /Gdynię/ - Bydgoszcz na Warszawę. Jest najbardziej dogodnym kierunkiem do przelotu środków napadu powietrznego przeciwnika do obiektów położonych na terytorium PRL z uwagi na możliwość obejścia silnej obrony powietrznej na terytorium NRD, brak "strefy buforowej" radiolokacyjnego wykrywania celów powietrznych, brak osłony przez siły i środki obrony powietrznej sąsiadów i możliwość wykonania zmasowanego uderzenia głównymi siłami na pierwszorzutowe obiekty z małych wysokości rzędu 30+100 m.

Na kierunku tym przeciwnik może wykorzystać związki i oddziały sił powietrznych bazujące na PaE TDW, na wyspach brytyjskich oraz lotnictwo pokładowe z lotniskowców manewrujących w rejonie Morza Północnego.

Berliński operacyjno-powietrzny kierunek zagrożenia - wyprowadza z północno-zachodnich rejonów terytorium RFN, przez Berlin - Poznań na Warszawę. Na kierunku tym będą działały przede wszystkim siły z 2 PTSP łącznie z częścią amerykańskich i niemieckich pocisków Pershing.

Drezdeński operacyjno-powietrzny kierunek zagrożenia - wyprowadza ze środkowych rejonów terytorium RFN, przez Drezno - Wrocław na Warszawę lub Śląsk. Na kierunku tym działać będzie część lotnictwa ze składu 4 PTSP wraz z pociskami Pershing Stanów Zjednoczonych i RFN.

Znaczenie tych kierunków /berlińskiego i drezdeńskiego/ określa bazowanie na nich zasadniczych sił powietrznych NATO i przewidywane największe ich narastanie w okresie zagrożenia, a także krótki czas dolotu ŚNP do granic PRL, który przy prędkości 900 km/h wynosi około 25+30 minut.

Czynikiem ujemnym omawianych kierunków z punktu widzenia przeciwnika jest konieczność pokonywania przez ŚNP silnego systemu obrony powietrznej na terytorium NRD.

W porównaniu z kierunkiem nadmorskim, system OP na kierunku berlińskim i drezdeńskim musi być pokonywany przez samoloty lecące na większych wysokościach, rzędu 200+300 m i więcej.

Praski operacyjno-powietrzny kierunek zagrożenia - wyprowadza z południowo-zachodnich rejonów terytorium RFN, przez Pragę - Katowice na Warszawę. W porównaniu z kierunkiem berlińskim i drezdeńskim, ze względu na pionowe ukształtowanie terenu oraz słabszą i stosunkowo "płytką" obroną powietrzną CSRS jest on najdogodniejszym do przenikania przez ŚNP przeciwnika. Kierunek ten przez wykorzystanie Bramy Morawsko-Ostrawskiej, umożliwi wykonanie dogodnego i skrytego dolotu ŚNP do obiektów położonych w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym.

Znaczenie tego kierunku może wzrosnąć w okresie mobilizacji w przypadku przegrupowania w rejon 4 PTSP części sił 3 ALT USA i przystąpienia do wojny Francji. Ponadto w wypadku aneksji Austrii lub tylko wykorzystania jej przestrzeni powietrznej staje się on bardzo płytkim przy wyprowadzeniu przez Wiedeń - Kraków na Warszawę. Czas dolotu ŚNP od przypuszczalnie zajętych lotnisk Austrii do granicy Polski wynosi około 15 minut. Na tym kierunku należy oczekiwać działania części lotnictwa 4 PTSP.

### 2.3. ZASADY PROWADZENIA OPERACJI POWIETRZNEJ PRZEZ PAŃSTWA NATO NA ETW

Zgodnie z doktryną NATO, podstawową formą działań bojowych połączonych taktycznych sił powietrznych jest zaczepna operacja Powietrzna, prowadzona w ramach strategicznej operacji na TDW.

Aktualnie występują następujące rodzaje operacji powietrznych, a mianowicie: zaczepne operacje powietrzne, obronne operacje powietrzne, taktyczno-rozpoznawcze operacje powietrzne, operacje powietrzne w zakresie przerzutu wojsk i ładunków oraz operacje powietrzne bojowego zabezpieczenia działań.

Główną treścią zaczepnych operacji powietrznych jest zdecydowane zwalczanie lotnictwa i środków obrony powietrznej przeciwnika w toku walki o przewagę w powietrzu oraz wykonanie uderzeń nawojska lądowe w czasie bezpośredniego wsparcia lotniczego i izolacji rejonów działań bojowych.

Ponadto zaczepne operacje powietrzne mogą być prowadzone w celu realizacji takich zadań, jak: wykonanie uderzeń na nadechodzące odwoły operacyjne i strategiczne, dezorganizacja komunikacji,

niszczenie obiektów przemysłu wojskowego, obezwładnianie systemu dowodzenia siłami zbrojnymi i kierowania państwem.

Największą uwagę zwraca się na przeprowadzenie zaczepnych operacji powietrznych w celu wywalczenia przewagi w powietrzu. Takie operacje mają być prowadzone według planu naczelnego dowódcy połączonych sił zbrojnych NATO w Europie, w ramach jednego TDW z zaangażowaniem wojsk raketowych, artylerii, wojsk powietrzno-desantowych, lotnictwa sił lądowych, jednostek rozpoznawczych i walki radioelektronicznej.

Klasycznym przykładem operacji powietrznej realizowanej z zadaniem wywalczenia panowania w powietrzu, była operacja wykonana przez lotnictwo Izraela w 1967 r., w wyniku której wyłączone z działań lotnictwo egipskie już w pierwszych godzinach działań /w ciągu trzech godzin zniszczono około 250 samolotów i ponad 20 lotnisk egipskich/.

Według poglądów NATO, działania bojowe sił powietrznych w zaczepnej operacji powietrznej będą miały charakter zmasowanych uderzeń na głównych kierunkach operacyjnych wojsk lądowych. Na PnE i SE TDW będą to kierunki: nadmorski, berliński, drezdeński i praski. Obiektami uderzeń prawdopodobnie będą: lotniska bazowania lotnictwa frontowego, sił lądowych i OPK, stanowiska ogniowe i rejony rozmieszczenia rakiet operacyjnych i operacyjno-taktycznych, stanowiska ogniowe rakiet przeoblotniczych, stanowiska dowodzenia, posterunki radiolokacyjne i inne.

Szerokość pasa działań sił powietrznych może wynosić do 700-800 km, głębokość - do 800 km, a długotrwałość - od jednej do kilku dób.

W tym okresie lotnictwo może wykonać od kilku do kilkunastu zmasowanych uderzeń.

Ugrupowanie operacyjne lotnictwa w nalocie na zasadniczych kierunkach składać się będzie z rzutów, a rzuty z fal o odpowiednim składzie i określonym celu działania.

W pierwszym zmasowanym nalocie bardzo prawdopodobne jest ugrupowanie SNP w trzech rzutach lotniczych: I rzut - obezwładnienia środków OP, II rzut - uderzeniowy /zasadniczy/ i III rzut - rozpoznania.

Do rzutu obezwładnienia środków OP wydziela się samoloty myśliwsko-bombowe, myśliwskie i walki radioelektronicznej. Zasadniczym zadaniem tego rzutu, składającego się z 15-20% ogółu samolotów biorących udział w nalocie, będzie niszczenie sił i środków OPK na wybranych kierunkach i odcinkach w celu zabezpieczenia swobody działań samolotom rzutów kolejnych. Rzut ten może się składać z około 70-80% samolotów myśliwskobombowych, 15-20% eskadry myśliwskiej i 5-10% walki radioelektronicznej.

Do rzutu uderzeniowego wydziela się przede wszystkim samoloty myśliwsko-bombowe i myśliwskie. Stanowią one będą około 70% ogółu sił biorących udział w nalocie.

Rzut rozpoznania stanowić może około 10-15% ogółu sił biorących udział w nalocie i celem jego działania będzie ustalenie rezultatów uderzeń i wykrywanie nowych obiektów, na które zostaną wykonane uderzenia w kolejnym nalocie.

Zdaniem zachodnich specjalistów wojskowych, w każdej grupie uderzeniowej będzie znajdował się jeden samolot walki radioelektronicznej. Przewidują oni wykorzystanie w operacji powietrznej również rakiet typu "Cruise" i "Pershing" uzbrojonych w głowice konwencjonalne.

*a jedynym /w roli roli od. rokozy wojny/*

Wydzielane w zaczepnej operacji powietrznej na walkę o panowanie w powietrzu ilości samolotów stanowią mogą w  $D_1$ -70%, w  $D_2$ -50% i  $D_3$ -30% wysiłku ogólnego.

Natężenie działań bojowych lotnictwa myśliwsko-bombowego w operacji może wynosić średnio 1,7 samolotu na dobę, w tym:

- w pierwszej dobie - 3 samoloty;
- w drugiej i trzeciej dobie - 2 samoloty;
- w czwartej i piątej dobie - 1,5 samolotu;
- w szóstej i siódmej dobie - 1,2 samolotu.

Podczas działań bojowych z użyciem środków konwencjonalnych przewiduje się, że straty w samolotach w ciągu pierwszych siedmiu dni nie przekroczą 60% stanu wyjściowego, w tym po:  $D_1$  - 20%,  $D_2$  - 32%,  $D_3$  - 40%,  $D_4$  - 47%,  $D_5$  - 52%,  $D_6$  - 56%,  $D_7$  - 60%.

Straty w sprzęcie lotniczym w wojnie jądrowej, według norm przyjmowanych w czasie ćwiczeń połączonych sił powietrznych wynoszą po:  $D_1$ -50%,  $D_2$ -55%,  $D_3$ -60%,  $D_4$ -65%,  $D_5$ -70%,  $D_6$ -76%,  $D_7$ -80% stanu wyjściowego.

W działaniach bojowych bez użycia broni jądrowej weźmie prawdopodobnie udział około 70% samolotów nosicieli broni jądrowej, które wykonują uderzenia na obiekty za pomocą konwencjonalnych środków rażenia. Pozostałe 30% nosicieli broni jądrowej znajduje się w odwodzie w stałej gotowości do działań z bronią jądrową na pokładzie.

Pokonywanie przez SNP systemu OP będzie najprawdopodobniej realizowane na wąskich odcinkach frontu /50-80 km/, dużymi siłami uzrutowanymi według głębokości i wysokości, przy zmasowanym użyciu środków walki radioelektronicznej.

W celu rażenia obiektów środkami konwencjonalnymi, w zależności od ich parametrów, lotnictwo taktyczne może działać w grupach po 4-8, 8-12 i więcej samolotów.

Grupy uderzeniowe mogą wykonywać lot do obiektów uderzeń z zasady w szyku "kolumna par" lub "kolumna kluczy" w odległości między samolotami w kluczu 100 m i między kluczami 1500-2000 m. Samoloty grup osłony mogą lecieć z boku grupy uderzeniowej, w odstępach 3000-5000 m i z przewyższeniem rzędu 2500-3500 m.

W pierwszym zejściu na obiekt samoloty z reguły wykonują uderzenia za pomocą bomb i kierowanych pocisków raketowych. Po zrzucie bomb pojedynczo i w składzie par samolotów mogą one wykonać 2-3 ataki używając niekierowanych pocisków raketowych i działek pokładowych.

Działania lotnictwa w bezpośrednim wsparciu lotniczym w toku zaczepnej operacji powietrznej będą miały na celu zadanie maksymalnych strat wojskom lądowym pierwszego rzutu przeciwnika na głębokość taktyczną. Główny wysiłek w toku bezpośredniego wsparcia jest koncentrowany na zwalczaniu naziemnych celów opancerzonych środków ogniowych i siły żywej na polu walki. Do wsparcia korpusów armijnych Stanów Zjednoczonych przewiduje się wydzielenie 220-280 samolotów, korpusów armijnych Wielkiej Brytanii, RFN, Belgii i Holandii - do 150 samolotów, a na korzyść dywizji pierwszego rzutu - 110 - 140 samolotów na dobę.

Działania lotnictwa podczas izolacji rejonu działań bojowych będą miały na celu wzbronienie podejścia odwołów i dowozu środków materiałowo-technicznych w celu kontynuowania działań bojowych. Głównymi obiektami działań będą w tym wypadku: mosty, tunele, węzły komunikacyjne, a także składy i punkty rozdzielcze sprzętu i uzbrojenia, ośrodki szkolenia i rejonry ześrodkowania lub rozmieszczenia

przerzuconych wojsk i ładunków.

Niszczenie systemu dowodzenia sił zbrojnych i kierowanie państwem może się odbywać poprzez niszczenie ośrodków o znaczeniu administracyjno-politycznym i gospodarczym, przemysłu kluczowego głównie energetycznego i zbrojeniowego, baz morskich, stanowisk dowodzenia i kierowania na szczeblu państwa i województw, obiektów łączności, linii komunikacyjnych i innych.

Obrońca operacja powietrzna jest wymuszona formą działań bojowych.

Jest ona prowadzona w warunkach, kiedy przeciwnik pierwszy wykona uderzenie i *zdobył pierwsze przewagę* chwilowo uchwyci inicjatywę.

Główną treścią obronnej operacji powietrznej jest odparcie zmasowanych nalotów lotnictwa przeciwnika wszystkimi posiadanymi środkami. Składa się ona z aktywnych działań sił i środków połączonego systemu OP, środków OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa taktycznego.

Głównym celem operacji jest osłona przed uderzeniami z powietrza w pierwszej kolejności jądrowych sił uderzeniowych, wojsk, ośrodków administracyjnych i przemysłowych oraz zerwanie operacji powietrznej przeciwnika prowadzonej w ramach walki o panowanie w powietrzu, tworząc niezbędne warunki do skutecznych działań własnych wojsk podczas wykonywania zadań operacyjnych.

Podstawową treścią pierwszej obronnej operacji powietrznej może być:

1. Wykrycie zamiaru przeciwnika i kierunków zmasowanych nalotów jego środków napadu powietrznego;
2. Zwalczanie środków napadu powietrznego przeciwnika wszystkimi siłami, w całym zakresie wysokości;
3. Wykorzystanie, w wysuniętej strefie, głównie pocisków przeciwlotniczych "Hawk", "Nike Hercules" i środków OPL wojsk, a w tylnych rejonach - pododdziałów przeciwlotniczych pocisków "Nike Hercules", lotnictwa myśliwskiego i środków obrony lotnisk.

Rozmach obronnej operacji powietrznej określa skala i charakter działań lotnictwa nieprzyjaciela, a jej długotrwałość może wynosić od jednej do kilku dób /do 5-7 dób/.

Dowództwo NATO uważa, że obronne operacje powietrzne będą charakteryzowały się złożonością sytuacji, a to z kolei określa konieczność dokładnego organizowania współdziałania sił lądowych oraz lotnictwa taktycznego i podziału celów pomiędzy poszczególne rodzaje wojsk.

Zaczerpane i obronne operacje powietrzne są - zdaniem zachodnich specjalistów wojskowych - głównymi formami działań bojowych lotnictwa taktycznego na TDW, pozostałe rodzaje operacji powietrznych są komponentami składowymi tych dwóch pierwszych.

Główną treścią taktyczno-rozpoznawczych operacji powietrznych jest prowadzenie rozpoznania powietrznego w celu dostarczenia w odpowiednim czasie połączonym dowództwom sił zbrojnych paktu niezbędnych informacji o nieprzyjacielu, uzupełniając dane zdobyte innymi sposobami oraz środkami rozpoznania.

Taktyczno operacyjne rozpoznawcze mogą być prowadzone na głębokość do 1200 km, przez taktyczne lotnictwo rozpoznawcze, jak również przez pojedynczo samoloty lotnictwa strategicznego i lotnictwa sił morskich Stanów Zjednoczonych, wydzielone do wykonywania zadań na korzyść połączonych sił zbrojnych na TDW.

Rozpoznanie powietrzne, w ramach taktycznych operacji rozpoznawczych będzie prowadzone na korzyść zadań wykonywanych w ramach walki o panowanie w powietrzu, izolacji rejonu działań bojowych, bezpośredniego wsparcia lotniczego i innych.

Rozpoznanie powietrzne na korzyść wywalczenia panowania w powietrzu będzie prowadzone w toku zaczepnej operacji powietrznej na głębokość do 800 km, w celu określenia wyników uderzeń na lotniska, organa dowodzenia lotnictwem i obroną powietrzną.

Rozpoznanie powietrzne na korzyść izolacji rejonu działań bojowych i bezpośredniego wsparcia lotniczego wojsk jest organizowane przez organa dowodzenia lotnictwem taktycznym. Głębokość rozpoznania na korzyść grupy armii - do 400 km, korpusu armijnego 200-250 km, dywizji - do 100 km.

Główną treścią operacji powietrznych w zakresie przerzutu wojsk i ładunków jest lotnicze zabezpieczenie desantowania wojsk oraz ich zaopatrywanie z powietrza i ewakuacja. Do realizacji tych zadań wykorzystuje się siły i środki lotnictwa transportowego oraz jednostki lotnictwa bojowego, przy czym pierwsze z nich realizują przerzuty, drugie zaś - zabezpieczają osłonę rejonu wyjściowego, przelet rzutów desantowych na całej trasie aż do rejonu zrzutu lub lądowania, blokowania lotnisk i obozwardniania środków obrony powietrznej przeciwnika.

Główną treścią operacji powietrznych w zakresie bojowego zabezpieczenia działań lotnictwa jest: prowadzenie walki radioelektronicznej, tankowanie samolotów w powietrzu, ratownictwo załóg, stawianie zapór minowych, osłona lotnictwa, wykrywanie, posiadanie i kierowanie oraz wykonywanie innych zadań o charakterze specjalnym.

## 2.4. METODYKA OCENY SNP PRZECIWNIKA NA SZCZEBLU OPERACYJNYM WOJSK OPK

### 2.4.1. Ocena przeciwnika powietrznego podczas organizacji działań bojowych

Ocenę przeciwnika powietrznego prowadzi się nieprzerwanie, zarówno w okresie pokoju, jak i podczas organizacji i prowadzenia działań bojowych. Przy czym ocenę charakteru działań bojowych przeciwnika prowadzi się według wariantów z uwzględnieniem możliwości rozpoczęcia działań z użyciem broni jądrowej lub bez jej zastosowania, wzmożenia zgrupowań lotniczych na TDW oraz użycia lotnictwa w tych działaniach z innymi TDW. Oceniając przeciwnika bezwzględnie należy prognozować prawdopodobną kolejność realizacji zadań przez SNP nie tylko w pierwszym, ale i w kolejnych nalotach, a także uwzględniać możliwe straty i uzupełnienia w ich siłach i środkach.

Dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK otrzymuje od przełożonego informacje dotyczące organizacji, bazowania i stanu ilościowego SNP na kierunkach zagrożenia, obiekty znajdujące się w granicach obrony związku operacyjnego /wojsk/ OPK i ich klasyfikację z punktu widzenia ważności.

Ponadto dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK otrzymuje informacje z innych rodzajów wojsk, od sąsiadów i z własnych sił

i środków rozpoznania; informacje te umożliwiają uaktualnienie bazowania ŚNP, stanu ich gotowości bojowej oraz możliwego charakteru prowadzenia działań. Przy czym może zaistnieć taka sytuacja, kiedy informacja od przełożonego, w wymaganym zakresie, nie wpłynie.

W takim przypadku dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK analizuje posiadane informacje rozpoznawcze i na ich podstawie ocenia prawdopodobny charakter działań przeciwnika, bowiem brak pełnych danych o przeciwniku w żadnym wypadku nie zwalnia go od podjęcia decyzji podczas planowania działań bojowych /operacji/.

Ocenę przeciwnika powietrznego na szczeblu operacyjnym prowadzi się według takich zagadnień jak:

- ogólny charakter działań przeciwnika na TDW
- ugrupowanie ŚNP i ich możliwości
- prawdopodobny zamiar prowadzenia działań w wojnie jądrowej i konwencjonalnej oraz taktyka działania ŚNP przeciwnika
- sytuacja kosmiczna z uwzględnieniem *czepo?*
- zabezpieczenie radioelektroniczne działań ŚNP
- czas rozpoczęcia działań bojowych

Oceniając ogólny charakter działań sił zbrojnych nieprzyjaciela na TDW należy koniecznie uwzględniać aktualną sytuację militarno-polityczną tzn. należy wnikliwie analizować wszystkie przedsięwzięcia natury politycznej i wojskowej realizowane przez przeciwnika, a także ustalać w jakim zakresie determinują one zaostrzenie sytuacji międzynarodowej oraz rozpoczęcie działań wojennych.

Sytuację militarno-polityczną ocenia się w ścisłym powiązaniu z polityką zagraniczną potencjalnego przeciwnika, kierunkami rozwoju jego przemysłu wojennego, rozródkowaniem wojsk, prowadzonymi ćwiczeniami i planami strategicznymi. *Shal te ocenit very shod.*

Podczas oceny charakteru działań wojsk lądowych zwraca się uwagę na ich dyslokację, gotowość bojową, możliwość ich wykorzystania w wojnie konwencjonalnej i jądrowej, ilość i jakość rakiet operacyjno-taktycznych oraz możliwości w zakresie organizowania desantów i grup dywersyjno-rozpoznawczych. Na podstawie oceny powyższych elementów można określić jaki wpływ mogą mieć działania wojsk lądowych przeciwnika na realizację zadań stojących przed związkiem operacyjnym /wojskami/ OPK.

Dużego znaczenia, szczególnie na kierunku nadmorskim, nabiera właściwa ocena składu bojowego i działalności sił morskich, w ich bowiem składzie znajdują się OPARB i lotniskowce uderzeniowe. Podczas tej oceny uwzględnia się rejony patrolowania bojowego OPARB, ich ilość i stan gotowości bojowej, rejony bojowego manewrowania ŁOZU oraz możliwości użycia rakiet i lotnictwa pokładowego na obiekty bronione przez siły i środki związku operacyjnego /wojska/ OPK. Podczas oceny ugrupowania ŚNP oraz ich możliwości określa się bazowanie i skład bojowy ŚNP na kierunkach zagrożenia oraz stan ich gotowości bojowej, możliwości wzmocnienia, taktyczny promień działania oraz czas dolotu ŚNP do obiektów uderzeń /rubieży/.

Bazowanie i skład bojowy ŚNP określa się na podstawie danych uzyskanych od przełożonego, sąsiadów i z własnych źródeł rozpoznania. Przy czym niezmiernie ważnym czynnikiem jest dokładna ocena sieci lotniskowej i stanowisk ogólnowojennych rakiet oraz określenie tych lotnisk i SO, z których możliwe jest oddziaływanie ŚNP na obiekty obszaru kraju, lub podlegające obronie powietrznej w danej sytuacji operacyjno-strategicznej.

Stopień gotowości bojowej ŚNP ocenia się na podstawie poglądów przeciwnika na ich wykorzystanie oraz doświadczeń z działań bojowych lotnictwa USA w Wietnamie i na Bliskim Wschodzie, a także z ćwiczeń prowadzonych przez siły powietrzne NATO.

Aktualnie podczas rozpatrywania stopnia gotowości bojowej SNP przeciwnika można posługiwać się następującymi wskaźnikami, a mianowicie: 95% międzykontynentalnych rakiet balistycznych i 50% rakiet balistycznych średniego zasięgu znajduje się w gotowości do startu w czasie odpowiednio 1-2 min. i 15 min, a w stanie sprawności technicznej znajduje się do 80% lotnictwa strategicznego i 70% lotnictwa taktycznego, z których odpowiednio 30% i 15% dyżuruje w gotowości do startu.

W zależności od zaistniałej sytuacji militarno-politycznej na TDW, siły powietrzne, lądowe i morskie mogą być wzmocnione przede wszystkim na skutek przerzutu samolotów, wojsk i uzbrojenia z terytorium Stanów Zjednoczonych. Oceniając zatem ugrupowanie SNP nieprzyjaciela okresu pokojowego, należy pamiętać o możliwości w stosunkowo krótkim czasie, wzmocnienia przez przeciwnika na określonym kierunku jego działania.

Taktyczny promień działania określa się w celu ustalenia możliwości dolotu samolotów przeciwnika do bronionych obiektów lub ustalenia rubieży działania przy zakładanym, prawdopodobnym profilu lotu. Najbardziej skomplikowane jest określenie promienia działania przy locie samolotów według profilu kombinowanego wysokości, który zależy z kolei od odległości lotnisk startu i lądowania.

Wykorzystując założony profil lotu, taktyczny promień działania samolotu określa się według następującej zależności:

$$R_{TK} = \frac{R_{To} + S_0 / (K-1)}{K}$$

*nie wychodzi  
ni we wzorze  
składają!*

- gdzie:  $R_{TK}$  - taktyczny promień działania z tym samym ładunkiem według profilu lotu kombinowanego wysokością;
- $R_{To}$  - taktyczny promień działania z określonym ładunkiem na optymalnej wysokości;
- $S_o$  - odcinek trasy lotu na optymalnej wysokości;
- $K$  - współczynnik uwzględniający zużycie paliwa na małych wysokościach, określony zależnością długości lotu /promienia działania/ samolotu na optymalnej wysokości do długości lotu /promienia działania/ samolotu na małej wysokości.

Nając taktyczny promień działania można określić jakie typy ŚNP mogą działać na konkretne obiekty broniące przez siły i środki związku operacyjnego oraz prawdopodobne kierunki działania lotnictwa na małych lub bardzo małych wysokościach.

Czas dolotu ŚNP, w zależności od potrzeb może być obliczany od lotnisk startu, rubieży wykrycia lub otrzymania informacji o locie samolotów nieprzyjaciela do granicy państwowej, rubieży postawienia zadania, przechwycenia, otwarcia ognia.

Określenie prawdopodobnego zamiaru działań przeciwnika oznacza ustalenie na jakie obiekty, jakimi siłami i środkami, z jakich kierunków i w jakiej kolejności będą wykonywane naloty i uderzenia w granicach obrony związku operacyjnego /wojsk/ OPK.

Przy ustalaniu zamiaru działań przeciwnika rozpatruje się takie zagadnienia jak: cel, zadania i obiekty uderzeń w początkowej operacji powietrznej lub w pierwszym zmasowanym nalocie; prawdopodobne warianty działania ŚNP w operacji /nalocie/.

*obiekty obrony  
wskazania  
w Dyrekcji MON*

Cel, zadania i obiekty uderzeń określa się uwzględniając oficjalne poglądy przeciwnika na bojowe wykorzystanie ŚNP oraz doświadczenia z prowadzonych ćwiczeń i działań bojowych.

Jednym z ważniejszych zagadnień jest określenie prawdopodobnych obiektów uderzeń, wychodząc z ich przeznaczenia, ważności i cech szczególnych funkcjonowania - w odniesieniu do konkretnych warunków wojny i zadań, jakie mogą być wykonywane przez przeciwnika.

Odpowiednio do zadań realizowanych przez ŚNP w operacji powietrznej wszystkie obiekty można podzielić na: obiekty, które decydują o potencjale politycznym i ekonomicznym kraju /duże ośrodki administracyjne, przemysłowe, energetyczne itp/; obiekty, które określają moc jądrową państwa /bazy raketowe, stanowiska startowe, lotniska, bazy morskie i inne/; system kierowania państwem i siłami zbrojnymi; rejonny ześrodkowania wojsk oraz rozmieszczenie rezerw państwowych i wojskowych; siły i środki obrony powietrznej.

Możliwość i celowość wykonania uderzeń przez przeciwnika na wszystkie lub tylko część obiektów danej grupy określa się na podstawie analizy jego doktryny wojennej doświadczeń z ćwiczeń i działań bojowych oraz zaistniałej sytuacji militarno-politycznej.

Ponieważ w pierwszej, zaczepnej operacji powietrznej przeciwnik przede wszystkim będzie dążył do zniszczenia potencjału rakietowo-jądrowego, dezorganizacji przemysłu wojennego, naruszenia systemu kierowania państwem i siłami zbrojnymi oraz zniszczenia /dezorganizowania/ systemu OPK, dlatego mogą być stawiane różne zadania siłom i środkom napadu powietrznego przeciwnika.

W czasie ustalania prawdopodobnego wariantu działań ŚNP w operacji /uderzeniach/, należy przede wszystkim określić oczekiwaną liczbę ŚNP według typów i prawdopodobne ugrupowanie samolotów i raket, kierunek głównego uderzenia, sposoby pokonywania systemu OPK przez ŚNP przeciwnika, czas trwania zaczepnej operacji powietrznej /zmasowanego uderzenia/ i oczekiwane natężenie nalotu.

Przeciwnik prawdopodobnie będzie wykorzystywał swoje ŚNP według określonego wariantu, stosownie do zaistniałej sytuacji, przy tym głównymi czynnikami - określającymi taki lub inny wariant działania będą: kierunek głównego uderzenia, skład ŚNP i ich ugrupowanie w nalocie, sposoby pokonywania systemu OPK i jego obezwładnianie.

W związku operacyjnym /wojskach/ OPK prowadzi się kalkulacje mające na celu określenie końcowej liczby ŚNP przeznaczonych do zniszczenia /obezwładnienia/ konkretnych obiektów obrony.

Określenie możliwości i celowości wydzielenia przez przeciwnika konkretnych ilości różnych typów SNP do niszczenia obiektów prowadzi się poprzez porównywanie charakterystyk obiektów i zasięgu SNP, stopnia rozpoznania obiektów oraz czasu zachowania ich ważności. rezultacie takiej oceny ustala się obiekty, które mogą być niszczone podczas operacji, nalotu lub uderzenia.

Określenie oczekiwanej ilości sil przeciwnika, wydzielonych do niszczenia obiektów prowadzi się według znanych zależności teorii prawdopodobieństwa z wykorzystaniem dostępnych ogólnie informatorów, wykresów i tablic.

Danymi wyjściowymi do obliczeń są: założone wielkości stopnia uszkodzenia obiektu, wielkości prawdopodobnych uchyleń i mocy środków rażenia, promień rażenia, sprawność techniczna SNP i prawdopodobieństwo pokonania systemu OPK. Prawdopodobieństwo zniszczenia obiektu punktowego określa się według zależności:

$$P_1 = 1 - e^{-\frac{\rho^2}{E} \frac{Rr}{2}} \quad /4.2/$$

gdzie:  $P_1$  - prawdopodobieństwo zniszczenia /trafienia/ obiektu punktowego jedną bombą lub pociskiem;  
 $e$  - podstawa logarytmów naturalnych równa 2,718;  
 $\rho$  - stała prawo rozrzutu równa 0,477;  
 $Rr$  - promień rażenia bomby /pocisku/ określonego obiektu;  
 $E$  - prawdopodobne uchylenie.

Niezbędną liczbę ŚNP potrzebną do zniszczenia obiektu oblicza

się za pomocą wzoru:

$$n = \frac{\lg \frac{1 - P_z}{1 - P_1}}{\lg \frac{1 - P_z}{1 - P_1}} \quad /4.3/$$

gdzie:

$n$  - liczba ŚNP niezbędna do zniszczenia /obezwładnienia/  
obiektu z zakładanym prawdopodobieństwem /bez uwzględ-  
nienia efektywności OP i technicznej sprawności sprzętu/;

$P_z$  - prawdopodobieństwo zniszczenia obiektu;

$P_1$  - prawdopodobieństwo zniszczenia /trafienia/ obiektu  
jedną bombą lub pociskiem.

Liczba ŚNP niezbędna do zniszczenia obiektu przy uwzględnieniu  
efektywności aktywnych środków OP i sprawności technicznej może  
być określona za pomocą zależności:

$$N = \frac{n}{P_d \cdot \alpha_{\text{tech}}} \quad /4.4./$$

gdzie:

$N$  - niezbędna liczba ŚNP wydzielona do zniszczenia /obezwład-  
nienia/ obiektu przy zakładanym przeocławdziałaniu środków  
OP i określonej sprawności technicznej ŚNP;

$P_d$  - prawdopodobieństwo dotarcia samolotu do obiektu uderzenia;

$\alpha_{\text{tech}}$  - współczynnik sprawności technicznej ŚNP;

$P, P_z, n$  - jak we wzorze 4.3.

Prawdopodobieństwo zniszczenia obiektu powierzchniowego można obliczyć za pomocą wzoru:

$$P_z = 1 - e^{-\int^2 \frac{r_m}{E}} \quad /4.5/$$

gdzie:  $P_z$  - prawdopodobieństwo zniszczenia obiektu powierzchniowego w części nie mniejszej od zakładanej;

$r_m$  - promień koła upadku bomby, w którym osiąga się zniszczenie obiektu powierzchniowego w części nie mniejszej niż zakładana by uznać go za wystarczająco zniszczony przy użyciu określonego ładunku bojowego;

$E, e$  - jak we wzorze 4.2.

Przy określaniu ilości samolotów wydzielonych do zniszczenia obiektu, oprócz środków rażenia przenoszonych przez każdy samolot, należy również uwzględnić najbardziej <sup>optymalny</sup> racjonalny skład grupy samolotów, zabezpieczający wykonanie podstawowego zadania. Przyjmuje się, że w wojnie jądrowej typowa grupa lotnictwa strategicznego składa się z 2-3 samolotów, zaś lotnictwa taktycznego z 4-6 samolotów. Przy tym wszystkie lub tylko część samolotów może być nosicielami rakiet "powietrze-ziemia" i urządzeń zakłócających.

Podczas działań z bronią konwencjonalną ilość sił może być znacznie zwiększona, a ponadto przewidywane zniszczenia mogą być

większe od obliczonych na skutek powtórnych uderzeń wykonywanych w kolejnych zajściach samolotów tej samej grupy.

Podziału SNP na poszczególne obiekty dokonuje się na podstawie prawdopodobnego zamiaru i możliwości przeciwnika z wykorzystaniem wskaźników ilościowych, w celu określenia najbardziej wygodnego dla przeciwnika wariantu działań. Za optymalny może być przyjęty taki wariant, w którym posiadanyymi siłami niszczy się największą ilość ważnych obiektów lub też uzyskuje się maksymalne zniszczenia.

W rezultacie przeprowadzonej analizy charakteru każdego obiektu i oceny prawdopodobnego zamiaru działań można określić obiekty, na które zostaną wykonano uderzenia raketami i obiekty, które będą celem uderzeń lotnictwa.

Określenie kierunku głównego uderzenia jest jednym z ważniejszych zagadnień w procesie oceny przeciwnika powietrznego. Wybór kierunku głównego uderzenia zależy przede wszystkim od rejonu bazowania SNP i ich danych taktyczno-technicznych, rozmieszczenia i ważności obiektów w granicach związku operacyjnego /wojsk/ OPK, systemu obrony powietrznej obiektów uderzenia, stopnia rozpoznania obiektów uderzeń i systemu OP oraz warunków geograficznych.

Uwzględniając powyższe elementy można wstępnie określić kilka kierunków, z których należy spodziewać się działania głównych sił przeciwnika. W celu dokładniejszego sprecyzowania tego problemu, koniecznym jest przeprowadzenie oceny możliwości związku operacyjnego wojsk OPK w zakresie niszczenia ŚNP na tych kierunkach, uwzględniając przy tym fakt, że przeciwnik w jakimś stopniu zna ugrupowanie sił i środków związku operacyjnego /wojsk/ OPK.

Głównym kierunkiem uderzenia ŚNP będzie najczęściej ten, na którym - przy porównaniu z innymi przeciwnik poniesie najmniejsze straty podczas wykonywania zadania.

Na zbudowanie modelu pierwszej zaczepnej operacji powietrznej /pierwszego zmasowanego uderzenia/ zasadniczy wpływ mają bazowanie i skład bojowy ŚNP, stan ich gotowości bojowej i sposób rozpoczęcia działań bojowych. Uwzględniając powyższe okoliczności można przyjąć następującą kolejność wykorzystania ŚNP w pierwszej zaczepnej operacji powietrznej /uderzeniu/ w wojnie z bronią jądrową, a mianowicie: rzut raketowy i rzuty lotnicze składające się z samolotów myśliwsko-bombowych, myśliwskich, rozpoznawczych i bombowców strategicznych z baz położonych najbliższej obiektów uderzeń lub z dyżurowania w powietrzu.

Taktyczne sposoby pokonywania systemu OPK określa się i ocenia na podstawie możliwości taktyczno-technicznych ŚNP, zamiaru ich wykorzystania oraz doświadczeń z ćwiczeń i działań bojowych.

Oceniając te elementy określa się te czynniki, które determinują pokonanie systemu OP, tzn. front /odcinki frontu/ na jakim ŚNP mają pokonywać system OPK, koordynacja działań różnych typów ŚNP podczas pokonywania systemu OPK, prawdopodobne kierunki uderzeń i rubieże startu rakiet klasy powietrze-ziemia na siły i środki związku operacyjnego /wojska/ OPK i broniłone obiekty, lot na małych i bardzo małych wysokościach oraz sposoby obezwładniania środków OPK.

Lotnictwo strategiczne, podczas pokonywania systemu OP, z reguły wykorzystuje luki powstałe w systemie na skutek uderzeń raketami i lotnictwem taktycznym.

Działania lotnictwa taktycznego koncentrować się będą zwykle na tych odcinkach, gdzie obrona powietrzna jest najsłabsza. Prawdopodobne kierunki i rubieże, z których lotnictwo strategiczne może dokonać startu rakiet powietrze-ziemia określa się z uwzględnieniem kierunku głównego uderzenia ŚNP nieprzyjaciela, przeznaczenia i typów rakiet klasy powietrze-ziemia, możliwości lotnictwa w zakresie dokonywania startu rakiet /odległości odpalania, zasięgu

dokładności trafienia, radiolokacyjnego zabezpieczenia i in./,  
z położenia obiektów i efektywności systemu obrony powietrznej.

Działanie SNP na małych lub bardzo małych wysokościach prawdopodobnie będzie zarówno w czasie pierwszego, jak i kolejnych uderzeń. Wysokości te wykorzystywać będą przede wszystkim samoloty działające w pierwszych rzutach nalotów w tzw. "grupach obezwładnienia środków OP".

Uwzględniając stopień wyszkolenia personelu latającego państw NATO oraz doświadczeń z ćwiczeń i działań bojowych przyjmuje się, że w pierwszym uderzeniu na małych wysokościach może działać do 70% lotnictwa taktycznego i do 50% lotnictwa strategicznego.

Obezwładnianie ogniowe środków OPL, przeciwnik może prowadzić z wykorzystaniem zarówno konwencjonalnych, jak i jądrowych środków rażenia. Przy czym lotnictwo taktyczne może w szerokim zakresie wykorzystywać pociski raketowe typu Maverick i bomby kierowane różnych typów, natomiast lotnictwo strategiczno-pociski raketowe typu SRAM i ALCM.

Czas trwania uderzenia  $/t_u/$  jest to czas, jaki upływa między wejściem w granice związku operacyjnego /wojsk / OPK pierwszych

Wyprowadzenie z tych granic ostatnich celów i oblicza się go

z pomocą wzoru:

$$t_u = t_{\max} - t_{\min} + t_{dz} \quad /4.6/$$

gdzie:  $t_{\max}$  - maksymalny czas dolotu do granic związku operacyjnego ostatnich samolotów zamykających ugrupowanie bojowe nalotu;

$t_{\min}$  - minimalny czas dolotu do granic związku operacyjnego pierwszych samolotów lub pocisków rzutu raketowego;

$t_{dz}$  - czas działania /przebywania/ samolotów przeciwnika w granicach związku operacyjnego.

Podczas oceny sytuacji kosmicznej określa się skład, możliwości bojowe i stopień wykorzystania posiadanych systemów kosmicznych oraz zmiany zachodzące w sytuacji kosmicznej przed i po rozpoczęciu działań bojowych.

Ocena sytuacji kosmicznej pozwala, w określonych przypadkach, wykryć przygotowania przeciwnika do rozpoczęcia działań wojennych, o czym m.in. mogą świadczyć takie przedsięwzięcia jak: zwiększenie intensywności umieszczania w przestrzeni kosmicznej satelitów rozpoznawczych, tworzenie rezerwowych systemów zabezpieczenia pod pozorem prowadzenia doświadczeń i badań naukowych, włączanie w skład funkcjo-

ujących systemów kosmicznych aparatury rezerwowej.

Sytuację radioelektroniczną na TDW ocenia się na podstawie danych o miejscu dyslokacji, przeznaczeniu i możliwościach systemów radioelektronicznych przeznaczonych do zabezpieczenia działań bojowych wojsk.

