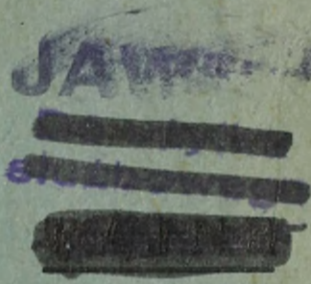


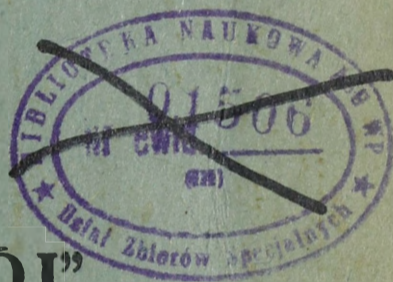


**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK**



Egz. Nr ..... 1



**PROBLEM BADAWCZY „ROZWÓJ”**

**TEMAT Nr 5**

**Zmiany organizacyjne i techniczne zachodzące  
w wojskach Obrony Powietrznej Kraju w latach 1981–85  
oraz wpływ tych zmian na skuteczność osłony powietrznej  
wojsk operacyjnych w drugiej połowie lat osiemdziesiątych**



49658

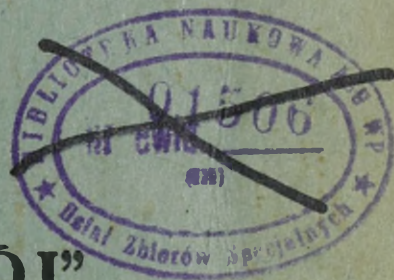


# **AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK**

~~JAWA~~  
~~\_\_\_\_\_~~  
~~\_\_\_\_\_~~  
~~\_\_\_\_\_~~

Egz. Nr ..... 1



## **PROBLEM BADAWCZY „ROZWÓJ”**

**TEMAT Nr 5**

**Zmiany organizacyjne i techniczne zachodzące  
w wojskach Obrony Powietrznej Kraju w latach 1981–85  
oraz wpływ tych zmian na skuteczność osłony powietrznej  
wojsk operacyjnych w drugiej połowie lat osiemdziesiątych**



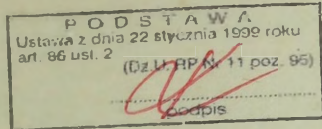
49658

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

KATEDRA TAKTYKI WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

PRZEKLASYFIKOWANO

JAWNE



Protokół Nr 54305

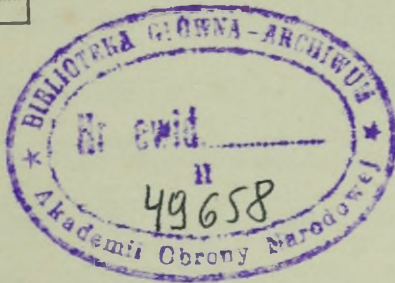


Egz. Nr... 1

Przeklas. -

prot. 1 z dn. 2.01.97

dy-



PROBLEM BADAWCZY "ROZWOJ"

Temat nr 5

ZMIANY ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE ZACHODZĄCE  
W WOJSKACH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU W LATACH 1981-1985  
ORAZ WPŁYW TYCH ZMIAN NA SKUTECZNOŚĆ OSŁONY POWIETRZNEJ  
WOJSK OPERACYJNYCH W DRUGIEJ POŁOWIE LAT OSIEMDZIESIĄTYCH

WSTĘP ..... 5

ROZDZIAŁ I - OGÓLNA ZAGROŻENIA WOJSK OPERACYJNYCH ZA  
TERYTORIĄ PAŃSTWA REPUBLIKI POLSKIEJ SIŁAMI WYKONAWCZYM  
ARMII W RAMACH POWIĘKSZEGO SIŁ ZBRONNYCH NATO ORAZ  
OGÓLNE ZAGROŻENIA WOJSK OPERACYJNYCH SIŁ OBRONY  
PAŃSTWA W RAMACH SIŁ ZBRONNYCH I OBRONY PRZECIWOJENNA  
WISZCZYKÓW PAŃSTWA ..... 9

**ZESPOŁ BADAWCZO-AUTORSKI :**

- Ppłk dr inż. Stefan ANTCZAK**
- Płk dr Tadeusz KROPIOWSKI - kierownik zespołu**
- Płk pil.dr Marian ŻEBROWSKI**

ROZDZIAŁ II - ZASADY OBRONY WOJSK OPERACYJNYCH PRZECI  
WOJNA OBRONY POWIĘKSZEGO SIŁ ZBRONNYCH NATO ORAZ  
SIŁ OBRONY PAŃSTWA W RAMACH SIŁ ZBRONNYCH I OBRONY  
PRZECIWOJENNA ..... 13

1. Wykazanie wojsk obrony powietrznej państwa w celu  
mobilizacji i przegrupowania wojsk  
operacyjnych przez terytorium państwa ..... 15

a/ Lotnictwo obrony państwa ..... 17

b/ Wojska obrony powietrznej państwa ..... 19

c/ Wojska radiotechniczne obrony państwa ..... 21

KONSULTACJA NAUKOWA

gen.bryg.pil.prof.dr Zdzisław ŻARSKI

DORADZTWO METODOLOGICZNE

płk w st.spocz.doc.dr Władysław WYDRA

## SPIS TREŚCI

	Str.
WSTĘP .....	5
ROZDZIAŁ I - OCENA ZAGROŻENIA WOJSK OPERACYJNYCH NA TERYTORIUM POLSKIEJ RZECZPOSPOLITEJ LUDOWEJ UDERZENIAMI ŚRODKÓW NAPADU POWIETRZNEGO SIŁ ZBROJNYCH NATO ORAZ OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJSK OPERACYJNYCH JAKO OBIEKTU UDERZEŃ TYCH ŚRODKÓW I OSŁONY PRZEZ WOJSKA OBRONY PO- WIETRZNEJ KRAJU .....	9
ROZDZIAŁ II - ZMIANY ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE W WOJSKACH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU PRL ORAZ WPŁYW TYCH ZMIAN NA MOŻ- LIWOŚCI BOJOWE WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU .....	20
1. Lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju .....	20
2. Wojska raketowe obrony powietrznej kraju .....	26
3. Wojska radiotechniczne obrony powietrznej kraju .....	30
4. System dowodzenia wojsk obrony powietrznej kraju .....	32
ROZDZIAŁ III - ZASADY OSŁONY WOJSK OPERACYJNYCH PRZEZ WOJSKA OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU W ŚWIETLE ZMIAN ORGANI- ZACYJNYCH I TECHNICZNYCH ZACHODZĄCYCH W TYCH WOJSKACH ....	36
1. Wykorzystanie wojsk obrony powietrznej kraju w osłonie mobilizacyjnego rozwinięcia i przegrupowania wojsk operacyjnych przez terytorium PRL .....	38
a/ Lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju .....	40
b/ Wojska raketowe obrony powietrznej kraju .....	51
c/ Wojska radiotechniczne obrony powietrznej kraju ...	56

2. Wykorzystanie wojsk obrony powietrznej kraju w osłonie wojsk operacyjnych prowadzących operację zaczepną i operację obronną .....	59
3. Dowodzenie i współdziałanie w wojskach obrony powietrznej kraju w ramach osłony wojsk operacyjnych .....	66
ZAKOŃCZENIE .....	72
BIBLIOGRAFIA .....	77

## WSTĘP

Jednym z głównych zadań wojsk obrony powietrznej kraju /OPK/ w jednolitym systemie obrony powietrznej państw - sygnatariuszy Układu Warszawskiego jest osłona wojsk operacyjnych znajdujących się na terytorium PRL. Zadanie to odnosi się zarówno do wojsk dyslokujących na tym terytorium, jak też do wojsk przez nie przegrupowujących się /przemieszczających się/.

Wspomniane zadanie wojska obrony powietrznej kraju wykonują we współdziałaniu przede wszystkim z wojskami lotniczymi i wojskami obrony przeciwlotniczej /OPL/ wojsk operacyjnych oraz siłami i środkami obrony przeciwlotniczej marynarki wojennej. Główny ciężar odpowiedzialności za osłonę dyslokowanych i przegrupowujących się wojsk operacyjnych na terytorium PRL spoczywa na wojskach OPK. Realizują ją one w ramach jednolitego systemu obrony powietrznej państw - członków Układu Warszawskiego.