Ocenę sytuacji radioelektronicznej prowadzi się na podstawie analizy możliwości radioelektronicznych systemów dowodzenia lotnictwem i kierowania uzbrojeniem samolotów, analizy sił i środków Włt oraz sił i środków do prowadzenia rozpoznania naszych środków radioelektronicznych.

Radioelektroniczne systemy dowodzenia lotnictwem i kierowania uzbrojeniem samolotów składają się z naziemnych i powietrznych stanowisk dowodzenia wraz z naziemnymi węzłami łączności nieautonomicznych systemów radionawigacyjnych dalekiego i bliskiego zasięgu oraz autonomicznych nawigacyjno-bombardierskich systemów.

Podstawowym problemem oceny tych systemów jest ustalenie dokładności określania miejsca znajdowania się samolotu. Znajac dokładność wyjścia samolotów na obiekt można orientacyjnie określić ich liczbę, a także w miarę dokładną ilość przenoszonych środków rażenia.

Za pomocą pokładowych RLS miejsce położenia samolotu określa się według radiolokacyjnych punktów informacyjnych, których dokładne współrzędne doprowadza się odpowiednio wcześniej do załóg samolotów. Średni błąd określenia miejsca znajdowania się samolotu nie przekracza 250+300 m.

Ocena sił i środków radioelektronicznego obozwładniania, zabezpieczających działania lotnictwa, polega na określeniu nadajników zakłóceń czynnych, urządzeń zakłóceń biernych i przeciwradiolokacyjnych pocisków raketowych montowanych na ziemi, okrętach i samolo-

ach. Należy przy tym nadmienić, iż zakłócenia stosowane z nadajników naziemnych i morskich mogą skutecznie oddziaływać przede wszystkim na RLS rozmieszczone w pierwszej linii i na urządzenia przekazywania komend naprowadzania myśliwców przechwytyjących.

W kalkulacjach zakłada się, że na samolotach poszczególnych rodzajów lotnictwa może być montowana następująca liczba nadajników zakłóceń czynnych. I tak, na samolotach lotnictwa taktycznego i podładowego 2-3 nadajniki zakłóceń posiadające do 8 generatorów./na samolocie F-111 do 12 generatorów/, na samolotach B-52 do 10-12 nadajników posiadających do 20 generatorów, na samolotach specjalnych - przeznaczonych do wytwarzania zakłóceń od 3-4 do 15 nadajników posiadających od 15 do 30 generatorów.

Gęstość mocy zakłóceń czynnych oblicza się z następującego wyrażenia:

$$q_z = \frac{P \cdot G}{f_z} \quad /W/MG_z/ \quad /4.7/$$

gdzie:

- $q_z$  - gęstość mocy zakłóceń czynnych;
- $P$  - moc nadajnika zakłóceń;
- $G$  - współczynnik zysku anteny;
- $f_z$  - szerokość pasma zakłóceń.

Gęstość zakłóceń biernych, stosowanych przez pojedynczy samolot może być obliczona za pomocą wzoru:

$$q_z = \frac{T \cdot N_u}{V_c \cdot 10} \quad \text{paczek 100 m trasy} \quad /4.8/$$

gdzie:  $q_z$  - gęstość zakłóceń biernych;

- $T$  - tempo wyrzucania paczek dipoli przez automaty /liczba paczek dipoli na minutę/;
- $N_u$  - liczba urządzeń do wyrzucania paczek;
- $V_c$  - prędkość samolotu w km/h.

Podczas rozpatrywania czasu rozpoczęcia działań bojowych uwzględnić należy aktualną sytuację polityczno-militarną, zmiany zachodzące w normalnej działalności sił zbrojnych nieprzyjaciela na TDW, a także inne przedsięwzięcia, takie jak mobilizacja, przerzuty i rozbrodowanie wojsk.

W ogólnym zakresie cechami wskazującymi na rozpoczęcie działań bojowych są: start rakiet balistycznych, start lotnictwa strategicznego i taktycznego. Trzeba również mieć na uwadze fakt, że w siłach zbrojnych NATO mogą być wprowadzane różnego rodzaju stopnie gotowości bojowej i alarmy, które zalicza się do grupy symptomów wskazujących na możliwość rozpoczęcia działań wojennych.

Z obowiązujących aktualnie w NATO rodzajów alarmów, na szczególną uwagę zasługują "stan pomarańczowy" /zagrożenie bezpośrednie/ ogłaszany na 2-36 godzin przed rozpoczęciem wojny i "stan czerwony" /pełna gotowość bojowa/ ogłaszany na kilka minut przed lub już po rozpoczęciu działań. Oczywiście nazwy poszczególnych rodzajów alarmów mogą ulegać zmianom, jednak sens realizowanych w siłach zbrojnych przedsięwzięć przed rozpoczęciem wojny pozostanie taki sam.

Oznakami przygotowań przeciwnika do prowadzenia wojny z użyciem broni jądrowej mogą być: przekazywanie środkami łączności sygnału "czas R", podwieszanie do samolotów bomb jądrowych /, pojawienie się na lotniskach nowych typów bomb i kontenerów z niespotykanym dotychczas oznakowaniem i inne.

Symptomami wskazującymi na możliwość rozpoczęcia działań wojennych z użyciem konwencjonalnych środków rażenia będą przede wszystkim przedsięwzięcia realizowane w wojskach lądowych, np: wymarsz wojsk do rejonów wyjściowych i na rubieżę operacyjnego rozwinięcia, zajmowanie pozycji wyjściowych przez artylerię i rakiety operacyjno-taktyczne, przygotowywanie desantów itp.

Ponadto bardziej dokładnie dane o czasie rozpoczęcia działań jennych przez przeciwnika dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK może otrzymać od przełożonego /Sztabu Generalnego/ WP

W trakcie prowadzenia oceny przeciwnika sztab związku operacyjnego /wojsk/ OPK opracowuje /na mapie/ model zaczepnej operacji powietrznej i precyzuje wnioski z oceny przeciwnika.

Na modelu zaczepnej operacji powietrznej pokazuje się bazowania WP przeciwnika, wariant przeprowadzenia operacji powietrznej i pierwszego zmasowanego uderzenia na obiekty w granicach związku operacyjnego, podział wysiłku SNP według terytoriów, kierunków i zadań. Część tych informacji opracowuje się w formie tablic i kalek, np. warianty wykonania przez SNP zmasowanych uderzeń, podział wysiłku SNP do działań i itd. Oprócz tego na mapę wrysowuje się ugrupowanie bojowe lotnictwa przeciwnika w czasie trwania nalotu i sposoby jego działania w czasie wykonywania poszczególnych zadań.

Wnioski z oceny przeciwnika powinny dać odpowiedź na następujące pytania, a mianowicie:

1. prawdopodobny charakter i budowa operacji powietrznej /zmasowanego nalotu/ SNP przeciwnika według wariantów;
2. stan gotowości bojowej i najbardziej prawdopodobny czas rozpoczęcia działań bojowych, z jakich lotnisk i baz możliwe jest oddziaływanie SNP na obiekty leżące w granicach związku operacyjnego /wojsk/ OPK, możliwe wzmocnienie ugrupowania SNP przed rozpoczęciem zaczepnej operacji powietrznej i w czasie jej trwania;
3. sposoby pokonywania systemu OPK, ilość sił wydzielanych do jego obezwładniania /niszczenia/;

- jakim czasem dysponuje dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK w celu przygotowania wojsk do udziału w operacji przeciwpowietrznej;
- jakie przedsięwzięcia należy rozpatrzyć w celu zwiększenia efektywności działań bojowych wojsk OPK w warunkach stosowania przez przeciwnika zakłóceń radioelektronicznych.

#### 2.4.2. OCENA PRZECIWNIKA POWIETRZNEGO W CZASIE PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH /OPERACJI/

Dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK może uzyskiwać dane wyjściowe do oceny przeciwnika od przełożonego, współdziałających wojsk, sąsiadów i z własnych źródeł rozpoznania.

W czasie prowadzenia działań bojowych /operacji/ treścią prowadzonej oceny przeciwnika powinno być: analiza danych o sytuacji powietrznej napływających ze wszystkich źródeł rozpoznania; porównanie tych danych z opracowanymi wcześniej prognozami przez sztab związku operacyjnego /wojsk/ OPK; wyciąganie wniosków co do zmian zachodzących w sytuacji powietrznej.

Ocenę przeciwnika powietrznego w tym okresie prowadzi się w dwóch etapach: w czasie trwania działań bojowych /operacji/ i w przerwach pomiędzy nalotami.

Do podstawowych zadań oceny przeciwnika w pierwszym przypadku należy: udokładnienie kierunku głównego uderzenia; udokładnienie wariantu działań ŚNP i czasu dolotu samolotów do granic rejonu obrony powietrznej.

Udokładnienie kierunku głównego uderzenia prowadzi się na podstawie napływających na GSD informacji o nieprzyjacielu pochodzących z różnych źródeł rozpoznania.

W zależności od liczby celów powietrznych wykrywanych na poszczególnych kierunkach można wstępnie określić kierunek głównego uderzenia. Bardziej dokładnie można określić kierunek głównego uderzenia ŚNP dopiero wtedy, kiedy główne siły przeciwnika znajdują się w strefie radiolokacyjnego wykrywania.

Podczas działania ŚNP na dalekich podejściach można również udokładnić wariant działań ŚNP, uwzględniając przy tym pewne typowe właściwości tych wariantów, ustalone przed rozpoczęciem działań bojowych /operacji/.

Oprócz oceny tych elementów, w omawianym okresie należy również określić czas dolotu ŚNP do granic związku operacyjnego /wojsk/ OPK. Zadanie to realizuje się za pomocą aparatury zautomatyzowanego dowodzenia znajdującej się na CSD, albo posługując się wzorem:

$$t_{\text{dol}} = \frac{D_i - D_g}{V_c} \quad /4.9/$$

gdzie:

- $D_i$  - odległość do rubieży znajdowania się ŚNP w chwili otrzymania informacji;
- $D_g$  - odległość do granicy rejonu obrony powietrznej;
- $V_c$  - prędkość celu.

W wyniku przeprowadzonej oceny przeciwnika opracowuje się wnioski dotyczące prawdopodobnego zamiaru i charakteru jego działań.

Podczas działania ŚNP w granicach rejonu obrony związku operacyjnego OPK podstawowymi zagadnieniami oceny nieprzyjaciela będą: udokładnienie ogólnej liczby celów powietrznych /samolotów/ wykonujących uderzenia na obiekty oraz zamiaru działań przeciwnika; ocena możliwości ŚNP w zakresie stosowania zakłóceń radioelektro- nicznych; określenie rodzaju i sposobu działań ŚNP w najbliższym czasie.

Uwzględniając dynamizność prowadzonych działań bojowych, dowódca związku operacyjnego może, na podstawie posiadanych informacji o liczbie celów powietrznych określić orientacyjną liczbę samolotów, które mogą działać na obiekty w granicach rejonu obrony powietrznej wychodząc z tego, iż w wojnie jądrowej skład grupy wynosi średnio 4-6 samolotów, natomiast w wojnie konwencjonalnej - 12-24 samolotów. Należy również mieć na uwadze i to, że na CSD wyposażonym w aparaturę ALMAZ-2 na tablicy działań bojowych jest obrazowana liczba samolotów działających aktualnie w granicach rejonu obrony powietrznej kraju.

Udokładnienie zamiaru działań SNP sprowadza się do tego, aby na podstawie uderzeń wykonanych bronią raketową określić cel i zadania pierwszego zmasowanego uderzenia oraz kierunek działania głównych sił przeciwnika.

W czasie trwania działań bojowych samoloty lotnictwa taktycznego i pokładowego mogą stosować zakłócenia czynne przeciwko SNR i celownikom radiolokacyjnym samolotów myśliwskich o intensywności: szerokopasmowe 3-5 /W/MHz/ i wąskopasmowe - 30-50 /W/MHz/, a samoloty lotnictwa strategicznego odpowiednio 5-10 /W/MHz/ i 50-150 /W/MHz/.

Przeciwko RLS wojsk radiotechnicznych prowadzone będą zasadniczo zakłócenia szerokopasmowe z aparatury montowanej na samolotach specjalnych i bombowcach strategicznych, przy tym intensywność zakłóceń może wynosić: w zakresie cm - 3-4 /W/MHz/, dm - 2-3 /W/MHz/ i w zakresie m - 5-6 /W/MHz/.

Gęstość zakłóceń biernych dla RLS WRT może wynosić 0,2-0,3 paczki na 100 m trasy i dla SNR - do 10 paczek na 100 m trasy.

Przewiduje się, że do niszczenia RLS i SNR nieprzyjaciela może stosować na jeden obiekt do 2-3 pocisków samonaprowadzających się na źródło promieniowania energii elektromagnetycznej /np. Shrike, Standard ARM i inne/.

Na podstawie oceny liczby samolotów, biorących udział w uderzeniu i ich operacyjnego ugrupowania, można w ogólnych zarysach określić zadania, jakie mogą realizować ŚNP kolejnych rzutów wchodzących granice obrony powietrznej kraju.

Wnioski z działań nieprzyjaciela w tym okresie powinny służyć do określenia głównego kierunku działania przeciwnika, sposobu jego działania w czasie najbliższym i przedsięwzięć w zakresie walki radioelektronicznej.

Podczas prowadzenia oceny przeciwnika pomiędzy zmasowanymi nalotami rozpatruje się także zagadnienia jak w pierwszym nalocie /operacji oraz prawdopodobny sposób jego działania w kolejnych nalotach; główny kierunek działań i ugrupowanie operacyjne w kolejnych nalotach.

Analizując działania bojowe, dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK zwraca uwagę na ilość ŚNP działających w uderzeniu <sup>czy w nalocie</sup> i czas jego trwania, sposoby pokonywania systemu OPK i wykonywania uderzeń na obiekty, a także uwzględnia możliwości przeciwnika w zakresie wykonania kolejnego nalotu.

W trakcie oceny sposobów pokonywania systemu obrony powietrznej i taktyki działania ŚNP bierze się pod uwagę kierunki i odcinki wchodzenia lotnictwa przeciwnika w rejon obrony związku operacyjnego /wojsk/ OPK stosowane ugrupowania bojowe, wysokości, manewry i sposoby stosowania zakłóceń radioelektronicznych. Przy rozpatrywaniu zakłóceń uwzględnia się ich rodzaj i intensywność, stosowanie celów pozornych oraz samonaprowadzających się pocisków na źródło promieniowania energii elektromagnetycznej.

Oceniając rezultaty działań bojowych określa się straty ŚNP i ich uzupełnienie oraz główne rejony bazowania lotnictwa przeciwnika.

Czas wykonania powtórnego uderzenia określa się na podstawie wzoru:

$$t_{\text{powt. ud.}} = t_{\text{powr}} + t_{\text{gb}} + t_{\text{dol}} \quad /4.10/$$

gdzie:

- $t_{\text{powr}}$  - czas powrotu ŚNP na lotniska;
- $t_{\text{gb}}$  - czas odtworzenia gotowości bojowej samolotów do kolejnego uderzenia;
- $t_{\text{dol}}$  - czas dolotu samolotów od lotnisk startu do obiektów uderzeń.

Kierunek głównego uderzenia określa się na podstawie liczby samolotów pozostałych na lotniskach, stopnia obezwładnienia systemu OPK na określonych odcinkach, liczby obiektów nie atakowanych w poprzednim uderzeniu /uderzeniach/ w granicach związku operacyjnego /wojsk/ OPK i prawdopodobnych zadań realizowanych przez ŚNP w kolejnym uderzeniu. Należy mieć również na uwadze fakt, że przeciwnik między kolejnymi uderzeniami może prowadzić działania urzutowane /nekająco-rozpoznawcze/ w celu uniemożliwienia odtwarzania gotowości bojowej systemu OPK i wykrywania nowych obiektów, które będą celem uderzeń w kolejnym nalocie.

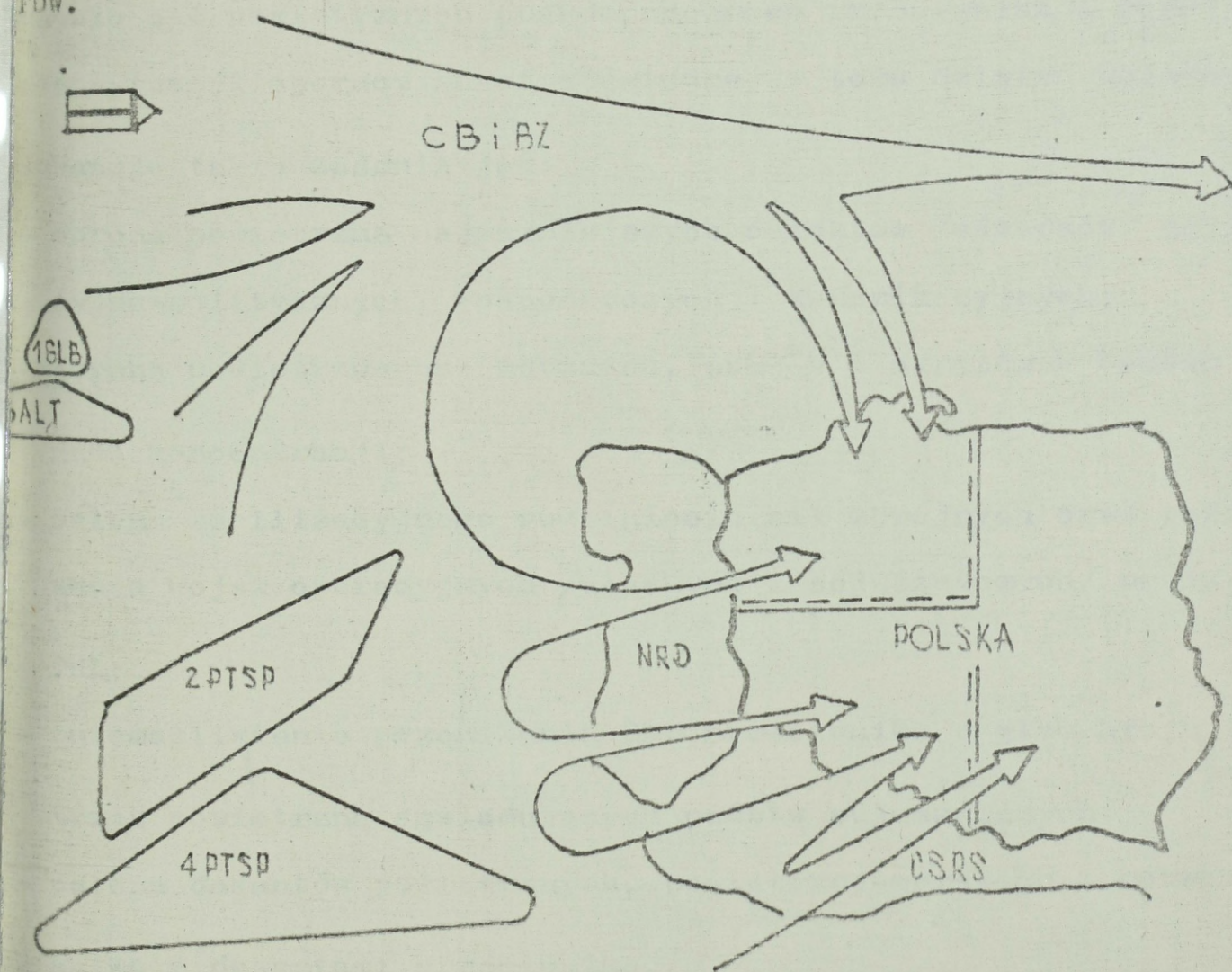
Końcowym etapem oceny przeciwnika w omawianym okresie jest sprecyzowanie wniosków według następujących zagadnień, a mianowicie: Prawdopodobny zamiar i charakter działań bojowych ŚNP przeciwnika w czasie wykonywania kolejnego nalotu; przedsięwzięcia, jakie należy zrealizować w związku operacyjnym /wojskach/ OPK w celu odtworzenia gotowości bojowej wojsk i zadania nieprzyjacielowi powietrznemu maksymalnych strat w oczekiwanym nalocie.

WOJSKA OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

1.1. PRZEZNACZENIE, ZADANIA I STRUKTURA ORGANIZACYJNA WOJSK OPK

Współczesne wojska OPK PRL, jako rodzaj sił zbrojnych, przeznaczone są do obrony powietrznej kraju przed środkami napadu powietrznego przeciwnika.

Ich znaczenie w koalicyjnym systemie obrony wynika przede wszystkim z istniejącego zagrożenia PRL z powietrza na zachodnim TDW.



Rys. 1. Zagrożenie PRL z powietrza

*Wzrost zagrożenia powietrznego był w 1982 r. II (2.2)  
str. 42-50*

Wysoki stopień gotowości bojowej sił powietrznych potencjalnych przeciwników oraz ich poglądy na bojowe użycie ŚNP we współczesnych działaniach, podyktowały konieczność utrzymywania wojsk OPK w stanie rozwiniętym i ciągłej gotowości bojowej do odparcia zaskakujących, zmasowanych lub urzutowanych uderzeń z powietrza.

Zgodnie z przeznaczeniem, wojska OPK PRL, w zależności od stanu polityczno-militarnego, istniejących poglądów na operacyjne użycie sił powietrznych prawdopodobnego przeciwnika i rozwijającej się sytuacji operacyjno-strategicznej w toku działań wojennych,

wykonywać takie zadania jak:

- obrona powietrzna najważniejszych obiektów /ośrodków/ administracyjno-politycznych, gospodarczych i komunikacyjnych;
- obrona powietrzna baz morskich, portów i okrętów w bazach i rejonach koncentracji;
- osłona mobilizacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych oraz przegrupowania wojsk operacyjnych /własnych i sojuszniczych/ przez obszar PRL;
- uniemożliwienie przenikania ŚNP przeciwnika w głąb kraju i przestrzeń powietrzną sąsiadujących państw sojuszniczych;
- osłona desantów powietrznych, powietrzno-morskich i morskich;
- walka z desantami przeciwnika.

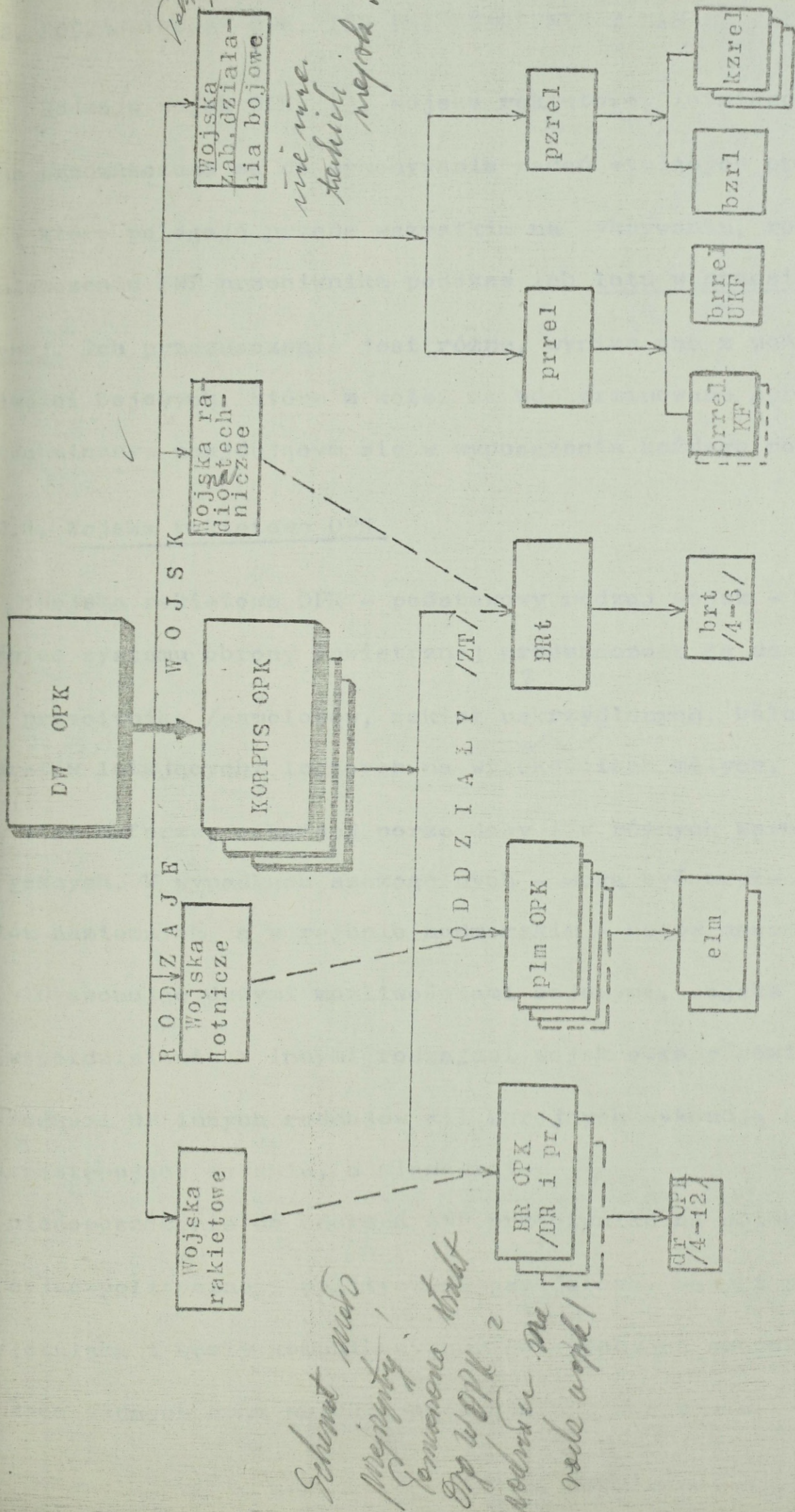
W okresie pokoju, najważniejszym zadaniem wojsk OPK jest obrona granic powietrznych PRL, dla którego realizacji utrzymują one stałą gotowość bojową, prowadzą rozpoznanie przestrzeni powietrznej i utrzymują ustalone warunki /reżimy/ lotu statków powietrz-

nych nad własnym terytorium i w czasie przekraczania przez nie powietrznych granic państwowych.

Zadania te mogą być wykonywane przez wojska OPK, w zależności od kierunków operacyjno-powietrznych, w różnym miejscu i czasie, we współdziałaniu z wojskami lub siłami i środkami OPL innych rodzajów sił zbrojnych, na przykład wojsk lądowych, marynarki wojennej, wojsk lotniczych frontu /WLF/, a także związkami operacyjnymi OPK innych państw sojuszniczych; zgodnie z ustaleniami przyjętymi w planie operacji przeciwpowietrznej na TDW.

Wykonanie wszystkich wymienionych zadań, stojących przed wojskami OPK, jest możliwe pod warunkiem ciągłej ich dążności /ze współdziałającymi siłami i środkami OP/ do rozgromienia głównych sił przeciwnika powietrznego na zewnętrznych rubieżach obrony, w maksymalnej odległości od bronionych rejonów /ośrodków/ i obiektów.

Współczesne wojska OPK mają w swoim składzie trzy podstawowe rodzaje wojsk, tj. wojska raketowe, wojska lotnicze i wojska radiotechniczne, a ponadto wojska zabezpieczające działania bojowe oraz oddziały rozpoznania i przeciwdziałania radioelektro-  
nicznego centralnego podporządkowania.



Rys. 2. STRUKTURA ORGANIZACYJNA WOJSK OPK

## 2. RODZAJE WOJSK OPK, ICH PRZEZNACZENIE I ZASADY UŻYCIA BOJOWEGO

Rodzaje wojsk OPK, tj. wojska raketowe, lotnicze i radiotechniczne przeznaczone są do wykonywania zadań stojących przed wojskami OPK, które polegają przede wszystkim na wykrywaniu, rozpoznawaniu i niszczeniu SNP przeciwnika podczas ich lotu w przestrzeni powietrznej. Ich przeznaczenie jest różne, wynika ono z możliwości i właściwości bojowych, które z kolei są zdeteminowane sprzętem bojowym technicznym znajdującym się w wyposażeniu każdego rodzaju wojsk.

### 2.1. Wojska raketowe OPK

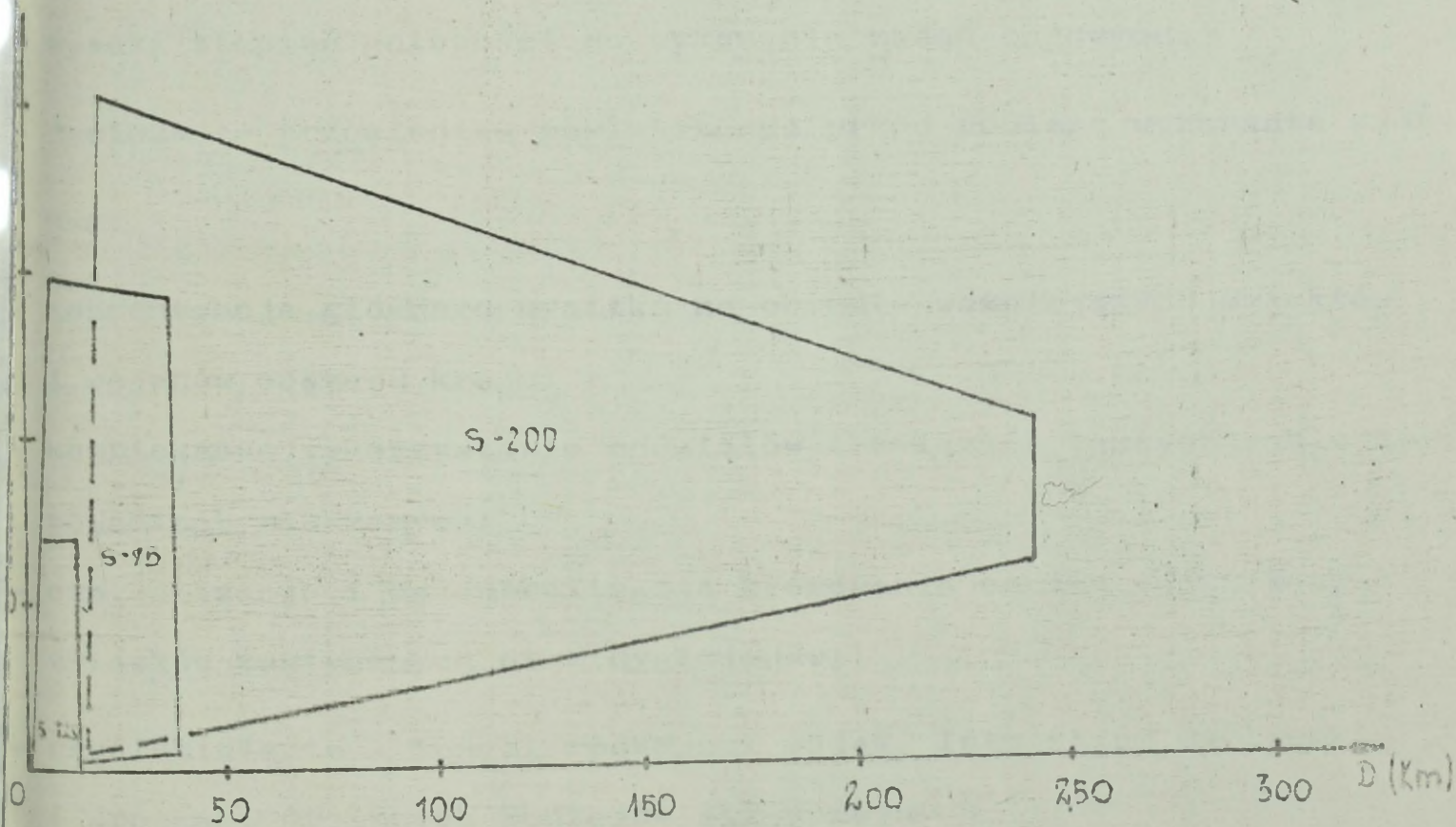
Wojska raketowe OPK - podstawowy rodzaj wojsk - stanowiące kościec systemu obrony powietrznej przeznaczone są do niszczenia SNP przeciwnika /samolotów, raket uskrzydłonych, balonów i innych aparatów latających/ leczących na wysokościach małych, średnich dużych w stratosferze, o każdej porze doby i w różnych warunkach atmosferycznych. W wypadkach szczególnych - mogą być użyte do niszczenia celów naziemnych, a w rejonie nadmorskim - celów nawodnych.

Dysponując dużymi możliwościami bojowymi, wojska raketowe OPK we współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk obrony powietrznej kraju i środkami OP innych rodzajów sił zbrojnych wykonują w systemie OPK następujące zadania, a mianowicie:

1. niedopuszczenie do uderzeń SNP przeciwnika na obiekty administracyjno-polityczne i polityczno-gospodarcze, bazy i porty morskie, lotniska i węzły komunikacyjne, przeprawy na szerokich przeszkodach wodnych oraz obiekty o specjalnym znaczeniu;

niedopuszczenie do przelotu pilotowanych i bezpilotowych SBR przeciwnika przez strefy ognia w głąb terytorium kraju;  
 zwalczanie samolotów bojowych i innych obiektów powietrznych państw kapitalistycznych naruszających, w okresie pokoju, granice obszaru powietrznego PRL.

W wyposażeniu wojsk raketowych OPK znajdują się przeciwlotnicze zestawy raketowe /PZR/ o różnym przeznaczeniu, tj. *małego zasięgu, średniego i dalekiego* S-200, *w przynajmniej* S-125, *o różnym* S-75 *o różnym* *zasięgu działania*. Ich możliwości przestrzenne w zakresie zwalczania celów powietrznych, w zależności od typu celu powietrznego i wysokości jego lotu oraz warunków strzelania obrazuje rys. 3.



Rys. 3. Przestrzenne możliwości PZR

W strukturze organizacyjnej WR OPK występują dywizje, brygady pułki raketowe o różnej liczbie dywizjonów ogniowych wyposażonych różne typy przeciwlotniczych zestawów raketowych. Na przykład skład brygady raketowej OPK mogą wchodzić dywizjony raketowe, S-125M, S-75M i S-200 WE.

Zasady użycia bojowego wojsk raketowych OPK zostały sformułowane na podstawie rozwoju sztuki operacyjnej wojsk OPK, rozwoju tych wojsk i doświadczeń zdobywanych podczas działań wojennych w Wietnamie na Bliskim Wschodzie, a także podczas wieloletnich ćwiczeń prowadzonych w wojskach.

Do podstawowych zasad użycia bojowego WR OPK na współczesnym etapie ich rozwoju zalicza się<sup>4/</sup>:

- wysoki stopień gotowości do wykonania zadań bojowych;
- zwalczanie przeciwnika powietrznego przed rubieżą wykonania zadania;
- koncentracja głównego wysiłku na obronie ważniejszych obiektów i rejonów obszaru kraju;
- kompleksowe wykorzystanie oddziałów i związków taktycznych w ugrupowaniach mieszanych;
- centralizacja i decentralizacja kierowania ogniem oddziałów, związków taktycznych oraz dywizjonów;
- współdziałanie z innymi rodzajami wojsk, lotnictwem myśliwskim i środkami OP innych rodzajów sił zbrojnych.

Nimo zmienności zasad szczegółowych, właściwych WR OPK, to jednak legły one u podstaw współczesnej raketowej obrony powietrznej kraju.

<sup>4/</sup> Taktika zenitnych raketnych wojsk, Podręcznik - s.49.

## 2.2. Wojska lotnicze OPK

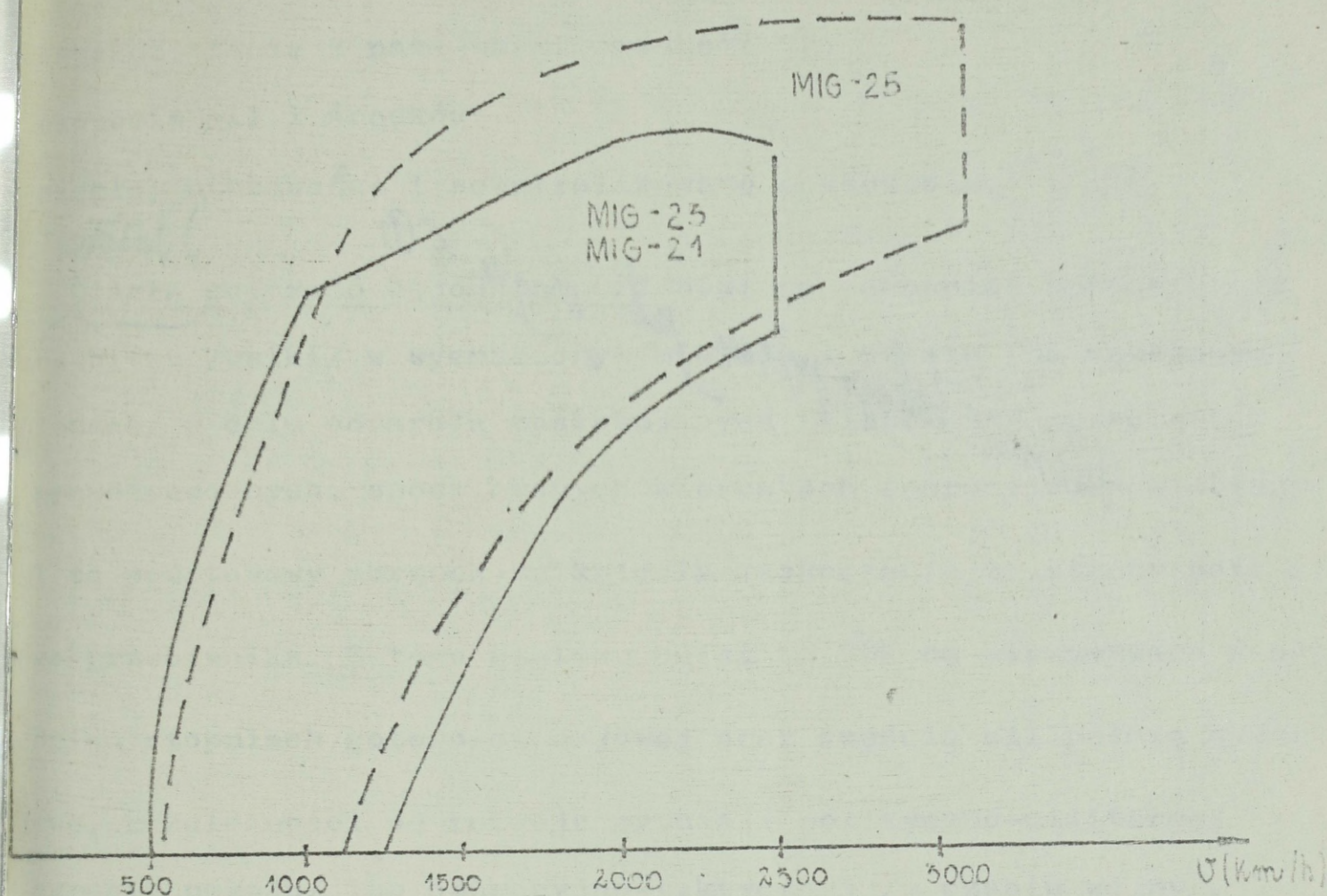
Wojska lotnicze OPK są podstawowym, najbardziej manewrowym i aktywnym rodzajem wojsk, którego zasadniczą siłą uderzeniową stanowi lotnictwo myśliwskie, przeznaczone do niszczenia - w walkach i bitwach powietrznych - środków napadu powietrznego na podejściach do rejonu obrony nawet w odległości do kilkuset kilometrów, przed rubieżą odpalania rakiet "powietrze-ziemia".

Lotnictwo myśliwskie dysponuje znacznymi możliwościami prowadzenia aktywnych i zaczepnych walk w przestrzeni powietrznej /strefie oddziaływania bojowego/ co jednocześnie zapewnia strefową obronę powietrzną rejonów, obiektów i kierunków, skupiając swój główny wysiłek w odpowiednim miejscu i czasie.

Wykorzystanie lotnictwa myśliwskiego w systemie OPK czyni go bardziej elastycznym i efektywnym, a także odpornym na uderzenia z powietrza z uwagi na możliwość stosowania manewru, rozśrodkowania i działania w różnych sytuacjach bojowych i warunkach meteorologicznych /atmosferycznych/

Współczesne lotnictwo myśliwskie pod względem organizacyjnym składa się z pułków dwueskadrowych, wyposażonych w naddźwiękowe samoloty przechwytyjące jednego typu /MiG-21, MiG-23 lub MiG-25/ ✓  
uzbrojone przede wszystkim w pociski rakietowe "powietrze-powietrze".

Jego przestrzenne możliwości zwalczania celów powietrznych w zależności od wysokości i prędkości lotu, w ogólnej postaci dla trzech typów samolotów myśliwskich obrazuje rys. 4.



Rys. 4. Przestrzenne możliwości bojowe LM.

Lotnictwo myśliwskie na przestrzeni swego rozwoju miało ogromne znaczenie w systemie obrony powietrznej, a w bitwach powietrznych z przeciwnikiem stało się jedyną manewrową siłą uderzeniową wojsk OPK.

Kierując się ogólnymi zasadami sztuki operacyjnej wojsk OPK lotnictwo myśliwskie na współczesnym polu walki używa się według następujących zasad, a mianowicie:

1. utrzymywanie <sup>stałej?</sup> ciągłej gotowości bojowej;
2. koncentracja wysiłku w miejscu i czasie;
3. przewaga nad przeciwnikiem na dalekich podejściach do obiektów i rejonów;
4. zdecydowany i zaczepny charakter działań;
5. zaskoczenie w miejscu i czasie;

*Nie można wypracować innych pozycji CB jak jest przyjęta powszechnie w SZ (zob. w rozkazach UW).*

Współdziałanie z naziemnymi środkami OP;

ekonomia sił i środków;

ciągłe, niezawodne i scentralizowane dowodzenie.

*Stać!*

Ciągła gotowość bojowa LM OPK powinna zapewniać wprowadzanie do bitwy /walki/ w wyznaczonym miejscu i czasie /na nakazanych bieżach/ w celu odparcia zaskakujących nalotów ŚNP przeciwnika prawdopodobnych, spodziewanych kierunkach operacyjno-powietrznych. Jest to podstawowy warunek uniknięcia zaskoczenia ze strony potencjalnego przeciwnika. Z tego względu pułki LM OPK są utrzymywane w odpowiednich stopniach gotowości bojowej oraz częścią sił pełnią dyżury bojowe, w zależności od rozwoju sytuacji polityczno-militarnej w okresie pokoju/ lub operacyjno-taktycznej /w czasie wojny/. Utrzymywanie gotowości bojowej wymaga systematycznego szkolenia personelu latającego i naziemnego oraz utrzymywania w sprawności eksploatacyjnej lotnisk i środków UL i MTZ.

Koncentracja wysiłku na zasadniczych kierunkach i w najważniejszych okresach walki jest jedną z podstawowych zasad wykorzystania LM OPK. Może ono zdecydować o rezultatach walki lub bitwy, a nawet operacji przeciwpowietrznej. Dlatego też manewr na ziemi i w powietrzu staje się dla lotnictwa myśliwskiego głównym atutem zwycięstwa nad współczesnymi siłami powietrznymi przeciwnika. Pełne wykorzystanie manewrowości LM wymaga jego koncentracji podczas wykonywania głównych zadań bojowych.

Przewaga nad przeciwnikiem wiąże się ściśle z koncentracją wysiłku. Innymi słowy koncentracja daje przewagę nad przeciwnikiem w odpowiednim miejscu i czasie. Chodzi tu przede wszystkim o maksy-

alne wykorzystanie właściwości LM, tj. zasięgu oddziaływania na przeciwnika i siły ognia raketowego. Należy dążyć do uzyskania przewagi już w pierwszym starciu, na dalekich rubieżach, przed trefą ognia wojsk raketowych, w celu rozbicia głównych sił przeciwnika powietrznego.

Zdecydowany i zaczepny charakter działań wyraża się w ciągłymążeniu do przejmowania inicjatywy w bitwie powietrznej i jego utrzymania w ciągu całej operacji przeciwpowietrznej. Lotnictwo myśliwskie, wykorzystując możliwości bojowe samolotów i środków dowodzenia wykonuje uderzenia w najbardziej niewygodnych dla przeciwnika momentach w różnych warunkach atmosferycznych, w całym zakresie wysokości jego lotu.

Zaskoczenie jest podstawową zasadą użycia LM OPK, a jednocześnie głównym czynnikiem powodzenia w bitwie i operacji przeciwpowietrznej. W skali operacyjnej LM może uzyskać zaskoczenie m.in. poprzez skryte ześrodkowanie sił przed rozpoczęciem bitwy lub operacji na określonych kierunkach i lotniskach, szybką zmianę bazowania, manewry w powietrzu, maskowanie, dezinformację i zastosowanie nowych środków rażenia i form walk powietrznych.

Współdziałanie z naziemnymi środkami OP jest nie tylko zasadą ale i koniecznością wynikająca z faktu jego działania w zorganizowanym systemie OPK. Współdziałanie w tym przypadku ma na celu wykorzystanie możliwości bojowych wszystkich współdziałających sił i środków w bitwach i operacjach przeciwpowietrznych oraz zapewnienie swobody i bezpieczeństwa działania LM na dalekich podejściach do bronionych obiektów /rejonów/ i nad całym obszarem kraju.

Ekonomia sił i środków LM OPK jest konieczna ze względu na znaczne psychofizyczne obciążenie pilotów i zbyt drogi sprzęt lotniczy oraz rakiety "powietrze-powietrze". Wiąże się z tym także stosowanie niektórych sposobów działań bojowych /dyżurowanie powietrzu, patrolowanie/. Stąd lotnictwo myśliwskie należy wykorzystywać zgodnie z jego przeznaczeniem w systemie OPK z zachowaniem odpowiednich odwołów do wykonywania zadań, w najważniejszych kresach bitwy.

Ciągłość, niezawodność i centralizacja dowodzenia polega na wykorzystaniu lotnictwa myśliwskiego do wykonywania głównych zadań - zwalczania SNP przeciwnika, a także na umiejętnym wiązaniu jego wysiłków z działaniami bojowymi innych środków obrony powietrznej w ramach jednolitego systemu OPK. Jest to m.in. warunek realizacji wszystkich poprzednio wymienionych zasad wykorzystania LM OPK.

Centralizacja dowodzenia lotnictwem myśliwskim OPK nie oznacza ograniczenia roli dowódców niższych szczebli i zwalnianie ich od inicjatywy i obowiązku w zakresie podejmowania racjonalnych decyzji, stosownie do rozwijającej się sytuacji powietrznej i dysponowania siłami lotnictwa.

Zasady wykorzystania bojowego należy stosować kompleksowo, widząc ich uwarunkowanie i zależność od rozwoju sytuacji bojowej, a także możliwości bojowe LM w określonych warunkach prowadzenia bitew i walk powietrznych.

### 3.2.3. Wojska radiotechniczne OPK

Powodzenie w bitwach i walkach z przeciwnikiem powietrznym zależy nie tylko od liczby i jakości współczesnych samolotów myśliwskich i dywizjonów rakietowych oraz szybkostrzelnych baterii artylerii przeciwlotniczej, ale i od terminowego otrzymywania wiadomości i w miarę dokładnej informacji o zamiarach i działaniu

2

ego sił powietrznych. Do tego zostały powołane wojska radiotechniczne /WRT/ OPK - przeznaczone do nieprzerwanej kontroli przestrzeni powietrznej, prowadzenia radiolokacyjnego rozpoznania środków napadu powietrznego i przekazywania informacji rozpoznawczej niezbędnej do podejmowania decyzji na poszczególnych szczeblach dowodzenia, wskazywania celów powietrznych wojskom raketowym naprowadzania na nie samolotów /grup samolotów/ lotnictwa myśliwskiego.

*na kogo? na WK?*

Stąd podstawowym zadaniem wojsk radiotechnicznych jest zabezpieczenie radiolokacyjne działań bojowych wojsk OPK, które obejmuje trzy główne elementy, a mianowicie: rozpoznanie radiolokacyjne, zabezpieczenie radiolokacyjne dowodzenia wojskami i zabezpieczenie radiolokacyjne działań bojowych wojsk raketowych, lotnictwa myśliwskiego oraz pododdziałów walki radioelektronicznej<sup>5/</sup>.

Zabezpieczenie radiolokacyjne działań bojowych stanowi jednolity proces ciągłego prowadzenia rozpoznania radiolokacyjnego, poczynając od pododdziałów radiotechnicznych, zbierania, opracowywania, analizowania i przekazywania informacji radiolokacyjnej o sytuacji powietrznej do centralnego stanowiska dowodzenia /CSD/, do stanowisk dowodzenia korpusów OPK oraz oddziałów /ZT/ rodzajów wojsk OPK.

Rozpoznanie radiolokacyjne polega na prowadzeniu ciągłej obserwacji przestrzeni powietrznej za pomocą środków radiolokacyjnych, wykrywaniu obiektów powietrznych i określaniu ich charakterystyk<sup>6/</sup>.

5/ W literaturze zagranicznej można spotkać nieco inną interpretację zabezpieczenia radiolokacyjnego, między innymi wydanie informacji rozpoznawczej /IR/ i informacji bojowej /IB/.

6/ Pojęcie "charakterystyki" obiektów powietrznych oznacza przynależność, skład, ugrupowanie, wysokość lotu, typ, działalnosc.

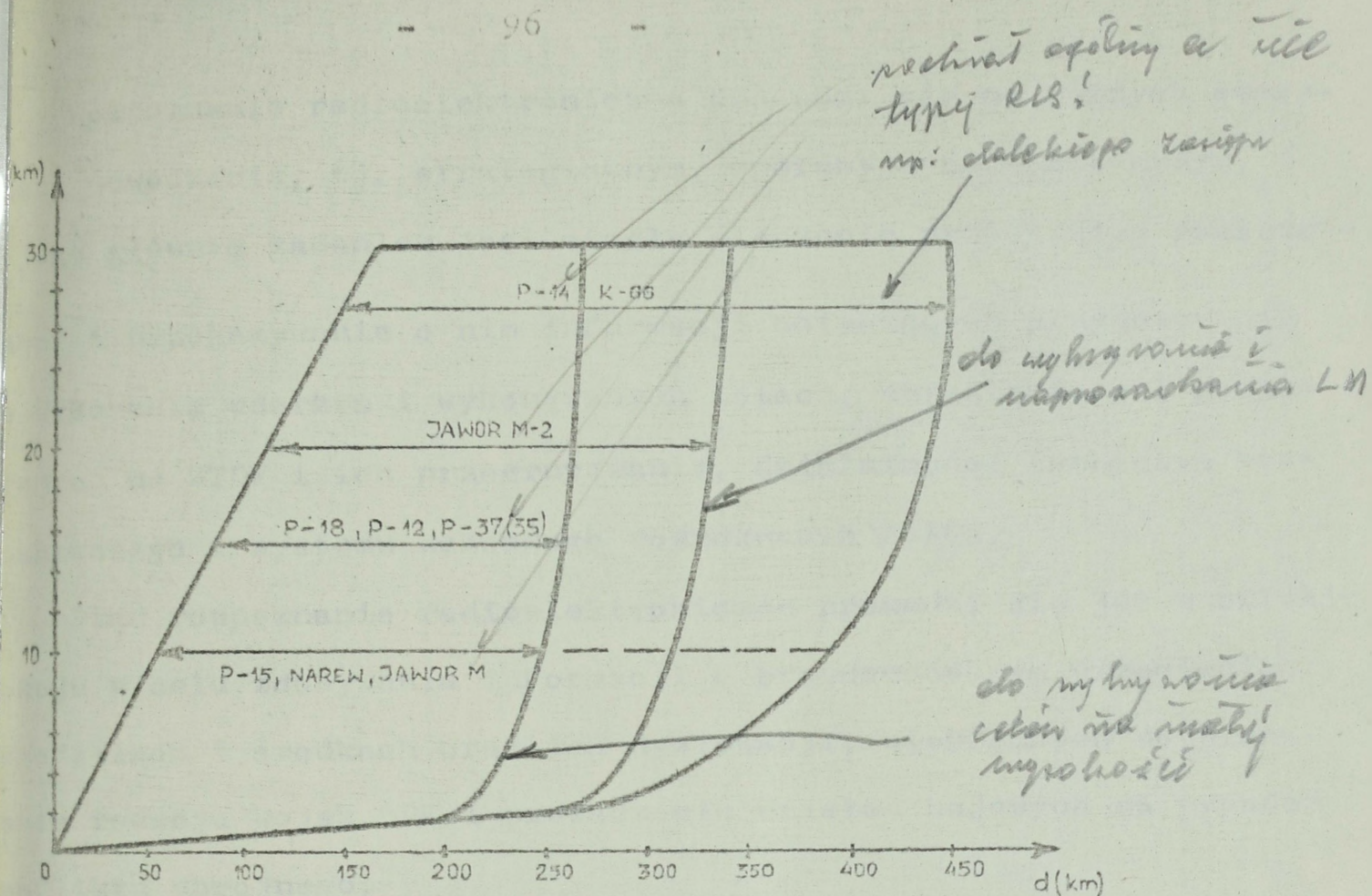
niezbędnych do identyfikowania i ujawniania środków napadu powietrznego przeciwnika.

Zabezpieczenie radiolokacyjne dowodzenia wojskami polega przede wszystkim na zbieraniu, opracowywaniu, zobrazowywaniu i analizowaniu informacji o sytuacji powietrznej, niezbędnej do dowodzenia podległymi wojskami.

Zabezpieczenie radiolokacyjne działań bojowych wojsk rakietowych, lotnictwa myśliwskiego i pododdziałów walki radioelektronicznej OPK polega na przekazywaniu do stanowisk dowodzenia i punktów prowadzenia informacji o sytuacji powietrznej, niezbędnej do wskazywania celów dywizjom rakietowym i pododdziałom zakłóceń radioelektronicznych oraz naprowadzania na cele myśliwców.

Ponadto wojska radiotechniczne powiadamiają inne rodzaje sił zbrojnych, współdziałające jednostki i sztaby wojsk OPK sąsiednich państw Układu Warszawskiego o sytuacji na podejściach do granic państwowych i nad terytorium kraju oraz prowadzą kontrolę radiolokacyjną lotów lotnictwa cywilnego i zabezpieczenie radiolokacyjne lotów /przelotów/ własnego lotnictwa wojskowego; pododdziały RT w rejonach swoich pozycji prowadzą również rozpoznanie sytuacji ziemnej /nawodnej/ oraz skażeń i zakażeń.

Organizacyjnie w skład wojsk radiotechnicznych wchodzi brygady, bataliony i kompanie radiotechniczne wyposażone w radiolokacyjne stacje metrowego, decymetrowego i centymetrowego zakresu fal. Za pomocą tych stacji, tj. odległościomierzy i wysokościomierzy batalion radiotechniczny, jako podstawowa jednostka taktyczna VRT może stworzyć radiolokacyjną strefę informacji na małych, średnich, dużych i stratosferycznych wysokościach, co obrazuje rys.5.



Rys.5. Przestrzenne możliwości RLS

Możliwości bojowe wojsk radiotechnicznych określone są za pomocą wskaźników ilościowych i jakościowych charakteryzujących zdolność poszczególnych ogniw systemu radiolokacyjnego do wykonania zadania bojowego w konkretnych warunkach i wytworzonej sytuacji operacyjno-taktycznej. Charakteryzują one skuteczność działania określonych sił i środków użytych zgodnie z ich przeznaczeniem.

(pododdziały)

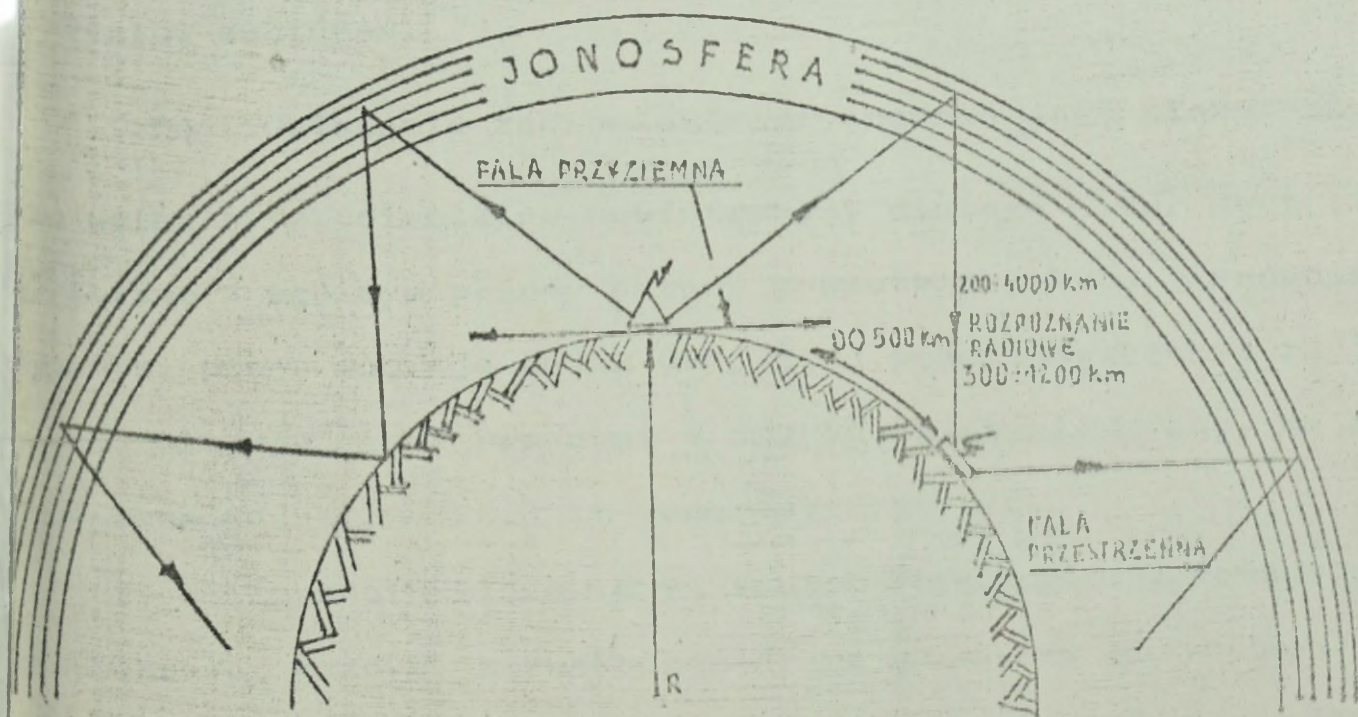
#### 1.2.4. Oddział rozpoznania radioelektronicznego

Rozpoznanie przeciwnika powietrznego prowadzą nie tylko wojska radiotechniczne. Współczesny system OPK jest uzupełniony o rozpoznanie radioelektroniczne, jako jeden z rodzajów rozpoznania wojskowego i stanowi integralną część podsystemu rozpoznania w obronie powietrznej kraju.

Rozpoznanie radioelektroniczne prowadzi się na różnych szczeblach dowodzenia, tj. strategicznym, operacyjnym i taktycznym, jego głównym zadaniem jest ciągle śledzenie przeciwnika powietrznego i przekazywanie o nim informacji dotyczących przygotowania do wykonania uderzeń i wykonywanych lotach, narastania sił powietrznych na ZTDW i ich przegrupowania, działalności lotnictwa rozpoznawczego i systemu wczesnego rozpoznania AVACS.

Stąd rozpoznanie radioelektroniczne prowadzi się już w okresie pokoju w celu zdobywania informacji o prawdopodobnym przeciwniku, jego siłach i środkach oraz ich dyslokacji, niezbędnych do planowania rozwoju wojsk OPK i prowadzenia działań bojowych na wypadek konfliktu zbrojnego.

Do zdobywania, gromadzenia i przekazywania informacji na CSB, w wojskach OPK jest pułk rozpoznania radioelektronicznego /prrel/ centralnego podporządkowania w składzie od 2 do 4 batalionów.



Rys. 6. Przestrzenne możliwości rozpoznania radioelektronicznego

Za pomocą dysponowanych środków pułk może prowadzić rozpoznanie w zakresie KF - na głębokość całego europejskiego teatru wojny /ETW/, do około 900 km, natomiast w zakresie UKF - do 10 km od granic PRL.

## 2.5. (pododdziały) walki Oddział przeciwdziałania radioelektronicznego

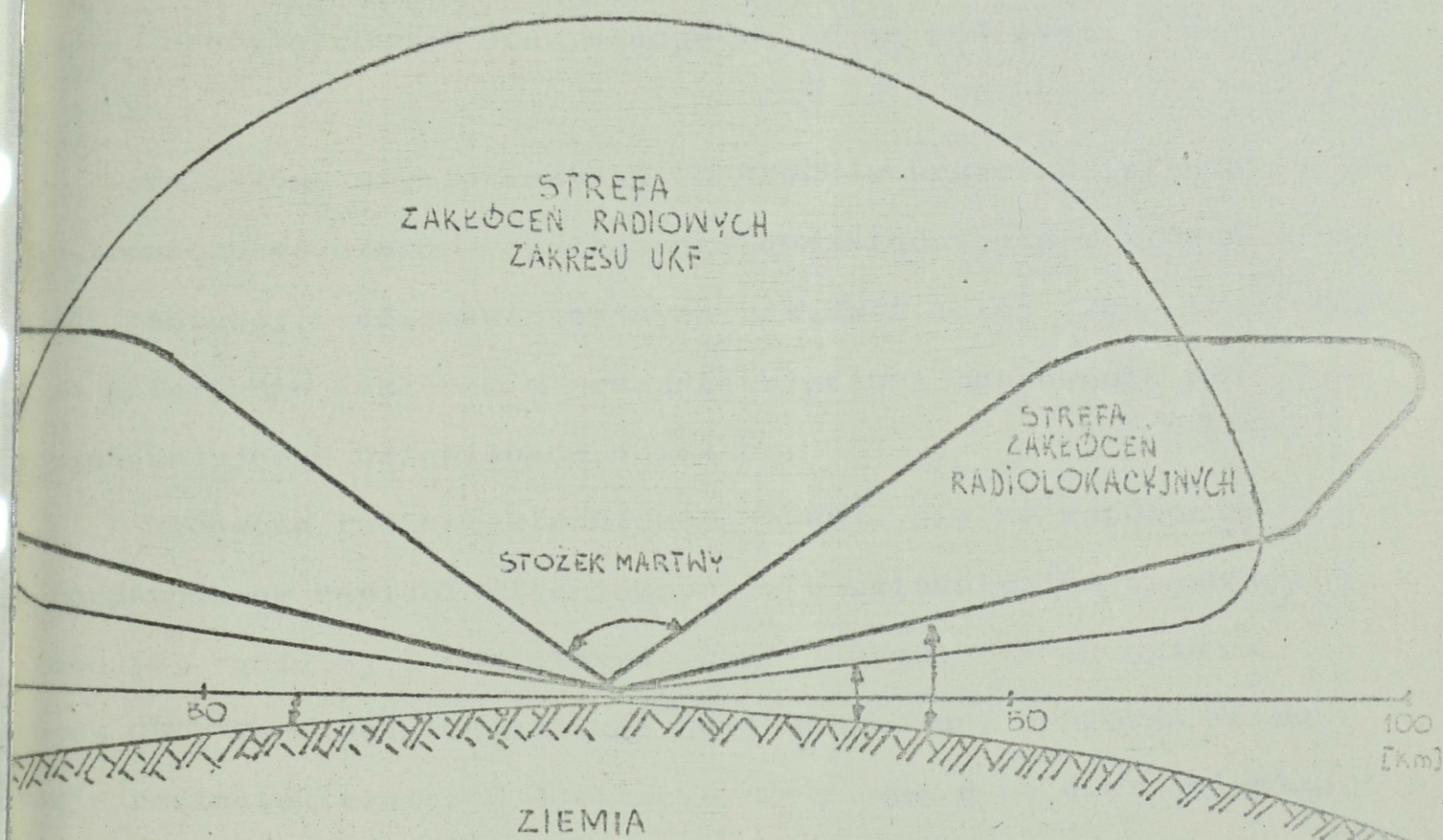
Współczesną, integralną część walki z nieprzyjacielem powietrznym stanowi przeciwdziałanie radioelektroniczne polegające na utworzeniu różnorodnych zakłóceń w pracy środków radioelektronicznych przeciwnika, takich jak łączność radiowej i radiolinowej, radiolokacji, radionawigacji, naprowadzania rakiet i innych środków uzbrojenia, a także na dezinformacji i maskowaniu przeciwradiolokacyjnym obiektów.

Organizacja przeciwdziałania radioelektronicznego, w systemie obrony powietrznej kraju, bazuje na ogólnych zasadach sztuki operacyjnej, a jednocześnie uwzględnia specyfikę bojowego wykorzystania oddziałów zakłóceń.

Przeciwdziałanie radioelektroniczne nie jest niezależnym elementem walki z przeciwnikiem powietrznym, dlatego m.in. jest tak bardzo powiązane z ogólnym planem obrony powietrznej kraju i zadaniami wykonywanymi przez rodzaje wojsk OPK. Stąd przeciwdziałanie radioelektroniczne planuje się i prowadzi w sposób scentralizowany, na szczeblu dowództwa wojsk lub związku operacyjnego OPK.

Środki przeciwdziałania radioelektronicznego wykorzystuje się kompleksowo, masowo, z zaskoczenia, na głównych kierunkach działania SNP przeciwnika, w decydujących momentach walki, i we współdziałaniu z rozpoznaniem radioelektronicznym. To oznacza, że środki przeciwdziałania radioelektronicznego należy wykorzystywać w pierwszej

... kolejności na zasadniczych kierunkach napadu z powietrza we współdziałaniu z wojskami raketowymi i lotnictwem myśliwskim, a także w połączeniu z uderzeniami wojsk lotniczych frontu i wojsk raketowych wykonywanymi w ramach operacji powietrznej lub przeciwpowietrznej w połączeniu z ogólnymi przedsięwzięciami z zakresu maskowania obiektów i maskowania operacyjnego wojsk.



Rys.7. Przestrzenne możliwości zakłóceń

Zasadniczym zadaniem przeciwdziałania radioelektronicznego w wojskach OPK jest obezwładnienie pracy urządzeń i systemów radioelektronicznych środków napadu powietrznego przeciwnika.

Zadania przeciwdziałania radioelektronicznego w wojskach OPK wykonują pułki zakłóceń radioelektronicznych /pzrel/ centralnego podporządkowania, w składzie batalionów zakłóceń radiolokacyjnych samodzielnych kompanii zakłóceń radioelektronicznych. Pododdziały walki radioelektronicznej wyposażone są w różne typy środków zakłóceń odznaczających się dużymi walorami technicznymi, wysokim stopniem automatyzacji i znacznymi możliwościami wytwarzania silnych i skutecznych zakłóceń. Do środków tych należą m.in. stacje zakłóceń szumowych, wielokrotnych zakłóceń impulsowo-odzewowych w zakresie centymetrowego oraz stacje zakłóceń radiowych w zakresie P i UKF.

Kompleksowe użycie wszystkich środków przeciwdziałania radioelektronicznego oznacza jednoczesne obezwładnienie zakłóceń łączności radiowej, radionawigacyjnych urządzeń całej grupy samolotów oraz połączenie zakłóceń z przedsięwzięciami maskowania przeciwradiolokacyjnego osłanianych obiektów.

Zakłócenia radioelektroniczne stosuje się we współdziałaniu z rozpoznaniem radioelektronicznym, z uwzględnieniem organizacji łączności radiowej i radiolokacyjnego zabezpieczenia działań wojsk OPK. Współdziałanie takie jest konieczne, ponieważ rozpoznawanie radioelektroniczne dostarcza niezbędne dane o przeciwniku, jego środkach radioelektronicznych dla potrzeb zakłóceń.

Otrzymanie danych o SNP przeciwnika przed strefą radiolokacyjnego rozpoznania możliwe jest tylko dzięki rozpoznawaniu radioelektronicznemu. Dlatego zakłócenie podstawowych środków radioelektronicznych przeciwnika w tym okresie powinno być ograniczone, natomiast po wypełnieniu zadań przez rozpoznawanie radiowe zakłócenia można stosować bez ograniczeń.

Dla zabezpieczenia działań bojowych wojsk i lotnictwa środki radioelektroniczne są konieczne dla obu walczących stron. Środki te w zasadzie pracują na tych samych zakresach częstotliwości. Organizując zakłócenie można zerwać pracę urządzeń radioelektronicznych nie tylko przeciwnika, ale i wojsk własnych.

Największą korzyść przeciwdziałanie radioelektroniczne przynosi wtedy, kiedy jest ono organizowane z uwzględnieniem ogólnych zasad i konkretnej sytuacji.

4. SYSTEM OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU → *niezależnie realizacja o OP ma ZTDW a nie o OPK; głównie*

*utrzymanie nie OPK z OP im ZTDW*

→ Współczesny system obrony powietrznej OPK - na zachodnim TDM rozwija się już od lat jako jednolity system obrony powietrznej państw - członków <sup>stron</sup> Układu Warszawskiego. Tworzy się go według jednego zamiaru i planu, na podstawie podejmowanych decyzji przez organa polityczno-przędowe i wojskowe, w przewidywaniu odparcia zaskakujących uderzeń z powietrza i osłony <sup>obrony</sup> najważniejszych obiektów /rejonów/ bez konieczności zasadniczej jego przebudowy na wypadek konfliktu zbrojnego i przejścia wojsk OPK do operacji przeciwpowietrznej.

4.1. ZASADY BUDOWY WSPÓŁCZESNEGO SYSTEMU OPK

W budowie współczesnego systemu OPK należy się kierować trzema podstawowymi zasadami, które można sprowadzić do: zapewnienia możliwości zwalczania ŚNP przeciwnika z każdego kierunku nalotu, koncentracji głównego wysiłku na obronie najważniejszych obiektów i rejonach <sup>ów</sup> oraz ciągłości oddziaływania na przeciwnika na całej głębokości bronionej <sup>obrony powietrznej</sup> przestrzeni powietrznej.

*czy broni się przestrzeni powietrznej?*

Ponadto, system obrony powietrznej kraju powinien zapewniać:  
 wykrywanie wszystkich ŚNP przeciwnika na maksymalnych odległościach  
 przed obiektami /rejonami/ obrony; zwalczanie samolotów - nosicie-  
 li raket "powietrze-ziemia" przed rubieżą ich odpalania; zwalczanie  
 odpalonych i samosterujących raket na odcinkach dogodnego  
 niszczenia oraz samolotów lotnictwa taktycznego /pokładowego/ przed  
 rubieżą wykonania zadania; wysoką efektywność zwalczania przeciwnika  
 powietrznego na małych i bardzo małych, a także dużych wysoko-  
 ściach, dzień i noc, w warunkach silnego przeciwdziałania radio-  
 elektronicznego; masowe użycie raket przeciwlotniczych z ładunka-  
 mi jądrowymi przy zachowaniu bezpieczeństwa wojsk własnych, ludności  
 cywilnej i obiektów; wykonywanie manewru siłami i środkami,  
 zwłaszcza lotnictwem myśliwskim na najbardziej zagrożone kierunki  
 operacyjno-powietrzne; organizację racjonalnego dowodzenia wojskami,  
 współdziałania i zabezpieczenia działań bojowych.

Zgodnie z wyżej wymienionymi wymaganiami system obrony powie-  
 trznej, na każdym kierunku operacyjno-powietrznym, ma od jednego  
 do kilku rzutów operacyjnych zapewniających ciągłość oddziaływania  
 na przeciwnika przez cały czas jego znajdowania się w przestrzeni  
 powietrznej /w rejonie działań bojowych wojsk OPK/. *(uscislić)*

Na głównych kierunkach operacyjno-powietrznych obrona powie-  
 trzna z reguły posiada dwa i więcej rzutów operacyjnych; na kierun-  
 kach drugorzędnych oraz nadmorskim - od jednego do dwóch. Przy  
 tym w rzucie operacyjnym znajdują się wszystkie środki *obrony przeciwlotniczej*  
 w rejonie obrony powietrznej, tj. *ny zawsze?* *rozwinęte* *OPK*, *OPL*, *OW*, *marynarki wojennej*  
 i wojsk lotniczych frontu.

Liczba rzutów operacyjnych i ich skład bojowy, na każdym kierunku operacyjno-powietrznym zależą od ilości, ważności i rozmieszczenia <sup>broni myśliwskiej</sup> obiektów obrony, właściwości TDW, prawdopodobnego przeciwnika powietrznego i taktyki działania jego lotnictwa uderzeniowego. *(w jakim celu?)*

Na tych kierunkach operacyjno-powietrznych, na których istnieją możliwości zmasowanego użycia lotnictwa strategicznego i rakiet "powietrze-ziemia", w związkach operacyjno-taktycznych pierwszego rzutu należy mieć więcej pułków lotnictwa myśliwskiego i przeciwlotniczych zestawów rakietowych dalekiego zasięgu, do zwalczania głównie tego lotnictwa, przed rubieżą odpalania rakiet. Uwzględniając przestrzeń bazowania lotnictwa myśliwskiego OPK i możliwości jego działania w powietrzu, głębokość pierwszego rzutu operacyjnego obrony powietrznej na ZTDW może wynosić 800-1200 km. *w odniesieniu do ZTDW, a jak to rozumieć w odniesieniu do Polski - bardzo tym*

Głównym zadaniem pierwszego rzutu operacyjnego, w wspomnianych warunkach, zwykle będzie - rozgromienie głównych sił przeciwnika na dalekich podejściach przed bronionymi obiektami i odparcie zmasowanych nalotów, wykonywanych w pierwszej zaczepnej operacji powietrznej.

Zadaniem drugiego rzutu w tym samym etapie operacji może być zwalczanie rakiet uskrzydłonych podczas ich lotu i uniemożliwienie wykonania uderzeń na bronione obiekty /ośrodki/ o znaczeniu administracyjno-politycznym, przemysłowym i komunikacyjnym. Dlatego też w drugim rzucie znajdują się środki obrony powietrznej mogące niszczyć nie tylko samoloty, ale i bezpilotowe ŚNP przeciwnika. Stąd przewaga przeciwlotniczych zestawów rakietowych o różnych możliwościach ogniowych nad lotnictwem myśliwskim. *(dylematy i inne sprawy)*

4.1.2. podległość  
 7.4.4.1

Głębokość drugiego rzutu może osiągać przestrzeń do 500 km i więcej. *uwaga jak do I rzutu*

Na kierunkach operacyjno-powietrznych, na których prawdopodobieństwo działania lotnictwa taktycznego i pokładowego jest największe /w warunkach Polski - kierunek nadmorski/, system OPK ma swoją specyfikę. Na przykład pierwsze i drugie rzuty na tych kierunkach charakteryzują się przede wszystkim mniejszą głębokością /do 50%/, większą liczbą przeciwlotniczych zestawów rakietowych o różnych możliwościach rażenia i samolotów myśliwskich zdolnych do prowadzenia manewrowych walk powietrznych na małych i średnich wysokościach, w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych.

Taki skład bojowy poszczególnych rzutów obrony powietrznej daje możliwość prowadzenia bitew i walk powietrznych i przeciwpowietrznych w całym przedziale wysokości działania SNP przeciwnika na kierunku nadmorskim. Głębokość w takich przypadkach pierwszego rzutu może wynosić 300-400 km, a drugiego - 400-500 km.

Przy określaniu ogólnej głębokości systemu OPK na innych kierunkach operacyjno-powietrznych /berlińskich, <sup>m</sup> drezdeńskim i praskim/ należy również uwzględnić rzuty obrony powietrznej państw sojuszniczych UW /NRD i CSSR/, a także obecność środków

OP PGWR. *(preciz podanie wszelkiej zasady dotyczącej TDW a nie OPK - jak można je systemie kwazimym (np PRL) normalny sposób urządzeń i tak linie głębokości?)*

Współczesny system OPK, uwzględniając zasady sztuki operacyjnej, może mieć trzy formy obrony powietrznej, a mianowicie: obronę strefową, obiektową i strefowoobektową.

Obrona strefowa polega na ugrupowaniu wojsk rakietowych i lotnictwa myśliwskiego wzdłuż rubieży prostopadłej do obiektów obrony i prawdopodobnych kierunków działania środków napadu powietrznego przeciwnika, użyciu lotnictwa myśliwskiego na *do kicim, w kierunku, losy do obel- kiej?*

*Według informacji o 2 TDW, tak, ale jak to się ma do systemu obrony powietrznej?*

na dalekich podejściach i w całym rejonie obrony kraju.  
 Obrona obiektowa polega na określonym ugrupowaniu wojsk raketowych wokół najważniejszych obiektów oraz zgrupowaniu i użyciu lotnictwa myśliwskiego wyraźnie w interesie osłony najważniejszych obiektów.

*(ochrona obr. obiektowej)*

Obrona strefowo-obiektowa powstaje w wyniku ugrupowania wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego OPK strefowo ze skupieniem głównego wysiłku WR w bezpośredniej obronie najważniejszych obiektów. Oddziały lotnictwa myśliwskiego prowadzą działania w całym rejonie obrony powietrznej koncentrując wysiłek głównych kierunkach nalotów ŚNP przeciwnika.

Zarówno ugrupowanie operacyjne, jak i tworzone ugrupowanie rodzajów wojsk OPK, w każdym rzucie powinno odpowiadać prognozowanemu, prawdopodobnemu działaniu ŚNP przeciwnika i zapewniać możliwość pełnych potencjalnych możliwości bojowych wojsk w celu warunkowego zniszczenia przeciwnika na wyznaczonych rubieżach i w odpowiednim czasie.

Tworząc system OPK należy również uwzględnić czynnik jego żywotności w warunkach użycia konwencjonalnych i jądrowych środków rażenia oraz silnego "natarcia" radioelektronicznego ze strony przeciwnika. Dlatego między innymi współczesny system OPK państw -

*stosy*  
 członków UW tworzy się i doskonali na podstawie jednolitego zamiaru i planu, uwzględniając przy tym *nowe intencje oraz* rolę i zadania wojsk OPK (OPK)

w ogólnym systemie obrony powietrznej i operacji przeciwpowietrznej na STDW.

## 4.2. SYSTEM DOWODZENIA WOJSKAMI OPK

Jednym z podstawowych kryteriów oceny efektywności działania wojsk OPK jest wielkość współczynnika dowodzenia, która zależy <sup>(co to jest?)</sup> min. od poprawności podejmowanych decyzji, zorganizowanego systemu dowodzenia, stopnia automatyzacji i czasu jego reakcji. <sup>?</sup>

Pod pojęciem "system dowodzenia", ogólnie rzecz biorąc, można rozumieć zespół wzajemnie powiązanych organów i stanowisk dowodzenia wykonujących ściśle określone funkcje w procesie dowodzenia wojskami. <sup>czego?</sup>

System dowodzenia rozwija się z czasem, w okresie pokoju, zgodnie z planem prowadzenia działań bojowych /pierwszej operacji <sup>(czy tylko?)</sup> przeciwpowietrznej i utrzymuje się go w ciągłej gotowości bojowej, aby w każdej chwili mógł zapewnić odparcie zaskakujących nalotów SNP przeciwnika. <sup>zamiarem</sup>

U podstaw tworzenia i doskonalenia systemu dowodzenia leżą takie stawiane wobec niego wymagania, jak: zgodność centralizacji i decentralizacji dowodzenia; optymalny podział funkcji i kompetencji pomiędzy organami dowodzenia różnych instancji; minimalizacja liczby ogniw dowodzenia; wysoka operatywność i żywotność; efektywność dowodzenia wojskami. <sup>?</sup>

Centralizacja dowodzenia najogólniej rzecz biorąc sprowadza się do realizacji przez wyższy organ instancji kierowania <sup>?</sup> działaniami bojowymi, zgodnie z zamiarem i opracowanym planem dla

osiągnięcia założonego celu obrony powietrznej lub danej operacji. Scentralizowane dowodzenie zapewnia maksymalne wykorzystanie potencjalnych możliwości bojowych sił i środków OP podczas prowadzenia bitew i walk z przeciwnikiem powietrznym. Na szczeblu operacyjnym centralizacja dowodzenia polega głównie na koordynacji wysiłków ZOT OPK, sił i środków OP innych rodzajów sił zbrojnych w zależności od charakteru działania sił powietrznych przeciwnika i konieczności potęgowania działań na konkretnych kierunkach operacyjno-powietrznych. Centralizacja powinna również dopuszczać możliwość samodzielnego decydowania - na niższym szczeblu o wyborze środków i sposobach działań, aby w danej sytuacji nastąpiło pełne wykorzystanie potencjału bojowego zgodnie z zamiarem i planem działań bojowych /operacji/, a także zasadami współdziałania. Innymi słowy centralizacja dowodzenia powinna uwzględniać decentralizację do najmniejszego szczebla dowodzenia włącznie.