W wojskach obrony powietrznej kraju na lata 1981-1985 zaplanowano rozwój organizacyjny i techniczny poprzez tworzenie nowych elementów w strukturze organizacyjnej oraz wprowadzanie nowego sprzętu, uzbrojenia i wyposażenia. Istnieją zatem zasadne podstawy, aby przewidywać, że niektóre zmiany organizacyjne i techniczne wynikające z rozwoju wpłyną w określonym stopniu na możliwości bojowe i sposoby wykorzystania bojowego poszczególnych rodzajów wojsk OPK oraz na częściową zmianę systemu obrony powietrznej jako całości.

Możliwości bojowe i zasady wykorzystania<sup>1</sup> wojsk obrony powietrznej kraju zmieniają się również w wyniku permanentnego ulepszania uzbrojenia i sprzętu będących już w wyposażeniu wojsk OPK,

---

<sup>1</sup> Zwrotów "zasady wykorzystania", "zasady użycia" nie należy utożsamiać z zasadami sztuki wojennej i jej składowymi: zasadami sztuki operacyjnej, zasadami sztuki operacyjnej wojsk OPK itd. W opracowaniu pod zwrotami tymi rozumie się podstawowe wymagania /normy, prawa, reguły itp./ uznane za obowiązujące w odniesieniu do określonego postępowania, działania, wykonywania etc./Zob. Słownik Języka Polskiego. PWN, Warszawa 1968, tom dziesiąty, s. 757/ używając je zamiennie ze zwrotami "sposób wykorzystania", "sposób użycia" lub "forma działania".

usprawniania obowiązujących już w nich struktur organizacyjnych itp., tj. w rezultacie ciągłego doskonalenia istniejącego stanu rzeczy.

Na możliwości i zasady użycia wojsk obrony powietrznej kraju rzutuje ponadto rozwój środków napadu powietrznego /SNP/ przeciwnika i stopień zagrożenia z jego strony uderzeniami z powietrza.

Rozwój wojsk obrony powietrznej kraju i zmiany jakie zachodzą w organizowanym przez te wojska systemie obrony powietrznej wywierają istotny wpływ również na ich możliwości bojowe i zasady użycia w zakresie osłony wojsk operacyjnych.

W opracowaniu zostały przedstawione najważniejsze planowane bądź zakładane zmiany w wojskach obrony powietrznej kraju PRL w dziedzinie organizacyjnej i technicznej w latach 1981-1985 oraz wynikające z tego wnioski dotyczące możliwości użycia bojowego tych wojsk w latach 1986-1990. W opracowaniu uwzględniono także niektóre istotne zmiany w tej dziedzinie, które wystąpiły w końcowym okresie ubiegłego pięciolecia, oraz przekroczono tam gdzie to było niezbędne cezurę roku 1985. Tak potraktowane zmiany organizacyjne i techniczne w wojskach obrony powietrznej kraju stworzyły podstawę do rozpatrzenia zasadniczych zagadnień tematu, jeśli chodzi o wykorzystanie poszczególnych rodzajów wojsk OPK i wojsk OPK w całości do osłony wojsk operacyjnych.

Przedmiotem rozważań zawartych w niniejszym opracowaniu jest głównie osłona powietrzna wojsk operacyjnych, które przebywają - a zwłaszcza przegrupowują się - na terytorium PRL w granicach objętych systemem obrony powietrznej organizowanym przez wojska obrony powietrznej kraju. W opracowaniu rozpatrzono również udział wojsk OPK w osłonie wojsk operacyjnych prowadzących operację zaczepną lub operację obronną poza granicami kraju. Pierwsze operacje - zarówno obronne, jak i zaczepne - wojsk operacyjnych prowadzone bowiem będą w ramach zjednoczonych sił zbrojnych państw - członków Układu Warszawskiego poza granicami Polski, co wynika z położenia sił zbrojnych przeciwstawnych sobie stron, to jest sił zbrojnych państw - sygnatariuszy Układu Warszawskiego i sił zbrojnych NATO.

Materiał wyjściowy do badań nad tematem stanowiły opracowania cząstkowe wykonane przez zespół badawczy w Dowództwie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju oraz opracowania teoretyczne /edycje polskie i radzieckie/ traktujące o zasadach, sposobach i możliwościach osłony wojsk lądowych i o ich zagrożeniu środkami napadu powietrznego przeciwnika. Ważniejsze pozycje bibliograficzne wyszczególniono na końcu opracowania.

Badane pozycje bibliograficzne dają w zasadzie tylko częściową odpowiedź w zakresie rozpatrywanej problematyki. Z tych też względów zespół badawczo-autorski przedstawił szereg poglądów nie opartych na źródłach pisanych.

Badania nad tematem obejmowały analizę i ocenę zachodzących zmian i tendencji rozwojowych środków napadu powietrznego państw NATO i środków obrony powietrznej wojsk obrony powietrznej kraju i ich struktur organizacyjnych oraz w rezultacie ocenę wpływu zachodzących zmian na skuteczność osłony wojsk i obiektów. W wyniku dążono do określenia najbardziej efektywnych zasad użycia wojsk obrony powietrznej kraju. Kierowano się przy tym założeniem metodologicznym, że jeśli nawet zachodzące zmiany organizacyjne i techniczne oraz wywołane nimi zmiany w zakresie możliwości bojowych nie powodują konieczności wprowadzania nowych zasad użycia wojsk OPK, to i tak stosowane dotychczas należy ciągle doskonalić.

Celem badań, których rezultatem jest niniejsze opracowanie, było sformułowanie wniosków dotyczących nowych elementów w zakresie zasad użycia wojsk obrony powietrznej kraju do osłony wojsk operacyjnych w przypadku, gdy elementy te są zdeterminowane przez zmiany organizacyjne lub techniczne zachodzące w wojskach OPK oraz potwierdzenie niecelowości zmieniania zasad obowiązujących w razie niewystępowania - ku temu dostatecznych podstaw rzeczowych.

Zadania badawcze rozwiązywano za pomocą różnych metod naukowych, a zwłaszcza metodą analizy i syntezy materiałów wyjściowych, metodą porównawczą i konsultacji naukowych oraz metodami matematycznymi przy określaniu wartości /wskaźników/ wyrażanych liczbowo.

Do badań przyjęto stan i rozmieszczenie sił powietrznych NATO i wojsk obrony powietrznej kraju na dzień 1 stycznia 1982 r. wraz z zakładanym ich rozwojem organizacyjnym i technicznym do roku 1985 oraz w sporadycznych wypadkach nawet do roku 1990, a także prawdopodobne działania /przegrupowywanie się/ własnych /polskich i sojusznicznych/ wojsk operacyjnych na zasadniczych kierunkach PRL.

## ROZDZIAŁ I

### OCENA ZAGROŻENIA WOJSK OPERACYJNYCH NA TERYTORIUM POLSKIEJ RZECZPOSPOLITEJ LUDOWEJ UDERZENIAMI ŚRODKÓW NAPADU POWIETRZ- NEGO SIŁ ZBROJNYCH NATO ORAZ OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJSK OPERACYJNYCH JAKO OBIEKTU UDERZEŃ TYCH ŚRODKÓW I OSŁONY PRZEZ WOJSKA OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Podstawową formą działania połączonych taktycznych sił powietrznych NATO w czasie operacji strategicznej na Europejskim Teatrze Wojny będą powietrzne operacje zaczepne lub obronne. Dalej w opracowaniu ze względu na jego temat, zasadnicze przeznaczenie wojsk obrony powietrznej kraju i koalicyjny system ich działania wzięto pod uwagę tylko powietrzne operacje zaczepne.

Głównym celem powietrznych operacji zaczepnych połączonych taktycznych sił powietrznych NATO ma być zdecydowana walka o panowanie w powietrzu i uzyskanie przewagi w broni jądrowej poprzez wykonanie uderzeń na wojska lotnicze, wojska raketowe, wojska obrony powietrznej kraju, a także wojska lądowe. Na podstawie doświadczeń z wojen lokalnych oraz prowadzonych ćwiczeń przez siły zbrojne NATO należy przewidywać, że ich siły powietrzne będą wykorzystywane do walki o zdobycie przewagi jądrowej i uzyskanie panowania w powietrzu, w pierwszej kolejności i przede wszystkim, w drodze wykonania uderzeń na te obiekty, których zniszczenie lub obezwładnienie może zapewnić osiągnięcie wspomnianego celu.

Realizowanie przez przeciwnika również podczas powietrznych operacji zaczepnych celów w zakresie walki o izolowanie rejonu działań bojowych i wsparcie walczących wojsk nastąpi dopiero po zdobyciu panowania w powietrzu.

Nie wyklucza się jednak możliwości realizacji walki o panowanie w powietrzu i uzyskanie przewagi w broni jądrowej z jednoczesnym izolowaniem rejonu działań bojowych i wsparciem wojsk, oraz ząębienia się poszczególnych zadań wykonywanych dla osiągnięcia wspomnianych celów. Wynika z tego, że przeciwnik powietrzny równoległe z walką o uzyskanie panowania w powietrzu i przewagi jądrowej może

użyć swoich sił /do 15 % sił uczestniczących w powietrznej operacji zaczepnej/ do izolacji rejonu działań bojowych. W konsekwencji będzie to oznaczało także brak przerwy między okresem walki o panowanie w powietrzu a okresem izolowania rejonu działań bojowych i wsparcia wojsk.

Taka sytuacja ewentualnie wyeliminuje potrzebę przegrupowywania wojsk obrony powietrznej kraju do osłony wojsk operacyjnych i utrudni realizację tej osłony.

We wszystkich przypadkach sposobem działań bojowych sił powietrznych nieprzyjaciela mogą być zmasowane, wielokrotne /urzutowane/ naloty w ramach powietrznej operacji zaczepnej na teatrze działań wojennych. Podstawowym natomiast warunkiem zapewniającym realizację zadań w czasie nalotów jest obezwładnienie przez nieprzyjaciela systemów obrony powietrznej kraju i obrony przeciwlotniczej wojsk operacyjnych poprzez zniszczenie lotnisk, dywizjonów /baterii/ raketowych, stanowisk dowodzenia i środków radiolokacyjnych oraz niszczenie w walkach powietrznych samolotów i innych aparatów latających. Należy także uwzględnić, że rezultaty walki o panowanie w powietrzu i przewagę w broni jądrowej będą zdecydowanie rzutowały na możliwości i sposoby realizowania kolejnych zadań przez lotnictwo przeciwnika, z tym, że ze względu na temat i wynikającą stąd potrzebę rozpatrzenia wojsk obrony powietrznej kraju tylko pod określonym kątem, /tj. głównie z punktu widzenia osłony wojsk operacyjnych/ niżej ograniczono się jedynie do omówienia izolowania przez nieprzyjaciela powietrznego rejonu działań bojowych.

Przystępując do izolowania rejonu działań bojowych przeciwnika powietrzny ocenia efekty walki o panowanie w powietrzu i w zależności od tego oraz ogólnej sytuacji na teatrze działań wojennych wydziela do wykonania tego zadania:

a/ w wojnie z użyciem broni jądrowej do 40 % sił taktycznego lotnictwa uderzeniowego;

b/ w wojnie konwencjonalnej, zależnie od okresu działań, od 15 % do 25 % sił taktycznego lotnictwa uderzeniowego.

Zagrożenie wojsk operacyjnych na terytorium Polski stanowi wypadkową wielu czynników. Najbardziej istotnymi wśród nich, jeśli

chodzi o obronę powietrzną, są: stan, możliwości i sposoby użycia sił powietrznych państw NATO; charakter, ważność i wrażliwość naszych wojsk operacyjnych na uderzenia z powietrza <sup>oraz</sup> możliwości bojowe wojsk obrony przeciwlotniczej i <sup>wojsk</sup> obrony powietrznej kraju rozpatrywane w aspekcie osłony wojsk operacyjnych przed uderzeniami z powietrza. Wzrost lub zmniejszenie zagrożenia wojsk operacyjnych, na terytorium Polski, zależy właśnie i przede wszystkim od zmian zachodzących w wymienionych czynnikach.

Ocenia się, że liczba samolotów przeciwnika na Zachodnim Teatrze Działań Wojennych wynosi około 2500 i że mogą one wykonać po 2-3 wyloty bojowe na dobę oraz że na kierunku Polski będzie działała tylko część lotnictwa. W związku z tym należy przypuszczać, że w pierwszym dniu izolowania rejonu działań bojowych nieprzyjaciół może wykonać w tym celu do 700 samolotowylotów oraz w kolejnych dniach po około 500 samolotowylotów. Siłami tymi, uwzględniając średnie normy taktyczne potrzebnej liczby samolotów do porażenia typowych obiektów /tabela 1/, przeciwnik może obezwładnić 15-20 obiektów typu: pułk czołgów w rejonie ześrodkowania; bateria rakiet operacyjno-taktycznych na stanowisku; węzeł kolejowy; przeprawa na przeszkodzie wodnej.

Tabela 1

Normy taktyczne potrzebnej liczby samolotów przeciwnika<sup>2</sup> do porażenia typowych obiektów<sup>2</sup>

Lp	Nazwa obiektu	Wymiary obiektu	Stopień porażenia	Liczba samolotów lotnictwa taktycznego
1	2	3	4	5
1	Baza marynarki wojennej/port/	5-6 km <sup>2</sup>	50-70 %	25-30
2	Węzeł kolejowy	6 km <sup>2</sup>	20 %	12-18

<sup>2</sup> Podręcznik "Protiwowozdusznaja oborona". Moskwa 1977, s. 46.

1	2	3	4	5
3	Most kolejowy	1000 m	1 przęsło	10-30
4	Lotnisko	6-7 km <sup>2</sup>	50 % samo- lotów i pas star- towy	18-20
5	Pułk czołgów	30 km <sup>2</sup>	50 %	24-30
6	Pułk zmechanizowany	30 km <sup>2</sup>	50 %	18-20
7	Dywizjon raketowy na SO	0,5-0,8 km <sup>2</sup>	50 %	12-16
8	Bateria rakiet operacyjno- taktycznych na stanowiskach ogniowych	0,1-0,2 km <sup>2</sup>	50 %	6-8
9	Przeprawa	1000 m	1 przęsło	6-9

Zachodnie koncepcje użycia sił powietrznych zakładają potrzebę izolowania rejonu działań bojowych na głębokość do 800-1200 km. Przyjmując głębokość wsparcia wojsk na polu walki do 160 km od linii styczności bojowej należy zatem sądzić, że główny wysiłek nacelowany na izolowanie może być skoncentrowany na głębokość 400 - 600 km od tej linii.

Przeciwnik będzie izolował rejon działań bojowych na pewnych rubieżach. Są nimi z zasady szerokie przeszkody wodne, a w warunkach Polski rz. WISŁA i ODRA. Sposoby realizacji izolowania rejonu działań bojowych na terytorium PRL przez siły powietrzne państw NATO mogą być różne. Każdorazowo jednak należy - przed przystąpieniem do izolowania lub w początkowej jego fazie - liczyć się z działaniami mającymi na celu obezwładnienie systemu obrony powietrznej kraju i obrony przeciwlotniczej wojsk operacyjnych.

W ramach izolowania rejonu działań bojowych siły powietrzne nieprzyjaciela mogą niszczyć i obezwładniać: wojska w rejonach ześrodkowania, stacje przeładunkowe, obiekty komunikacyjne. Częścią sił nieprzyjaciel będzie również usiłował wykonać uderzenia na związki wojsk pancernych i raketowych w marszu oraz na inne ważne

obiekty wojsk operacyjnych, znajdujące się szczególnie w rejonach przygranicznych. Wykona on też uderzenia na wspomniane związki przed ich podejściem do rejonów wyjściowych.

W działaniach bojowych z użyciem broni jądrowej najbardziej prawdopodobne wydają się uderzenia małych grup samolotów /w składzie po 2-4 samoloty/, jednocześnie na kilku kierunkach, w ramach zmasowanych nalotów na szerokim froncie. Samoloty uderzeniowe będą działały na różnych wysokościach, przeważnie jednak na małych, z szerokim stosowaniem zakłóceń radioelektronicznych.<sup>3</sup>

Takie uderzenia umożliwiają przeciwnikowi obezwładnienie dużej liczby obiektów na znacznym obszarze kraju oraz powodują rozproszenie wysiłku naszej obrony powietrznej. Trzeba jednak stwierdzić, że rozproszone użycie sił i środków obrony powietrznej zapewnia uzyskiwanie wysokiego współczynnika wykorzystania środków tej obrony, a zwłaszcza lotnictwa myśliwskiego. W związku z tym nie należy wykluczać stosowania przez nieprzyjaciela, w wojnie jądrowej również, innych sposobów działania. W szczególności może on postawić przy pomocy sił powietrznych zapory jądrowe na głównych rubieżach wodnych. Działania tego rodzaju pozorowano w ćwiczeniach sił powietrznych NATO, zakładając zmniejszenie możliwości przegrupowania naszych wojsk średnio o 30 %.