Na podstawie dotychczasowej praktyki w dowodzeniu wojskami OPK można stwierdzić, iż konieczność przejścia do decentralizacji następuje zwykle w trzech zasadniczych przypadkach, a mianowicie: zniszczenia stanowiska dowodzenia przelożonego lub utraty z nim łączności; głębokość radiolokacyjnej strefy informacji i czas

Wyspoczyjny nie zapewniają terminowego stawiania zadań; kiedy  
D wyższej instancji, na skutek skomplikowanej sytuacji, nie jest  
w stanie kierować działaniami bojowymi w sposób scentralizowany.

Podział funkcji i kompetencji pomiędzy organami dowodzenia  
różnych instancji, w istocie polega na tym, że każda z nich wyko-  
nuje tylko te funkcje, które są <sup>jej</sup> im właściwe i nie mogą w żadnym  
przypadku być wykonywane przez inne. Konsekwentne przestrzeganie  
powyższego wymagania wyklucza możliwość dublowania czynności  
i zmniejsza liczbę kanałów informacji w procesie dowodzenia.

Przy czym należy tu obowiązkowo uwzględniać czynnik czasu /przede  
wszystkim czas dolotu SNP przeciwnika/, a także wiarygodność  
i jakość informacji, którą mogą dysponować poszczególne instancje  
/ogniowe dowodzenia/ dla spełnienia swoich funkcji podstawowych.

Na przykład w rejonie przygranicznym /nadmorskim/ gdzie czas  
dolotu przeciwnika powietrznego jest stosunkowo mały, podział  
celów pomiędzy wojskami rakietowymi a lotnictwem myśliwskim może  
być dokonywany na (PISD) <sup>rolę główną w SD.</sup> pod systematycznym nadzorem dowódcy korpusu  
OPK.

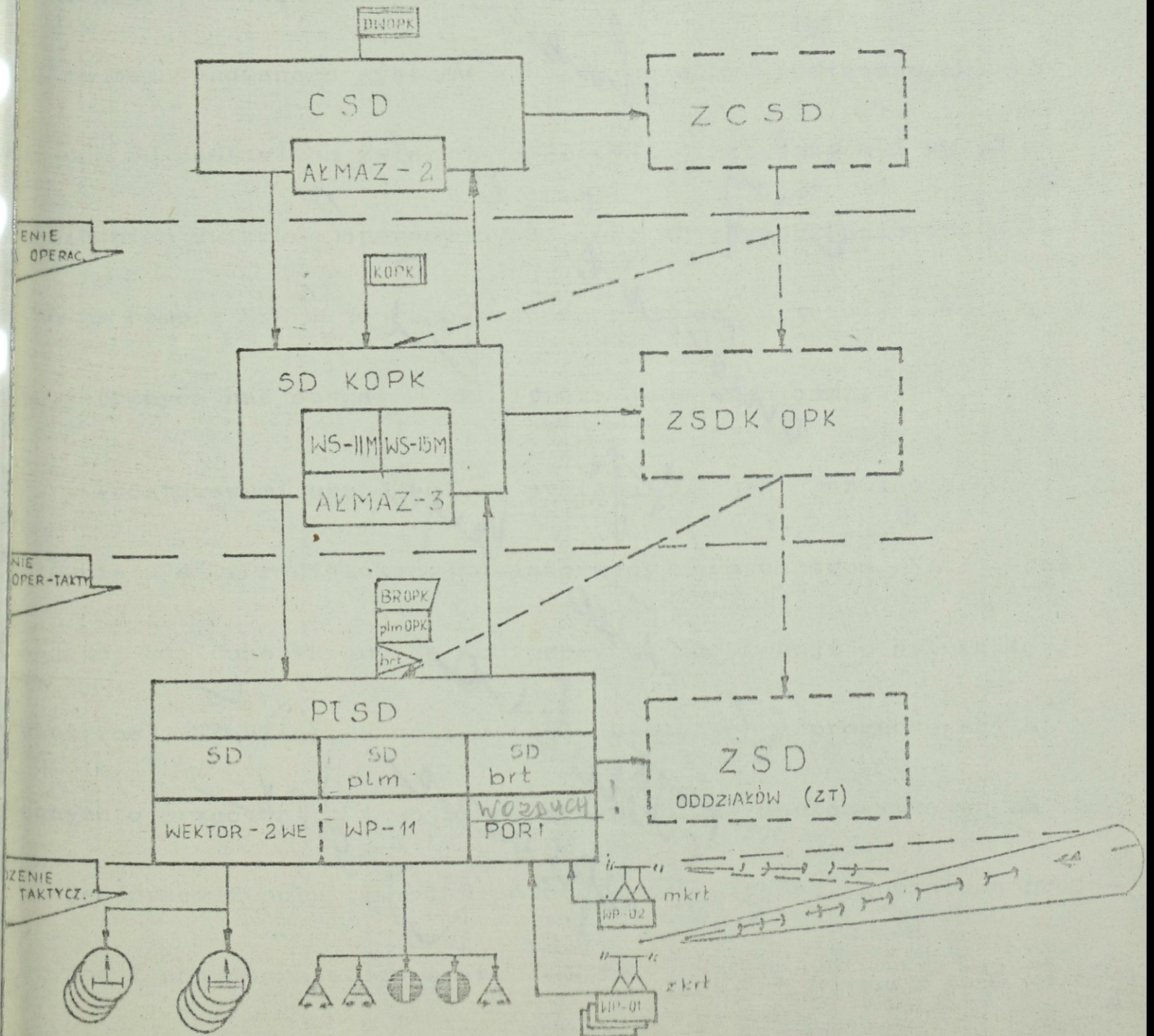
Minimalizacja szczebli dowodzenia w wojskach OPK oznacza funkcjonowanie tylko tych organów dowodzenia, bez których wojska te nie są w stanie wykonywać swoich podstawowych zadań bojowych; to z kolei prowadzi do likwidacji pośrednich ogniw dowodzenia w systemie OPK<sup>7/</sup>.

Operatywność dowodzenia w wojskach OPK ma szczególne znaczenie, bowiem sam proces dowodzenia jest związany z przetwarzaniem wielkiej ilości informacji w wyjątkowo krótkim czasie, mierzonym w sekundach lub minutach, w zależności od instancji /szczebla dowodzenia/. Wymagania w tym względzie znacznie przekraczają możliwości człowieka. Dlatego też w wojskach OPK generalnym rozwiązaniem tego problemu jest automatyzacja procesów informacyjno-decyzyjnych na poszczególnych szczeblach dowodzenia odpowiednio do zadań i funkcji, jakie one spełniają w ogólnym systemie dowodzenia. Im niższy szczebel dowodzenia, tym stopień automatyzacji powinien być wyższy. Natomiast żywotność systemu dowodzenia jest rozpatrywana przede wszystkim z punktu widzenia jego odporności na uderzenia z powietrza za pomocą broni jądrowej i na zakłócenia radioelek-

7/ Na przykład w dywizjach i brygadach WR OPK nie ma ognia pułkowego, a w wojskach lotniczych - płu podporządkowane są bezpośrednio dowódcy korpusu. W wojskach radiotechnicznych bataliony podporządkowane dowódcy brygady.

troniczne. W tym celu podstawowe organa dowodzenia /grupy operacyjnej/ znajdują się w specjalnych, zamaskowanych schronach żelbetonowych, tworzących system głównych i zapasowych stanowisk dowodzenia.

Zgodnie z wymaganiami, na współczesnym etapie rozwoju wojsk OPK ukształtował się trzyszczeblowy system dowodzenia tj. operacyjny, operacyjno-taktyczny i taktyczny, rys.8.



Rys. 8. Zautomatyzowany system dowodzenia

Funkcje szczebla operacyjnego spełnia Centralne Stanowisko Dowodzenia /CSD/, wyposażone w zautomatyzowany system dowodzenia ALMAZ-2, przeznaczony głównie do automatycznego zbierania, opracowywania i zobrazowania informacji o sytuacji powietrznej, wojskach własnych, przygotowania danych do podejmowania decyzji dotyczących prowadzenia działań bojowych, jak też do powiadamiania podległych, współdziałających i "wyższych" stanowisk dowodzenia. Do zautomatyzowanego systemu ALMAZ-2 może być podłączonych aż siedem SD podległych związków operacyjno-taktycznych i sześć SD sąsiednich związków operacyjnych. Może on równocześnie opracowywać za pomocą EMC i zobrazowywać na ekranach sytuację o 80 celach powietrznych nad obszarem PRL i poza jego granicami.

Podstawowymi urządzeniami systemu ALMAZ-2, rozmieszczonymi głównie w sali radiolokacyjno-informacyjnego centrum /RIC/ i sali bojowej są: duże ekrany do zobrazowania informacji o sytuacji powietrznej i tablice do zobrazowania bieżących i prognozowanych danych o przeciwniku i wojskach własnych, 24 zautomatyzowanych<sup>e</sup> miejsc<sup>o</sup> pracy z pulpitemi i urządzeniami łączności, aparatura projekcyjna i aparatura sterowania. Ponadto w skład systemu wchodzi

zespół automatycznych urządzeń wyliczeniowych /2 EMC/, aparatura kontroli i inne urządzenia pomocnicze.

Funkcje szczebla operacyjno-taktycznego wykonuje stanowisko dowodzenia korpusu OPR, wyposażone w zautomatyzowane systemy

dowodzenia <sup>„Wozducha” /deiwity</sup> WS-11, WS-15 <sup>„baki”</sup> ALMAZ-3 <sup>„CYBER”</sup>. Systemy te zapewniają

w sposób scentralizowany dowodzenie podległymi oddziałami i związkami taktycznymi w każdej sytuacji bojowej poprzez połączone stanowiska dowodzenia /PISD/.

Funkcje dowodzenia taktycznego, w systemie obrony powietrznej kraju sprawuje PISD stanowiące zespół pomieszczeń, w których są rozmieszczone takie podstawowe elementy, jak: SD brygady rakietowej /dywizji lub pułku/, SD pułku lotnictwa myśliwskiego, SD batalionu radiotechnicznego i główny punkt naprowadzania /GPN/.

Połączone stanowisko dowodzenia wyposaża się w zautomatyzowany system WEKTOR-2 i aparaturę do naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne np. WP-11, lub WP-04. (a Wozducha - 1M<sup>2</sup>)  
"dla robot bnt?"

Obieg informacji o sytuacji powietrznej następuje od wykrycia celu powietrznego przez RLS automatycznie poprzez WP-01 lub

WP-02, POKI, ALMAZ-3 /SD korpusu/, ALMAZ-2 /USD/.

a do jakiej kategorii należyć klasowanie  
w eloar (SD) lub (SD) elm w przypadku uszkodzenia  
... ..

Oprócz zasadniczych stanowisk dowodzenia tworzy się system stanowisk zapasowych na wszystkich szczeblach dowodzenia. Przy czym ZCSD i ZSD korpusów urządza się oddzielnie w wydzielonych do tego celu rejonach jako SD-2. Ponadto, jedno ze stanowisk dowodzenia korpusu OPK przygotowuje się w charakterze zapasowego CSD DWOPK, natomiast jedno z PISD- w charakterze zapasowego SD korpusu OPK.

*(a dla GZSD? - no jęo decydująco nie wiem)*

Tyłowe stanowiska dowodzenia z reguły są rozwijane przy zasadniczych stanowiskach dowodzenia i stanowią one integralną część całego procesu dowodzenia wojskami.

#### 4.3. SYSTEM ZABEZPIECZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH

Zabezpieczenie działań bojowych wojsk OPK - to zespół przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do niespodziewanego uderzenia ŚNP przeciwnika, maksymalnego zmniejszenia skuteczności ich uderzeń (na siły i środki obrony powietrznej) oraz stworzenia warunków do wykonywania zadań bojowych, określonych w bitwach i operacjach przeciwpowietrznych. Dlatego też zabezpieczenie działań bojowych obejmuje: przedsięwzięcia w zakresie utrzymywania gotowości bojowej wojsk; ustalenie składu, bazowania, charakteru działań i zamiaru przeciwnika; uprzedzenie wojsk i innych rodzajów sił zbrojnych przed niespodziewanym napadem z powietrza;

zwiększanie efektywności działań poszczególnych rodzajów wojsk OPK; zapewnienie sprzyjających warunków dla wojsk w ich rozwijaniu i manewrze oraz wykonywaniu zadań bojowych; utrzymywanie ciągłej gotowości bojowej; systematyczne uzupełnianie strat w ludziach, technice bojowej, rakietach i amunicji, paliwie i smarach oraz innych środkach niezbędnych do prowadzenia wspólnych działań bojowych <sup>wojsk</sup> OPK.

Zabezpieczenie działań bojowych organizuje się na podstawie decyzji dowódcy wojsk OPK według trzech podstawowych rodzajów, a mianowicie: 1 - zabezpieczenia bojowego /operacyjnego/; 2 - zabezpieczenia specjalnego; 3 - zabezpieczenia tyłowego.

Zabezpieczenie bojowe /operacyjne/, w istocie sprowadza się do realizacji tych przedsięwzięć, które z jednej strony podnoszą wskaźnik efektywności bojowej wojsk OPK, z drugiej zaś obniżają skuteczność działania SNP przeciwnika. Zabezpieczenie to obejmuje rozpoznanie, powszechną obronę przeciwlotniczą, ochronę i obronę naziemną, obronę przed bronią masowego rażenia, maskowanie, obronę radioelektroniczną i przeciwdziałanie technicznymi środkami rozpoznania przeciwnika.

Zabezpieczenie specjalne działań bojowych wojsk OPK organizują: sztab, szefostwo rodzajów wojsk i służb oraz sztaby korpusów OPK. Zabezpieczenie specjalne jest szczególnym rodzajem zabezpieczenia i obejmuje: zabezpieczenie nawigatorskie działań LM, zabezpieczenie chemiczne, hodrometeorologiczne, topograficzne, ubezpieczenie lotów, zabezpieczenie informatyczne.

Zabezpieczenie tyłowe obejmuje przedsięwzięcia związane z zabezpieczeniem materiałowym, technicznym, lotniskowym, inżynieryjnym, medycznym, gospodarczo-bytowym i manewrem oraz przegrupowaniem oddziałów /wiazeków taktycznych/ wojsk OPK. Stąd głównym celem zabezpieczenia tyłowego jest wszechstronne zaspokajanie potrzeb wojsk i utrzymanie ich w gotowości bojowej. Obecnie zabezpieczanie to obejmuje: zabezpieczenie materiałowe, techniczne, lotniskowe, inżynieryjne, medyczne, gospodarczo-bytowe i zabezpieczenie manewru /przegrupowania/.

To jest nie  
 w pierwszym zdaniu

5. WSPÓLDZIAŁANIE WOJSK OPK

Działania bojowe, prowadzone przez wojska OPK we współczesnych warunkach, charakteryzują się dynamicznością i intensywnością. Mogą one mieć miejsce nie tylko na jednym z wybranych

kierunków, a na kilku kierunkach operacyjno-powietrznych jednocześnie.

W tych warunkach współdziałanie pomiędzy wojskami OPK a sąsiednimi związkami operacyjnymi /wojskami/ OPK Układu Warszawskiego, wojskami OPL OW /frontu/ i marynarką wojenną - kiedy w operacjach przeciwpowietrznych uczestniczą siły i środki różnych rodzajów sił zbrojnych - nabiera szczególnego znaczenia.

Współdziałanie w tym zakresie, w istocie, sprowadza się do uzgodnionych działań co do celu, miejsca, czasu i sposobu wykonywania zadań określonych w bitwach lub operacjach przeciwpowietrznych na TDW, albo wybranych kierunkach operacyjno-powietrznych<sup>8/</sup>. Natomiast głównym celem współdziałania jest skuteczne odparcie pierwszych i kolejnych zmasowanych nalotów ŚNP przeciwnika wykonywanych w ramach zaczętej operacji powietrznej na TDW.

Ciągłość współdziałania pomiędzy wojskami, zarówno wewnątrz jednolitego systemu OPK, jak i z siłami i środkami OPL innych rodzajów sił zbrojnych zapewnia się poprzez dobrze zorganizowaną wymianę informacji o sytuacji powietrznej, naziemnej i morskiej, znajomość treści i kolejności wykonywanych przez współdziałające siły zadań i głównego celu operacji oraz osobisty kontakt dowódców

8/ Dwa podmioty współdziałają, jeżeli jeden z nich pomaga drugiemu lub przeszkadza /jeżeli pomaga, mamy przypadek kooperacji pozytywnej - pozytywnego współdziałania, gdy przeszkadza - negatywnej - T. Kotarbiński - Traktat o dobrej robocie.

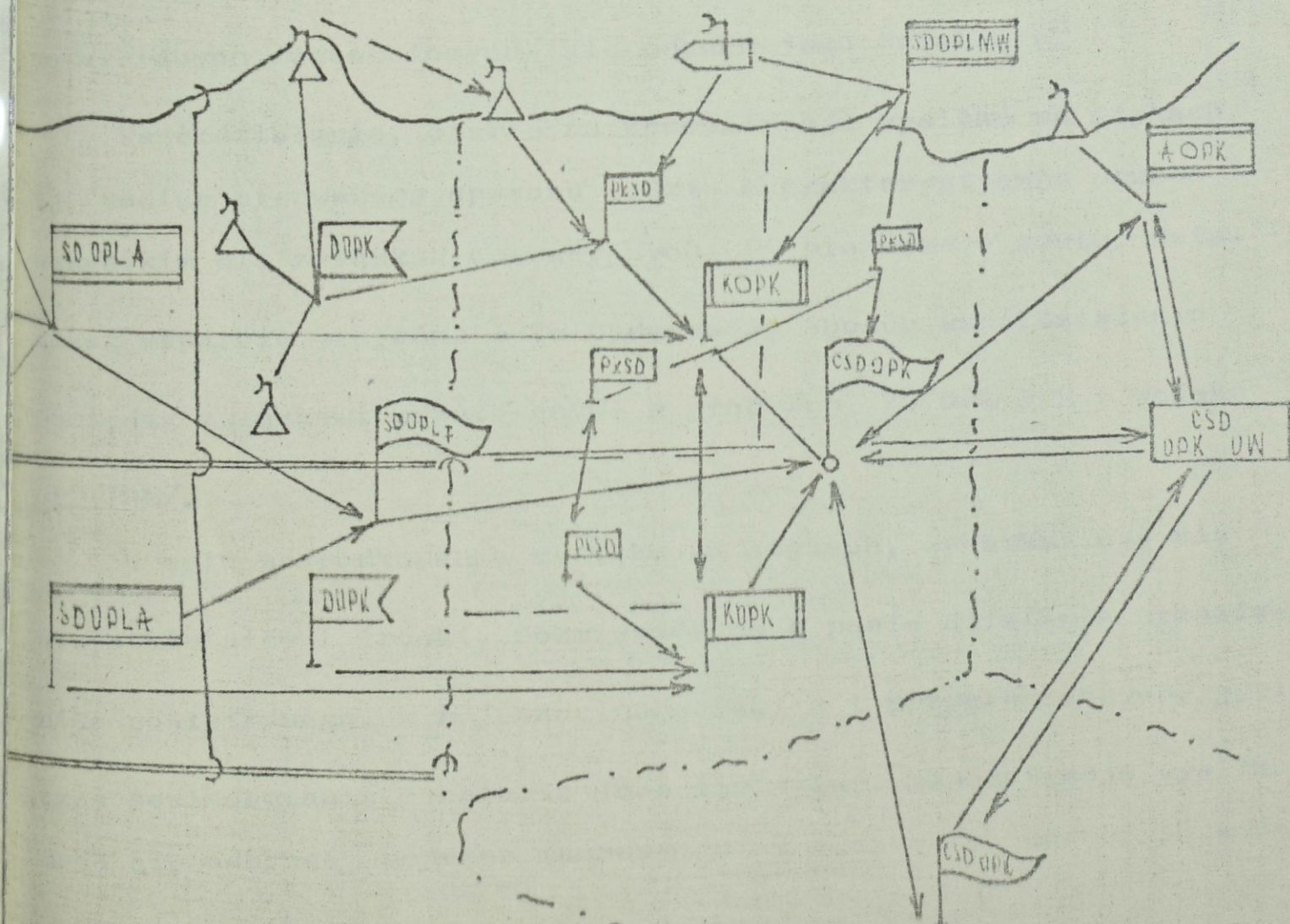
## 5.1. WSPÓLDZIAŁANIE Z SASIEDNIMI ZWIĄZKAMI OPERACYJNYMI OPK UW

Jeśli głównym celem współdziałania jest maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych współdziałających wojsk w rozgromieniu głównych sił powietrznych przeciwnika lub zerwanie jego zaczepnej operacji, to głównymi z a d a n i a m i takiego współdziałania będą: wykorzystanie sił i środków rozpoznania do wykrywania i śledzenia środków napadu powietrznego przeciwnika podczas ich lotu; wspólne uczestniczenie, według uzgodnionych zasad, w bitwach i operacjach przeciwpowietrznych; wymiana informacji o działaniu wojsk własnych i przeciwnika.

Organizując współdziałanie <sup>wo</sup>zakresie rozpoznania, wymaga ustalenia sposobu jego prowadzenia zarówno rozpoznania radiolokacyjnego, jak i radioelektronicznego. Tylko ścisłe i umiejętne współdziałanie sił i środków tych dwóch podstawowych rodzajów rozpoznania daje możliwość racjonalnego wykorzystania środków podczas wykonywania zadań przewidzianych w operacji przeciwpowietrznej. Podczas uzgadniania rozpoznania radiolokacyjnego, każdorazowo należy określać zadania i sposób ich wykonania, a następnie - zasady przekazywania lub wymiana informacji o przeciwniku powietrznym. Dla tworzenia radiolokacyjnej strefy informacji /pola/, zwłaszcza na małych wysokościach, wyznacza się rejony pozycji RLP na stykaniu wojsk OPK /ZO/ i określa się sposób oraz kolejność przekazywania

informacji o celach powietrznych lecących w rejonie styczności dwóch związków operacyjnych OPK.

Wymianę informacji o przeciwniku powietrznym organizuje się pomiędzy współdziałającymi związkami operacyjnymi /wojskami/ OPK zarówno według szerokości /frontu/, jak i głębokości. Przekazywanie danych odbywa się za pomocą technicznych środków łączności, pomiędzy sąsiednimi RIC w zautomatyzowanym systemie dowodzenia ALMAZ-2 i SD sąsiednich związków taktycznych WRT. Takie przekazywanie zapewnia pełną i aktualną sytuację powietrzną na stanowiskach dowodzenia niezbędną do realizacji współdziałania podczas odpierniania zmasowanych uderzeń przeciwnika.



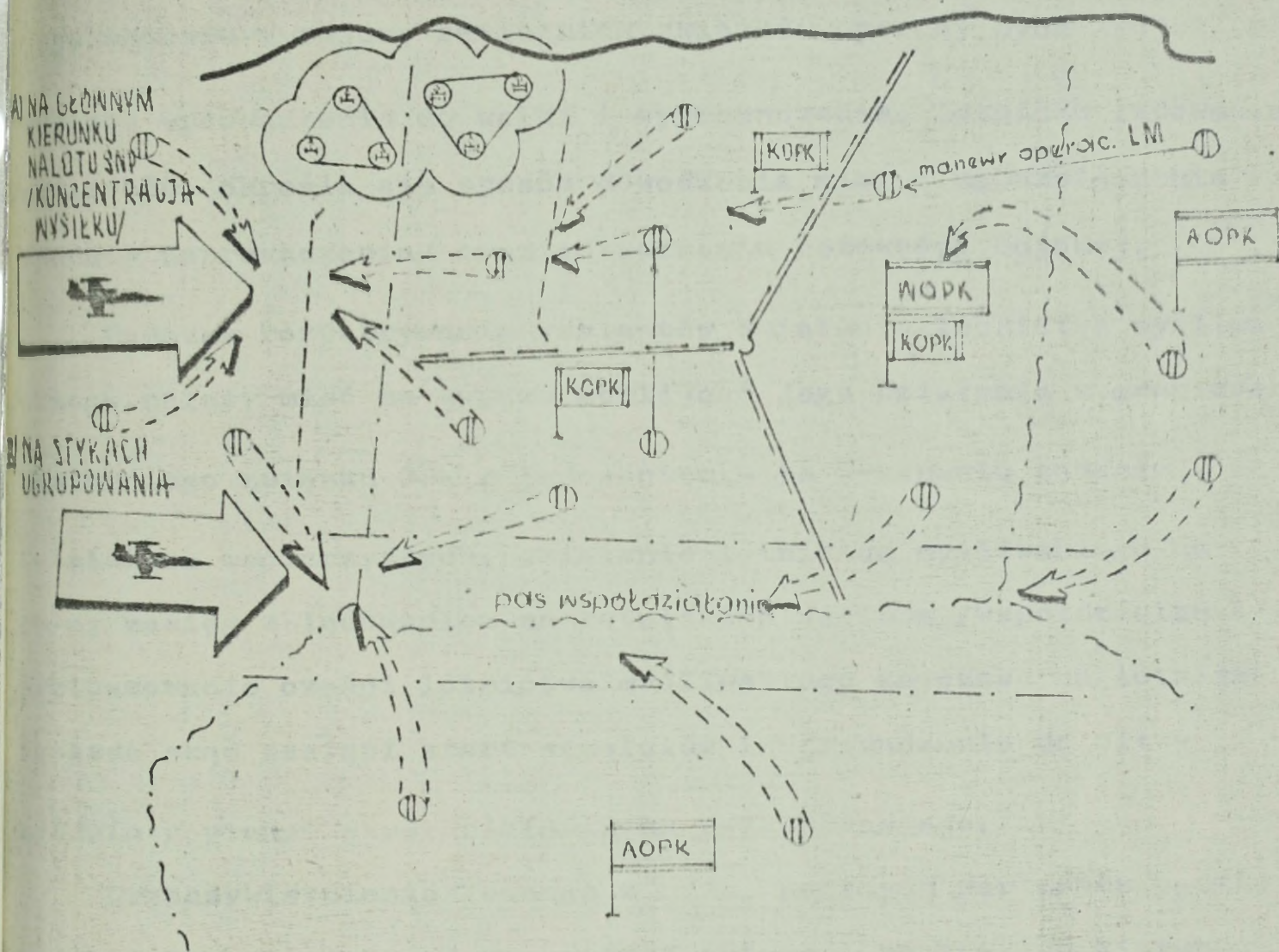
Rys. 9. Obieg informacji radiotelegraficznej w ramach współdziałania

Działania bojowe mogą być prowadzone, w ramach operacji przeciwpowietrznej na TDW, na szerokim froncie i przemieszczać się z jednego kierunku na drugi. Skuteczne rozbicie przeciwnika, w takich warunkach, jest możliwe tylko przy uzgodnionych działaniach związków operacyjnych /wojsk/ OPK. Dlatego też główną kwestią podczas organizowania współdziałania jest ustalenie kolejności i sposobów działania.

Współdziałanie pomiędzy wojskami OPK a sąsiednimi związkami operacyjnymi OPK UW może być realizowane głównie dwoma sposobami, a mianowicie: 1 - koncentracji wysiłku na stykach współdziałających związków operacyjnych i 2 - wzajemnego wsparcia współdziałających związków podczas rozbijania głównych sił przeciwnika powietrznego na wybranych /zaadanych/ kierunkach jego działania.

Współdziałanie, oparte na koncentracji wysiłku na stykach, tj. według pierwszego sposobu będzie charakterystyczne przede wszystkim dla związków operacyjnych OPK pierwszego rzutu. Natomiast wsparcie wzajemne - to podstawowy sposób współdziałania pomiędzy związkami urzutowanymi w głąb /np. ZO OPK NRD i wojska OPK PRL/.

W celu ześrodkowania wysiłku na stykach, wykorzystuje się wszystkie siły i środki, rozmieszczone w pasie działania przeciwnika powietrznego. W rejonach nadmorskich i przygranicznych, gdzie czas powiadamiania o nalocie jest minimalny, koncentracja wysiłku może się odbywać poprzez manewr ogniem sąsiednich ugrupowań wojsk.



Rys. 10. Sposoby współdziałania związków operacyjnych OPK

rakietowych, zwłaszcza przeciwlotniczych zestawów rakietowych dalekiego zasięgu /S-200/ i planowego wprowadzania do bitwy lotnictwa myśliwskiego sąsiedniego związku operacyjnego /wojsk/ OPK.

Wzajemno wsparcie /pomoc/ związków operacyjnych OPK, w przypadku działania ŚNP przeciwnika w granicach jednego z nich, odbywa się poprzez manewr lotnictwa myśliwskiego w rejon działań bojowych sąsiada, na główny kierunek działania przeciwnika. Manewr innymi środkami OP w tym czasie może okazać się niecelowym lub wręcz niemożliwym ze względu na czas jego trwania.

Organizując współdziałanie należy przewidywać różne warianty działania lotnictwa myśliwskiego. W tym celu wyznacza się kierunki jego manewru w rejonach sąsiednich związków operacyjnych /wojsk/ OPK, rubieżę wprowadzenia do walki i wyprowadzenia, lotniska lądowania myśliwców, określa się sposób dowodzenia nimi i zabezpieczenia /punkty naprowadzania/ oraz odtwarzania gotowości bojowej.

Podczas rozpatrywania wariantów działania lotnictwa myśliwskiego należy mieć na uwadze możliwość jego działania w granicach sąsiedniego związku OPK z lądowaniem - po wykonaniu zadania - na lotniskach macierzystych, działanie lotnictwa myśliwskiego na pełny zasięg z lądowaniem na lotniskach sąsiada /współdziałania/, przebazowanie części lotnictwa myśliwskiego zawczasu na lotniska sąsiada skąd nastąpi start samolotów i wprowadzenie do bitwy zgodnie z planem współdziałania na rozkaz sąsiada.

Urzeczywistnienie jednego z wyżej podanych wariantów będzie każdorazowo zależało od konkretnej sytuacji na TDW lub kierunku operacyjno-powietrznym, a głównie od przewidywanego działania lub już działającego przeciwnika powietrznego.

Jeśli przeciwnik uderzy na styku współdziałających związków operacyjnych /wojsk/ OPK, działanie lotnictwa myśliwskiego powinno się odbywać na pełny promień z lądowaniem na lotniskach macierzystych.

W przypadku, kiedy po wykonaniu zadania, samoloty ze względu na możliwości techniczno-bojowe, nie będą mogły powrócić na swoje lotniska - lotnictwo myśliwskie działa na pełny zasięg z przekazaniem dowodzenia i lądowaniem na lotniskach współdziałania /sąsiada/.

Przebazowanie części sił lotnictwa myśliwskiego na lotniska sasiada z reguły wykonuje się celem zwiększenia efektywności ugrupowania jego wojsk na głównych kierunkach działania SNP przeciwnika lub odtwarzania naruszonego systemu obrony wskutek wykonania zmasowanych przez niego uderzeń.

Przebazowanie części lotnictwa myśliwskiego może też nastąpić w rejon obrony powietrznej innego związku operacyjnego OPK, podczas prowadzenia operacji przeciwpowietrznej wtedy, kiedy warunki atmosferyczne lub natężenie promieniowania radioaktywnego, bądź skażenie terenu uniemożliwiają działanie z własnych lotnisk, natomiast warunki panujące u sąsiada sprzyjają działaniu lotnictwa.

Manewr lotnictwem myśliwskim współdziałających związków /wojsk/ OPK może się odbywać zarówno wzdłuż frontu, jak i w głąb.

W pierwszym przypadku rubieżę wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego należy "wynosić" za przedziały zewnętrznych granic sąsiednich części związków operacyjnych /wojsk/ OPK na odległość zabezpieczającą prowadzenie walk powietrznych przed strefą działań bojowych wojsk raketowych.

W drugim przypadku rubieżę wprowadzenia do walki powinny być wyznaczone w głąbi, pomiędzy strefami ognia wojsk raketowych. Gdy głębokość rejonu działań bojowych jest ograniczona, rubieżę takie ustala się bliżej zewnętrznej granicy, bezpośrednio za strefą ognia wojsk raketowych pierwszego rzutu.

Współdziałanie pomiędzy związkami taktycznymi i oddziałami rodzajów wojsk sąsiednich związków operacyjnych /wojsk/ OPK organizuje się na tych samych zasadach, jak i współdziałanie związków i oddziałów rodzajów wojsk związku operacyjnego /wojsk/ OPK.

*ON nie mógł mieć swoich OPL!*

## 5.2. WSPÓLDZIAŁANIE Z WOJSKAMI OPL OW /frontu/

Współdziałanie z wojskami OPL, sprowadza się głównie do zapewnienia wojskom lądowym osłony w każdej sytuacji operacyjnej, zwłaszcza w okresie operacyjnego ich rozwijania i przegrupowania.

Podstawę organizacji osłony wojsk lądowych i współdziałania pomiędzy wojskami OPK i wojskami OPL stanowi plan operacyjnego rozwijania wojsk oraz Dyrektywa MON i wytyczne Szefa Sztabu Generalnego WP do współdziałania sił i środków działających w systemie OPK.

Zgodnie z tą dyrektywą i wytycznymi - siły i środki OPL znajdujące się na obszarze naszego kraju włącza się do jednolitego systemu obrony powietrznej. Głównym koordynatorem współdziałania wojsk OPK i OPL na obszarze kraju jest dowódca wojsk OPK, zaś bezpośrednimi organizatorami - dowódcy korpusów OPK.

Problemy organizacyjnego współdziałania pomiędzy tymi wojskami rozpatrywane są na szczeblu Dowództwa Wojsk OPK <sup>i Dowództwa Szefostwa</sup> Wojsk OPL. Uzgadnia się między innymi na tym szczeblu zadania osłony wojsk, siły i środki biorące udział w tej osłonie, czas, rejony i sposoby działań, zasady dowodzenia i wzajemnej informacji, organizację wykrywania celów i powiadamiania oraz zabezpieczenie współdziałania.

Wynikiem tych uzgodnień są wspólne wytyczne do organizowania i realizowania współdziałania dla dowództw korpusów OPK i <sup>szefostwa</sup> wojsk OPL okręgów wojskowych. Wytyczne te stanowią z kolei podstawę do konkretyzacji na wspomnianych szczeblach dowodzenia zagadnień

współdziałania i opracowania planów współdziałania. Natomiast bezpośrednio współdziałanie jest utrzymywane i realizowane z BŁSD wojsk OPK.

W planach współdziałania uwzględnia się udział sił i środków obrony przeciwlotniczej podporządkowanie frontowego, armijnego, związków taktycznych i oddziałów ogólnowojskowych - w systemie obrony powietrznej kraju, rejonu ich rozwinięcia, zadania i przewidywany okres działań, ugrupowanie i zadania współdziałania sił i środków wojsk OPK oraz organizację dowodzenia i łączności współdziałania. Korekta i dalsze uzupełnianie planów współdziałania następuje w okresie wychodzenia lądowych wojsk operacyjnych do rejonów alarmowych.

Do działań bojowych przewiduje się włączyć, w systemie OPK, przeciwlotnicze oddziały rakiet i artylerii przeciwlotniczej /KRUG, KUB, OSA, SZYKA itp./, pododdziały radiotechniczne i walki radielektronicznej - w przypadku ich rozwinięcia w rejonach obrony korpusów OPK. Wymienione oddziały i pododdziały rozwija się do osłony wojsk operacyjnych w rejonach alarmowych i na drogach przegrupowania, według oddzielnych planów działań /operacyjnych/ i decyzji właściwych dowódców ogólnowojskowych, /szefów wojsk OPL/.

W okresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej włączono do systemu OPK siły i środki OPL OW /armii/, w tym podporządkowanie frontowego, dyslokowanych w rejonach obrony korpusów OPK, następuje zgodnie z obowiązującymi w tym względzie ustaleniami. Szczególną uwagę w tym okresie zwraca się na osiągnięcie gotowości bojowej przez siły i środki OPL do udziału w operacji /bitwie/ przeciwpowietrznej. W celu zaangażowania wszystkich sił i środków

OPL do odparcia zmasowanych nalotów ustala się zawczasu sygnał przekazywany z SD korpusów OPK zarówno w radiowej sieci ostrzeżenia o zagrożeniu z powietrza, jak i w sieciach współdziałania. Ponadto sygnał dla jednostek wojsk OPL może być przekazany z PISD. Po odebraniu tego sygnału właściwi dowódcy ogólnowojskowi i dowódcy oddziałów wojsk OPL przekazują podległym pododdziałom OPL - dostępnymi środkami łączności - rozkaz o odpieraniu nalotu ŚNP przeciwnika, bez względu na wykonywane przez nie w tym czasie zadania.

Na okres działań w systemie OPK oddziały rakiet i artylerii przeciwlotniczej oraz broń maszynowa rozwijają się w nakazanych rejonach do osłony na przykład wojsk w rejonach alarmowych, ważnych węzłów drogowych /kolejowych/, przepraw i innych obiektów.

Po osiągnięciu gotowości bojowej do działań dowódcy oddziałów rakiet i artylerii przeciwlotniczej oraz szefowie związków taktycznych meldują na PISD o położeniu i czasie osiągnięcia gotowości ogniowej, przewidywanym czasie przebywania w zajmowanych rejonach, możliwościach bojowych i rezultatach walki.

Jako zasada przyjmuje się, że oddziały /pododdziały/ rakiet przeciwlotniczych średniego i małego zasięgu zwalczają ŚNP przeciwnika według ustaleń przyjętych dla tego typu jednostek w wojskach OPK. Natomiast jednostki artylerii przeciwlotniczej, rakiety bliskiego działania i broń maszynowa prowadzą ogień do celów powietrznych, atakujących osłaniane wojska i obiekty, według decyzji ich dowódców, a w innych przypadkach do wszystkich celów powietrznych, jeżeli nie będzie ograniczeń przekazanych z PISD lub SD korpusu OPK, albo punktu kierowania obroną przeciwlotniczą związku taktycznego.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa działań własnemu lotnictwu, oddziały i pododdziały OPL powinny nieustannie śledzić i analizować sytuację powietrzną oraz prowadzić identyfikację wykrytych obiektów powietrznych. Prawo przzerwania lub okresowego zakazu prowadzenia ognia środków OPL, dla zapewnienia bezpieczeństwa własnemu lotnictwu, przysługuje stanowiskom dowodzenia korpusów OPL lub PLSO OPL.

W celu zapewnienia warunków ciągłości współdziałania deleguje się na okres wspólnych działań do okręgów wojskowych z dowództw korpusów OPL. Powinni oni zapewnić dopływ do SD OPL niezbędnych informacji o osłanianych wojskach, jak na przykład w rejonach rozmieszczenia, drogach i czasie przemarszu, rejonach załadowania /wyładowania/, przeprawach i innych ważnych rejonach. Okręgowi wojskowemu natomiast przedstawicielom powinni dostarczyć danych o siłach, możliwościach i sposobach realizacji osłony wojsk operacyjnych, stopniu zagrożenia z powietrza potrzebach udzielania siłami i środkami OW pomocy wojskom OPL w odtwarzaniu gotowości bojowej /wykonywaniu prac inżynierskich, odbudowie SD, lotnisk, stanowisk startowych, pozycji wojsk radiotechnicznych/.

Podczas rozpatrywania zagadnień osłony wojsk operacyjnych przez wojska OPL, bierze się pod uwagę i tę okoliczność, że związki operacyjne wojsk lądowych w przypadku ich wejścia w strefy ognia wojsk raketowych OPL mogą być bezpośrednio osłaniane przez te wojska. Osłonę bezpośrednią uzyskują wojska operacyjne w przypadku przebywania za ugrupowaniem wojsk raketowych na kierunku spodziewanego nalotu środków napadu powietrznego przeciwnika<sup>9/</sup>.