W działaniach bez użycia broni jądrowej izolowanie rejonu działań bojowych będzie dla przeciwnika znacznie utrudnione, a realizacja tego zadania może trwać znacznie dłużej.

Stosunkowo duża ilość sił potrzebna do niszczenia poszczególnych obiektów środkami konwencjonalnymi zmusi nieprzyjaciela do koncentracji wysiłku na wybranych rejonach i na najważniejszych obiektach. Wymaga to działań wielokrotnych i kolejnego oddziaływania na poszczególne rejony i obiekty. W związku tym należy się liczyć z uderzeniami przeważnie małych grup samolotów /w składzie od 4-8 do

---

<sup>3</sup> Należy przewidywać, że środki zakłóceń radioelektronicznych znajdą coraz większe zastosowanie. W latach osiemdziesiątych typowym zjawiskiem będą działania w warunkach powszechnego i zmasowanego stosowania zakłóceń.

12-16 samolotów w każdej grupie/ najczęściej z jednego lub kilku kierunków, wykonywanymi w ramach nalotów zmasowanych na wąskim froncie.

Nowe typy samolotów i środków rażenia z nowoczesnymi systemami kierowania powodują zmniejszenie potrzebnej liczby samolotów /raket/ do obezwładniania obiektów. Umożliwia to przeciwnikowi osiągnięcie analogicznych celów mniejszymi siłami oraz stwarza większe zagrożenie dla małych i manewrujących obiektów.

W okresach między nalotami zmasowanymi nieprzyjaciel powietrzny może prowadzić działania nękające małymi grupami samolotów /po 2-6 samolotów w grupie/, a nawet pojedynczymi samolotami, szczególnie na małych i bardzo małych wysokościach, również w trudnych warunkach atmosferycznych, w dzień i w nocy.

Do izolowania rejonu działań bojowych przeciwnik - oprócz samolotów - będzie w szerokim zakresie wykorzystywał także różnego typu i rodzaju środki bezpilotowe, na przykład minisamoloty, pociski manewrujące typu "Cruise" i inne.

Wojska operacyjne, rozpatrywane jako obiekt uderzeń środków napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz obiekt osłony przez wojska obrony powietrznej kraju, można traktować jako zbiór różnorodnych pod względem ważności, charakteru, wielkości itp. obiektów lądowych, powietrznych i morskich. Przedmiotem analizy w niniejszym opracowaniu są przede wszystkim obiekty lądowe.

Z punktu widzenia wykorzystania wojsk obrony powietrznej kraju do osłony poszczególnych obiektów wojsk operacyjnych szczególne znaczenie mają takie czynniki, jak: ważność operacyjna obiektu; jego położenie na terytorium kraju; rozpoznanie charakteru i położenia obiektu przez nieprzyjaciela; odporność obiektu na uderzenia z powietrza; posiadanie /lub nieposiadanie/ własnych środków obrony przeciwlotniczej.

Ważność operacyjna obiektu zależy od przeznaczenia, możliwości bojowych i siły uderzenia oraz innych warunków określających aktualne lub przyszłe zagrożenie dla nieprzyjaciela ze strony obiektu. Z tego też względu za najważniejsze są uważane wojska pierwsze-

go rzutu operacyjnego, w szczególności zaś wojska raketowe, wojska pancerne, bazy i składy zaopatrzenia oraz lotnictwo frontowe.

Na ważność operacyjną obiektu może również wpływać czas jego reakcji /oddziaływania/ na przeciwnika oraz zasięg i skutek jego oddziaływania.

Najszybciej mogą na przeciwnika oddziaływać wojska raketowe i lotnictwo. W przypadku innych rodzajów wojsk rozpoczęcie oddziaływania na nieprzyjaciela zależy od odległości wojsk od linii styczności bojowej i czasu potrzebnego na wyjście na pozycję wyjściową do działań i rozwinięcia się na tej pozycji.

Dlatego też im bliżej rejonu wyjściowego jest położony obiekt, tym ważność jego jest większa. Biorąc pod uwagę prędkość przemieszczania się obiektu, dużą ważność mają wojska pancerne i zmechanizowane /jeśli pominąć - jako przypadki szczególne - wojska powietrzno-desantowe i transport powietrzny wojsk/.

Lotnictwo oraz wojska raketowe dysponują z kolei największym zasięgiem oddziaływania na nieprzyjaciela. Wojska te również - w związku z możliwością przenoszenia ładunków jądrowych - cechuje największa skuteczność działania.

Z punktu widzenia ważności operacyjnej obiektu wielkie znaczenie mają elementy systemu dowodzenia wojskami, a zwłaszcza stanowiska dowodzenia i sztaby szczebla operacyjnego.

Położenie wyjściowe obiektów osłony na terytorium kraju wynika z pokojowej dyslokacji jednostek wojskowych.

Dyslokacja wojsk jest nierównomierna. Są rejonny o większym nasyceniu stałych garnizonów wojskowych, szczególnie w zachodniej i północnej części PRL. Natomiast w centralnej i wschodniej części kraju jest mniej garnizonów. Oczywiście wszystko to wywiera określony wpływ na późniejsze przegrupowanie /przemieszczenie/ jednostek wojskowych będących obiektami osłony. W sumie dyslokacja wojsk w okresie pokoju dyktuje konieczność przegrupowania poszczególnych związków na odległość 300-700 km, co odpowiada 2-4 dobom marszu.

Kolejność przegrupowywania wojsk zależy głównie od zadania wojsk oraz stanu ich gotowości bojowej /terminu gotowości mobilizacyjnej/ i pokojowej dyslokacji.

Jeżeli przed rozpoczęciem działań wojennych nastąpi przynajmniej 1-2 dniowe zagrożenie, to będzie możliwe postawienie w stan pełnej gotowości bojowej zasadniczej części oddziałów i związków taktycznych o krótkich terminach mobilizacji. W tej sytuacji oddziały i związki taktyczne o stałej gotowości mogą rozpocząć przegrupowanie bezpośrednio z garnizonów lub z uprzednio zajętych rejonów alarmowych. Pozostałe związki i oddziały przegrupowują się w miarę osiągnięcia gotowości bojowej, to jest po uzupełnieniu swoich stanów do etatu czasu wojennego.

W sprzyjających okolicznościach w celu poprawienia pokojowej dyslokacji <sup>niektórych jednostek</sup> mogą częściowo być <sup>one</sup> przesunięte bliżej przyszłego rejonu działań w ramach prowadzonych ćwiczeń. Mogą również być rozwinięte niektóre sztaby na polowych stanowiskach dowodzenia.

Przegrupowanie i rozwijanie wojsk w warunkach rozpoczęcia działań wojennych będzie przebiegało w całokowicie odmiennej i bardziej złożonej sytuacji. W zależności od stopnia i intensywności oddziaływania nieprzyjaciela powietrznego mogą również ulec zmianie dotychczasowe plany co do liczby i kierunków /pasów/ przegrupowania poszczególnych związków i oddziałów. Z reguły zawsze jednak będzie występowało dążenie do przegrupowania w pierwszej kolejności dywizji pancernych i dywizji zmechanizowanych, jednostek wojsk raketowych oraz części jednostek zabezpieczenia, tworzących pierwszy rzut operacyjny.

W czasie przegrupowania stopień zagrożenia ze strony przeciwnika powietrznego będzie wzrastał podczas pokonywania przez nasze wojska przeszkód wodnych /przeprawy/, na węzłach komunikacyjnych oraz w miarę zbliżania się do rejonów wyjściowych.

Jeśli chodzi o rozpoznanie przez przeciwnika położenia i charakteru obiektu na terytorium kraju, to należy z góry założyć, że nieprzyjaciel będzie dysponował pełnymi danymi do planowania uderzenia, szczególnie na obiekty stacjonarne, oraz wystarczającymi

danymi do uderzeń na obiekty ruchome /manewrujące/.

Wojska operacyjne charakteryzują się różną odpornością na uderzenia z powietrza. Stopień wrażliwości na nie zależy zarówno od właściwości konstrukcyjnych sprzętu bojowego /sprzęt bardziej lub mniej odporny na zniszczenie/ oraz od jakości jego zamaskowania i ześrodkowania. Bardziej odporne na uderzenia są wojska pancerne, a najwięcej wrażliwe wojska skupione, czyli wojska znajdujące się w garnizonach stałych oraz obiekty takie, jak bazy i składnice zaopatrzenia. Do wrażliwych na uderzenia z powietrza należy również zaliczyć sztaby i stanowiska dowodzenia wojsk oraz związane z nimi środki łączności dowodzenia.