9/ Istnieją również poglądy aby z niektórych sytuacjach część wojsk raketowych OPL przegrupowywać do osłony bezpośredniej wojsk lądowych. Mogą być również wydzielane grupy dywizjonów raketowych OPL do bezpośredniej osłony powietrznej jednostek przepraw na szlakach przemieszczania wojsk na terenach niebezpiecznych przede wszystkim dla wojsk operacyjnych.

Lotnictwo myśliwskie wykorzystuje się - z uwagi na jego manewrowy charakter działań - do osłony wojsk w dowolnym rejonie ich znajdowania. W szczególnie ważnych okresach i rejonach przegrupowania wojsk, lotnictwo myśliwskie może osłaniać je bezpośrednio sposobem dyżurowania w powietrzu.

Współdziałanie z frontowym systemem OPL po jego rozwinięciu się na styku z systemem OPK organizuje się w ogniwie dowództwo wojsk obrony przeciwlotniczej frontu - sztab korpusu OPK.

Współdziałanie to dotyczy zwłaszcza wzajemnego powiadamiania o celach powietrznych, informowania się o sytuacji powietrznej i zwalczania środków napadu powietrznego przeciwnika na stykach obu systemów oraz osłony tyłowych obiektów frontu, znajdujących się w zasięgu działania środków obrony powietrznej kraju.

W wypadku włączenia części obszaru kraju do strefy frontowego systemu obrony przeciwlotniczej należy dodatkowo uzgodnić, które jednostki wojsk OPK - raketowe, radiotechniczne i inne - i na jaki okres zostaną podporządkowane dowódcy wojsk OPL frontu, sposób przejmowania dowodzenia nimi, ich zadania oraz łączność współdziałania. Jednostki te będą w systemie OPL frontu nadal osłaniać wyznaczone obiekty obszaru kraju, wykonując zadania na korzyść wojsk frontu z zasady w dotychczasowym ugrupowaniu bojowym. Zmiana obiektu osłony może nastąpić na zarządzenie szefa Sztabu Generalnego poprzez dowódcę wojsk OPK.

W przypadku rozwinięcia systemu OPL frontu na styku z systemem OPK lub częściowo na obszarze kraju dokonuje się również wymiany przedstawicieli pomiędzy SD OPL frontu i SD współdziałającego bezpośrednio korpusu OPK.

Na wzmocnienie systemu OPL frontu mogą być wydzielone siły i środki OPK /dywizjony wojsk rakietowych, kompanie radiotechniczne, eskadry lub pułki LM/, w takich przypadkach należy uzgodnić, które jednostki OPK wydzielają siły i środki, w jakim składzie, z jakim zadaniem, rejonem i czasem przybycia, środki łączności i dowodzenia, zasady zaopatrywania itd.<sup>10/</sup>

Po wyjściu wojsk operacyjnych na zewnętrzny front walki na terytorium kraju mogą pozostać związki i oddziały wyznaczone do desantu powietrzno-morskiego. W tym przypadku współdziałanie wojsk OPK z siłami desantu będzie organizowane głównie na okresach ześrodkowania, załadunku i przejęcia morzem /przełotu/ w strefie odpowiedzialności wojsk OPK. Dalszą osłonę przejmie LM i wojska OPL frontu oraz wojska OPK sąsiedniego sojuszniczego państwa/np. NRD/. Współdziałanie z wojskami desantu na okres osłony przez wojska OPK organizuje dowódca wojsk OPK, na podstawie wytycznych Sztabu Generalnego WP. W uzgodnieniu problematyki z tej dziedziny biorą udział, oprócz przedstawicieli dowództwa wojsk OPK i korpusu OPK rejonu nadmorskiego, przedstawiciele dowództw OPL i WL P oraz marynarki wojennej.

Konkretyzacja ustaleń następuje z chwilą otrzymania zadania od sformowania desantu. W ramach uzgodnień określa się siły obrony powietrznej oraz ich zadanie w poszczególnych okresach i rejonach przebywania desantu, wojska i zespoły okrętów wymagające szczególnej osłony, sposoby utrzymywania współdziałania pomiędzy lotnictwem i naziemnymi środkami OPL, sposób powiadamiania wojsk

-----

<sup>10/</sup> Istnieją również poglądy i oceny z 1982 r. próby wydzielenia części sił wojsk rakietowych, lotnictwa myśliwskiego i wojsk radiotechnicznych do systemu OPL frontu, podporządkowując je całkowicie dowódcy OPL.

o zagrożeniu z powietrza, rubież i sposób przekazywania odpowiedzialności za osłonę desantu sąsiadowi oraz sposób zachowania ciągłości osłony na styku, organizację dowodzenia, kompetencje i obowiązki przedstawicieli współdziałających stron, a także osłonę desantu tuż po jego wysadzeniu.

### 5.3. WSPÓLDZIAŁANIE Z MARYNARKĄ WOJENNA

Siły marynarki wojennej w zasadzie prowadzą manewrowy charakter działań i tylko minimalna część pozostaje w bazach lub portach wojennych, w ramach obrony wybrzeża morskiego. Stąd współdziałanie z marynarką wojenną może się odbywać w tych rejonach, gdzie jej siły się znajdują, tj. w strefie przybrzeżnej lub morskiej.

W strefie przybrzeżnej współdziałanie realizują związki taktyczne wojsk raketowych i oddziały lotnictwa myśliwskiego OPK, wyznaczone przeciwlotnicze zestawy raketowe okrętów znajdujących się w portach i na redzie, okrętowa i przybrzeżna przeciwlotnicza artyleria dużego i średniego kalibru oraz oddziały lotnictwa marynarki wojennej<sup>11/</sup>.

Za realizację współdziałania w tej strefie odpowiada dowódca związku operacyjno-taktycznego /korpusu/ OPK znajdującego się w nadmorskim rejonie obrony powietrznej, a na poszczególnych odcinkach - dowódcy na PISD.

11/ Strefa przybrzeżna obejmuje wybrzeże i część akwenu Morza Bałtyckiego na głębokość zasięgu stref ognia dywizjonów raketowych OPK oraz brzegach 4 odcinków dowodzenia i naprowadzania samolotów myśliwskich.  
Instrukcja współdziałania sił obrony plot flot wojennych z siłami OP nadmorskich związków operacyjnych i operacyjno-taktycznych wojsk OPK państw UW. Sztab Gen.WP - 1980 r.

W strefie morskiej, obronę powietrzną sił marynarki wojennej realizują okrętowe środki OPL we współdziałaniu z LM korpusu OPK dowodzonym m.in. z okrętowych PD i N LM.

Za realizację współdziałania z LM we wspólnej strefie, podczas dowodzenia z okrętowego PD i N LM, odpowiada dowódca zespołu okrętów. W celu zabezpieczenia dowodzenia LM w czasie osłony okrętów w morzu, na punkcie dowodzenia i naprowadzania flagowego okrętu mogą się znajdować: starszy przedstawiciel lotnictwa myśliwskiego oraz nawigatorzy naprowadzania korpusu OPK. Gdy w zespole okrętów działających w morzu brak okrętu z PD i N LM - współdziałanie jest realizowane w oddzielnych strefach. Oznacza to, że samoloty LM przechwytyją i niszczą cele powietrzne poza strefą ognia pokładowych środków przeciwlotniczych.

Osięgnię sil i środków marynarki wojennej w strefie przybrzeżnej realizują głównie wojska raketowe OPK; zadanie to wykonują nie tylko w interesie ważnych obiektów administracyjno-gospodarczych, węzłów komunikacyjnych lub wojsk operacyjnych, lecz także w interesie marynarki wojennej.

Dowodzenie siłami OPL marynarki wojennej w strefie przybrzeżnej, włączonymi do działań w systemie OPK oraz wskazywania celów powietrznych do zniszczenia odbywa się z PISD, w którego sektorze są one rozmieszczone. Dowódca na PISD określa stopień gotowości bojowej tych sił i środków i stawia zadania dla okrętowych środków raketowych. Dla pozostałych sił OPL - poprzez szefa OPL flotylii obrony wybrzeża. Jedną w sektorze PISD znajduje się

zespół okrętów, wówczas dowódca na PISD wskazuje cele powietrzne do zniszczenia środkom OPL zespołu okrętów poprzez szefa OPL zespołu okrętów.

Z uwagi na to, że nie wszystkie środki OPL MW są włączone w system OPK, a także nie posiadają radiolokacyjnych stacji wykrywania, może zaistnieć niebezpieczeństwo ostrzelania własnych myśliwców w strefach ognia tychże środków. W stosunku do tych sił OPL MW, dowódca na PISD ma prawo zakazu prowadzenia strzelania nawet do celów atakujących te środki oraz bronione przez nie obiekty.

Sytuacje takie mogą mieć miejsce wtedy, kiedy za tymi celami będą znajdowały się własne samoloty myśliwskie. Decyzje dowódcy na PISD o zakazie prowadzenia ognia przekazana szefowi OPL MW - w odniesieniu do brzegowych środków OPL - do natychmiastowego wykonania, gwarantuje bezpieczeństwo pilotom samolotów myśliwskich.

Współdziałanie pomiędzy lotnictwem myśliwskim OPK a siłami i środkami OPL marynarki wojennej, jak również pomiędzy lotnictwem MW a wojskami raketowymi OPK wykonuje się zgodnie z postanowieniami zawartymi w oddzielnych instrukcjach i wytycznych do współdziałania w systemie OPK państw - członków Układu Warszawskiego.

Dowodzenie działaniami bojowymi oddziałów lotnictwa myśliwsko-szturmowego MW odbywa się z PISD, w którego sektorze odpowiedzialności bazuje lub z SD korpusu OPK. Naprowadzanie samolotów myśliwsko-szturmowych w systemie OPK realizują punkty naprowadzania korpusu OPK.

Zadanie osłony okrętów podczas przejścia morzém, tj. poza strefą przybrzeżną oraz w okresie operacji morskiej realizują wydzielone siły LM bazujące na pierwszorzutowych lotniskach korpusu OPK.

W wyniku uzgodnień i na podstawie zapotrzebowania sztabu MW /flotylii, zespołu okrętów/, na szczeblu korpusu OPK opracowuje się plan osłony sił marynarki wojennej. Realizacja tego planu obejmuje wprowadzenie, w oznaczonym czasie, określonych sił lotnictwa myśliwskiego do wyznaczonych poza zasięgiem okrętowych środków OPL stref, w których dyżurujące lub patrolujące samoloty myśliwskie na ustalonych wysokościach zapewniają wojsku najskuteczniejsze zwalczanie celów powietrznych w określonej odległości do osłanianych okrętów.

W celu zapewnienia ciągłości i operatywności współdziałania wyznacza się przedstawicieli: na SD korpusu OPK - z dowództwa marynarki wojennej; na SD dowódcy marynarki wojennej - z dowództwa korpusu OPK; na właściwe terytorialne PŁSD - z dowództwa FOW.

Siły i środki OPL okrętów flot sojuszniczych czasowo bazujących w naszych portach włącza się do systemu obrony powietrznej kraju. Dowodzenie i współdziałanie z nimi organizuje się według tych samych zasad jak z siłami i środkami OPL marynarki wojennej PRL.

#### 5.4. WSPÓLDZIAŁANIE Z WOJSKAMI SOJUSZNICZYMI PRZEBYWAJĄCYMI NA TERYTORIUM PRL

Terytorium PRL, z punktu widzenia jego strategicznego znaczenia stanowi pomost łączący obóz i zasoby największego państwa Układu Warszawskiego w europejskim froncie koalicji na najwęższej

szym jego kierunkach strategicznych centralnym i północnym. Stąd w przypadku konfliktu zbrojnego mogą być dokonywane przez nasze terytorium przegrupowania wojsk sojuszniczych.

Przegrupowujące się związki operacyjne wojsk sojuszniczych organizują obronę powietrzną własnymi siłami i środkami OP. Niemniej jednak wojska OPK będą zobowiązane do wzmocnienia obrony powietrznej wojsk sojuszniczych określonymi siłami, zwłaszcza lotnictwa myśliwskiego.

Pozostałe siły i środki OPK będą osłaniać te wojska w ramach ogólnego planu obrony powietrznej kraju, tj. będąc rozwinięte w ugrupowaniu bojowym jeszcze przed ich wejściem w rejon obrony powietrznej.

Podstawę nawiązania kontaktów i dokonanie odpowiednich uzgodnień dotyczących współdziałania pomiędzy wojskami OPK i przegrupowującymi się związkami operacyjnymi są ogólnie wytyczne zainteresowanych sztabów generalnych. Uzgodnień tych dokonuje się pomiędzy dowództwem wojsk OPK a dowództwami /szefostwami/ wojsk OPL właściwych związków operacyjnych, których siły i środki rozwijane są do osłony wojsk.

Wspólnymi zadaniami wojsk OPK oraz sił i środków OP przegrupowujących się wojsk sojuszniczych mogą być: 1 - osłona sojuszniczych wojsk lądowych przed uderzeniami SNP podczas marszu, zwłaszcza podczas przekraczania szerokich przeszkód wodnych, w rajonach ześrodkowania i odpoczynku; 2 - osłona i zabezpieczenie sojuszniczego lotnictwa na kierunkach jego przelotu.

W czasie organizowania współdziałania należy każdorazowo rozpatrzyć: skład wydzielonych sił i środków OP, czas i rejony ich rozwinięcia /bazowania/, zadania i sposób zabezpieczenia

działań bojowych; organizację rozpoznania przeciwnika powietrznego, powiadamiania i wzajemnej informacji; organizację dowodzenia wspólnymi działaniami bojowymi oraz organizację łączności współdziałania; lotniczo, radiolokacyjne, lotniskowe i materiałowo-techniczne zabezpieczenie przelotów sojuszniczego lotnictwa.

Rezultatem końcowym wspólnych uzgodnień powinien być plan współdziałania, wykonany w formie tekstu lub graficznie na mapie z legendą.

W przypadku wykonywania planu współdziałania na mapie, w części graficznej podaje się: prognozowane kierunki nalotów SNP oraz prawdopodobny ich skład i charakter działań; rejony obrony i ugrupowanie związków operacyjno-taktycznych OPK; rejony rozwinięcia i czas działania na obszarze kraju jednostek LM, WRT, WRe i SD wojsk sojusznicznych; obiekty /rejony/ osłaniane przez współdziałające strony i inne niezbędne elementy współdziałania.

Natomiast w legendzie zwykle uwzględnia się: zadanie współdziałania, skład sił i środków oraz sposoby współdziałania; dowodzenia współdziałającymi wojskami OP, terminy i sposoby wykorzystywania lotnisk na obszarze kraju przez lotnictwo sojusznicze; przedsięwzięcia w zakresie zapewnienia ciągłości współdziałania.

Do osłony przegrupowujących się wojsk sojusznicznych ich dowództwa mogą zawczasu wydzielać związki i oddziały wojsk rakietowych, lotnictwa myśliwskiego, przeciwlotniczej artylerii lufowej, walki radioelektronicznej i inne. Mogą być również rozwijane oddziały /pododdziały/ wojsk radiotechnicznych.

Z powyższych sił i środków OP główną rolę będą prawdopodobnie odgrywały związki taktyczne i oddziały rakiet przeciwlotniczych. Wykorzystywane one będą do osłony przepraw na szerokich przeszkodach wodnych oraz ważnych węzłów komunikacyjnych niebronionych siłami wojsk OPK, stanowisk dowodzenia, rejonów ześrodkowania i odpoczynku, baz zaopatrzenia oraz innych ważnych obiektów. Mogą również zaistnieć przypadki wielokrotnego rozwijania tych samych związków /oddziałów/ rakiet przeciwlotniczych i artylerii w nowych rejonach - w miarę przesuwania się osłanianych związków operacyjnych.

Stanowiska dowodzenia przegrupowujących się Sojuszniczych związków taktycznych i oddziałów rakiet przeciwlotniczych jest rozwijać przy najbliższych PŁSD OPK, z uwagi na możliwość zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwu podczas wspólnych działań. Jeżeli nie ma takich warunków, wówczas realizacja współdziałania wspomnianych związków i oddziałów w lotnictwie myśliwskim powinna się odbywać poprzez podział wysiłków według rubieży lub wysokości.

Oddziały artylerii przeciwlotniczej /lufowej/ oraz pododdziały PKM i WKM przegrupowujących się wojsk prowadzą ogień do celów wykonujących uderzenia na osłaniane obiekty lub rozpoznanych z całą pewnością jako ŚNP przeciwnika i nie zwalczanych przez własne LM.

Do osłony przegrupowujących się wojsk może być - jak już wspomniano - zaangażowane również powietrze sojusznicze LM. Ponadto do osłony tych wojsk mogą być wydzielone oddziały LM z przygranicznych, sojuszniczych związków OPK.

Związki i oddziały lotnictwa sojuszniczego włącza się okresowo do systemu OPK i podporządkowuje operacyjnie właściwemu dowódcy korpusu OPK. Bezpośrednie współdziałanie jest utrzymywane i koordynowane z PISD. W celu stworzenia warunków sprawnego dowodzenia i współdziałania, z reguły będą delegowani na te PISD przedstawiciele sojusznicznych jednostek LM. Jednostkom tym przydziela się z zasady kierunki działań oraz określa odpowiednie rubieże wejścia do walki.

Jako lotniska bazowania mogą być wyznaczone lotniska wolne i zajęte przez wojska OPK, mogąco dodatkowo przyjąć określone siły lotnictwa sojuszniczego. Naprowadzanie sojuszniczego lotnictwa na cele powietrzne realizowane jest z reguły z organicznych PN związków /oddziałów/ lotnictwa. Jeżeli włączone do systemu OPK sojuszniczne jednostki lotnicze nie rozwijają własnych punktów naprowadzania, wówczas naprowadzanie odbywa się z właściwego terytorium PISD OPK. W miarę potrzeb i możliwości udostępnia się temu lotnictwu radiolokacyjne środki naprowadzania /z tym, że sojuszniczne oddziały lotnicze przydzielają własnych nawigatorów naprowadzania z radiostacjami OPK do łączności z samolotami w powietrzu/

Zabezpieczenie działań lotnictwa pod względem materiałowo-technicznym należy do strony sojuszniczej.

Jednym z ważnych zagadnień wymagających wspólnych uzgodnień jest zapewnienie wojskom sojusznicznym i rozwijanym przez nie siłom i środkom obrony powietrznej danych o sytuacji powietrznej.

Tego rodzaju dane dostarcza w zasadzie system rozpoznania radiolokacyjnego wojsk OPK.

Związki i oddziały obrony powietrznej przegrupowujących się wojsk sojusznicych rozwijane na terytorium PRL powinny prowadzić nasłuch radiowych sieci powiadamiania poszczególnych korpusów OPK a w razie potrzeby również kierunku meldowania właściwego terytorialnie PISD. Ponadto mogą być wykorzystane informacje, przekazywane w radiowej sieci operacyjnego powiadamiania CSD OPK. Nasłuch z tych samych źródeł informacji powinny prowadzić SD związków operacyjnych, taktycznych i samodzielnych oddziałów przegrupowujących się wojsk sojusznicych. Ponadto mogą one korzystać z danych przekazywanych w radiowej sieci wzajemnego powiadamiania pomiędzy związkami OPK sąsiadujących ze sobą państw sojusznicych.

W określonych sytuacjach mogą być rozwijane środki radiotechniczne przegrupowujących się wojsk sojusznicych w celu wzmocnienia systemu rozpoznania SNP przeciwnika w danym rejonie lub pasie przegrupowania.

Ogólne kierownictwo działaniami bojowymi sił i środków obrony powietrznej własnych i sojusznicych rozwijanych czasowo na terytorium PRL sprawuje z CSD dowódca wojsk OPK poprzez dowódców korpusów OPK.

Koordinację wysiłku wszystkich sił i środków OP wojsk OPK i sojusznicych zapewnia się przez przedstawicieli delegowanych na poszczególne SD wojsk OPK z właściwych związków operacyjnych

/taktycznych/ przegrupowujących się wojsk. Przedstawiciele ci informują dowódców wojsk OPK o działalności i ruchach wojsk, siłach obrony powietrznej, ich położeniu, terminach ich rozwijania i zwijania, działalności bojowej i rezultatach działań. Własnym dowództwem natomiast przekazują położenie i możliwości sił i środków OPK w zakresie wzmocnienia osłony wojsk, sugestie dowódców wojsk OPK co do sposobów wspólnych działań, ześrodkowania wysiłku w określonych rejonach, likwidacji skutków uderzeń ŚNP i odtwarzania gotowości bojowej wojsk. Do zadań przedstawicieli należy również wymiana informacji o uderzeniach jądrowych i skażeniach, zagrażających współdziałającym stronom.

Kolejnym problemem współdziałania jest osłona i zapewnienie przelotu lotnictwa sojuszniczego przez terytorium PRL. Przeloty te mogą być wykonywane bez lądowania lub z lądowaniem na wydzielonych lotniskach. Osłona tego lotnictwa podczas przelotów nad terytorium PRL z reguły będzie realizowana w ogólnym systemie obrony powietrznej kraju, głównie siłami lotnictwa myśliwskiego i wojsk raketowych z kierunków spodziewanego nalotu ŚNP przeciwnika. W przypadkach koniecznych częścią sił LM może ono być osłaniane sposobem towarzyszenia w powietrzu, patrolowania oraz dyżurowania na lotniskach.

Zastosowanie określonego sposobu działań bojowych, liczba stref patrolowania i uruchamianie samolotów myśliwskich według wysokości zależy od warunków, sytuacji powietrznej, szerokości pasa przelotu i ugrupowań bojowych lotnictwa sojuszniczego.

Podstawowym sposobem działań tego lotnictwa będzie patrolowanie w powietrzu, w ustalonych strefach, na prawdopodobnych kierunkach działania ŚNP przeciwnika w połączeniu z dyżurowaniem na lotniskach. Strefy patrolowania celowe jest wyznaczać równoległe do pasu przelotu lotnictwa sojuszniczego, a gdy jest kilka pasów - to między nimi. Liczba tych stref zależy głównie od ilości samolotów myśliwskich, wydzielonych do zabezpieczenia przelotu, natomiast ilość samolotów w każdej z nich - od spodziewanego przeciwdziałania ze strony przeciwnika powietrznego.

Trasy przelotu powinny być wybierane w taki sposób, żeby przebiegały one nad rejonami najbardziej osłanianymi przez wojska OPK, nawet jeśli nastąpi lot wydłużenie. Na trasach tych w czasie przelotu lotnictwa sojuszniczego związki taktyczne i oddziały wojsk rakietowych i artylerii przedlotniczej powinny być w gotowości bojowej /do działań/.

W przypadku przymusowego lądowania przelatującego przez terytorium PRL lotnictwa sojuszniczego wyznacza się lotniska zapasowo /z reguły czynno lotniska OPK i WLF/. Przeloty powinny być zawczasu zgłaszane na CSD OPK, które odpowiada za koordynację wszystkimi przelotami lotnictwa w przestrzeni powietrznej PRL.

Zabezpieczenie przelotów lotnictwa bojowego i transportowego państw sojusznicznych realizuje się w myśl postanowień jednolitej instrukcji obowiązującej w całym systemie OP państw UW.

## 6. FORMY DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK OPK

Na współczesnym etapie rozwoju sztuki operacyjnej wojsk OPK wyróżniamy dwie podstawowe formy działań bojowych tego rodzaju sił zbrojnych, tj. operację przeciwpowietrzną i systematyczne działania bojowe, a w tym bitwy i walki jako formy realizacji celów operacji.

Odmienność tych pojęć, z punktu widzenia skali, w jakiej są one rozstrzygane, znajduje swoje wyrażenie w celach, zadaniach, udziale sił i środków, rozmachu przestrzennym, czasie trwania i rezultatach działań.

## 6.1. OPERACJA PRZECIWPOWIETRZNA

Operacja wojskowa - w pojęciu najogólniejszym - to forma organizowania i prowadzenia działań bojowych na szczeblu strategicznym lub operacyjnym i posiada strategiczne bądź operacyjne cele, zadania i rozmach, a więc wszystkie podstawowe parametry przestrzenne i czasowe<sup>12/</sup>.

Operacje prowadzi się na teatrach działań bojowych /TDW/, kierunkach strategicznych i operacyjnych, w decydujących okresach walki zbrojnej, kiedy powstaje konieczność koncentracji wysiłków kilku związków operacyjnych lub operacyjno-taktycznych dla rozbicia głównych sił przeciwnika i osiągnięcia określonych celów.

Współczesne operacje wojskowe, bez względu na rodzaj sił zbrojnych i cele ich prowadzenia, mają wiele cech wspólnych i specyficznych co do ich przygotowywania i prowadzenia.

Zasady ogólne i cechy wspólne dotyczące przygotowania i prowadzenia operacji łączą ze specyficznymi właściwościami prowadzenia działań bojowych właściwymi dla każdego rodzaju

<sup>12/</sup> Operacja - zorganizowane działania prowadzone pod kierownictwem i według planu, mające charakter powtarzalności wg T. Pszczółkowskiego, "Materiały prakseologiczne", 5/1964, s. 39.

Operacja /łac. operatio - działanie/, w sztuce wojennej - całokształt działań wojsk /walk, bitew, przegrupowań i manewrów/ oraz przedsięwzięć organizacyjnych i zabezpieczających realizowanych w różnym czasie i na znacznej przestrzeni, połączonych wspólnym celem i planem. MBW - T-II, MON-1970, s. 523.

sił zbrojnych, tworzą istotę operacji wojskowej danego rodzaju sił zbrojnych.

Do cech wspólnych i najbardziej charakterystycznych współczesnych operacji wojskowych zalicza się: zdecydowanie; duży rozmach co do udziału sił i środków oraz przestrzeni; stosowanie wszystkich dostępnych środków rażenia; wykorzystanie wszystkich związków operacyjnych, operacyjno-taktycznych i taktycznych według jednego zamiaru; podział zadań według przestrzeni, czasu i kolejności ich wykonywania.

Wszystkie te cechy są właściwe również dla wojsk OPK jako rodzaju sił zbrojnych lub jego związków operacyjnych.

Obok cech wspólnych a dotyczących operacji wojskowej w ogóle, operacja wojsk OPK ma swoje cechy szczególne, które wyróżniają organizację i prowadzenie operacji przeciwpowietrznej wojsk OPK, jako rodzaju sił zbrojnych.

Spośród najważniejszych cech specyficznych dla operacji wojsk OPK /związku operacyjnego OPK/ można wyróżnić: niszczenie głównych sił przeciwnika na dalekich podejściach, przed granicami i ważniejszymi obiektami obszaru kraju /jeszcze przed odpaleniem pocisków rakietowych "pocisków specjalnych"/; nieprzerwane oddziaływanie na przeciwnika do czasu jego całkowitego lub wyjątkowego

obrony powietrznej; wielki rozmach przestrzenny; natężenie i dynamiczność działań powodujące nagłe zmiany w sytuacji na dużych przestrzeniach; jednoczesne angażowanie w bitwie głównych sił OPK; wysoki stopień manewrowości działań bojowych; ciągła dążność do wygrywania w czasie i uprzedzanie przeciwnika w wykonywaniu zadań; systematyczne odtwarzanie naruszonego systemu OP; tworzenie ugrupowań wojsk i rozwijanie systemu dowodzenia na długo przed operacją, jeszcze w okresie pokoju.

#### 6.1.1. Istota i treść operacji przeciwpowietrznej

W niektórych opracowaniach teoretycznych dotyczących sztuki operacyjnej wojsk OPK już od 1948 r można się doszukać pojęcia operacji przeciwpowietrznej jako przeciwstawienie zaczepnej operacji powietrznej przeciwnika, o której szeroko mówi się w rozdziale drugim<sup>12/</sup>.

Na to złożyły się różne okoliczności na przestrzeni rozwoju sztuki operacyjnej wojsk OPK, a przede wszystkim: planowanie i prowadzenie zaczepnej operacji powietrznej przez potencjalnego przeciwnika na TDW lub kierunkach operacyjno-powietrznych;

12/ Według poglądów "zachodnich" w teorii obrony powietrznej państw NATO występuje pojęcie obronna operacja powietrzna.

konieczność przeciwstawienia się operacji powietrznej przeciwnika w odpowiedniej skali, przestrzeni i na określonym etapie; konieczność zerwania lub zahamowania rozpoczętej operacji powietrznej przeciwnika dla określonych celów strategicznych; niedoskonałość dotychczasowych metod planowania i form prowadzenia działań bojowych na szczeblu operacyjno-strategicznym sprowadzających się głównie do odparcia pierwszych i kolejnych zmasowanych nalotów przeciwnika bez głębszej analizy zachodzących zjawisk o charakterze operacyjnym w czasie trwania całej rozpoczętej operacji powietrznej /powietrzno-kosmicznej/.

Powstała zatem obiektywna konieczność traktowania operacji przeciwpowietrznej jako podstawowej formy działań bojowych wojsk OPK przygotowywanej i prowadzonej zarówno na szczeblu strategicznym, tj. na TDW, jak i operacyjnym - na danym kierunku operacyjno-powietrznym.

Na teatrze działań wojennych - według istniejących poglądów - operacja przeciwpowietrzna jest elementem składowym operacji strategicznej, głównie w początkowym okresie wojny i ma charakter ogólnowojskowy, bowiem biorą w niej udział zarówno wojska OPK, jak i lotnictwo uderzeniowe, wojska rakietowe i artyleria, OPL

innych rodzajów sił zbrojnych, a jej najogólniejszym celem z reguły będzie zerwanie lub załamanie zaczepnej operacji powietrznej przeciwnika na TDW poprzez zwalczanie środków napadu powietrzno-kosmicznego /SNPK/ na ziemi i w powietrzu.

Operacja przeciwpowietrzna natomiast, w skali operacyjnej może być przygotowywana /organizowana/ i prowadzona przez związek operacyjny lub wojska OP - w zależności od posiadanych sił i środków oraz struktury organizacyjnej - na danym kierunku /kierunkach/ operacyjno-powietrznych<sup>13/</sup>.

Stąd wojska OPK PRL, z uwagi na swoją strukturę i możliwości oraz gotowość bojową, położenie na ZTDW oraz zakres wykonywanych zadań o charakterze operacyjno-strategicznym w systemie obrony powietrznej państw członków Układu Warszawskiego, mogą uczestniczyć w operacji przeciwpowietrznej w skali strategicznej traktując to uczestnictwo jako specyficzną formę realizacji zadań wynikających z ogólnych celów operacji przeciwpowietrznej na TDW. Mogą również organizować i prowadzić operację przeciwpowietrzną na jednym /dwóch/ z głównych kierunków operacyjno-powietrznych,

<sup>13/</sup> W odniesieniu do warunków Polski, Wojska OPK PRL, jako rodzaj sił zbrojnych można z punktu widzenia sztuki operacyjnej utożsamiać ze związkiem operacyjnym /armia OPK/ na kierunku nadmorskim, w planowym państwie strategiczno-operacyjnym, a bezpośrednio w tym państwie, w planowaniu państwowym.

na przykład nadmorskim we współdziałaniu z siłami i środkami OP innych rodzajów sił zbrojnych, w granicach rejonu obrony powietrznej kraju oraz związkami operacyjnymi OP sąsiednich państw sojuszników, wykonując zadania określone w planie obrony powietrznej państw poprzez zwalczanie SNP przeciwnika w powietrzu<sup>14/</sup>.

Zatem operacja przeciwpowietrzna w skali operacyjnej, organizowana i prowadzona przez związek operacyjny /wojska/ OPK, może być elementem operacji przeciwpowietrznej na TDW z określonym celem, rozmachem i zadaniami, a jej zasadniczą treścią będą powietrzne i przeciwpowietrzne bitwy /walki/ na wyznaczonych operacyjno-powietrznych kierunkach. W takim ujęciu pod pojęciem operacji przeciwpowietrznej związku operacyjnego /wojsk/ OPK należy rozumieć:

zespół uzgodnionych i zaplanowanych co do celu, miejsca i czasu, powietrznych i przeciwpowietrznych bitew prowadzonych na podstawie jednego zamiaru i planu, w celu zerwania /załamania/ rozpoczętej operacji powietrznej przeciwnika poprzez niszczenie jego

SNP w powietrzu.

<sup>14/</sup> Wojska OPK w każdej operacji przeciwpowietrznej odgrywają najważniejszą rolę, gdyż tylko one dysponują niezbędnymi siłami i środkami do prowadzenia bitew powietrznych i przeciwpowietrznych na wyznaczonym polu walki w całym zakresie lotu SNP przeciwnika.

Na kierunku nadmorskim i w strefie przyfrontowej zamiar operacji przeciwpowietrznej i zadania w niej realizowane mogą być "wiązane" z zadaniami operacji frontowej lub marynarki wojennej, albo też jednej i drugiej.

Głównym zadaniem w pierwszej operacji przeciwpowietrznej wojsk OP pierwszego rzutu /np. na kierunku nadmorskim/, podczas trwania obronnej operacji strategicznej na TDW, może być rozgromienie /rozbitcie/ głównych ugrupowań powietrznych przeciwnika na dalekich podejściach, odparcie kolejnych uderzeń, utrzymując panowanie w powietrzu na danym kierunku operacyjno-powietrznym<sup>15/</sup>.

Zadaniem wojsk OP drugiego rzutu /np. na kierunku berlińskim lub drezdeńskim/, w tej samej operacji może być zakończenie zwalczanie lotnictwa i rakiet uskrzydłonych przeciwnika oraz niedopuszczenie do wykonania uderzeń na obiekty i zgrupowania wojsk na obszarze kraju.

Mogą zaistnieć również przypadki, że działania wojsk

obrony powietrznej - drugiego rzutu - nie będą miały charakteru operacji przeciwpowietrznej, a tylko oddzielnych bitew i walk.

-----  
15/ W pierwszej operacji powietrznej przeciwnika na TDW głównym celem będzie prawdopodobnie walka o panowanie w powietrzu i przewagę w broni jądrowej, a stąd uderzenia będą kierowane na niszczenie lotnictwa i broni taktycznej jądrowej oraz system OP.

Dzieje się tak zwykle wtedy, kiedy wojska obrony powietrznej pierwszego rzutu w powołaniu wykonują swoje zadania ujęte w planie operacji przeciwpowietrznej i przeciwnik nie jest w stanie realizować swoich zamiarów - zaczepnej operacji powietrznej.

Główne zadania związku operacyjnego /wojsk/ OPK w operacji przeciwpowietrznej to przede wszystkim:

1. Rozbicie głównych sił przeciwnika przed rubieżą odpalania rakiet klasy "powietrze-ziemia", zwalczania rakiet uskrzydlo-nych podczas ich lotu i uniemożliwienie wykonania uderzeń na bronione obiekty /ośrodki/ o znaczeniu administracyjno-poli-tycznym, przemysłowym i komunikacyjnym.
2. Rozgromienie głównych sił lotnictwa taktycznego i pokładowego przed rubieżą wykonania przez nie zadań oraz uniemożliwienie wykonania uderzeń na obiekty i rejony przemysłowe, komunikacje i bazy, lotniska i przeprawy oraz inne ważne obiekty w rejonie obrony powietrznej kraju, mające duże znaczenie w danej sytuacji operacyjno-strategicznej.
3. Oslona wojsk lądowych /operacyjnych/, zwłaszcza podczas ich koncentracji i przegrupowania przez obszar PRL na kierunku

operacyjne, a także wyrzutni i baz raketowo-jądrowych, w przypadku ich pojawienia się na obszarze kraju.

4. Osłona powietrznych i morskich desantów w rejonach wyczekiwania, załadowania, a także podczas przelotu /przejścia morzem/.

Część z tych zadań związek operacyjny /wojska/ OPK może wykonywać jednocześnie lub kolejno, w zależności od rozwijającej się sytuacji w powietrzu, na lądzie i na morzu - na teatrach działań wojennych oraz gotowości bojowej związków taktyczno-operacyjnych i taktycznych /oddziałów/ OPK.

Oprócz zadań realizowanych w ramach operacji przeciwpowietrznych, wojska OPK wykonują zadania w ciągu całego trwania wojny, a tj. w okresach kiedy przeciwnik siłami powietrzno-kosmicznymi prowadzi ograniczone - zgodnie z celami i rezultatem - działania bojowe, na przykład prowadzi rozpoznanie z powietrza i kosmosu, uderza raketami i lotnictwem na oddzielne /niektóre/ obiekty i zgrupowania bojowe. W takich okresach związek operacyjny /wojska OPK ograniczonymi /wydzielonymi/ siłami prowadzą systematyczne działania bojowe mające na celu rozpoznanie i umożliwiająca im rozpoznanie i wykonywanie uderzeń na osłaniane obiekty

a także realizację przedsięwzięć zapewniających utrzymanie przewagi w powietrzu<sup>16/</sup>, czyli wykonują zadania bojowe zgodnie ze swoim przeznaczeniem i wytworzoną sytuacją. Konkretna treść operacji, skład sił biorących w niej udział, ich ugrupowanie operacyjne oraz rozmach operacji przeciwpowietrznej są zdeterminowane warunkami istniejącymi na kierunku operacyjno-powietrznym, a w tym głównie składem sił i możliwościami przeciwnika oraz prawdopodobnym charakterem jego działań, a także składem, strukturą organizacyjną i ugrupowaniem wojsk OPK przyjętym jeszcze do rozpoczęcia operacji, w okresie pokoju.

Wojska OPK PRL, dysponujące współczesnymi rodzajami wojsk wyposażonymi w najnowsze środki walki, w ramach prowadzenia operacji przeciwpowietrznych /udziału w operacji przeciwpowietrznej na ZTDW/ mogą: prowadzić rozpoznanie działalności sił powietrznych NATO na kontynencie europejskim i skutecznie zakłócać pokładowe systemy łączności, nawigacji i bombardowania;

-----  
<sup>16/</sup> Zgodnie z dotychczasowymi ustaleniami - wymienione w treści zadania - wojska OPK wykonują na współdziałaniu z siłami OPK wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz wojsk lotniczych frontu, a także z wojskami OPK sojuszników państw UW.

prowadzić radiociektroniczne i radiolokacyjne wykrywanie i rozpoznawanie zarówno na podejściach do granic państwowych, jak i nad całym obszarem kraju; zwalczać środki napadu powietrznego przeciwnika, na dalekich, średnich i bliskich odległościach przed granicami i obiektami, a także realizować bezpośrednią obronę obiektów.

Do prowadzenia pierwszej operacji przeciwpowietrznej związki operacyjny /wojska/ OPK rozwija swoje siły i środki jeszcze w okresie pokoju tworząc ugrupowanie operacyjne, którego podstawą są ugrupowania związków operacyjno-taktycznych /korpusów/ OPK.

Ugrupowanie operacyjne powinno odpowiadać przewidywanemu /prawdopodobnemu/ działaniu środków napadu powietrznego na danym kierunku operacyjno-powietrzym; wykluczać możliwości zaskoczenia ze strony przeciwnika; zapewniać efektywne działania wojsk /związków i oddziałów/ podczas wykonywania zadań bojowych; umożliwiać zwalczanie celów powietrznych przed realizacją zadania /w całym niezbędnym zakresie wysokości/; zapewniać możliwość koncentracji wysiłku lotnictwa myśliwskiego na głównych kierunkach działania; zachowywać wywołanie systemu obrony powietrznej w warunkach stosowania przez strony walczące wszystkich współczesnych możliwych środków

rażenia; stwarzać warunki do ciągłości dowodzenia wojskami i współdziałania pomiędzy siłami biorącymi udział w operacji oraz wprowadzania odwodów do bitwy /walk/.

Ugrupowanie związku operacyjnego /wojsk/ OPK powinno stwarzać warunki do rozgrómnienia głównych sił przeciwnika na rubieżach zewnętrznych i na dalekich podejściach do obiektów /rejonów/obrony, przed prawdopodobnymi rubieżami odpalania pocisków raketowych "powietrze-ziemia". Przy tym kryterium charakteryzującym racjonalność ugrupowania operacyjnego jest stopień wykorzystania potencjalnych możliwości bojowych podczas dowolnych działań przeciwnika, żywotność systemu obrony powietrznej i zdolność wojsk do prowadzenia efektywnych działań w toku całej operacji przeciwpowietrznej.