Istotną cechą wojsk operacyjnych jako obiektu osłony przez wojska obrony powietrznej kraju jest posiadanie organicznych sił i środków przeznaczonych do walki z przeciwnikiem powietrznym.

W wojskach operacyjnych każdy batalion piechoty /czołgów/ - obok indywidualnej i zespołowej broni strzeleckiej żołnierzy, która może być wykorzystana w razie konieczności do walki z środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela na małych wysokościach - dysponuje etatowymi środkami przeciwlotniczymi /ZU-23-2 i "Strzała-2"/.

W swoim uzbrojeniu pułki zmechanizowane i czołgów mają również baterie przeciwlotnicze wyposażone w zestawy rakietowe bliskiego zasięgu "Strzała-1" i działa przeciwlotnicze ZU-23-2 lub ZSU-23-4.

Cechą charakterystyczną jest masowe występowanie wymienionych środków walki /z wyjątkiem zestawów ZSU-23-4 znajdujących się w wojskach pancernych/ oraz brak u nich technicznych urządzeń rozpoznawczych do identyfikacji samolotów "swój - obcy". W połączeniu również z brakiem scentralizowanego kierowania ogniem poważnie rzutuje to na możliwość organizacji współdziałania wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk operacyjnych z wojskami obrony powietrznej kraju oraz ścisłą realizację tego współdziałania w czasie walki z środkami napadu powietrznego.

Istotnym problemem współdziałania wojsk obrony powietrznej kraju z wojskami obrony przeciwlotniczej, a także lotnictwem frontowym, jest zagwarantowanie bezpieczeństwa dla własnych samolotów w strefach ognia środków obrony przeciwlotniczej.

Zapewnieniu bezpieczeństwa własnych samolotów w strefach współdziałania sprzyja występowanie w dywizjach zmechanizowanych i dywizjach pancernych oraz armiach ogólnowojskowych i armiach pancernych wojsk operacyjnych oddziałów artylerii przeciwlotniczej, oddziałów rakiet przeciwlotniczych małego zasięgu "KUB" i "OSA" oraz brygady rakiet przeciwlotniczych średniego zasięgu "KRUG". Rozpoznawanie w tych jednostkach własnych samolotów jest prowadzone bowiem za pomocą urządzeń technicznych. Ponadto kierowanie ogniem wspomnianych środków rakietowych odbywa się w sposób scentralizowany.

Wysoki stopień zagrożenia wojsk operacyjnych uderzeniami z powietrza, a stąd konieczność angażowania do ich osłony rozmaitych sił i środków obrony powietrznej o różnym podporządkowaniu /własnym i sojuszniczym/ oraz wynikające stąd trudności w organizowaniu współdziałania świadczą dobitnie o złożoności i ważności problemu, jakim jest osłona wojsk operacyjnych w ogóle oraz w czasie ich przegrupowania przez terytorium Polski - obszar o wyjątkowym znaczeniu strategicznym dla państw-członków Układu Warszawskiego w szczególności.

W związku z zakładanymi priorytetami /ze względu głównie na konieczność walki z lotnictwem państw-członków Układu Warszawskiego/ oraz wobec dużej ilości obiektów uderzeń, siły powietrzne NATO nie będą w stanie wydzielić odpowiednio dużej liczby samolotów, niezbędnych do obezwładnienia a tym bardziej zniszczenia - wszystkich czy nawet większości obiektów wojsk operacyjnych. W perspektywie najbliższych lat należy się jednakże liczyć, że potencjał bojowy środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, po wprowadzeniu do uzbrojenia rakiet skrzydlatych "Cruise" bazowania naziemnego i pocisków "Pershing-2", znacznie wzrośnie. Stworzy to nowy jakościowy czynnik zagrożenia, rozszerzający skalę przewidywanych strat

i zniszczeń, szczególnie w ramach walki o panowanie w powietrzu i izolację rejonu działań bojowych.

Lotnictwo przeciwnika będzie wykonywać uderzenia na te wybrane i rozpoznane obiekty wojsk operacyjnych, których zniszczenie lub obezwładnienie rozstrzygnie o pomyślnym wykonaniu zadania izolacji rejonu działań bojowych od dopływu świeżych sił i dowozu zaopatrzenia.

Należy przy tym sądzić, że przeciwnik rzadziej zdecyduje się na poszukiwanie i zwalczanie maszerujących kolumn o dużej ruchliwości, maskowanych i przemieszczających się głównie nocą oraz krótkotrwałych zgrupowań wojsk. Znacznie dogodniejsze dla niego będzie wykonanie uderzeń na zawczasu rozpoznane stałe obiekty systemu komunikacyjnego - obiekty znane pod względem ich ważności. Powyższą tezę w pełni potwierdzają przykłady historyczne oraz ćwiczenia sił powietrznych NATO.

Dlatego też, należy przewidywać, że lotnictwo przeciwnika co najmniej w stopniu równym /jeśli nawet nie większym/ jak na wojska operacyjne przegrupowujące się przez terytorium kraju wykona uderzenia na obiekty komunikacyjne, zwłaszcza na najważniejsze z nich, w najbardziej newralgicznych miejscach /rejonach/ i czasie.

Odpowiedzią na takie wykorzystanie sił powietrznych nieprzyjaciela musi być wzrost skuteczności obrony powietrznej wojsk operacyjnych. Nie należy jednak tego problemu zawęzić li tylko do bezpośredniej obrony wojsk, a jeśli chodzi o wojska obrony powietrznej kraju, to osłona powietrzna przez te wojska przegrupowujących się wojsk operacyjnych będzie właśnie głównie polegała na osłonie obiektów komunikacji na trasach przemarszu wojsk.

## ROZDZIAŁ II

### ZMIANY ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE W WOJSKACH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU PRL ORAZ WPŁYW TYCH ZMIAN NA MOŻLIWOŚCI BOJOWE WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

#### 1. Lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju

W lotnictwie myśliwskim obrony powietrznej kraju od 1975 roku nie występują poważniejsze zmiany organizacyjne. Ukształtowana struktura organizacyjna tego lotnictwa zdaje nadal praktyczny egzamin.

Podstawę struktury organizacyjnej lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju tworzą nadal dwueskadrowe pułki lotnictwa myśliwskiego, które są zasadniczymi jednostkami organizacyjnymi wojsk lotniczych OPK. Organizacja i skład bojowy pułków umożliwia organizowanie i prowadzenie działań bojowych w całym rejonie obrony korpusu OPK.

Nie ulega również zmianie bazowanie lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju. Istniejąca sieć lotnisk zasadniczych i zapasowych /16 lotnisk/ oraz liczba istniejących drogowych odcinków lotniskowych wykorzystywanych przez to lotnictwo<sup>4</sup> zapewnia rozśrodkowanie każdego pułku na dwa lotniska oraz w miarę dogodnie prowadzenie działań bojowych na zasadniczych kierunkach operacyjno-powietrznych. Po wyjściu lotnictwa operacyjnego z obszaru kraju, podczas prowadzenia działań wojennych, lotnictwo myśliwskie OPK będzie dysponowało większą liczbą lotnisk<sup>5</sup>. Umożliwi to jeszcze większą swobodę manewru lotniskowego /wyjście spod uderzeń środków

---

4 W odniesieniu do drogowych odcinków lotniskowych stwierdzenie to -jest słuszne z pewnym zastrzeżeniem: większość tych odcinków wymaga przystosowania do bazowania na nich współczesnych samolotów myśliwskich typu MiG-21 i MiG-23.

5 Zakłada się, że lotnictwo myśliwskie OPK, po wyjściu lotnictwa operacyjnego z obszaru PRL, będzie rozporządzało około 35 lotniskami.

napadu powietrznego nieprzyjaciela/ lotnictwa oraz zwiększy możliwość koncentracji jego sił i środków na wybranych kierunkach lub w celu osłony najważniejszych obiektów<sup>6</sup>.

Oprócz struktury organizacyjnej i sieci bazowania, gotowość bojową i zdolność do realizacji podstawowych zadań bojowych lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju charakteryzuje stopień ukończenia składów osobowych poszczególnych specjalności.