Ugrupowanie operacyjno-związku /wojsk/ OPK składa się najczęściej z 2-3 rzutów /ugrupowań korpusów, związków taktycznych i oddziałów centralnego podporządkowania/, odwodów i tyłów.

Liczba rzutów jest zdeterminowana wieloma czynnikami, do których można zaliczyć: wagność i pojemność kierunku operacyjno-powietrznego, liczbę i znaczenie broniomych obiektów oraz ich

roz rozmieszczenie, ilość i jakość sił i środków OP.

Sily poszczególnych rzutów także nie będą równoważne, zależą bowiem będą od treści zadań przez nie wykonywanych w czasie operacji przeciwpowietrznej, a także od głębokości kierunku operacyjno-powietrznego.

W przypadku niedostatecznej głębokości operacyjnej /np. na kierunku nadmorskim/, w składzie korpusów OPK pierwszego rzutu wskazane jest posiadanie większej ilości sił wojsk rakietowych - różnych typów przeciwlotniczych zestawów rakietowych /np. S-125, S-75, S-200/, co zapewni zwalozanie środków napadu powietrznego na różnych wysokościach i odległościach, odporność na uderzenia z powietrza i trwałość systemu obrony powietrznej.

Przy znacznej głębokości kierunku operacyjno-powietrznego w związkach operacyjno-taktycznych OPK - pierwszego rzutu należy mieć więcej sił lotnictwa myśliwskiego, /np. MiG-21, MiG-23, MiG-25/ natomiast wojska rakietowe wykorzystywać do obrony powietrznej obiektów /grupy obiektów/ lub rejonów.

Skład poszczególnych rzutów /pierwszego lub następnego/ nie jest czymś stałym. Do rzutu może wchodzić od jednego do kilku korpusów /OPK/ oraz oddziały /związki taktyczne/ centralnego

podporządkowania. Przy czym, w zależności od kierunku działania głównych sił przeciwnika, te same korpusy OPK mogą wchodzić w skład różnych rzutów operacyjnych, a ich skład bojowy może się zmieniać wskutek przegrupowania lub manewru części sił lotnictwa myśliwskiego lub wojsk raketowych.

Korpusy OPK, ugrupowane w pierwszym rzucie, w operacji przeciwpowietrznej mają przede wszystkim zadanie - rozgromienie i zniszczenie głównych sił lotnictwa przeciwnika na z góry wyznaczonych rubieżach. To zadanie ogólne może się dzielić na szereg zadań szczegółowych, wynikających z charakteru i kolejności działania przeciwnika na danym kierunku operacyjno-powietrznym.

Korpusom OPK pierwszego rzutu mogą być postawione takie zadania jak: prowadzenie rozpoznania celem ustalenia rozpoczęcia zaczepnej operacji przeciwnika /uderzenia/ i ujawnienia jego zamiaru działań oraz określenia jego ugrupowania w powietrzu i kierunków działania sił głównych; zwalczanie lotnictwa taktycznego i pokładowego oraz niedopuszczenie do uderzeń na bronione obiekty, rejonu, systemu OP; zwalczanie strategicznych nosicieli pocisków "powietrze-ziemia" przed rubieżą ich odpalania w granicach objętych powietrzną obroną; zwalczanie środków przeciwdziałania powietrznego

przeciwnika i odpalanych pocisków raketowych "powietrze-ziemia".

Głównym zadaniem korpusów OPK drugiego rzutu będzie potęgowanie działań korpusów pierwszego rzutu, zakończenie zwalczania samolotów i pocisków raketowych "powietrze-ziemia"; niedopuszczenie do uderzeń na bronione obiekty i wojska oraz uniemożliwienie wykonania przelotu w głąb terytorium kraju.

Większość sił lotnictwa myśliwskiego korpusów OPK drugiego rzutu z reguły będzie wprowadzana do bitwy wspólnie z wojskami pierwszego rzutu, w ich granicach, zapewniając możliwość koncentracji wysiłku dla rozgromienia głównych sił lotnictwa przeciwnika oraz ciągłość oddziaływania na niego aż do całkowitego zniszczenia.

Wykonywanie zadań bojowych przez korpusy OPK, w zakresie zwalczania lotnictwa i pocisków raketowych podczas ich lotu, następuje poprzez prowadzenie przeciwpowietrznych bitew i walk powietrznych we współdziałaniu z siłami i środkami obrony powietrznej wojsk lądowych, lotniczych i marynarki wojennej z wyraźnym podziałem zadań zgodnie z ich przeznaczeniem i możliwościami<sup>17/</sup>.

17/ Bitwa przeciwpowietrzna - zespół walk prowadzonych jednocześnie lub kolejno objętych wspólnym zamiarem w celu pozagromienia określonych zgrupowań lotnictwa przeciwnika w powietrzu. Biorą w niej udział wszystkie siły i środki ZOP.

Każda bitwa przeciwpowietrzna w naszych warunkach - może być prowadzona co najmniej siłami jednego korpusu OPK z wykorzystaniem przede wszystkim, lotnictwa myśliwskiego znajdują się poza odcinkami pokonywania systemu OPK przez przeciwnika lub na drugorzędnych kierunkach działania.

Na tych kierunkach, na których jest zorganizowana silna obrona powietrzna w celu rozgromienia głównych sił lotnictwa przeciwnika, w dużych odległościach przed bronionymi obiektami i rejonami, mogą być prowadzone również bitwy powietrzne.

Prowadząc bitwy powietrzne, w operacji przeciwpowietrznej, osiąga się zdecydowane rozbitcie lotnictwa przeciwnika na z góry określonych /wyznaczonych/ rubieżach, oraz ciągłość oddziaływania na przeciwnika aż do całkowitego jego zniszczenia.

Operacje przeciwpowietrzną związku operacyjnego /wojsk/ OPK planuje się i prowadzi z reguły w dwóch etapach.

W etapie pierwszym - prowadzi się bitwy ze ŚNP przeciwnika biorących udział w pierwszym i drugim rzucie podczas pierwszego zmasowanego nalotu, w etapie drugim - bitwy podczas kolejnych zmasowanych nalotów i uruchomianych działań przeciwnika.

Czas trwania pierwszego etapu może wynosić od kilku godzin do jednej doby, drugiego - od jednej doby do kilku dni.

Każdy z etapów operacji przeciwpowietrznej może mieć kilka okresów. W etapie pierwszym treścią okresów może być: bezpośrednio przygotowanie wojsk do bitwy; prowadzenie bitew z lotnictwem taktycznym i pokładowym przeciwnika; walka z dyżurnymi siłami lotnictwa strategicznego; bitwy z lotnictwem taktycznym i pokładowym kolejnych zmasowanych nalotów; zwalczanie pojedynczych i małych grup lotnictwa podczas lotów rozpoznawczych.

W drugim etapie - bezpośrednio przygotowanie wojsk do prowadzenia kolejnych bitew i walk z lotnictwem taktycznym i pokładowym biorącym udział w kolejnych zmasowanych nalotach przeciwnika; zwalczanie pojedynczych samolotów i małych grup prowadzących rozpoznanie i wykonujących uderzenia; odtwarzanie gotowości bojowej wojsk i ich przygotowywanie do kolejnej operacji przeciwpowietrznej.

Dokładana treść, skład uczestniczących sił i parametry /rozmach/ każdej operacji przeciwpowietrznej będą każdorazowo określane warunkami danego kierunku operacyjno-powietrznego, zadaniem i składem sił przeciwnika, prawdopodobnym obnażeniem

jego działań, potencjałem bojowym /wojsk/ OPK i jego ugrupowaniem oraz warunkami działań.

Przestrzenny rozmach operacji przeciwpowietrznej związku operacyjnego /wojsk/ OPK nie będzie stały, zależy on bowiem będzie od wielkości rejonu obrony powietrznej i kierunków operacyjno-powietrznych, a także od rozmachu zaczepnej operacji powietrzno-kosmicznej przeciwnika.

Czas trwania operacji przeciwpowietrznej związku operacyjnego /wojsk/ OPK będzie z reguły odpowiadać czasowi trwania zaczepnej operacji powietrznej przeciwnika na danym kierunku tj. od 2 do 7 dob. Nie wyklucza się jednak przypadków, kiedy na danym kierunku operacja przeciwpowietrzna może być zakończona /rozstrzygnięta/ po jednej lub dwóch bitwach, tj. w ciągu kilku godzin. Może to mieć miejsce na przykład wtedy, kiedy w stoczonych bitwach przeciwnik, ze względu na poniesione straty, zaniecha kontynuowania operacji na tym kierunku. Z tego wynika, że czas trwania takiej operacji przeciwpowietrznej bezpośrednio będzie zależał zarówno od czasu trwania zaczepnej operacji powietrznej przeciwnika, na danym kierunku, jak i efektywności działania wojsk OPK oraz OPK innych rodzajów sił zbrojnych biorących udział w tej operacji.

niezależnie od powodzenia uzyskiwanego na innych kierunkach operacyjno-powietrznych, w ramach prowadzenia operacji przeciwpowietrznej na TDW.

### 6.1.2. Przygotowanie operacji przeciwpowietrznej

Decydującym warunkiem wykonania zadania przez związek operacyjny /wojska/ OPK w operacji przeciwpowietrznej jest jej wszechstronne przygotowanie, które opiera się przede wszystkim na wcześniej zorganizowanym systemie obrony powietrznej kraju, jeszcze w okresie pokoju.

Całokształtem przygotowania operacji przeciwpowietrznej, kieruje dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK i jego sztab wspólnie z szefami rodzajów wojsk i dowódcami ZOT /korpusów/ OPK na podstawie dyrektywy operacyjnej<sup>18/</sup>.

W dyrektywie operacyjnej podaje się: cel operacji przeciwpowietrznej i zadania związku operacyjnego /wojsk/ OPK; rejony, obiekty i kierunki, na których należy skoncentrować główny wysiłek obrony; ilościowy stan sił przeciwnika powietrznego,

którego działania mogą być skierowane na obiekty rozmieszczone

<sup>18/</sup> Dyrektywa operacyjna - może być wydana przez Sztab Generalny WP, dowódcę OP ZSZ UM lub dowódcę OP na TDW.

w rejonie obrony związku operacyjnego /wojsk/ OPK; kierunki koncentracji wysiłku przez sąsiednie związki operacyjne OPK; cele współdziałania z sąsiadami, lotnictwem myśliwskim i siłami OPL frontu /OW/ i marynarki wojennej; przedsięwzięcia z zakresu gotowości bojowej wojsk do prowadzenia działań bojowych.

Przygotowanie operacji przeciwpowietrznej może się odbywać w trzech zasadniczych okresach, a mianowicie: zawczasu /w czasie pokoju/, bezpośrednio przed wybuchem wojny i podczas jej prowadzenia.

Wcześniejsze przygotowanie /w czasie pokoju/ jest korzystniejsze z punktu widzenia dokładności i wszechstronności. Posiadany czas można wykorzystać na detalne planowanie operacji z uzasadnieniem podejmowanych decyzji, szkolenie sztabów i wojsk poprzez organizowanie i prowadzenie ćwiczeń dowódczo-sztabowych jedno i wieloszczeblowych, zgodnie z przyjętymi założeniami operacyjno-taktycznymi. Przygotowanie zawczasu operacji przeciwpowietrznej zawiera: wypracowanie /podjęcie/ decyzji dotyczącej pierwszej operacji i postawienia zadań ZOT /korpusom/ OPK; organizację dyżurów bojowych przez siły i środki OPK; organizację współdziałania z sąsiednimi związkami OPK, okręgami wojskowymi, wojskami

lotniczymi i marynarką wojenną, pomiędzy korpusami i oddziałami /ZT/ rodzajów wojsk OPK; doskonalenie ugrupowań bojowych wojsk zgodnie z opracowanym planem operacji, rozbudową inżynierską ugrupowań bojowych; organizację dowodzenia; tworzenie odwodów dowódcy związku operacyjnego /wojsk/ OPK; organizację zabezpieczenia działań bojowych; doskonalenie gotowości bojowej wojsk i ich szkolenia w zakresie przewidywanych działań bojowych; rozbudowę infrastruktury rejonu obrony powietrznej.

Przygotowanie operacji bezpośrednio przed rozpoczęciem działań wojennych polega na zakończeniu wszystkich przedsięwzięć realizowanych w okresie jego poprzedzającym. W okresie tym przygotowanie operacji obejmuje: ustalanie stanu ilościowego i stopnia gotowości bojowej SNP przeciwnika; osiąganie wyższych stanów gotowości bojowej wojsk; wybór wariantu, jego skonkretyzowanie i przekazanie do wojsk; wzmożenie wszystkich rodzajów rozpoznania; sprecyzowanie treści planów współdziałania i uzgodnienie sposobów jego realizacji. Przy tym określa się zadania bojowe korpusów /ZT/ wojsk OPK i organów zaopatrywania, odbywa się manowr /przegrupowanie/ pułków i związków; zwiózka się zapasy środków materiałowych na zasadniczych i zapasowych stanowiskach, magazynach i magazynach; przygotowanie

się zapasowe SD do pracy bojowej, PN i grupy operacyjne.

Jeśli przygotowanie operacji "zawczasu" może trwać latami, to czas procesu jej przygotowania bezpośrednio przed wybuchem wojny może wynosić od kilku godzin do kilku dni, a w przypadkach napadu z zaskoczenia ze strony przeciwnika - okresu przygotowania bezpośredniego może nie być w ogóle.

Metody i treść pracy dowódcy związku operacyjnego /wojsk/ OPK i sztabu podczas przygotowywania operacji są zdeterminowane istniejącą sytuacją, zadaniami do wykonania i czasem, jaki został wydzielony do osiągnięcia gotowości bojowej.

We wszystkich jednak przypadkach organizacja i metody pracy powinny zapewniać racjonalne wykorzystanie wszystkich organów dowodzenia dla wykonania we właściwym czasie i na wysokim poziomie przedsięwzięć, zapewniających ciągłość dowodzenia wojskami w przewidywanych warunkach działania.

Zarówno w okresie pokoju, jak w etapie długiego czasu przygotowania operacji, może być nadal stosowana metoda kocznej pracy, polegającej /w ogólnych zarysach/ na wykonywaniu czynności kolejno po sobie następujących, najpierw na szczeblu operacyjnym, do podjęcia decyzji włącznie, a następnie na podstawie rozkazów

zarządzeń - ten sam proces przebiega na niższych szczeblach dowodzenia, tj. w ZOT /korpusach/ OPK i oddziałach /ZT/ rodzajów wojsk.

W warunkach ograniczonego czasu, zwłaszcza w okresie bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa, z reguły, stosuje się metodę równoległej pracy dowódcy i sztabu w zakresie wypracowania decyzji, stawiania zadań i planowania operacji. Przy tym we wszystkich ogniwach dowodzenia praca przebiega równoległe na podstawie orientowania operacyjnego i zarządzeń wstępnych po sprecyzowaniu zamiaru operacji.

Podczas przygotowywania kolejnych operacji, metoda ta będzie podstawową, gdyż tylko ona zapewnia realizację podstawowych czynności zgodnie ze współczesnymi wymaganiami. Choć treść poszczególnych czynności pozostaje ta sama, to czas niezbędny na wypracowanie decyzji, stosując BTO, opracowanie planu operacji przeciwpowietrznej i postawienie zadań podległym związkom operacyjno-taktycznym /korpusom/ OPK można skrócić trzykrotnie. Obecnie on wynosi 20-22 godziny /jedną dobę/, kiedy przy stosowaniu metody pracy kolejnej, te same czynności są wykonywane w ciągu 3 dób.

Metoda pracy równoległej wymaga jednak szczególnie dobrej organizacji pracy dowódców i sztabów, przewidywania i operatywności, zwięzłego formułowania myśli, dobrego przygotowania socjalistycznego wszystkich oficerów biorących udział w przygotowaniu operacji /działań bojowych/. Skracanie czasu nie powinno wpływać ujemnie na jakość decyzji i poprawność rozwiązywanych problemów operacji.

Należyta organizacja równoległej pracy dowódcy i sztabu związku operacyjnego /wojsk/ OPK zapewnia się: dobrym "zgraniem" w pracy oddziałów sztabu, szerestw rodzajów wojsk i służb, konsekwentnym przestrzeganiem kolejności i czasu wykonywania czynności według zawczasu sporządzonego harmonogramu; racjonalnym podziałem obowiązków funkcyjnych dowództwa, oddziałów /wydziałów/, zespołów i wykonawców z dokładnym określeniem czynności czasu wykonania podstawowych dokumentów planu operacji; systematyczną pracą sztabu w zakresie zdobywania, analizowania i uogólniania informacji o sytuacji, prognozowania jej rozwoju, a także przygotowywania danych do kalkulacji; opracowywaniem krótkich, jasnych i dostatecznie wyczerpujących co do treści sformalizowanych dokumentów oraz przygotowaniem legend, harmonogramów /grafików/, tabel, nomogramów



i podjęciem decyzji, a od tego momentu mogą przystąpić dowódcy ZOT /korpusów/ OPK do wypracowywania swoich decyzji i planowania działań bojowych, na co wyznaczają się im również 3,5 godziny.

Zatem przy zastosowaniu metody pracy równoległej, w siódmej godzinie - dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK zatwierdza decyzje dowódców ZOT /korpusów/, a w siedemnastej - ich plany działań bojowych. W takim układzie, stosując właśnie tę metodę pracy, w ciągu 20 godzin sztab związku operacyjnego kończy opracowanie planu operacji przeciwpowietrznej w pełnym wymiarze.

Na okres wypracowania decyzji i planowania operacji należałoby wyznaczyć sześć wyspecjalizowanych zespołów, a mianowicie:

1. Zespół planowania i wykonywania dokumentów - zespół szefa oddziału operacyjnego. Głównym jego zadaniem jest przygotowanie i przedłożenie dowództwu danych do decyzji i opracowanie zasadniczych dokumentów planu operacji przeciwpowietrznej związku operacyjnego /wojsk/ OPK. Zespół ten opracowuje: decyzje dowódcy z legendą, dyrektywę /rozkaz/, wytyczne /instrukcję/ do współdziałania wewnątrz związku operacyjnego /wojsk/ OPK, z szwadronami i batalionami OPK, innymi pododdziałami i sformowanymi.

2. Zespół prognozowania - zespół zastępcy szefa oddziału operacyjnego, w którego skład wchodzi oficerowie oddziału operacyjnego i szefowie służby chemicznej, inżynierskiej i medycznej.

Zadaniem zespołu jest prognozowanie sytuacji skażeń oraz zniszczeń, opracowywanie i przedkładanie propozycji dotyczących sposobów działania wojsk w warunkach stosowania przez przeciwnika broni masowego rażenia i likwidacji skutków jej użycia.

Zespół opracowuje plan i zarządzenie o obronie przed mbr oraz plany chemicznego i inżynierskiego zabezpieczenia działań.

3. Zespół szefa oddziału rozpoznania - przygotowuje i przedkłada dowódcy niezbędne dane dotyczące prawdopodobnych działań SNP przeciwnika, prognozuje jego działanie, opracowuje plan i zarządzenie rozpoznania.

4. Zespoły szefów rodzajów wojsk OPK /WR, WL, WRT i WDE/ - przygotowują i przedkładają dowódcy propozycje dotyczące użycia poszczególnych rodzajów wojsk, uczestniczą w określaniu zadań dla wojsk i organizowaniu kontroli z zakresu gotowości bojowej i zabezpieczenia działań.

5. Zespół szefa oddziału organizacyjno-mobilizacyjnego organizuje przebieg mobilizacji i opracowuje propozycje co do uzupełnień strat w stanie osobowym.
6. Zespół tyłów i szefów służb - rozwiązuje zadania dotyczące organizacji zaopatrywania i dowozu oraz opracowywania planów i swoich rodzajach służb.

Oprócz tych sześciu zasadniczych zespołów przygotowujących operacje przeciwpowietrzną może być wyznaczona grupa oficerów kierunkowych, kierowana przez szefa oddziału operacyjnego. Jej głównym zadaniem jest przygotowywanie niezbędnych danych o każdym ZOT /korpusie/ OPK i oddziałach centralnego podporządkowania, przekazywania zarządzeń i rozkazów /zadań bojowych/, prowadzenie kontroli z zakresu planowania i prowadzenia działań bojowych.

W wojskach OPK, zwłaszcza na szczeblu operacyjnym, nowe zadania nie powodują zdjęcia zadań poprzednich. Może jedynie nastąpić skonkretyzowanie lub uzupełnienie w zależności od istniejących lub przewidywanych warunków działania. Dlatego też metoda pracy dowódcy szefa oddziału operacyjnego /szefa /korpusu/ OPK powinna być winna naróno treść zadania operacyjnego, jak i przewidywanej operacji przeciwpowietrznej.

### 6.1.2.1. Proces wypracowania decyzji o operacji przeciwpowietrz- nej

Wypracowanie decyzji - złożony tworzy proces w działalności dowódcy i sztabu ZO /wojsk/ OPK. Do czasu podjęcia decyzji należy przeanalizować i uogólnić wielką ilość informacji, znaleźć w nich najważniejsze, decydujące, tj. to, co determinuje wykonanie zadania. Dowódca ZO /wojsk/ OPK podejmuje decyzję o operacji przeciwpowietrznej na podstawie głębokiej znajomości sytuacji, ciągłej jej analizy i przewidywanych zmian w jej rozwoju.

Podczas wypracowywania decyzji powinna być analizowana nie tylko ta sytuacja, która się wytwarza w danym okresie, na czas przygotowywania operacji, ale i ta, która może wystąpić do czasu realizacji decyzji. Niezmiernie ważną rolę tu odgrywa przewidywanie rozwoju wydarzeń. Konieczność przewidywania wynika z samej istoty walki zbrojnej, podczas której każda z walczących stron dąży wszelkimi sposobami do zamaskowania swego zamiaru, osiągnięcia zaskoczenia i pobicia przeciwnika.

Liczne doświadczenia wskazują, iż wszelkie przewidywania nie mają sensu bez dobrze zorganizowanego rozpoznania, bez głębokiej znajomości środków umożliwiających przeciwnika i taktyki

ich działania oraz zasad prowadzenia zaczepnej operacji powietrznych według najnowszych założeń i poglądów. Przewidywanie polega na umiejętności dowódcy i sztabu ZO /wojsk/ OPK korzystania z metody analizy systemowej, prawidłowej oceny sytuacji, ujawniania tego co najistotniejsze w danej sytuacji oraz na zrozumienie prawidłowości i praw współczesnych walk, bitew i operacji.

A zatem, dowódca ZO /wojsk/ OPK podejmuje decyzję w rezultacie analizy zadania, oceny sytuacji i przedłożonych propozycji.

Analiza zadania i ocena sytuacji - to wzajemnie uwarunkowany, logiczny uporządkowany i ukierunkowany proces czynności dowódcy i sztabu, pozwalający sprecyzować w decyzji dwie jej zasadnicze części, a mianowicie: zamiar operacji i sposób /sposoby/ jej przeprowadzenia /wykonania/.

Analiza zadania rozpoczyna się z chwilą otrzymania dyrektywy operacyjnej i kończy się wnioskami do udzielenia wyczerpującej odpowiedzi na podstawowe pytanie, co należy zrobić. W analizie zadania i ocenie sytuacji, oprócz dowódcy, udział biorą: szef sztabu, szefowie rodzajów wojsk, szefowie oddziałów operacyjnego i rozpoznawczego. Pozostali oficerowie sztabu pracują na/wolnych miejscach i wykorzystują własne dane i materiały do operacji

Analiza zadania, w najogólniejszym ujęciu, obejmuje: studio-  
wanie zamiaru przełożonego i celu operacji przeciwpowietrznej ZO  
/wojsk/ OPK, określenie roli i miejsca ZO /wojsk/ OPK w ogólnym  
systemie OPK na TDW, określenie warunków współdziałania z sąsied-  
zami, z lotnictwem i siłami OPL frontów /OW/ oraz marynarki wojen-  
nej, a także określenie ogólnego czasu przeznaczanego na przygo-  
towanie operacji.

W dyrektywie przełożonego /dowódcy OP na TDW/ będzie zawarty  
cel operacji przeciwpowietrznej i wskazane kierunki koncentracji  
głównego wysiłku oraz ogólne sposoby rozbitcia przeciwnika.

Te dyrektywne stwierdzenia są pomocne w precyzowaniu konkretnych  
celów operacji /ZO wojsk/ OPK. Cele te z kolei będą realizowane  
przez związki operacyjno-taktyczne /korpusy/ OPK prowadząc bitwy  
i walki, co i stanowić będzie główną treść operacji przeciwpowietrz-  
nej.

Rola i miejsce ZO /wojsk/ OPK w jednolitym systemie obrony  
powietrznej określane są jego przeznaczeniem, położeniem operacyj-  
nym oraz liczbą i znaczeniem obiektów, rozmieszczonych w rejonie  
obrony. Określając rolę i miejsce ZO /wojsk/ OPK dowódca bierze

pod uwagę sugerujące kierunki działań przeciwnika na TDW

cele operacji powietrznej przeciwnika na danym kierunku, ugrupowanie operacyjne wojsk OPK na TDW, właściwości przygotowywania /organizowania/ i prowadzenia operacji przeciwpowietrznej w warunkach braku sąsiadów na jednym lub kilku kierunkach operacyjno-powietrznych. Jeżeli na przykład ZO /wojska/ OPK znajduje się w pierwszym rzucie operacyjnym, dowódca określa wówczas czynniki, które mogą wywierać wpływ na wykonywanie zadań bojowych. Do tych czynników można zaliczyć m.in. możliwość zastosowania przez przeciwnika rakiet operacyjno-taktycznego przeznaczenia, lotnictwa taktycznego i pokładowego oraz śmigłowców wojsk lądowych; działanie większości SNP przeciwnika na małych i bardzo małych wysokościach; mały czas dolotu SNP do stref działań bojowych oddziałów /ZF/ pierwszego rzutu; konieczność koordynacji wysiłków z OPL frontów /OW/, lotnictwem myśliwskim WLF i MW; prawdopodobieństwo wysadzenia powietrznych i morskich desantów oraz grup dywersyjno-rozpoznawczych; konieczność osłony nowych obiektów.

W zwiastku operacyjnym /wojskach/ OPK, będącego w głębi obrony powietrznej, w drugim lub trzecim rzucie operacyjnym, należy mieć na uwadze możliwość działania lotnictwa strategicznego i rakiet.

przez nie odpalanych klasy "p-z", działanie lotnictwa taktycznego na różnych wysokościach, a także konieczność ścisłego współdziałania z wojskami OP pierwszego rzutu.

Określając warunki współdziałania z sąsiadami dowódca powinien uwzględniać kierunki koncentracji ich głównego wysiłku, cele określone w ich operacjach, możliwość zabezpieczenia styków, możliwości sąsiadów w udzielaniu "pomocy", w przypadku działania dużych grup ŚNP przeciwnika w jego rejonie obrony, ugrupowanie wojsk sąsiadów /w granicach taktycznego promienia działania lotnictwa myśliwskiego/.

W toku analizy zadania może powstać konieczność przeprowadzenia kilku nieskomplikowanych przedsięwzięć. Mogą one dotyczyć na przykład przebazowania lub przegrupowania części sił, albo podporządkowania oddziałów /ZT/ rodzajów wojsk, rozbudowy inżynierskiej stanowisk /pozycji/ lub lotnisk dla przybywających oddziałów /ZT/, organizowanie zabezpieczenia działań bojowych itp.

W rezultacie analizy zadania, dowódca ZO /wojsk/ OPK ustala kierunki koncentracji głównego wysiłku wojsk, rubieżę mieszczącą

przeciwnika powietrznego, cele i zadania współdziałania tj. podstawowe elementy zamiaru operacji.

Po dokonaniu analizy zadania, dowódca kalkuluje czas, jakim dysponuje na przygotowanie operacji. Podstawowym wymaganem w kalkulacji czasu jest wydzielenie największej części czasu podległym związkom operacyjno-taktycznym /korpusom/ OPK.

W podziale czasu dowódca określa terminy podjęcia decyzji

o operacji, opracowania planu operacji i planów działań bojowych w związkach operacyjno-taktycznych i taktycznych, zajmowania ugrupowań bojowych wojsk, dowozu zaopatrzenia i środków materiałowo-technicznych, organizowania dowodzenia, inżynierskiej rozbudowy ugrupowań bojowych, budowy lotnisk, stanowisk /pozycji/ zapasowych SD itp.

Ocena sytuacji obejmuje: ocenę przeciwnika, wojsk własnych, obiektów obrony, rejonu działań bojowych oraz innych czynników mających wpływ na wykonanie zadań bojowych /kierunków operacyjno-powietrznych, warunków atmosferycznych itp/. Dla przyspieszenia oceny wykorzystuje się już gotowe, zawczasu opracowane notatki operacyjne i obliczenia /kalkulacje/, które w miarę potrzeb są przedkładane dowódcy. Dowódca osobисто ocenia sytuację w głównym

wymiarze lub koncentruje swoją uwagę tylko na tych elementach, które wymagają bezpośredniego jego udziału z punktu widzenia analizy zadania i zamiaru. W tym m.in. wyraża się ścisły związek pomiędzy analizą zadania i oceną sytuacji.

Ocena sił napadu powietrznego przeciwnika - w dyrektywie

operacyjnej dowódca obrony powietrznej na TDW podaje tylko orientacyjny skład sił napadu powietrzno-kosmicznego przeciwnika, które mogą wziąć udział w niszczeniu obiektów w rejonie obrony ZO /wojsk/ OPK. Po otrzymaniu takich danych dowódca ZO /wojsk/ OPK wprowadza korekty do wcześniej dokonanej oceny sił przeciwnika przez szefa oddziału rozpoznania. Całość oceny przedstawianej dowódcy zawiera takie elementy, jak: skład, ugrupowanie /bazowanie/, możliwości sił napadu powietrznego; możliwe warianty jego działań /za pomocą modeli/; ugrupowanie w powietrzu według zadań, kierunków i obiektów uderzeń, a także sposoby pokonywania obrony powietrznej; gotowość bojowa ŚNP co do niespodziewanego rozpoczęcia wojny /operacji powietrznej/; prawdopodobne ilości sił biorących udział w nalocie /operacji/ - według kierunków operacyjno-powietrznych; możliwe cele operacji powietrznej; słabe strony znacznej operacji powietrznej i sposoby ich wyeliminowania dla przeciwnika.

niczenia na określonych rubieżach; możliwe fortele. Te elementy oceny i wnioski dowódcy stanowią podstawę do szczegółowego prognozowania działań sił powietrznych przeciwnika dla potrzeb operacyjnych. Ponadto sztab bardziej dokładnie rozpatruje ogólny charakter działań sił lądowych i marynarki wojennej na TDW oraz sił powietrzno-kosmicznych w pierwszym zmasowanym nalocie przeciwnika.

Podczas oceny ugrupowania sił powietrznych przeciwnika należy określić przede wszystkim bazowanie, skład i gotowość bojową na TDW lub kierunku operacyjno-powietrznym, rubieże przez niego osiągnięte, czasy dolotu i możliwe wzmocnienie w poszczególnych okresach.

Oceniając charakter działań sił lądowych, i MW należy zwrócić uwagę na takie zagadnienia, jak: odległość do wojsk przeciwnika od granic rejonu obrony ZO /wojsk/ OPK; możliwości przeciwnika w zakresie wysadzania desantów powietrznych i morskich; charakter prowadzonych działań przez nasze siły lądowe, powietrzne i morskie i ich wpływ na wykonywanie zadań przez ZO /wojsk/ OPK. Cele i zadania zaczepnej operacji powietrznej w pierwszych zmasowanych nalotach są określano na podstawie poglądów przeciwnika

co do wykorzystania ŚNP w skali operacyjno-strategicznej, ćwiczeń prowadzonych w państwach NATO i działań bojowych, a także potencjalnych możliwości systemu OPK.

Określenie obiektów uderzeń przez ŚNP przeciwnika wiąże się z ważnością i funkcją tych obiektów stosownie do istniejącej sytuacji operacyjno-strategicznej i celów spodziewanych operacji powietrznych. Wszystkie obiekty mogą być sklasyfikowane, według ich ważności w sposób następujący, a mianowicie: obiekty o znaczeniu ekonomicznym /administracyjno-polityczne, gospodarcze, energetyczne itp/, obiekty o znaczeniu militarnym /stanowiska rakiet, lotniska, bazy MW, składy, zgrupowania wojsk, odwody, przeprawy i węzły komunikacyjne, system dowodzenia wojskami i kierowania państwem, a także środki obrony powietrznej/.

Naliczanie ŚNP przeciwnika na poszczególne obiekty obrony może się odbywać za pomocą metod określających możliwości rażenia, wykorzystując do tego celu poradniki /informatory/, wykresy, tabele i specjalne programy na EBC. Danymi wyjściowymi do obliczeń mogą być wskaźniki rażenia obiektów, wielkość prawdopodobnych uchyłków, moc środków rażenia, techniczna niezawodność środków napadu

i wielkość prawdopodobieństwa pokonania obrony powietrznej.

Podziału ŚNP na obiekty dokonuje się na podstawie określenia możliwego zamiaru przeciwnika uwzględniając przy tym wariant dla niego najwygodniejszy, tj. taki, w którym niszczy się lub obezwładnia większą liczbę obiektów lub osiąga się maksymalną stopę strat.

Określając główne kierunki nalołu należy mieć na uwadze, iż zależą one przede wszystkim od bazowania ŚNP i ich możliwości taktyczno-technicznych, ważności obiektów obrony i ich rozmieszczenia, w granicach rejonu obrony ZO /wojsk/ OKK, wiedzy przeciwnika o systemie OP i jego możliwościach w zwalczaniu ŚNP, warunków geograficznych i meteorologicznych /atmosferycznych/.

Za główny kierunek nalołu należy uważać taki, na którym przy jednakowych warunkach, straty ze strony przeciwnika będą najmniejsze bądź minimalne.

Podczas określania pierwszego zmasowanego nalołu uwzględnia się liczbę rautów, głębokość ugrupowania, szerokość odcinka pokonywania obrony powietrznej, wysokości lotu ŚNP, rodzaj i intensywność zakłóceń radioelektronicznych.

Urzutowanie w zmasowanym nalocie zależy od celów, jakie są stawiane na rozpoczęciej operacji powietrznej, a także zadań, które powinny być wykonane przez różne środki napadu z powietrza; od stopnia gotowości bojowej SNP oraz odległości do baz i lotnisk od obiektów prawdopodobnych uderzeń. Uwzględniając te czynniki, kolejność użycia SNP przeciwnika w pierwszym nalocie, w wojnie jądrowej, może być - przykładowo - następująca: I rzut - rakiety; II rzut - lotniczy /LT i LP/ i część LS z wysuniętych baz lotniczych lub dyzuruwania w powietrzu; III rzut - lotniczy /LS/. Głębokość ugrupowania rzutów zależy od średnich wielkości odległości pomiędzy samolotami i grupami samolotów. Szerokość odcinka pokonywania przełamania obrony powietrznej określa się z uwzględnieniem ważności danego kierunku operacyjno-powietrznego, liczby i ważności obiektów obrony oraz możliwości bojowych wojsk OPK na danym kierunku. Im silniejsze rubieże zewnętrzne OP, tym lepiej przeciwnikowi pokonywać je na oddzielnych, wąskich odcinkach przełamania.

Liczba samolotów działających na małych wysokościach zależy m.in. od rodzaju terenu, przygotowania /wyszkolenia/ personelu latającego przeciwnika i warunków odciążania samolotów. Na podłożu

ćwieżeń, prowadzonych w siłach powietrznych NATO i USA, liczba samolotów działających na małych wysokościach wynosiła średnio do 70% w lotnictwie taktycznym i pokładowym, do 50% - w lotnictwie strategicznym.

Natężenie zakłóceń radioelektronicznych ocenia się dla każdego rodzaju lotnictwa, odpowiednio do liczby samolotów /sił wydzielonych/ wychodząc z liczby i mocy nadajników znajdujących się na pokładach samolotów. To natężenie zakłóceń oblicza się z górną granicą dla typowego składu sił, a następnie - zgodnie z realną sytuacją wprowadza się korektę. Ponadto określa się możliwe rubieże rozpoczęcia zakłóceń i prawdopodobne rejony dyżurowania samolotów - nosicieli zakłóceń.

Czas trwania pierwszego zmasowanego nalotu określa się dla każdego /konkretnego/ wariantu zaczopnej operacji powietrznej. Pod pojęciem "czas trwania nalotu" rozumie się czas wykonywania nalotu od momentu wykrycia pierwszego samolotu przeciwnika w radiolokacyjnej strefie informacji WRT do wyjścia ostatniego celu z rejonu obrony.

Dla określenia kolejności działania różnych środków napadu powietrznego, czas ich wylotu "przywiązuje się" do umownej godziny "G", tj. czasu startu pierwszego samolotu /pierwszej rakiety balistycznej/.

Jednym z podstawowych zadań oceny przeciwnika powietrznego jest określenie możliwych wariantów jego działania, w granicach ZO /wojsk/ OPK. Podczas opracowywania wariantów, sztab ZO /wojsk/ OPK uwzględnia charakter wojny i sposób jej rozpoczęcia, stan gotowości bojowej SNP, kierunki działania głównych sił powietrznych, możliwe sposoby osiągania przez przeciwnika celów zaczepnej operacji powietrznej, sposoby pokonywania systemu obrony powietrznej.

Każdy z opracowanych, najbardziej prawdopodobnych wariantów nalotu odzwierciedla się na mapie ukazując takie elementy jak: ugrupowanie operacyjne sił powietrznych i bojowe w powietrzu, spodziewaną liczbę grup wykonujących uderzenia na obiekty i przeletu w głąb kraju, trasy lotu, przewidywane punkty rozdzielania się grup lotniczych, możliwe /prawdopodobne/ rubieże odpalania rakiet "powietrze-ziemia" i rozpoczęcia manewru przeciw środkom OP oraz stawiania /wytwarzania/ zakłóceń.

Ocena wojsk własnych - powinna sprowadzać się głównie do ustalenia, na ile przyjęte ugrupowanie wojsk łącznie z potencjalnymi możliwościami bojowymi zapewnia wykonanie zadań przewidzianych w operacji przeciwpowietrznej. Mając to stwierdzenie na uwadze, dowódca i sztab ZO /wojsk/ OPK określają silne i słabe miejsca ugrupowania według kierunków działania SNP przeciwnika, sposoby zapewnienia ciągłości oddziaływanie na całej trasie lotu przeciwnika, w rejonie obrony powietrznej; ugrupowanie wojsk raketowych i jego zgodność z warunkami wykonywania zadań w operacji przeciwpowietrznej; bazowanie lotnictwa myśliwskiego zgodnie z zamiarem jego użycia do zwalczania przeciwnika na rubieżach zewnętrznych, przed startem rakiet "powietrze-ziemia"; potrzebną i możliwą strefę informacji radiolokacyjnej i przedsięwzięcia zmierzające do jej zwiększenia, zwłaszcza na małych wysokościach; zmiany wymagające wprowadzenia do ugrupowań rodzajów wojsk i terminy ich wykonania; kierunki działania oddziałów /ZT/ wzmocnienia w głębi obrony i ich zadania bojowe; przedsięwzięcia zapobiegające działaniu wojsk w warunkach obustronnego użycia broni masowego rażenia.

Ponieważ w operacji przeciwpowietrznej będą zwykle uczestniczyły siły powietrzne i OPL Frontów /OW/ oraz MW, dlatego też dowódca uwzględnił w procesie wypracowywania decyzji - ich nazowanie i dyslokację oraz możliwości bojowe, a także strukturę dowodzenia zaplanowanymi siłami i środkami.

Podczas całego procesu oceny wojsk własnych sztab przygotowuje dane niezbędne dowódcy i propozycje.

Oddział rozpoznania przedkłada prawdopodobne warianty i kierunki działania głównych sił powietrznych przeciwnika, przewidywane sposoby i taktykę pokonywania obrony powietrznej, prawdopodobne rubieże odpalania rakiet "powietrze-ziemia" i organizację rozpoznania przeciwnika powietrznego.

Oddział operacyjny przedstawia dowódcy możliwości wojsk i oddziałów centralnego podporządkowania według kierunków i wysokości, kolejność wprowadzania głównych sił do bitwy i odwodów, warianty prowadzenia operacji przeciwpowietrznej, organizację współdziałania wewnątrz ZO /wojsk/ OPK, z sąsiadami i innymi rodzajami sił zbrojnych, możliwości systemu dowodzenia wojskami oraz zakres przedsięwzięć dotyczących żywotności ugrupowań bojowych rodzajów wojsk.

Szefowie rodzajów wojsk przedstawiają meldunki i propozycje dotyczące ukończenia i możliwości bojowych wojsk, ich użycia bojowego w danej operacji, kalkulacji manewrów i przebazowania /przegrupowania/, współdziałania pomiędzy rodzajami wojsk oraz propozycje w sprawie wszystkich rodzajów zabezpieczenia.

Analogiczne meldunki przedstawiają szefowie innych oddziałów ZO /wojsk OPK.

Rezultaty pracy całego sztabu ZO /wojsk/ OPK w zakresie oceny wojsk własnych są przedstawiane zwykle w całości przez szefa sztabu według następujących zagadnień, a mianowicie: wnioski z oceny przeciwnika z podkreśleniem prawdopodobnych wariantów jego działania; kierunki koncentracji głównego wysiłku wojsk i kolejność ich wprowadzenia do bitwy; warianty operacji i sposoby ich realizacji; efektywność działania wojsk według wariantów, kierunków i rubieży; przedsięwzięcia dotyczące wzmocnienia obrony powietrznej, wychodząc z możliwych wariantów działań przeciwnika; sposoby osłony wojsk operacyjnych, lotnictwa frontowego, sił marynarki wojennej, desantów powietrznych i powietrzno-morskich i innych obiektów specjalnych; organizację i realizację współdziałania z sąsiadami i wojskami współdziałającymi innymi rodzajów sił zbrojnych; organizację odtwarzania gotowości bojowej wojsk ze szczególnym uwzględnieniem przypadków użycia broni masowego rażenia; organizację dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych.

Oceniająco obiekty obrony powietrznej, dowódcy ZO /wojsk/ OPK grupuje je, ocenia z punktu widzenia organizacji obrony i tworzenia ugrupowań bojowych wojsk. Jeżeli na przykład część obiektów jest rozmieszczona w jednym rejonie /Trójmieście albo Zagłębie Śląsko-Dąbrowskie/, na meldunku odległości sąsiadami sąsiedni

dla ich obrony można tworzyć ugrupowanie strefowe lub strefowo-  
obiektowe, podczas gdy odległości są znaczne - ugrupowanie obiek-  
towe nawet bez łączności ogniowej z sąsiednimi ugrupowaniami wojsk  
raketowych.

Następnie ocenia się kolejność uderzeń na poszczególne obiek-  
ty i za pomocą jakich środków rażenia. Taką ocenę prowadzi się  
wychodząc z prawdopodobnego zamiaru zaczepnej operacji powietrznej  
przeciwnika, jej celów i ugrupowania sił w powietrzu, a także zna-  
czenia obiektów, kierunków i rejonów. Ponadto dowódca określa  
siły i środki, które będą mogły niszczyć ŚNP przeciwnika w du-  
żych odległościach przed broniłymi obiektami oraz liczbą obiek-  
tów i ich ważność w rejonach obrony związków operacyjno-taktycznych.

Ocena rejonu obrony powietrznej dokonywana przez dowódcę  
uwzględnia warunki fizyczno-geograficzne rejonu i ich wpływ na  
doskonalenie ugrupowania oraz na działania sił powietrznych prze-  
ciwnika, warunki meteorologiczno-atmosferyczne oraz ich znaczenie  
w utrzymywaniu gotowości bojowej wojsk, transportu kołowego,  
wodnego i powietrznego, sieci lotniskowej i jej możliwości w za-  
kresie manewru i odtwarzania gotowości bojowej samolotów.

Do innych elementów oceny sytuacji należą: ocena chemiczna,  
promieniotwórcza, biologiczna, radioelektryczna, promieniotwór-  
cza, przeciwnarowa i inne.

W rezultacie analizy zadania i oceny sytuacji, dowódca związku operacyjnego /wojsk/ OPK podejmuje decyzje o operacji przeciwpowietrznej, w której określa zamiar operacji, zadania wojsk, zasady współdziałania, organizację dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych oraz czas osiągnięcia gotowości bojowej.

W zamiarze dowódca określa cel operacji przeciwpowietrznej, obiekty, rejony i kierunki koncentracji głównego wysiłku wojsk, ugrupowanie operacyjne wojsk i ugrupowanie bojowe związków operacyjno-taktycznych, zadania rzutów operacyjnych, kolejność wprowadzenia wojsk do bitew i walk z rzutami powietrznymi przeciwnika oraz warianty prowadzenia działań w operacji.

Formułując zadania dla związków operacyjno-taktycznych, dowódca wskazuje obiekty, na które mają niedopuszczyć do uderzeń z powietrza, określa sposoby organizowania obrony powietrznej celem niedopuszczenia do przelotu ŚNP przeciwnika w głąb terytorium kraju, wyznacza granice rejonów obrony związków operacyjno-taktycznych, określa kierunki koncentracji wysiłku każdego ze związków operacyjno-taktycznych, podając sposoby ich działania według przyjętych wariantów operacji ze wskazaniem manowru lotnictwa myśliwskiego i lotnisk manowru, wyznacza dolną granicę radiolokacyjnej strefy informacji wskazuje zasadnicze i zapasowe ŚD oraz rejony rozmieszczenia PN, określa czasy gotowości do prowadzenia działań bojowych, a także niektóre przedmiotowe dotyczące

zabezpieczenia działań bojowych. Oddziałów lotnictwa myśliwskiego centralnego podporządkowania /jeśli one występują/ dowódca określa rubież niszczenia rakiet "powietrze-ziemia" po ich odpaleniu oraz siły wprowadzane na tych rubieżach według każdego z wariantów operacji, strefy dyktowania w powietrzu, organizacje dowodzenia i naprowadzania samolotów na cele powietrzne, lotniska manewru, czasy osiągnięcia gotowości do działań bojowych.

W zakresie współdziałania dowódca udziela wytycznych wskazując m.in. kto z kim i jakie zadania ma wykonywać wewnątrz wojsk OPK i z sąsiadami, a także określa siły, jakie mają być wydzielone z każdego związku operacyjno-taktycznego do realizacji współdziałania w toku operacji.

W punkcie dotyczącym dowodzenia, dowódca określa zasadnicze i zapasowe SD zarówno ZO /wojsk/ OPK, jak i ZOT, sposób przekazywania dowodzenia i podporządkowywania oddziałów /ZT/ rodzajów wojsk w przypadku niszczenia /obowiązki/ głównych SD, sposób dowodzenia siłami podczas manewru według wariantów operacji, dowodzenie siłami IM sąsiadów w czasie ich działania w rejonie obrony powietrznej ZO /wojsk/ OPK.

W decyzji, jak już podkreślano, powinny być sprecyzowane warianty operacji. Konieczność określania wariantów jest podyktowana wieloma czynnikami, m.in. ciągłym doskonaleniem środków napadu powietrznego i zasad ich użycia bojowego, liczbą możliwych

do wyboru kierunków nalotu i czasu rozpoczęcia działań wojennych oraz ugrupowaniem bojowym ŚNP w powietrzu w czasie zaczepnej operacji powietrznej przeciwnika, ograniczonymi możliwościami w dokonywaniu zmian w ugrupowaniu operacyjnym i bojowym rodzajów wojsk w wymaganym czasie, a także ograniczonym czasem przeznaczonym na wypracowanie decyzji i stawianie zadań podległym ZOT w warunkach wykonania niespodziewanego napadu z powietrza. W tych przypadkach dowódca, dysponując minimalnym czasem na rozszyfrowanie zamiaru przeciwnika, za pomocą sygnału wprowadza do realizacji jeden z wariantów działań, najbardziej odpowiadający wytworzonej sytuacji, ponieważ każdy z wariantów operacji uwzględnia tylko częściową zmianę ugrupowania kosztem elementów manewrowych dla zwiększenia efektywności obrony powietrznej.

Odpowiednio do opracowanych wariantów operacji, jeszcze w okresie pokoju, wykonuje się przewidziany manewr Lotnictwa myśliwskim i wojskami rakietowymi oraz środkami materiałowymi, co zapewnia autentyczną realizację planowanych wariantów w minimalnie możliwym czasie. Przez to samo każdy wariant działań operacji przeciwpowietrznej określa sposoby koncentracji wysiłku wojsk na kierunkach i rubieżach, zgodnie z decyzją dowódcy, zakładając przy tym idee najbardziej efektywnego użycia wojsk w celu rozbięcia przeciwnika w dużych odległościach do obiektów obrony. Warianty operacji przeciwpowietrznej przygotowują się według jednego zamiaru i planu działania wojsk, zapewniając koncentrację wysiłku

w zależności od przewidywanego wariantu prowadzenia zaczepnej operacji powietrznej przeciwnika.

Warianty operacji powinny się różnić między sobą nie oddzielnymi oznakami lub swoistymi cechami, właściwymi tylko danemu wariantowi, a przede wszystkim sumą cech, które wyróżniają poszczególne warianty ujęte w planie operacji. Do tych cech można zaliczyć: kierunki koncentracji głównego wysiłku zarówno sił powietrznych przeciwnika, jak i wojsk OPK; stan gotowości bojowej ZO /wojsk/ OPK; sposoby rozpoczęcia i prowadzenia wojny /z użyciem lub bez użycia bmr/; sposoby działania sił powietrznych przeciwnika i wojsk OPK /działając na wąskim lub szerokim froncie, na małych lub dużych wysokościach, stosując różne elementy taktyki przy uwzględnieniu warunków działania/.

W każdym z wariantów powinno się znaleźć szereg elementów w pełni rozwiązanych i zweryfikowanych podczas prowadzonych ćwiczeń, a mianowicie: prawdopodobny wariant działania SFP przeciwnika; kolejność i sposoby działania wojsk OPK podczas prowadzenia operacji; organizacja "zwalozania nosicieli pocisków raketowych, "powietrze-ziemia"; możliwości wojsk OPK w zwalozaniu przeciwnika na ustalonych rubieżach i kierunkach; zadania związków operacyjno-taktycznych, oddziałów /ZF/ centralnego podporządkowania i kolejność oraz sposób ich wykonania; organizacja manewru lotnictwa myśliwskiego; zadania i kolejność wprowadzania odwodów; organizacja zabezpieczenia iła uzbrojenia bojowych /wzrostu brzości ioh podjazdów/ (organizacja

i możliwości dowodzenia ZO /wojskami/ OPK i siłami wykonującymi manewr oraz współdziałanie z siłami i środkami OPK innych rodzajów sił zbrojnych.

Varianty operacji przeciwpowietrznej ZO /wojsk/ OPK dostarczają się do związków operacyjno-taktycznych /ZT/ i oddziałów centralnego podporządkowania, sporządzając wyciągi z dyrektywy /rozkażu/ lub zarządzenia bojowego.

Odpowiednio do wariantów operacji, sztaby ZOT /ZT/ opracowują swoje warianty działań bojowych. Przy tym opracowując warianty działań bojowych wykorzystują te same cechy, które są właściwe danemu wariantowi operacji.

Jednostki /oddziały i związki taktyczne/ rodzajów wojsk są bezpośrednimi wykonawcami wariantów opracowanych przez sztaby ZOT OPK. Oznacza to, że wariantowanie działań bojowych, w świetle wymagań organizacji operacji przeciwpowietrznej, kończy się w związkach operacyjno-taktycznych lub taktycznych, natomiast w oddziałach /ZT/ rodzajów wojsk mogą jedynie wybierać i doskonalić swoje warianty prowadzenia walki uwzględniając specyfikę danego rodzaju wojsk.

Opracowanie zbioru wariantów operacji przeciwpowietrznej daje możliwość dowódcy i sztabowi ZO /wojsk/ OPK dokonania głębokiej oceny przeciwnika powietrznego i skonkretyzowania wariantów

co do prawdopodobnego jego działania, w granicach rejonu obrony powietrznej kraju; określenia najbardziej efektywnych sposobów prowadzenia bitew i walk oraz kierunków i rubieży koncentracji głównego wysiłku wojsk OPK /wychodząco ze stanu gotowości bojowej i dysponowanego czasu/; dokonania oceny możliwości własnych w prowadzeniu bitew przeciwpowietrznych na każdej z wyznaczonych rubieży; ujawniania słabych stron w obronie powietrznej; określenia przedsięwzięć do realizacji w celu zwiększenia efektywności działania wojsk w toku operacji; szczegółowego skonkretyzowania zadań związku operacyjno-taktycznym i oddziałów centralnego podporządkowania.

Zawczasu opracowane warianty operacji przeciwpowietrznej

mogą być pomocne w dowodzeniu wojskami tylko wtedy, kiedy ZOT znają zamiar dowódcy i każdym wariantem znają swoje zadania w nich zawarte i sposoby ich realizacji, w zależności od działania przeciwnika powietrznego. I dlatego podstawowym obowiązkiem sztabu ZO /wojsk/ OPK - po opracowaniu wariantów operacji przeciwpowietrznej jest ich bezwzględne i dokładne doprowadzenie do wojsk oraz "przetrenowanie" podczas ćwiczeń dowódczo-sztabowych.

Pracująca dowódcy - Jako końcowy etap pracy twórczej może być wyrażona w formie tekstu mówionego lub pisanego i graficznej - na mapie w skali 1 : 1 000 000 /1 : 500 000/, odpowiednio do wielkości rejonu obrony powietrznej i składu wojsk, stanowiącej część planu operacji.

Aby nie przeciążać mapy informacjami drugorzędnymi, powinno się w części graficznej podawać /odzwierciedlać/:

A/ Przeciwnika - główne kierunki działania sił powietrznych ze wskazaniem prawdopodobnego składu każdego z nich;

- ugrupowanie SNP w powietrzu;
- rubieże odpalania pocisków raketowych "p-z";
- możliwe kierunki lotu do obiektów osłanianych w głębi kraju.

B/ Wojska OPK - granice rejonów obrony ZO /wojsk/ i ZOT OPK,

- ugrupowanie rodzajów wojsk, włącznie do pła /solm/, dr, brt, krt, kzrl /plzrl/;
- strefy ognia wojsk raketowych /ZT i oddziałów/;
- rubieże niszczenia lotnictwa przeciwnika i siły LM wprowadzane kolejno do walki na kierunkach prawdopodobnego jego działania;
- granice strefy informacji radiolokacyjnej /100, 300, 1000 i 2000 m/;
- sektory i rubieże obezwładniania radioelektronicznego;
- sieć lotniskowa na całym rejonie obrony powietrznej włącznie z lotniskami sanownymi;
- system dowodzenia i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego;

- manewr LM według każdego wariantu operacji;
- rzutów wprowadzenia do walki LM wykonującego manewr oraz lotniska lądowania po wykonaniu zadania /rate/;
- skład i rejony dyslokacji odwodów;
- ugrupowanie współdziałających sił i środków OP.

Ponadto w formie tabel na mapie odzwierciedla się podział sił według kierunków, wariantów i rzutów ZOT OPK oraz możliwości operacyjne i stosunek sił.

W legendzie, w formie tekstu drukowanego, podaje się:

- możliwości operacyjne ZO /wojsk/ OPK;
- stosunek sił /według ustalonych kryteriów/;
- podział sił i środków obrony powietrznej według kierunków i rzutów w ugrupowaniu operacyjnym;
- warianty manewru lotnictwa myśliwskiego;
- ugrupowanie pierwszego zmasowanego nalotu SNP przeciwnika, oczekiwana liczba środków i czas działania w granicach rejonu obrony ZO /wojsk/ OPK;
- prawdopodobny /spodziewany/ podział sił powietrznych na poszczególne obiekty w rejonie obrony;
- orientacyjne ilości SNP przeciwnika działające w granicach każdego związku operacyjno-taktycznego.

Przykładowy wariant decyzji, przedstawiany w formie graficznej, powinien obejmować jedynie te elementy, które w sposób wyraźny ukazują sposób przeprowadzenia operacji przeciwpowietrznej.

### 6.1.2.2. Planowanie operacji przeciwpowietrznej

Podział procesu wypracowania decyzji i opracowania planu operacji przeciwpowietrznej na etapy jest czymś umownym, gdyż w rzeczywistości - z punktu widzenia treści w nich zawartej - stanowią one całość procesu równoległej realizacji czynności przez wielu oficerów sztabu. Przeciwnie plan operacji przeciwpowietrznej jest nieczym innym, jak zdetalizowaną decyzją dowódcy ZO /wojsk/ OPK przedstawioną w odpowiedniej, zawczasu ustalonej formie /graficznej, tabelarycznej, opisowej itp./.

Planowanie operacji przeciwpowietrznej ZO /wojsk/ OPK sprowadza się zatem do zaplanowania wszystkich przedsięwzięć zapewniających jakościowe i bezwzględne wykonanie otrzymanych zadań bojowych. Przy tym należy mieć na uwadze różnice pomiędzy planowaniem operacji a planowaniem działań bojowych w rozumieniu dotychczasowym, polegające na szczególności w opracowaniu wariantów działań wojsk i wszechstronnym zabezpieczeniu nie na odparcie tylko pierwszego zmasowanego uderzenia, a na czas trwania całej operacji, tj. na stosunkowo długi okres czasu /5-7 dób i więcej/.

Planując operację przeciwpowietrzną należy przede wszystkim wychodzić z konieczności uwzględnienia podstawowych problemów takich jak gotowość bojowa wojsk, żywotności systemu, efektywności działania wojsk w prowadzeniu bitwy /w warunkach stosowania różnych środków rażenia i walki radioelektronicznej/, a także potrzeby określenia kolejności i sposobów wykonywania zadań dokonania podziału wysiłku według zadań i warunków oraz wariantów, uwzględnienia wszystkich elementów zabezpieczenia działań bojowych, dowodzenia i współdziałania.

Planowanie powinno się opierać na obiektywnej ocenie sytuacji i powziętej przez dowódcę decyzji, a także uwzględniać jakościowe i liczbowe wskaźniki stanu przeciwnych stron oraz możliwe warianty prowadzenia operacji.

Wynikiem całego etapu planistycznego jest plan operacji przeciwpowietrznej. Dla jednej operacji opracowuje się tylko jeden plan dla warunków z użyciem broni jądrowej, jak i bez jej zastosowania. Zapewnia to określenie tych samych celów operacji, rejonów i kierunków koncentracji głównego wysiłku, zadań bojowych, tego samego ugrupowania, systemu dowodzenia, zabezpieczenia działań bojowych z jednoczesnym odzwierciedleniem właściwości działania wojsk z użyciem broni jądrowej lub tylko broni konwencjonalnej. W planie powinno się przewidywać zmienność sytuacji i wykonywania różnych przewidywanych zadań bojowych.

Plan operacji przeciwpowietrznej ZO /wojsk/ OPK, w zasadzie, obejmuje dwie części dokumentów, tj. część graficzną i tekstową.

Część graficzną planu z reguły stanowi decyzja dowódcy wyrażona na mapie. Jej poszczególne elementy już zostały omówione w poprzednim zagadnieniu.

Część tekstowa planu operacji przeciwpowietrznej zawiera cały szereg elementów, które wynikają z otrzymanego zadania, oceny sytuacji i powziętej decyzji. Do nich należą:

a/ Zadania operacyjne ZO /wojsk/ OPK postawione przez Dowódcę

zjednoczonych na 100, treść zadania - zgodna z dyrektywą

- może być następująca /wzrost/

Wojskom OPK 100, w aktualnie /numery kompanii OPK + oddziału

centralnego podporządkowania/ być w gotowości - z chwilą rozpoczęcia konfliktu zbrojnego - do przeprowadzenia operacji przeciwpowietrznej na ..... kierunkach operacyjno-powietrznych, w ramach operacji przeciwpowietrznej na ZTDM, w celu rozbięcia głównych sił przeciwnika przed rozpoczęciem odpalenia rakiet "p-z", i umożliwienie przeciwnika do przelotu w głąb rejonu obrony powietrznej z kierunków .....

We współdziałaniu z wojskami obrony powietrznej NRD i Czechosłowacji, siłami i środkami OPL frontów i MW uniemożliwić wykonanie uderzeń z powietrza na obiekty administracyjno-polityczne, gospodarcze i przemysłowe, zgromadzenia wojsk, porty i bazy morskie.

Osiągnąć, w ogólnym systemie OP, przegrupowania wojsk operacyjnych w relacji wschód-zachód i przelotu desantu powietrznego .....

Być w gotowości do osłony sił marynarki wojennej w czasie przygotowywania i prowadzenia operacji morskiej /powietrzno-morskiej/ .....

Wydzielony limit na operację ..... do PPK, ..... samolotów i rakiet, "p-p" i...ju MPS.

b/ Wnioski z oceny sił powietrznych przeciwnika, w których podaje się stan gotowości bojowej SNP przeciwnika i jego możliwości w zakresie dokonania uderzeń na obiekty rozmieszczone w rejonie obrony powietrznej Z0 /wojsk/ OPK; prawdopodobne cele zaczepnej operacji powietrznej z nieograniczonym zastosowaniem broni jądrowej i w wojnie z użyciem tylko konwencjonalnych środków

rażenia; siły które mogą wziąć udział w granicach rejonu obrony ZO /wojsk/ OPK zwłaszcza w pierwszej zaczepnej operacji powietrzno-kosmicznej; główne kierunki działania przeciwnika, możliwe /prawdopodobne/ warianty działania przeciwnika, czas dolotu BMP na ustalonych kierunkach; natężenie zakłóceń radioelektronicznych, ich moc i rodzaj; sposoby pokonywania obrony powietrznej.

c/ Wnioski z oceny ZO /wojsk/ OPK - stanowią syntezę z oceny dokonywanej podczas wypracowania decyzji. W tym punkcie podaje się: rolę i miejsce ZO /wojsk/ OPK w ogólnym systemie obrony powietrznej; skład bojowy i możliwości bojowe na poszczególnych kierunkach i wysokościach; siły które mogą być zaangażowane do bitwy w pierwszym zmasowanym nalocie i kolejnych nalotach z uwzględnieniem sił OPK innych rodzajów sił zbrojnych; ilość sił pełniących dyżury bojowe i czasy gotowości do ich wylotu i otwarcia ognia /startu rakiet/.

d/ Zamiar operacji przeciwpowietrznej - zawiera takie elementy jak: cel; kierunki i obiekty koncentracji głównego wysiłku wojsk; ugrupowanie operacyjne ZO /wojsk/ OPK i zadania poszczególnych rzutów; kolejność niszczenia sił powietrznych przeciwnika na ustalonych rubieżach; warianty działania wojsk na kierunkach i kolejność wprowadzania wojsk do bitwy w każdym wariantcie operacji.

e/ Warianty działania ZO /wojsk/ OPK na kierunkach. U podstaw każdego wariantu leży zawsze prawdopodobne ugrupowanie sił powietrznych przeciwnika w określonych obszarach przestrzeni powietrznej.

rzenie, tj. w zmasowanych nalotach, w pierwszej operacji powietrzno-kosmicznej na TDW. W stosunku do każdego rzutu lotniczego przeciwnika planuje się powietrzne i przeciwpowietrzne bitwy, określając przy tym: siły wprowadzane z każdego związku operacyjno-taktycznego OPK na dalekich podejściach do granic obrony powietrznej, tj. przed rubieżą odpalania pocisków rakietowych "p-z"; siły wprowadzane na kolejnych rubieżach dla ciągłego oddziaływania na przeciwnika, w granicach rejonu obrony, organizacje dowodzenia; manewr siłami obrony powietrznej na poszczególnych kierunkach działania przeciwnika zarówno wewnątrz ZO /wojsk/ OPK, jak i z sąsiednich związków operacyjnych OPK; organizację i realizację współdziałania pomiędzy rodzajami wojsk; użycie odwodów, wszechstronne zabezpieczenie operacyjne możliwości wojsk w każdym wariantcie, rozchód środków materiałowo-technicznych wydzielonych na operację; warunki i kolejność oraz sposoby "stosowania" poszczególnych wariantów operacji przeciwpowietrznej.

f/ Zadania dla ZO /korpusów/ OPK i sposoby ich wykonania

Treść zadania dla korpusu OPK może być przykładowo następująca /wariant/:

"....." korpus OPK /układ/, we współpracy z.....  
korpusem OPK i ..... dywizją OPK /MD/ z siłami i środkami OPL frontu i manewrami wojennymi, bronić przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza obiektów .....

zgrupowań wojsk w rejonach ..... baz morskich i portów  
..... Nie dopuszczać do przelotu lotnictwa  
przeciwnika i rakiet manewrujących w głąb terytorium kraju  
z kierunków .....

W ogólnym systemie obrony powietrznej osłonić wojska i frontu  
w rejonach ..... Osłanić siły ..... MW  
podczas przygotowywania i prowadzenia operacji morskiej. Główny  
wysilek wojsk korpusu koncentrować na kierunkach .....  
i obiektach .....

Według wariantu "....." lotnictwo taktyczne nieprzyjacio-  
la niszczyć zmasowanym użyciem LM na rubieżach .....  
i ogniem wojsk raketowych. Bitwę z lotnictwem pokładowym  
i strategicznym prowadzić we współdziałaniu z ..... plm .....  
DLM na rubieżach ..... ; siłami ..... plm  
i zmasowanym użyciem WK od rubieży ..... przez  
cały czas ich lotu.

Według wariantu "....." i t.d.

Lotniska rozładunku: ..... plm ..... itd.

Lotniska manewru: ..... plm ..... itd.

Stacją radiolokacyjną strefy wykrywania i naprowadzania w gra-  
nicach rejonu obrony korpusu mieć od wysokości .....

Siłami bazami umożliwić nieprzyjacielowi skutecznych uderzeń  
raketowo-bombowych na obiekty .....

Obezwładnić pokładowe RLS nieprzyjaciela b sektorach .....

Do mojego odwodu wydzielić .....

Gotowość do działań bojowych - stała /może być inna/ .

Stanowisko dowodzenia korpusu - ....., zapasowo SD.....

g/ Organizacja współdziałania - obejmuje główne przedsięwzięcia dotyczące współdziałania wewnątrz ZO /wojsk/ OPK, z sąsiadami i wojskami współdziałającymi. W zagadnieniu tym ujęte są m.in. cel i zadania współdziałania pomiędzy ZO /wojskami/ OPK a sąsiadami i wojskami OP frontów /OW/ oraz siłami i środkami OP marynarki wojennej, skład sił wydzielonych do współdziałania, sposoby działania wojsk w ramach współdziałania co do celu, miejsca i czasu działania, a także dowodzenie siłami współdziałania. Dokładniej te kwestie ujęte są w planie współdziałania.

h/ Organizacja zabezpieczenia działań bojowych - obejmuje wszystkie rodzaje zabezpieczenia, tzn. zabezpieczenie operacyjne /bojowe/, specjalne i tylowe.

i/ Organizacja dowodzenia - obejmuje takie zagadnienia, jak: rejony zasadniczych, zapasowych i powietrznych SD; system dowodzenia i naprowadzania oraz ich możliwości; sposoby podporządkowywania wojsk w przypadku zniszczenia /obezwładnienia stałych SD; sposób dokonywania zestawień rezultatów operacji i terminy nadsyłania dokumentów informacyjno-  
sprawozdawczych.

Na podstawie decyzji dowódcy ZO /wojsk/ OPK, tj. części graficznej i tekstowej sztab opracowuje cały szereg dokumentów stanowiących integralną część planu operacji. Do tych dokumentów zalicza się przede wszystkim:

1. Plan operacji przeciwpowietrznej na mapie z legendą, w której w formie tekstu podaje się: zadania wojsk, wnioski z oceny sytuacji, zamiar operacji, zadania związków i oddziałów, współdziałanie, dowodzenie i wszystkie rodzaje zabezpieczenia działań bojowych.
2. Załączniki do planu operacji wykonane na mapach: plan rozpoznania, zabezpieczenia radiolokacyjnego wojsk, walki radioelektronicznej, ciągłości dowodzenia, maskowania operacyjnego, zabezpieczenia chemicznego wojsk, współdziałania /plan ogólny/, zabezpieczenia tyłowego, łączności radiowej i przewodowej.
3. Rozkaz operacyjny i wytyczne szefa sztabu dotyczące organizacji dowodzenia, współdziałania i łączności oraz użycia WRT, WR i WL. Ponadto załącznikami do rozkazu operacyjnego mogą być zarządzenia dotyczące organizacji rozpoznania, maskowania, walki radioelektronicznej, chemicznego i zabezpieczenia tyłowego. Liczba i nazwa oraz treść i objętość konkretnych odokumentów, planu operacji przeciwpowietrznej ZO /wojsk/ OPK, są ustalane na podstawie teorii służby sztabów i panującej sytuacji podczas przygotowywania operacji oraz hipotetycznych warunków jej prowadzenia. Treść i forma poszczególnych dokumentów specjalistycznych jest zawarta w oddzielnych opracowaniach teoretycznych, instrukcjach i regulaminach rodzajów wojsk OPK.

### 6.1.3. PROWADZENIE OPERACJI PRZECIWPOWIETRZNEJ

#### 6.1.3.1. Zasady ogólne

Prowadzenie operacji przeciwpowietrznej jest najbardziej odpowiedzialnym i decydującym etapem w działalności dowództwa, sztabu i wojsk w okresie wykonywania zadań bojowych.

Operację przeciwpowietrzną oraz jej elementy składowe - bitwy i walki - prowadzi się zgodnie z ogólnymi zasadami sztuki wojennej. Jedynie twórcze zastosowanie tych zasad daje podstawę do osiągnięcia sukcesu operacji.

Największego znaczenia, w uzyskiwaniu powodzenia operacji, nabierają takie zasady, jak wysoki stopień gotowości bojowej wojsk, masowość i ekonomia sił, zaskoczenie w działaniu, centralizacja dowodzenia, kompleksowość i manowrowość.

Okazuje się, że zasady charakteryzują się największą specyfiką w ich realizacji podczas prowadzenia operacji przeciwpowietrznej. I tak na przykład: zasada wysokiego stopnia gotowości bojowej do prowadzenia operacji przeciwpowietrznej jest zdeternowana gotowością bojową ŚNP przeciwnika, dużymi ich prędkościami lotu, znacznym zasięgiem działania, możliwością niespodziewanego rozpoczęcia zaczepnej operacji powietrznej na wybranych kierunkach lub TDW. Zasada zmniejszonego użycia sił w operacji przeciwpowietrznej polega na koncentracji wysiłku na głównych zgrupowaniach powietrznych przeciwnika wykonujących podstawowe zadania, w każdym etapie operacji, przed realizacją wykonania zadania. Oznacza to, że w okresie odplanowania i planowania nalotów LP i LP przeciwnika

główny wysiłek wojsk OPK powinien być skupiony na niszczeniu tego lotnictwa, na szerokim froncie, na rubieżach oddalonych od zasadniczych obiektów nie mniej niż 200-300 km. Uwzględniając wysoką manewrowość BNP przeciwnika i możliwość swobodnego wyboru kierunku ich działania, pełne zrealizowanie zasady zmasowanego użycia sił z uwagi na wcześniejsze ugrupowanie wojsk - nie jest możliwe. Zawczasu przyjęte ugrupowanie wojsk raketowych tylko częściowo może zapewnić nieodrodkowanie wysiłku na zwalczanie, na przykład samolotów - nosicieli pocisków raketowych "p-z" przed rubieżą ich odpalania.

Zasada zaskoczenia przeciwnika, w operacji przeciwpowietrznej ma największe znaczenie w porównaniu do innych rodzajów operacji i najtrudniejsza w wykonywaniu.

Przeciwnik przygotowując swoją zaczepną operację powietrzną lub powietrzno-kosmiczną<sup>19/</sup> uwzględnia między innymi możliwości naszego systemu obrony powietrznej. Stąd i działania naszych wojsk OPK z reguły nie będą dla niego zaskoczeniem. Zatem zaskoczenie w operacji przeciwpowietrznej może być osiągnięte poprzez zmasowane użycie sił na kierunkach głównego nalotu w takiej skali, w jakiej przeciwnik nie przewiduje użycia przez nas, zwłaszcza lotnictwa myśliwskiego, w takowych odległościach od granic rejonu obrony. Formy i sposoby osiągania zaskoczenia są różne i za-

19/ Należy bez większego błędnie współcześnie przyjmować, że każda operacja powietrzna będzie chociaż częściowo wspierana środkami kosmicznymi. Stąd używanie terminu "operacja powietrzno-kosmiczna" nie jest pozbawiona sensu.

leżą one w znacznym stopniu od warunków prowadzenia operacji, inicyjatywy ze strony dowództwa oraz twórczego podejścia do rozwiązywania problemów operacyjnych przez oficerów sztabu, a także zdecydowanych działań.

Zasada centralizacji dowodzenia polega na podporządkowaniu wszystkich sił i środków OPL wykonujących to samo zadanie jednemu dowódcy /jednej osobie/. Tylko w takim rozumieniu może być najlepiej zrealizowany zamiar operacji i osiągnięte, wytyczone w niej cele.

Realizacja którejkolwiek ze wspomnianych zasad wymaga również operacyjnego podporządkowania dowódcy ZO /wojsk/ OPL wszystkich sił i środków biorących udział w operacji, w tej liczbie lotnictwa myśliwskiego WLF oraz sił i środków OPL wojsk lądowych i marynarki wojennej

Zasada ekonomiczności w pewnym stopniu jest sprzeczna z zasadą masowości. Polega ona przede wszystkim na koncentracji sił minimalnie niezbędnych do zwalczania kolejnych rzutów SNP przeciwnika. Istotną właściwością stosowania zasady zmasowania i ekonomiczności sił i środków jest niepełna informacja o działaniu przeciwnika na całą jego operację powietrzną.

Zasada kompleksowości użycia sił i środków polega na wyznaczeniu do prowadzenia każdej bitwy w operacji różnych środków walki, zgodnie z ich możliwościami bojowymi i przeznaczeniem, zapewniając tym samym pełniejsze wykorzystanie ogólnego potencjału bojowego. W takich warunkach przeciwnikowi będzie trudniej przełamać obronę powietrzną i osiągnąć założone cele zaczepnej operacji powietrznej.

### 6.1.3.2. Działania 30 /wojsk/ OPK, z obwiata rozpoczęcia zaczepnej operacji powietrzno-kosmicznej przeciwnika.

Operacja powietrzno-kosmiczna przeciwnika na zachodnim TDW może się rozpocząć i być prowadzona według różnych wariantów, w zależności od jej celów, zadań, rozmachu i stanu sił powietrzno-kosmicznych do rozpoczęcia operacji.

Na początku rozpatrzmy działania wojsk OPK na przykładzie odparcia zmasowanych nalołów wykonywanych w ramach operacji ze stanu pełnej gotowości bojowej sił powietrznych NATO, w celu wywalenia panowania w powietrzu i przewagi w broni jądrowej. Wiadomo, iż postawiony cel przeciwnik będzie osiągał poprzez zmasowane uderzenia raketowo-jądrowe i kilka /2-3/ zmasowanych uderzeń lotniczych.

W pierwszym zmasowanym uderzeniu lotniczym mogą być użyte zasadnicze siły lotnictwa uderzeniowego /do 80%/ ugrupowanego w kilka rzutów. Należy przypuszczać, że w pierwszym rzucie będzie działało lotnictwo taktyczne z kierunku zachodniego, wykonując uderzenie na najważniejsze - w danej sytuacji - obiekty na głębokość do 500-600km. W drugim rzucie może być zaangażowane lotnictwo pokładowe i część lotnictwa strategicznego bazującego na ETW, uderzające z kierunku północno-zachodniego.

Kolejno zmasowane lub ześrodkowane uderzenia mogą być wykonane po upływie 6-8 godzin, nawet w jednym rzucie.

Pomiędzy nalołami przeciwnik prawdopodobnie będzie prowadził rozpoznawanie rezultatów poprzednich uderzeń z jednoczesnym wykonaniem

podtrzymując tym samym stan napięcia i dezorganizacji w systemie OPK.

Sposób działań ZO /wojsk/ OPK w tym przypadku, przykładowo może być następujący. Z chwili ustalenia faktu rozpoczęcia przez przeciwnika zaczepnej operacji powietrznej, dowódcą wojsk OPK, wykorzystując informacje ze wszystkich źródeł rozpoznania, rozszyfruje najbardziej prawdopodobny zamiar operacji przeciwnika i konkretyzuje /koryguje/ decyzję dotyczącą operacji przeciwpowietrznej oraz zadania dla wojsk.

Treścią zasadniczą skonkretyzowanej decyzji będzie określenie sposobu osiągnięcia gotowości do odparcia nalotów przeciwnika, zajęcie dogodnego położenia do prowadzenia bitwy z rzutami powietrznymi i zakres przedsięwzięć co do utrzymania zdolności bojowej wojsk po uderzeniu raketowo-jądrowym.

Do zasadniczych przedsięwzięć z zakresu rozpoznania należą: skonkretyzowanie stref dyżurowania i wyjście do nich okrętów dozoru radiolokacyjnego /ODRL/; przygotowanie i start samolotów do prowadzenia rozpoznania powietrznego; osiągnięcie gotowości bojowej przez posterunki radiolokacyjne ukrytego pola; wyprowadzenie pododdziałów radiotechnicznych w rejonny zapasowych pozycji; rozwijanie pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego; uruchomienie odwodowych kanałów łączności i ciągłości dyżurów na liniach przekazywania informacji ze wszystkich źródeł informacji /Sztab Gen., OW, MW, sąsiadów/ włączenie radiowych i telewizyjnych stacji na terytorium Pał. niepozornych rozpoznanie przestrzeni powietrznej.

W celu zachowania zdolności bojowej wojsk do działań powiadamia się podległo ZOT i oddziały centralnego podporządkowania o zastosowaniu przez przeciwnika broni jądrowej, chemicznej, biologicznej /bakteriologicznej/; ukrywa się stan osobowy nie angażowany bezpośrednio przy sprzęcie bojowym i w prowadzeniu walki, auteny RLS i RS oraz nie wykorzystywaną w tym czasie technikę bojową; wykonuje się hermetyzację ukryć; przygotowuje się środki indywidualnej i zespołowej ochrony, patrole rozpoznania skażeń i zakazów; organizuje się degazację i aktywację ludzi i sprzętu bojowego w wyznaczonych PZS.

*formy do wypracowania*

*podczas walki*

Po uderzeniach jądrowych określa się parametry wybuchów jądrowych, zbiera się informacje o sytuacji skażeń promieniotwórczych, prognozuje się sytuację powietrzną, powiadamia się wojska, udziela się im pomocy techniczno-sanitarnej i prowadzi się degazację /dez-aktywację/ sprzętu, ludzi i technicznych środków dowodzenia.

*co to oznacza?*

W interesach maskowania operacyjnego aktywizuje się emitowanie "działalność bojową" na podporządkowanych elementach ugrupowań bojowych rodzajów wojsk, dezinformuje się przeciwnika co do zamiaru operacji przeciwpowietrznej, wykonuje się częściowy manewr na zapasowe lotniska, stanowiska i pozycje, maskuje się obiekty obrony i elementy ugrupowań bojowych.

Głównymi przedsięwzięciami z dziedziny przeciwdziałania radioelektronicznego, w rozpatrywanym okresie /pierwszego etapu operacji/ mogą być: rozwijanie wszystkich pozostałych poddziałań WRE, wzmocnienie rozpoznania, skonkretyzowanie i potwierdzenie zapotrzebowań wysłanych do Frontów /OW/ i MW dotyczących niszczenia w pierwszej kolejności węzłów łączności i naziemnych środków nawigacji, detalizacja parametrów systemów do kolejnego obezwładniania, czynności związane z przeciwdziałaniem technicznym środkiem rozpoznania przeciwnika, nawigacji, dowodzenia i bombardowania.

Przedsięwzięcia wchodzące w okres bezpośredniego przygotowania wojsk do prowadzenia bitew, będą realizowane w zależności od rezultatów napadu rakietowo-jądrowego. Nie wszystkie bowiem czynności mogą być zakończone przed podejściem rzutów lotniczych do wyznaczonych /nakazanych/ rubieży niszczenia. Okoliczność tę należy mieć na uwadze już podczas przygotowywania operacji przeciw-powietrznej /na etapie planowania/ i w procesie dowodzenia wojskami, tj. w toku jej trwania.