W służbie inżynieryjno-lotniczej, pomimo pewnej poprawy w ukończeniu stanów osobowych, w latach 1981-1985 występuje nadal brak pełnej obsady techników samolotów naddźwiękowych. Wpływa to ujemnie na organizację pracy i przygotowanie samolotów do lotu oraz na samo bezpieczeństwo lotów.

W dalszym ciągu stwierdza się nie najlepszy poziom przygotowania do pracy bojowej nawigatorów naprowadzania oraz ich niechęć /brak zaufania/ do naprowadzania przyrządowego. W konsekwencji postępująca automatyzacja procesu dowodzenia w wojskach obrony powietrznej kraju w niektórych przypadkach wyprzedza przygotowanie stanów osobowych do pracy w nowych warunkach, szczególnie na najniższych szczeblach dowodzenia taktycznego.

W lotnictwie myśliwskim obrony powietrznej kraju ważnym problemem jest sprawa posiadania odpowiedniej liczby wyszkolonych pilotów. Od szeregu lat obserwuje się ujemny bilans w stanie ilościowym pilotów w stosunku do parku samolotów bojowych. Na przykład w 1980 r. przypadało tylko 0,94 pilota na 1 samolot bojowy, zamiast zakładanego 1,3 pilota.

Współczesny samolot myśliwski może przy sprawnej obsłudze technicznej wykonać 5-6 wylotów bojowych w ciągu doby. Natomiast pilot ze względu na duże obciążenie psychofizyczne może wykonać tylko 2-3 loty bojowe. Biorąc pod uwagę te dane należy wnioskować, że racjonalne relacje wystąpią wtedy, gdy 2 pilotów będzie przypa-

---

<sup>6</sup> Jednakże ze względu na potrzeby bazowania na terytorium Polski również lotnictwa sojuszniczego oraz ewentualne zniszczenie części lotnisk w wyniku uderzeń nieprzyjaciela, w trakcie działań mogą w niektórych rejonach kraju wystąpić braki w sieci lotniczej, co utrudni manewr lotnictwa.

dało na 1 samolot bojowy. Większa liczba pilotów umożliwiłaby prowadzenie działań bojowych o większym natężeniu, a tym samym spoutęgowanie oddziaływania bojowego na przeciwnika /chodzi o liczbę jego zniszczonych środków napadu powietrznego/. Zwiększałoby to bezpośrednio skuteczność osłony wojsk i obiektów.

W latach 1981-1982 osiągnięto pewien postęp w zwiększeniu liczby pilotów /w 1980 r. - 76 i w 1982 r. - 87 % ukończenia/. Odbyło się to jednak kosztem obniżenia liczby pilotów całkowicie wyszkolonych, którzy w 1980 r. stanowili 64 % i w 1982 r. jedynie 53 % ogólnego stanu pilotów. Dość duży współczynnik "wykruszania" się pilotów starszych wiekiem, głównie z przyczyn zdrowotnych, powoduje, że coraz więcej pilotów jest na etapie szkolenia, a jedynie niewiele ponad 50 % ich ogólnego stanu jest gotowa pod względem bojowym do działań we wszystkich warunkach atmosferycznych, w dzień i w nocy.

Zakłada się, że do 1985 r. nastąpi niewielkie zwiększenie liczby pilotów /o około 70 pilotów z kolejnych promocji/. Spowoduje to wzrost ukończenia stanu etatowego do 95 %, kształtując wskaźnik około 1,2 pilota na 1 samolot bojowy. W dalszym ciągu nie osiągnie się jednak zakładanego wskaźnika 1,3, nie mówiąc już o racjonalnym wskaźniku - 2 pilotów na samolot. Niepokojącym zjawiskiem jest także zmniejszanie się liczby pilotów całkowicie wyszkolonych. Wskaźnik ten około 1985 r. wyniesie tylko 50 % pilotów całkowicie wyszkolonych i 50 % pilotów na etapie szkolenia.

Taką sytuację spowodował głównie przyjęty system szkolenia pilotów, w którym czas nauki trwa 7 lat. Nie sprzyja to szybkiemu zwiększaniu stanów osobowych personelu latającego stosownie do wynikających potrzeb operacyjnych. Zjawisko powyższe powodują również dość duże ubytki pilotów /około 8 % stanu rocznie/.

Aby stan pilotów odpowiadał tendencji rozwojowej wojsk obrony powietrznej kraju, powinno się otrzymywać ze szkół corocznie około 35 pilotów. Stanowiłoby to około 9 % stanu etatowego. Zwiększanie liczby pilotów przy ograniczonym zwiększaniu ogólnego stanu ilościowego samolotów bojowych przyczyniałoby się do wzrostu możliwości

bojowych lotnictwa /zwiększenia natężenia działań/.

W sumie w latach 1981-1985 w lotnictwie myśliwskim obrony powietrznej kraju nie wystąpią poważniejsze zmiany organizacyjne i nie one w zasadzie będą determinowały jego nowe możliwości bojowe.

Jeśli chodzi o zmiany <sup>w</sup> sprzęcie bojowym lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju, to są one - w porównaniu ze zmianami organizacyjnymi - bardziej istotne i wywrą korzystny wpływ na podniesienie ogólnej skuteczności bojowej tego lotnictwa.

Na początku lat osiemdziesiątych wprowadzono na uzbrojenie lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju nowe typy samolotów MiG-23 i MiG-21 bis. Był to zasadniczy przeskok jakościowy, polegający na całkowitym przejściu tego lotnictwa na samoloty nadźwiękowe.

Samoloty MiG-23 /ponad 8 % stanu parku samolotów bojowych/ charakteryzują się dobrymi wskaźnikami zastosowania bojowego w różnorodnych warunkach walki powietrznej. Samoloty te są szczególnie przydatne do zwalczania środków napadu powietrznego na małych wysokościach oraz do przechwytywania celów powietrznych na większych odległościach. Bardziej doskonałe uzbrojenie pokładowe w powiązaniu z lepszym wyposażeniem /pokładowa stacja radiolokacyjna/ umożliwia uzyskanie większego prawdopodobieństwa niszczenia środków napadu powietrznego oraz w określonych warunkach wykonywanie ataków czołowych i ze zwiększonych odległości. Aparatura samolotu jest również mniej podatna na zakłócenia radioelektroniczne. Ogólne wyposażenie samolotu i odpowiednie przygotowanie pilotów umożliwia prowadzenie działań częściowo autonomicznych.

Jednakże zastosowanie bojowe samolotów MiG-23 ze względu na ich niewielki udział /około 8 %/ w ogólnym stanie posiadania samolotów nieznacznie tylko zwiększy ogólną skuteczność bojową lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju /oczekiwaną liczbę zniszczonych przez nie środków napadu powietrznego/. W wyniku zwiększenia zasięgu bojowego oddziaływania oraz długotrwałość lotu wprowadzone do uzbrojenia nowe samoloty w większym stopniu umożliwiają <sup>natomiast</sup> realizację zadań ~~obrony~~ wojsk i obiektów.

Samoloty MiG-21 bis /około 25 % stanu/ mają lepsze charakterystyki lotne oraz bardziej wszechstronne i skuteczniejsze uzbrojenie pokładowe niż samoloty MiG-21 starszych wersji. Samoloty MiG-21 bis charakteryzują się także dużą odpornością na zakłócenia radioelektroniczne oraz możliwością skuteczniejszego prowadzenia działań bojowych na małych wysokościach.

Poza wspomnianymi, do 1985 r. nie przewiduje się już dalszych zmian w jakościowym i ilościowym stanie parku samolotowego w lotnictwie myśliwskim obrony powietrznej kraju.

Oceniając wpływ dokonanych zmian organizacyjnych i technicznych w lotnictwie myśliwskim wojsk obrony powietrznej kraju w zakresie realizacji zadań osłony wojsk operacyjnych, można ogólnie stwierdzić, że zmiany te powodują pewny wzrost możliwości bojowych tego lotnictwa.

Wzrost możliwości bojowych lotnictwa obrony powietrznej kraju byłby oczywiście większy, gdyby uzyskano widoczniejszy postęp w zwiększaniu liczby wyszkolonych pilotów. Brak pomyslniejszych wyników w tej dziedzinie należy ocenić ujemnie. Posiadanie dostatecznej liczby pilotów wpływa bowiem w sposób bezpośredni na możliwości bojowe, a tym samym i na ogólną skuteczność osłony, jaką wojska obrony powietrznej kraju mogą zapewnić wojskom operacyjnym.