W zależności od sytuacji lotnictwo myśliwskie, będące w strefach dyżurowania, może pozostawać w strefach lub być wprowadzane na rubieże niszczenia.

Po uderzeniu raketowo-jądrowym, grupa operacyjna na CSB zbiera dane o sytuacji, analizuje je i przedstawia propozycje dotyczące prowadzenia bitew w najbliższym czasie. Dowódca, na podstawie wysnutych wniosków z oceny zaistniałej sytuacji i przedłożonych mu propozycji, podejmuje decyzję o prowadzeniu bitew i walk z rzutem lotniczym przeciwnika.

W decyzji powinno się przewidzieć przedsięwzięcia dotyczące odtwarzania gotowości bojowej wojsk po uderzeniach raketowo-jądrowych, zajęcie dogodnego położenia wyjściowego oraz niezbędnego manewru lotnictwa myśliwskiego /OPK i WLF/ w celu skutecznego prowadzenia bitew z głównymi siłami przeciwnika, na zasadniczych kierunkach nalotu.

Odtwarzanie gotowości bojowej następuje swoimi siłami oddziałów /ZI/ rodzajów wojsk i za pomocą grup remontowych oraz baz /baz/ remontowych korpuśnych i centralnych OPK.

Zajęcie przez wojska dogodnego położenia następuje przez wyprowadzenie lotnictwa myśliwskiego - po starcie przed uderzeniem raketowo-jądrowym i po uderzeniu - na wcześniej wyznaczone рубеże niszczenia /wyprowadzenia do walki/. Paki lotnictwa myśliwskiego, przeznaczone do działań w pierwszym rzucie, przeciw głównym siłom przeciwnika, a także lotnictwo myśliwskie sąsiednich związków operacyjnych OPK - wydzielone do wzmocnienia - wykonują manewr na wcześniej wydzielone dla nich lotuleka.

Taki /przykładowo/ wariant rozpoczęcia operacji powietrzno-  
kosmicznej przez przeciwnika <sup>2</sup> wyzwoli również szereg właściwości  
w zabezpieczeniu operacji przeciwpowietrznej, prowadzonej przez  
nas. <sup>tu kpa?</sup> One mogą być wykonywane częściowo już w okresie osiągnięcia  
przez ZO /wojska/ OPK pełnej gotowości bojowej. Na przykład  
może nastąpić wyprowadzenie do Stref dyżurowania ODRL, rozródko-  
wanie lotnictwa myśliwskiego, rozwinięcie pododdziałów rozpozna-  
nia radiotelelektronicznego, wyprowadzenie pododdziałów radiotechnicz-  
nych w rejonu zapasowych pozycji, osiągnięcie pełnej gotowości bojo-  
wej przez oddziały /ZT/ wszystkich rodzajów wojsk. Z chwilą  
natomiast otrzymania informacji o rozpoczęciu operacji powietrznej  
przeciwnika, wykonywane są te przedsięwzięcia, które nie zostały  
zrealizowane w poprzedzającym okresie.

Wraz z wykryciem celów powietrznych - pierwszego rzutu lotni-  
czego przeciwnika - rozpoczyna się drugi okres pierwszego etapu  
operacji, tj. prowadzenie bitew z głównymi siłami lotnictwa  
taktycznego i pokładowego zmasowanego nalotu.

#### 6.1.3.3. Prowadzenie bitwy z przeciwnikiem powietrznym

Podczas pierwszego zmasowanego nalotu prowadzi się bitwy  
i walki na podstawie jednego z wybranych wariantów operacji.  
Jeśli przeciwnik wykonuje zmasowany nalot lotniczy w jednym  
rzucie, na jednym z możliwych kierunków, ZO /wojsk/ OPK może

rozgromić jego siły w jednej bitwie przeciwpowietrznej według decyzji dowódcy. Natomiast, jeśli ugrupowanie operacyjne przeciwnika będzie stanowisko dwu rzuty, to w toku pierwszego etapu operacji - przeciwpowietrznej mającego zadanie odparcie zamasowanego nalotu - wojska OPK będą prowadziły zwykle dwie lub trzy wzajemnie uwarunkowane bitwy. Jedna bitwa prawdopodobnie będzie stoczona z lotnictwem taktycznym, jedna lub dwie - z lotnictwem pokładowym na wysuniętych rubieżach niszczenia, tworząc tym samym połączoną samodzielną bitwę powietrzną. Sposób prowadzenia bitew może być następujący:

Jeżeli start lotnictwa przeciwnika nastąpi jednocześnie ze startem rakiet balistycznych, to ich dołot do obiektów uderzenia jest możliwy po upływie 25-30 min. po uderzeniach raketowych.

Dlatego też podniesione po sygnale w powietrze lotnictwo myśliwskie wyprowadza się bezpośrednio na rubież niszczenia /wprowadzania do walki/ uwzględniając najbardziej prawdopodobne kierunki nalotu przeciwnika. Te kierunki, a także odległość do rubieży niszczenia konkretyzuje się na podstawie obliczeń nawigatorów, według informacji z rozpoznania wojsk OPK i środków współdziałających.

Lotnictwo myśliwskie OPK, wydzielone do rozpoznania powietrznego oraz samoloty rozpoznawcze frontu i marynarki wojennej, po wykryciu grup samolotów przeciwnika na małych wysokościach przekazują informacje na stanowiska dowodzenia, śledzą je, lecąc na dużych i średnich wysokościach. Następnie samoloty rozpoznawcze mogą

być wykorzystane w charakterze liderów do naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne.

Wykorzystując dane wszystkich rodzajów rozpoznania, dowódca ZO /wojsk/ OPK ocenia sytuację, podejmuje decyzję, stawia zadania ZO i OPK i określa sposób ich wykonania.

Głównymi czynnikami, wpływającymi na precyzowanie decyzji są: rzeczywisty skład lotnictwa przeciwnika i jego ugrupowanie w zmasowanym nalocie, spodziewany /prawdopodobny/ charakter działań następnych rzutów lotniczych, czas podejścia głównych sił przeciwnika do rubieży niszczenia, liczba rzutów i ich ugrupowanie, stan gotowości bojowej i możliwości operacyjne wojsk OPK po uderzeniu raketowo-jądrowym przeciwnika.

Dla skutecznego rozstrzygnięcia bitwy powietrznej, w starciu ze zmasowanym nalotem przeciwnika, należy tworzyć nie mniejszą niż 1,5-2 krotną przewagę nad nim w lotnictwie. Tylko wówczas można liczyć na zniszczenie przez lotnictwo myśliwskie od 30 do 50% samolotów przeciwnika z ogólnej liczby biorącej udział w pierwszym zmasowanym nalocie. Ostateczna rozgromienie lotnictwa przeciwnika przypada wojskom raketowym, wspólnie z siłami i środkami OPL frontów /OP/ i marynarki wojennej.

Niezbędną przewagę nad siłami przeciwnika, biorącymi udział w pierwszym zmasowanym nalocie, tworzy się kosztem zaangażowania

do bitwy głównych sił lotnictwa myśliwskiego ZO /wojsk/ OPK, lotnictwa myśliwskiego WLP i części sił lotnictwa myśliwskiego sąsiednich związków OPK.

W toku prowadzenia operacji /bitwy/ z pierwszym rzutem przeciwnika /lotnictwem taktycznym/, dowódca ZO /wojsk/ OPK, wykorzystując informacje z rozpoznania i dane z oceny rozwijającej się sytuacji, precyzuje decyzję i zadania dla wojsk ZOT /korpusów/ OPK co do bitwy z kolejnymi rzutami /lotnictwem pokładowym i strategicznym/, rozszyfrowuje zamiar działania sił głównych przeciwnika i konkretyzuje przedsięwzięcia dotyczące bezpośredniego przygotowania wojsk do bitwy.

Wśród głównych przedsięwzięć można wyróżnić takie jak: podniesienie w powietrze części sił lotnictwa myśliwskiego i wyprowadzenie go na zewnętrzne rubieże niszczenia; manewr lotnictwa myśliwskiego bazującego w głębi ugrupowania operacyjnego i w sąsiednich rejonach obrony powietrznej na lotniska położone na głównych kierunkach działania przeciwnika; lądowanie lotnictwa myśliwskiego po bitwie razem z lotnictwem pierwszego rzutu na lotniskach wysuniętych i ich przyspieszone odtwarzanie gotowości do powtórnego wylotu; odtwarzanie gotowości bojowej związków taktycznych i oddziałów WLP, WRT i WRE dyslokowanych na głównych kierunkach działania przeciwnika; ustalenie stref dyktowania OPK i skierowanie ich do stref patrolowania; wykonania przedsięwzięć zapewniających prowadzenie operacji.

Do głównych czynności z zakresu zabezpieczenia działań bojowych, które powinny być wykonane w tym okresie, należy rozpoznanie, tj. zdobywanie, przetwarzanie i zobrazowywanie informacji na SD niezbędnej do określenia charakteru i zamiaru działań przeciwnika, a także sprecyzowania decyzji dotyczącej przygotowania wojsk do bitwy z głównymi siłami przeciwnika.

W zakresie OPBMR wykonywane są czynności związane z rozpoznaniem chemicznym, radioaktywnym i bakteriologicznym, powiadamianiem wojsk, oceną sytuacji i podjęciem decyzji co do zachowania gotowości bojowej wojsk oraz wykonania zadań w warunkach skażeń promieniotwórczych.

Siły i środki WRE obezwładniają pokładowe RLS przeciwnika pierwszego rzutu, wytwarzają zakłócenia z zakresie UKF łączności i nawigacji przeciwnika, osłaniają obiekty i dozory /punkty orientacyjne/.

Wszystkie przedsięwzięcia są wykonywane według jednego zamiaru i planu w celu niedopuszczenia do wykonania zadania przez pierwszy rzut lotniczy przeciwnika i zapewnienia dogodnych warunków prowadzenia bitwy zarówno z pierwszym, jak i kolejnymi, lotniczymi jego rzutami.

Bitwę z lotnictwem pokładowym i strategicznym /w przypadku jego udziału/, działającym w drugim rzucie, rozpoczną eskadry

i pułki IM podjęte w powietrzu i wyprowadzone na rubieżę niszczenia w okresie odpierania zamocowanego nalotu lotnictwa taktycznego. Następnie, w zależności od potrzeb i gotowości wojsk do prowadzenia bitwy, mogą być wprowadzone pułki IM sąsiednich związków OPK.

Samoloty, które przedarły się przez "pierwszą rubież obrony", a także odpalone przez nie rakiety będą zwalczane przez oddziały /ZT/ wojsk rakietowych i lotnictwa myśliwskiego następnym rzutem ugrupowania operacyjnego.

Realizując zadania w toku operacji, dowódca ZO /wojsk/ OPK systematycznie dowodzi podległymi wojskami określając każdorazowo skład sił IM i jego urzutowanie oraz sposób wprowadzania do bitwy, sposób współdziałania pomiędzy rzutami IM, lotniska lądowania po wykonaniu zadania i sposób odtwarzania gotowości do kolejnych wylotów, przedsięwzięcia dotyczące zabezpieczenia działań bojowych /bitwy/.

Określając skład sił IM wprowadzanego do bitwy uwzględnia się obowiązkowo sily przeciwnika, ich zadania i sposoby wykonywania oraz sam charakter działań.

Powodzenie w wykonywaniu zadań przez wojska OPK, podczas odpierania drugiego rzutu lotniczego przeciwnika, w znacznym stopniu będzie zależało od rezultatów bitwy powietrznej prowadzonej przez IM pierwszego rzutu, gdyż odpalenie podstawowej

liczby rakiet nastąpi jeszcze przed dolotem samolotów - nosicieli do rejonu działań bojowych nadgranicznych /nadmorskich/ związków operacyjno-taktycznych OPK.

Wspomniana okoliczność wymaga tworzenia 2-3 krotnej przewagi w siłach lotnictwa myśliwskiego w stosunku do liczby samolotów - nosicieli pocisków rakietowych<sup>20/</sup>.

Dysponując radiolokacyjną strefą wykrywania i naprowadzania, podstawowym sposobem wykonywania zadań przez LM będzie niszczenie samolotów - nosicieli pocisków rakietowych przez samoloty myśliwskie naprowadzane z ODRL lub naziemnych PN, wprowadzając do walki pojedynczymi samolotami, parami lub kluczami. Podczas działania przeciwnika w zwartych ugrupowaniach istnieje możliwość wprowadzania do walki samolotów w składzie eskadr.

Uwzględniając znaczną zależność efektywności wykonywania zadań od sposobów działania IM OPK, dowódca ZO /wojsk/ OPK powinien przewidzieć przedsięwzięcia w zakresie doskonalenia radiolokacyjnego pola naprowadzania. Do prowadzenia walk z lotnictwem strategicznym mogą być użyte również te samoloty LM, które brały udział w bitwie z rzutem lotnictwa taktycznego, z tym jednak, że

-----

20/ Na dużych wysokościach i w strataferze stosunek powinien być następujący: 1 B-52 : 2 MiG-25, 1 FB-111 : 4 MiG-25; w lotnictwie taktycznym i pokładowym 1 : 1, ponieważ prawdopodobieństwo przechwycenia jednego samolotu - nosiciela wynosi od 0,2 do 0,3.

powinno im się określić lotniska lądowania po wykonaniu zadania i w trybie przyspieszonym odtworzyć gotowość bojową do powtórnego wylotu.

Przy wystarczającej ilości lotnictwa myśliwskiego wprowadzonej do bitwy w rejonie obrony powietrznej kraju, jego głównym zadaniem w walce z lotnictwem strategicznym będzie jego niszczenie i niedopuszczenie do celnego odpalania pocisków raketowych "p-z".

Po przeprowadzeniu bitwy z lotnictwem strategicznym, wojska pierwszego i kolejnych rzutów będą zwalczać samoloty pojedyncze i małe grupy lotnictwa przeciwnika, a także manewrujące rakiety uskrzydłone przenikające przez strefę oddziaływania lotnictwa myśliwskiego. Zadanie to będzie wykonywane przez prowadzenie powietrznych i przeciwpowietrznych walk lotnictwa myśliwskiego i wojsk raketowych.

Głównymi zadaniami rozpoznania w tym okresie będą, po pierwsze - dostarczenie informacji o działaniu drugiego rzutu przeciwnika i po drugie - ujawnienie /rozszyfrowanie/ sposobów wykonywania przez niego zadań. Zadania te zwykle wykonuje się za pomocą wszystkich środków rozpoznania w ścisłym współdziałaniu z frontami i sąsiednimi związkami OPK.

W zakresie OPBMR prowadzi się rozpoznanie, prognozuje się sytuację promieniotwórczą, chemiczną i biologiczną, prowadzi się likwidację skutków użycia broni masowego rażenia, wykonuje się wszystkie niezgodne zabiegi zabezpieczające prowadzenie bitew i walk, w wytworzonej przez przeciwnika sytuacji.

Zadaniem oddziałów WRE w tym okresie będzie przede wszystkim wytwarzanie zakłóceń przeciw środkom łączności lotnictwa taktycznego i strategicznego w zakresie KF, obezwładnienie działających systemów nawigacji i odpalanie rakiet, a także pokładowych środków radioelektronicznych przeciwnika za pomocą maskujących i dezinformujących zakłóceń impulsowo-odzewowych. Istotne znaczenie mają tu również przedsięwzięcia wykonywane na rzecz uodpornienia własnych środków walki radioelektronicznej oraz tzw. zgodność radioelektroniczna, która powinna być ustalona zawczasu - podczas planowania operacji - i korygowana w toku jej prowadzenia, w zależności od potrzeb wynikających z konkretnej sytuacji.

#### 6.1.3.4. Dowodzenie wojskami w toku operacji

Dowodzenie wojskami OPK w toku operacji przeciwpowietrznej, prowadzi się do ukierunkowania procesu działalności dowództwa i sztabu obejmującego przede wszystkim ich reakcję na szybko zmieniającą się sytuację w powietrzu, w warunkach niepełnej,

informacji o zamiarze przeciwnika i stanie sił własnych. Stąd podstawowym celem dowodzenia będzie zapewnienie stałej gotowości bojowej i mobilizacyjnej wojsk, maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych posiadanych sił i środków OPK w bitwach i walkach z przeciwnikiem oraz tworzenie sprzyjających warunków do wykonywania zadań w konkretnych sytuacjach operacyjnych.

Zasadniczą treścią dowodzenia jest wszechstronne przygotowanie operacji przeciwpowietrznej i jej przeprowadzenie, a zatem obejmuje ono: utrzymywanie gotowości bojowej wojsk do wykonywania zadań bojowych, zdobywanie informacji i jej analiza, podejmowanie decyzji i stawianie zadań, planowanie operacji i systematycznych działań bojowych, dowodzenie wojskami podczas prowadzenia bitew i walk, organizację i realizację współdziałania, ciągłe zabezpieczenie operacji, a także kontrolę i pomoc.

Kierowanie osiągnięciem pełnej gotowości bojowej obejmuje m.in. przekazanie ustalonego sygnału /zarządzenia/ do wojsk, kontrolę wykonanych czynności i złożenie meldunku o gotowości do nadrzędnego sygnału dowodzenia. Podczas osiągnięcia pełnej gotowości bojowej, jednocześnie z uderzeniami rakietowymi może powstać konieczność dokonania korekty w planie operacji, uwzględniając wytworzoną sytuację i warunki zapewniające wprowadzenie niezbędnych sił do bitwy na ustalonych rubieżach. W przypadku gdyby dowódcy ZO /wojsk/ OPK do momentu zaskakującego nalotu

nie przybył na SD /OSD/, kierownictwo nad całością sprawuje odpowiedzialny dyżurny, po czym składa dowódcy pełny meldunek bojowy.

W okresie wykonywania przez przeciwnika uderzeń raketowo-jądrowych, dowódca i jego sztab kontrolują realizację tych przedsięwzięć, które powinny być wykonane po sygnale mówiącym o starcie raket, a także przekazują zarządzenia, konkretyzują czynności dla wojsk w zakresie OPBR i zbierają informacje o skutkach uderzeń bronią jądrową. W tym celu organizuje się rozpoznanie wybuchów jądrowych wykorzystując środki WRT, samoloty, śmigłowce oraz organa OC.  
*czyli ssty; środki*

Na podstawie zebranych danych i ich analizy o użyciu przez przeciwnika broni masowego rażenia, sztab ZO /wojsk/ OPK przedkłada dowódcy wnioski i propozycje dotyczące bitwy z przeciwnikiem w ramach pierwszego etapu operacji.

Dowódca, po dokonaniu oceny sytuacji i czasu, jekim dysponują wojska do pojawienia się lotnictwa przeciwnika, a także możliwości wojsk OPK, określa przedsięwzięcia do natychmiastowego wykonania z zakresu gotowości bojowej wojsk, precyzuje zadania i ich dotyczące wzmocnienia OP na osłabionych kierunkach poprzez wykonanie manewru na pełny zasięg, a w przypadku dysponowania odpowiednim czasem - na inne zawczasu lub doraźnie przewidziane lotniska.

Najbardziej odpowiedzialnym momentem w dowodzeniu wojskami OPK jest rozszyfrowanie zamiaru przeciwnika i wprowadzenie, w odpowiednim czasie, niezbędnej ilości sił OPK do bitew i walk. Jest to podyktowane tym, że decyzje dotyczące odparcia pierwszych zmasowanych nalotów są podejmowane w warunkach niepełnej informacji i zbyt krótkiego, ograniczonego czasu. Takie warunki są właściwe dla systemu OPK PRL, zwłaszcza na kierunku nadmorskim, kiedy wojska będą wprowadzane do bitew/walk/przy niepełnych danych o działaniach przeciwnika powietrznego. Stąd staje się powszechnym obowiązkiem dowódcy i sztabu zdobywania informacji wszelkimi sposobami - podczas prowadzenia operacji - jej opracowywanie i natychmiastowe analizowanie.

Na podstawie otrzymanej informacji o działaniu ŚNP przeciwnika ich składzie i ugrupowaniu w powietrzu, dowódca określa możliwy /prawdopodobny/ zamiar ich działań w rejonie obrony powietrznej ZO /wojsk/ OPK, podejmuje decyzje dotyczące prowadzenia operacji przeciwpowietrznej i stawia zadania związkom operacyjno-taktycznym OPK. Sztab ZO /wojsk/ OPK uogólnia dane o stanie wojsk własnych i ich możliwościach bojowych do czasu pojawienia się pierwszego rzutu lotniczego przeciwnika w strefie wykrywania WRT.

Ponieważ decyzję o działaniu wojsk podejmuje się w sytuacji niezwykle skomplikowanej i zbyt uogólnionej, dlatego też głównym zadaniem dowodzenia jest dokonanie możliwie szybkiego wyboru wariantu działania wojsk według jednego z wcześniej opracowanych wariantów operacji przeciwpoietrznej i stawianie do wytworzonej sytuacji wprowadzenia niezbędnych /zasadniczych/ korekt w sposobach realizacji zadań.

Stąd dowodzenie wojskami OPK w toku operacji przeciwpowietrznej może zawierać także i te sposoby, które mają bezpośredni wpływ na zmianę sytuacji i wykonanie zadań bojowych. Do niektórych z nich można zaliczyć: wprowadzenie do realizacji takiego wariantu który zapewnia w największym stopniu wykonanie zadań bojowych; wydanie dodatkowych zarządzeń o koncentracji wysiłku związków operacyjno-taktycznych na niszczeniu głównych zgrupowań lotnictwa przeciwnika; wykonanie manewru na główne kierunki tymi siłami lotnictwa myśliwskiego, które w danym momencie nie przejawiają aktywności w działaniu ze względu na drugorzędny kierunek, lub na brak aktywności ze strony przeciwnika; wprowadzenie do bitwy /walk/ odwołów na głównych kierunkach działania przeciwnika.

W każdym wariantcie operacji dowódca ZO /wojsk/ OPK dąży do wprowadzenia do bitwy - we właściwym czasie, głównej siły ZOT pierwszego rzutu operacyjnego. Dopiero w następnej kolejności w zależności od rozwoju sytuacji, konkretyzuje zadania dla wojsk pierwszego rzutu.

Dowodzenie wojskami drugiego rzutu operacyjnego odbywa się stosownie do rozwijającej się sytuacji. Przy tym część sił i środków dowódca może wykorzystać do utworzenia korzystnego stosunku sił w strefie działania wojsk pierwszego rzutu. Dlatego też optymalnym rozdziałem potencjału drugiego rzutu, szczególnie lotnictwa myśliwskiego, dowódca dokonuje osobiście, w odniesieniu do wszystkich rzutów przeciwnika powietrznego, dążąc do uzyskania najwyższego stopnia oddziaływania na niego.

W toku realizacji pierwszego etapu operacji dowódca ciągle śledzi sytuację i ujawnia zachodzące w niej zmiany zarówno w powietrzu, jak i na lądzie /na morzu/. reaguje na wszelkie, niewłaściwe poczynania dowódców ZOT oraz czyni wszystko dla podtrzymania zdolności bojowej wojsk OPK. Bezpośrednie stawianie zadań oddziałom /ZT/ wojsk rakietowych, lotnictwa myśliwskiego i walki radioelektronicznej odbywa się przez właściwych dowódców związków operacyjno-taktycznych OPK. Dowódca ZO /wojsk/ OPK może jedynie - w przypadku konieczności - zmienić decyzję dowódcy ZOT, jeśli narusza ona ogólną koncepcję prowadzenia operacji, obniża możliwości bojowe wojsk poprzez nieprawidłowy rozchód wydzielonych na operację środków, a także prowadzi zmianę w koncentracji wysiłku oddziaływania na poszczególne grupy lotnictwa i rakłoty uakrzydłone przeciwnika.

Realizując współdziałanie z sąsiednimi związkami operacyjnymi OPK, dowódca określa skład sił własnego lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do prowadzenia działań w ich rejonach obrony powietrznej, w przypadkach koniecznych dowódca podejmuje decyzje o użyciu sił lotnictwa myśliwskiego sąsiadów do prowadzenia działań w swoim rejonie obrony powietrznej.

Dla zapewnienia efektywnych działań ZOT, w warunkach silnego oddziaływania radioelektronicznego ze strony przeciwnika, są realizowane przedsięwzięcia uodparniające system OPK pod względem radioelektronicznym. Jednym z najważniejszych przedsięwzięć, które znajduje się w gestii dowódcy ZO /wojsk/ OPK, jest niszczenie najbardziej niebezpiecznych źródeł zakłóceń i uruchomienie RLP skrytego pola radiolokacyjnego oraz zapasowych kanałów /sieci/ łączności.

Dowódzenie ZO /wojskami/ OPK po rozgromieniu głównych sił, podczas pierwszego zmaganego nalotu przeciwnika będzie polegało przede wszystkim na kierowaniu procesem likwidacji skutów uderzeń jądrowych, odtwarzania gotowości bojowej wojsk i przygotowania ich do kolejnych bitew i walk, w ramach realizacji drugiego etapu operacji.

Na podstawie otrzymanych danymi o stratach, zużyciu środków materiałowo-technicznych i rakiet, dowódca powinien ocenić

skład i możliwości sił powietrznych przeciwnika, które mogą wykonać kolejny zmasowany nalot uderzając na obiekty w rejonie obrony powietrznej kraju i prawdopodobny czas jego wykonania, a także, gotowość bojową wojsk i systemu dowodzenia do realizacji kolejnych etapów operacji.

Odpowiednio do wytworzonej sytuacji na terytorium kraju, dowódca ZO /wojsk/ OPK podejmuje decyzję o odtworzeniu naruszonego systemu obrony powietrznej, w której określa : możliwości przeciwnika w zakresie wykonania kolejnego zmasowanego nalotu /kiedy, jakimi siłami, na które obiekty, z których kierunków/; zamiar odtwarzania systemu obrony powietrznej /gdzie skupić główny wysiłek/, sposoby i czas odtworzenia gotowości systemu obrony.

Wszystkie zamierzenia dowódcy w zakresie odtwarzania gotowości naruszonego przez SNP przeciwnika systemu obrony powietrznej powinny odpowiadać samemurowi prowadzenia operacji przeciwpowietrznej. Dlatego też w przypadku zmiany sytuacji, dowódca ZO /wojsk/ OPK konkretyzuje zadania ZO/ OPK celem jak najszybszego odtwarzania gotowości bojowej tych sił OPK, które znajdują się w obronie obiektów będących przedmiotem prawdopodobnych, kolejnych uderzeń przez główne siły przeciwnika. Sztab ZO /wojsk/ OPK organizuje natychmiastowe przekazanie zadań do wojsk i kontrolę ich wykonania.

Ciągłość dowodzenia wojskami OPK osiąga się poprzez wykorzystywanie rezerwowych wariantów dowodzenia /zapasowe stanowiska dowodzenia, odwodowe kanały lub sieci łączności itd/. Sposoby przechodzenia na rezerwowe /zapasowe/ warianty dowodzenia powinny być szczegółowo opracowane jeszcze w okresie pokoju i zweryfikowane w czasie prowadzenia różnych ćwiczeń.

Urzeczywistnienie zapasowego wariantu dowodzenia nie zawsze może nastąpić na z góry ustalony sygnał. Utrata łączności może nastąpić, w obecnych warunkach, z reguły nieoczekiwanie. W takich przypadkach należy natychmiast uruchomić zapasowe stanowiska dowodzenia, tworząc wariant nr 2 i 3.

Podczas odpierania kolejnych zmasowanych nalotów przeciwnika, dowodzenie wojskami OPK będzie się odbywało w złożonych warunkach, wykonując jednocześnie różne zadania bojowe. Bitwy przeciwpowietrzne mogą być prowadzone z jednakowym natężeniem na głównych kierunkach operacyjno-powietrznych. Do tego czasu wojska operacyjne i lotnictwo frontów mogą wyjść na kierunki operacyjne poza granice OPK. Dlatego też dowódca ZO /wojsk/ OPK będzie zmuszony do prowadzenia operacji z jednoczesnym tworzeniem niezbędnego stosunku sił na głównych kierunkach i rubieżach przez przegrupowanie części sił i środków.

W takich sytuacjach wielkiego znaczenia w dowódzeniu nabiera operatywność dowódcy ZO /wojsk/ OPK i jego sztabu, ponieważ decyzje podejmowane prawie natychmiastowo muszą być przekazane do wykonawców w czasie możliwie najkrótszym. Niezmiernie ważne jest również zdolność dowódcy w trafnej ocenie sytuacji i przewidywania jej dalszego rozwoju.

Zasadniczą treścią decyzji dowódcy co do drugiego rzutu operacji /rozbitcie głównych sił w kolejnym zmasowanym nalocie/ może być: możliwy zamiar przeciwnika w kolejnym zmasowanym nalocie, miejsce i czas koncentracji głównego wysiłku wojsk, rubieże i siły oraz kolejność niszczenia przeciwnika powietrznego.

Dowódca ZO /wojsk/ OPK, po wyjściu wojsk frontów z rejonu obrony powietrznej kraju, w celu zwiększenia możliwości wykrycia celów powietrznych i ich zwalczania na dalekich podejściach do obiektów, na podstawie zezwolenia dowódcy obrony powietrznej na TDW, może przegrupować RLP i przebazować część sił lotnictwa myśliwskiego w ślad za przegrupowującymi się /nacierającymi/ wojskami operacyjnymi.

W przypadku otrzymania nowego zadania - obrony powietrznej obiektów - dowódca ZO /wojsk/ OPK wprowadza korekty do ugrupowania rodzajów wojsk, do planu operacji przeciwpowietrznej i planu współdziałania.

Dowodzenie wojskami OPK bez użycia broni masowego rażenia, może mieć niektóre właściwości wynikające m.in. z warunków prowadzenia operacji przeciwpowietrznej.

Pierwszą z nich jest to, że stosując konwencjonalne środki rażenia działania lotnictwa przeciwnika będą miały charakter zaczepnych operacji powietrznych, podczas których za pomocą zmasowanych uderzeń przeciwnik będzie niszczył tylko ograniczoną liczbę najważniejszych obiektów w rejonie obrony powietrznej kraju.

W tych warunkach dowodzenie ZO /wojskami/ OPK powinno zapewniać zróżnicowane użycie sił co do kierunków i rejonów w trakcie prowadzenia operacji przeciwpowietrznej. Przy tym powstaje konieczność centralizacji użycia sił lotnictwa myśliwskiego na szczeblu operacyjnym, aby zapewnić jego koncentrację na decydujących kierunkach i w określonym czasie.

W toku pierwszej operacji przeciwpowietrznej, uwzględniając jej rezultaty na podstawie przewidywanego rozwoju zdarzeń /sytuacji/, sztab przygotowuje niezbędne dane i propozycje do decyzji dotyczącej następnej /kolejnej/ operacji przeciwpowietrznej lub prowadzenia systematycznych działań bojowych, a z chwilą otrzymania dyrektywy - wypracowuje warianty decyzji i przygotowuje operację w pełnym zakresie.

## 6.2. SYSTEMATYCZNE DZIAŁANIA BOJOWE

Aby przejść do dalszych działań - po zakończeniu pierwszych zmasowanych uderzeń - należy dokonać rozpoznania i oceny rezultatów tych uderzeń oraz stanu środków napału powietrznego. Do zdobycia niezbędnych danych i ich opracowanie oraz dokonanie wnikliwej oceny, a także odtworzenie gotowości bojowej lotnictwa uderzeniowego, potrzebna jest tzw. przerwa operacyjna trwająca /według obecnych poglądów/ 6-8, a nawet 12 godzin.

Podstawową treścią działań przeciwnika w tym czasie prawdopodobnie będzie: rozpoznanie rezultatów zmasowanych uderzeń, wykonywanie uderzeń przez pojedyncze samoloty i małe grupy lotnicze na obiekty, które nadal nie utraciły swego znaczenia, odtwarzania gotowości bojowej sił powietrznych i ich bezpośrednio przygotowanie do następnych zmasowanych nalotów. Te działania przeciwnika mogą składać się na treść ostatniego okresu pierwszego etapu operacji powietrznej.

Działania wo /wojak/ OPK, w tym okresie, będą przybierały formę systematycznych działań bojowych w zakresie zwalczania pojedynczych samolotów i małych grup lotnictwa przeciwnika, określenia i oceny rezultatów działania stron w pierwszym etapie, odtwarzania gotowości bojowej wojak i ich bezpośrednio przygotowanie do prowadzenia bitew i walk w drugim etapie operacji przeciwpowietrznej.

Walka ze środkami rozpoznania przeciwnika będzie jedną z głównych zadań ZO /wojsk/ OPK w tym okresie, tj. tuż po zakończeniu pierwszego etapu operacji. Rozpoznanie może być prowadzone przez przeciwnika za pomocą samolotów specjalnie do tego celu wydzielonych lub grupy samolotów, albo też za pomocą samolotów lotnictwa taktycznego /strategicznego/, w ramach wykonywanych uderzeń.

Do zwalczania samolotów wykonujących rozpoznanie, wydzielą się minimalnie niezbędną ilość sił i środków OPK. Zwalczanie pojedynczych i małych grup samolotów przeciwnika wiąże się ściśle z ogólnym zamierem o maskowaniu operacyjnym i nie powinno ono ujawniać zamiaru dowódcy do prowadzenia kolejnych bitew i walk.

Kierowanie systematycznymi działaniami bojowymi powinno być realizowane przez dowódcę z jego SD w sposób scentralizowany, określając każdorazowo cele do zwalczania, siły i środki oraz niezbędne ograniczenia na poszczególnych kierunkach. Działania nieskoordynowane i wykraczające poza zamiar dowódcy, w dużym stopniu ułatwiają przeciwnikowi rozpoznawać obiekty i wykonywać na nie skuteczne uderzenia.

Prowadzenie działań bojowych w tym okresie jest wielce skomplikowane ze względu na istniejącą potrzebę odtwarzania gotowości bojowej wojsk, naruszonych na skutek uderzeń podczas pierwszego zmasowanego nalotu w ramach drugiej operacji powietrznej przeciwnika.

### 6.2.1. Odtwarzanie gotowości bojowej wojsk

Odtwarzanie gotowości bojowej wojsk jest dokonywane w sposób ciągły, w toku trwania operacji przeciwpowietrznej. Główne przedsięwzięcia, wchodzące w skład procesu odtwarzania gotowości, są planowane zawczasu, jeszcze podczas planowania całej operacji przeciwpowietrznej. Podczas tworzenia ugrupowania operacyjnego wojsk OPK i przygotowania ich do prowadzenia bitew i walk.

W drugim etapie operacji przeciwpowietrznej, są wyznaczone i tworzone odwody, gromadzone zapasy uzbrojenia i środków materiałowych, przygotowywane są także bazy remontowe i ewakuacji.

W czasie trwania operacji przeciwpowietrznej grupa operacyjna dowódcy systematycznie zbiera dane o stanie wojsk, stratach i o atakowanych obiektach obrony, lotniskach, stanowiskach dowodzenia, stanowiskach i pozycjach.

Odtwarzanie systemu OPK zwykle obejmuje odtwarzanie gotowości bojowej rodzajów wojsk /WR, IM i WRT/ oraz stanowisk dowodzenia. Odgrywa się to poprzez wykorzystanie lotniczych wozytkich rodzajów odwodów, przegrupowanie wojsk i dokonywanie manewru, prowadzenie prac remontowych i montażowych, uzupełnienie strat w stanie osobowym i środkach materiałowych. Odtwarzanie systemu dowodzenia odbywa się za pomocą głównie zapasowych SD, rezerwowych kanałów łączności oraz odtwarzania lub na nowo zorganizowania punktów naprowadzania.

Dlatego duże znaczenie mają zawczasu przygotowane zapasowe SD umożliwiające dowodzenie siłami wszystkich rodzajów wojsk OPK i OPL operacyjnie podporządkowanych.

Odtwarzanie gotowości bojowej wojsk raketowych i ich systemu ognia dokonuje się poprzez manewr dywizjonów raketowych oraz oddziałów /ZT/ zdjętych z obiektów /grupy obiektów/, które ze względów operacyjnych lub na stopień ich zniszczenia utraciły swoje pierwotne znaczenie.

W celu uzupełnienia strat i zapasu rakiet może być, oprócz normalnego dowozu z importu /odwołu dowódcy/, wykonany manewr rakietami pomiędzy oddziałami /ZT/ WR. Liczba zapasowych SO, drogi dojazdu, przygotowane linie łączności, a także przygotowanie wszystkich dywizjonów raketowych do wykonania manewru, powinny zapewniać żywotność systemu ognia i długotrwałe prowadzenie działań w czasie trwania operacji.

Dla odtworzenia naruszonego systemu obrony powietrznej na głównych kierunkach działania przeciwnika wykorzystuje się przede wszystkim lotnictwo myśliwskie, tj. odwód lotniczy dowódcy ZO /wojsk/ OPK oraz pułki LM przygotowane do wykonania manewru zgodnie z planem operacji przeciwpowietrznej. Przy tym pułkom LM przydziela się nowe lub dodatkowe zadania, rubieżę niszczenia /wprowadzenia do walki/ i lotniska bazowania.

Odtwarzanie ugrupowania wojsk radiotechnicznych osiąga się przez włączenie do pracy bojowej RLS i RLP skrytego pola radiolokacyjnego oraz wykorzystanie OBRL.

Odtwarzanie gotowości bojowej ZO /wojsk/ OPK wcale nie polega na osiąganiu gotowości systemu obrony powietrznej w takim stopniu, jaki był przed zmasowanym nalotem i uderzeniem raketowo-jądrowym, o takich samych możliwościach i podobnej skuteczności prowadzenia bitew i walk.

Odtwarzanie gotowości bojowej zwykle odbywa się w przewidywaniu wykonywania nowych zadań, w odmiennych niż przedtem warunkach i dlatego wymaga się od dowódcy konkretyzacji decyzji. Już w toku pierwszego etapu operacji przeciwpowietrznej, równoległe z odtwarzaniem gotowości bojowej, wojska czynią bezpośrednie przygotowanie do prowadzenia bitew i walk w drugim jej etapie, albo w kolejnej operacji.

Przygotowanie wojsk do następnego etapu operacji przeciwpowietrznej zwykle będzie obejmowało: ocenę stanu i możliwości ŚNP przeciwnika i prawdopodobnego jego charakteru działania; ocenę stanu sił własnych i warunków współdziałania z sąsiadami; sprecyzowanie zamiaru prowadzenia kolejnych bitew i walk oraz całej operacji przeciwpowietrznej; skonkretyzowanie zadań dla wojsk i sposobów ich wykonania; organizację dowodzenia i współdziałanie; określenie przedsięwzięć dotyczących zabezpieczenia działań bojowych

Brak pełnych danych o rezultatach działania ŚNP przeciwnika i wojsk własnych, nie zakończony proces odtwarzania gotowości systemu obrony powietrznej, utracenie pierwotnego znaczenia przez niektóre obiekty i niepełna wiedza o stanie i zamiarach przeciwnika utrudniają dowódcy w podejmowaniu uzasadnionych decyzji. Dlatego wymaga się od wszystkich funkcyjnych zespołów planowania /grupy operacyjnej/ dużego zaangażowania i intensywnej, twórczej pracy w tym zakresie. Wszystko to jednak nie zdejmuje odpowiedzialności z dowódcy za podejmowanie racjonalnych decyzji we właściwym czasie i stawianie zadań podległym związkom operacyjno-taktycznym /korpusom/ OPK.

Do podstawowych czynności grupy operacyjnej, w tym okresie należą: zbieranie i uogólnianie informacji o przeciwniku i wojskach własnych, prognozowanie działań przeciwnika, określenie najlepszych sposobów wykonywania zadań przez wojska własne we współdziałaniu z sąsiednimi związkami operacyjnymi oraz z siłkami i środkami OPL frontów i marynarki wojennej.

Tylko ciągle znajomość sytuacji i jej uwarunkowań daje możliwość dowódcy i jego grupie operacyjnej efektywnego dowodzenia wojskami.

Wydrukowano w 8 egz.  
Egz. nr 1-8 - Bibli. Nauk. OZS  
Wyk. płk Pokruszyński  
Druk G.K. dn. 2.3.83 r.  
Druk ASG WP nr pf-535/WW