Wśród zmian organizacyjnych i technicznych jako zasadnicze należy uznać zmiany techniczne w sprzęcie bojowym.

Zmiany w sprzęcie bojowym wniosły takie nowe elementy w zakresie możliwości bojowych, jak: wzrost prawdopodobieństwa rażenia celów powietrznych, zwiększony zasięg oddziaływania bojowego, większa skuteczność przechwytywania celów powietrznych na małych wysokościach, uodpornienie na zakłócenia radioelektroniczne, zdolność do wykonywania ataków czołowych itp. W konsekwencji wzrosły możliwości bojowe lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju. Nowy sprzęt umożliwia realizację zadań osłony w szerszym niż dotąd zakresie oraz w bardziej różnorodnych warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej. Wzrost skuteczności bojowej lotnictwa myśliwskiego OPK przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 2

Prawdopodobieństwo zniszczenia  $P_z$  / celu za pomocą uzbrojenia samolotu<sup>z</sup>

Typ samolotu	Wartość $P_z$ do 1980 r.	Wartość $P_z$ w latach 1981-1985
MiG - 23	-	0,97
MiG - 21 bis	-	0,90
MiG - 21 MF	0,90	0,90
MiG - 21 pfm i sps	0,84	0,84
Lim - 5	0,35	-
Średnia wartość $P_z$ z uwzględnieniem liczby samolotów danego typu,	0,78	0,88

Tabela nr 3

Prawdopodobieństwo przechwycenia  $P_p$  celu w przeciętnych warunkach

Typ samolotu	Wartość $P_p$ do 1980 r.	Wartość $P_p$ w latach 1981-1985
MiG - 23	-	0,31
MiG - 21 bis	-	0,26
MiG - 21 MF	0,24	0,24
MiG - 21 pfm i sps	0,20	0,20
Lim - 5	0,08	-
Średnia wartość $P_p$	0,19	0,24

Jednostkowe prawdopodobieństwo przechwytywania środków napa-  
du powietrznego wzrosło - jak wynika z tych tabel - o 0,05. W po-  
łączeniu z coraz doskonalszym systemem dowodzenia i zabezpiecze-  
nia radiolokacyjnego działań lotnictwa myśliwskiego obrony po-  
wietrznej kraju gwarantuje to uzyskanie większej skuteczności ob-  
rony wojsk i obiektów.

Zwiększyła się strefa /zasięg/ bojowego oddziaływania lotnic-  
twa myśliwskiego obrony powietrznej kraju. Na przykład na kierun-  
ku nadmorskim, przy działaniach częściowo autonomicznych samolo-  
tów MiG-23, można przechwytywać cele powietrzne na małych wyso-  
kościach w odległości do 100 km od linii brzegowej. Zwiększony  
promień taktycznego działania samolotów MiG-23, łącznie z dużą  
długotrwałością lotu, umożliwia stosowanie szerokiego manewru  
taktycznego samolotów w powietrzu, praktycznie w granicach całego  
wybrzeża PRL.

Uzyskano większą odporność na przeciwdziałanie radioelektro-  
niczne nieprzyjaciela.

## 2. Wojska raketowe obrony powietrznej kraju

Struktura organizacyjna wojsk raketowych obrony powietrznej  
kraju w latach 1981-1985 nie ulega zmianie. Zmienia się natomiast  
w pewnym zakresie ilość i jakość uzbrojenia.

Wojska raketowe obrony powietrznej kraju w dalszym ciągu  
tworzą związki taktyczne oraz jeden samodzielny pułk. Związkami  
tymi są nadal brygady i dywizje raketowe OPK, z których każda  
w swoim składzie ma do dwunastu dywizjonów raketowych, wyposażo-  
nych w zestawy raketowe: średniego zasięgu S-75M "Wołchow" /czę-  
ściowo również SA-75M "Dwina"/ oraz małego zasięgu S-125 /lub  
S-125M/ "Newa". Jeśli chodzi o wspomniany samodzielny pułk, to  
posiada on w swoim składzie sześć dywizjonów raketowych, z których  
cztery dysponują zestawami raketowymi średniego zasięgu S-75M i  
dwa - zestawami raketowymi małego zasięgu S-125.

Planuje się jednak zorganizowanie w jednej z istniejących brygad pułku /grupy/ w składzie: dwa - trzy dywizjony wyposażone w nowe zestawy raketowe dalekiego zasięgu S-200 "Wega" i dywizjon techniczny, zaopatrujący te dywizjony w rakiety. [W rezultacie wojska raketowe obrony powietrznej kraju w składzie dotychczasowych czterech związków taktycznych i jednego samodzielnego oddziału miałyby ogółem około 60 dywizjonów raketowych i tyleż kanałów strzelania.<sup>7</sup> Wprowadzenie zestawów S-200 zwiększy ogólną liczbę środków walki o 4 + 6 %, a w jednej brygadzie raketowej - aż o około 25 %.

Zmiany w zakresie uzbrojenia wojsk raketowych obrony powietrznej kraju w latach 1981-1985 polegają zasadniczo na wprowadzeniu do tych wojsk wspomnianych zestawów raketowych dalekiego zasięgu S-200 "Wega". Zmiany te polegają również na automatyzacji dowodzenia w jednostkach wojsk raketowych OPK w oparciu głównie o system WEKTOR-2WE. Ponadto jednostki wojsk raketowych OPK otrzymują przenośne przeciwlotnicze zestawy raketowe "Strzała - 2M" /w przyszłości "Strzała - 3"/ dla bezpośredniej osłony dywizjonów raketowych oraz w miejsce wyeksploatowanych już radiolokacyjnych stacji wstępnego poszukiwania dywizjonów raketowych /stacje radiolokacyjne typu P-12/ nowe stacje: odległościomierze P-18 i wysokościomierze PRW-13. Stacje te nie wpłyną wprawdzie na zmianę parametrów taktyczno-technicznych zestawów raketowych, polepszą one jednak skuteczność wykrywania celów powietrznych, szczególnie w przypadku decentralizacji dowodzenia i w odniesieniu głównie do celów działających na małych wysokościach.

Wyposażenie wojsk raketowych obrony powietrznej kraju w zestawy raketowe dalekiego zasięgu w wyżej podanej liczbie zwiększy zasięg ognia raketowego w płaszczyźnie poziomej i pionowej względem bronionych obiektów, oraz strefy ognia /przestrzeni powietrznej/,

7 Pod kanałem strzelania rozumie się możliwość jednoczesnego prowadzenia ognia przez pododdział artylerii raketowej OPK do jednego celu.

w której granicach wojska raketowe mogą zwalczać cele powietrzne. Zwiększy się więc możliwa głębokość oddziaływania ogniem wojsk raketowych OPK na środki napadu powietrznego przeciwnika. Wzrosną również możliwości osłony przez wojska raketowe OPK terytorium kraju, zwłaszcza przed środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela działającymi na dużych i średnich wysokościach.

Zasięg strzelania zestawu raketowego S-200 do celów powietrznych o dużych wymiarach, lecących na średnich wysokościach, jest bowiem 6-cio krotnie większy od zasięgu ognia zestawów raketowych S-75M i prawie 4-krotnie większy odnośnie do celów małowymiarowych. Na odległościach do 40 km i wysokościach powyżej 300 m możliwości ogniowe pułku wyposażonego w zestaw S-200 można porównywać z możliwościami trzech dywizjonów raketowych wyposażonych w zestaw S-75M.

Porównawcze dane taktyczno-techniczne podstawowych typów zestawów raketowych przedstawia tabela nr 4.

Tabela nr 4

Zestawienie danych taktyczno-technicznych podstawowych typów zestawów raketowych wojsk raketowych obrony powietrznej kraju

Typ zestawu raketowego	S-75M	S-125M	S-200WE
Parametry	1	2	3
Maksymalny zasięg strzelania /w km/	43 /56/	25	240 - do bombowca 160 - do myśliwca 85 - do pocisków raketowych
Wysokość zwalczanych celów /w km/	0,1 ÷ 30	0,02 ÷ 18	0,3 ÷ 40
Maksymalna prędkość zwalczanych celów /w km/h/	3600	2660	4300

1	2	3	4
Prawdopodobieństwo zestrzelenia celu 1 rakieta	0,7-0,88	0,66-0,73	0,76 - 0,77

Niezależnie od wprowadzania w wyposażenie nowych zestawów raketowych w wojskach raketowych obrony powietrznej kraju będą w dalszym ciągu modernizowane dotychczasowe zestawy. Poprawi to także możliwość zwalczania celów powietrznych nieprzyjaciela.

Możliwości bojowe wojsk raketowych obrony powietrznej kraju wzrosną ponadto w wyniku doskonalenia stosowanych dotychczas tzw. mieszanych ugrupowań bojowych. Polegać to będzie między innymi na włączeniu do ugrupowania wojsk raketowych pododdziałów wyposażonych w zestawy raketowe S-200. Stworzenie ugrupowań mieszanych - w związku z kompleksowym użyciem przez nie różnych środków walki - zwiększy przede wszystkim skuteczność ogniową wojsk raketowych obrony powietrznej kraju oraz uodporni je na zakłócenia radioelektroniczne.

Włączenie do systemu obrony powietrznej kraju zestawów raketowych dalekiego zasięgu spowoduje, że zwiększy się przestrzeń wspólnego zwalczania środków napadu powietrznego przeciwnika przez lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju i wojska raketowe OPK. W związku z tym zajdzie jednak konieczność zweryfikowania dotychczas stosowanych zasad współdziałania lotnictwa myśliwskiego OPK z naziemnymi środkami OPK.<sup>8</sup>

Zwiększony zasięg ognia wojsk raketowych obrony powietrznej kraju, dzięki wprowadzeniu zestawów raketowych dalekiego zasięgu, zmusi organy dowodzenia tymi wojskami do większej operatywności i zapewnienia możliwości stawiania zadań dywizjom raketowym /a także związkom taktycznym wojsk raketowych/ przez nadrzędne szczeble dowodzenia odpowiednio wcześniej. Pozwoli to na pełne wykorzystanie potencjalnego zasięgu ognia przeciwlotniczych zesta-

8 Por. s. 40-50 i 67-70,

wów raketowych.

### 3. Wojska radiotechniczne obrony powietrznej kraju

W wojskach radiotechnicznych obrony powietrznej kraju nie przewiduje się w latach 1981-1985 istotnych zmian organizacyjnych. Wojska te, tak jak dotychczas, będą zorganizowane w brygady, bataliony i kompanie.

Największą jednostką organizacyjną wojsk radiotechnicznych pozostaje nadal brygada radiotechniczna, wchodząca w skład korpusu OPK. Brygada organizuje i prowadzi rozpoznanie radiolokacyjne obiektów powietrznych oraz dostarcza o nich informację na stanowisko dowodzenia korpusu, a także zabezpiecza pod względem radiolokacyjnym działania bojowe środków obrony powietrznej. Brygada radiotechniczna - w zależności od rejonu obrony korpusu - posiada 4-6 batalionów radiotechnicznych stanowiących podstawowe pododdziały taktyczne wojsk radiotechnicznych OPK.

Batalion radiotechniczny w składzie trzech kompanii radiotechnicznych, kompanii radiolokacji, kompanii dowodzenia i automatyzacji wraz ze swoim stanowiskiem dowodzenia jest ~~głównym~~ ogniwem w procesie przetwarzania informacji o sytuacji powietrznej oraz umożliwia dowodzenie jednostkami innych rodzajów wojsk obrony powietrznej.

Kompanie radiotechniczne i kompanie radiolokacji, które stanowią pierwotne źródło informacji o sytuacji powietrznej, są podstawą systemu radiolokacyjnego wojsk obrony powietrznej kraju.

System ten zabezpiecza dolną granicę ciągłego pola radiolokacyjnego wzdłuż wybrzeża morskiego nad akwenem wodnym od 200 m oraz wzdłuż morskiego wybrzeża nad lądem, wzdłuż zachodniej granicy PRL i na podejściach do Warszawy i Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego od 300 m, zaś nad pozostałym obszarem kraju, z wyjątkiem jego rejonów zachodnich i terenów górskich, na wysokości od 500 m.

Jeśli chodzi o wyposażenie techniczne wojsk radiotechnicznych obrony powietrznej kraju, to w bieżącym pięcioleciu i w najbliższej mu perspektywie zakłada się wprowadzenie do pododdziałów tych wojsk udoskonalonych stacji /zestawów/ radiolokacyjnych produkcji krajowej typu RT-17 /NAREW/ oraz typu NUR w wersjach mobilnej /NUR-31/ i przewoźnej /NUR-32/, a także stacji /zestawów/ typu K-66 /5 N-87/ i OBORONA /P-14F/. Wyżej wymienione stacje bądź zestawy zastąpią stacje radiolokacyjne starszych typów, takich jak: P-15M, JAWOR - M, JAWOR-M2 i P-14. W związku z tym do roku 1990 w wojskach radiotechnicznych OPK - biorąc pod uwagę wyposażenie istniejące i zmieniane - zasadniczymi typami stacji /zestawów/ radiolokacyjnych będą:

- RLS<sup>9</sup> NAREW i dotychczas eksploatowana RLS P-15M służące do wykrywania i śledzenia obiektów powietrznych na małych wysokościach;
- zestaw radiolokacyjny K-66 i stacja radiolokacyjna OBORONA - obok dotychczas wykorzystywanych RLS P-14 - do wykrywania i śledzenia obiektów na dużych wysokościach i na dalekich podejściach;
- zestaw radiolokacyjny K-66 i stacja radiolokacyjna NUR-3, - obok już eksploatowanych RLS P-37 i JAWOR-M2 - głównie do zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i wojsk raketowych.

Wprowadzane w wyposażenie wojsk radiotechnicznych obrony powietrznej kraju stacje i zestawy radiolokacyjne nie spowodują zmian organizacyjnych. Natomiast w zakresie możliwości bojowych stacje i zestawy te przyczynią się do:

- obniżenia dolnej granicy ciągłego pola radiolokacyjnego, szczególnie wzdłuż wybrzeża morskiego, do 100 - 200 m;
- stworzenia nieciągłego pola radiolokacyjnego umożliwiającego wykrywanie obiektów powietrznych już od wysokości 50 m;
- zwiększenia zasięgu wykrywania na dużych wysokościach i w stratosferze o około 15 % ;
- wykrywania i nieciągłego śledzenia obiektów powietrznych na wysokościach od 54000 do 65000 m;

---

9 RLS-stosowany w nazewnictwie wojsk OPK skrót od rosyjskiego terminu "radiolokacionnaja stancja" /stacja radiolokacyjna/.

- uodpornienia systemu radiolokacyjnego na zakłócenia radiolokacyjne, dzięki utworzeniu wieloczęstotliwościowego pola i wyposażeniu posterunków radiolokacyjnych<sup>W</sup> stacje radiolokacyjne z rozbudowanymi układami przeciwzakłóceniovymi oraz tworzeniu pozornych posterunków radiolokacyjnych;

- zwiększenia skuteczności rozpoznania radiolokacyjnego obiektów powietrznych i wydawania radiolokacyjnej informacji bojowej lotnictwu myśliwskiemu i wojskom raketowym;

- wzmożenia żywotności ugrupowania wojsk radiotechnicznych przez wyposażenie posterunków radiolokacyjnych w zestawy i stacje radiolokacyjne /K-66, OBORONA/ posiadające układy do obrony przed pociskami samonaprowadzającymi;

- utworzenia odpowiednio głębokiej rubieży powiadamiania wojsk i wskazywania celów wojskom raketowym oraz naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne działające na małych wysokościach.

W sumie do roku 1990, a zwłaszcza w latach 1981-1985, możliwości bojowe wojsk radiotechnicznych obrony powietrznej kraju wzrosną. Wojska te będą w stanie stworzyć ciągłe pole radiolokacyjne z kierunku północnego i zachodniej granicy państwa oraz na podejściach do Warszawy i Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego od wysokości 100 m, a na pozostałym terytorium kraju od wysokości 500 m.

#### 4. System dowodzenia wojsk obrony powietrznej kraju

W systemie dowodzenia wojsk obrony powietrznej kraju w latach 1981-1985 szerokie zastosowanie znajdują środki automatyzacji. Zwiększają one operatywność kierowania tymi wojskami oraz umożliwiają pełniejsze wykorzystanie ich możliwości bojowych i uzbrojenia, a także zmniejszają dysproporcję pomiędzy czasem reakcji środków walki oraz czasem reakcji dowództw i sztabów na zmiany zas<sup>środków automatyzacji</sup> chodzące na polu walki. Podstawę stanowią wyspecjalizowane elektroniczne urządzenia obliczeniowe i zautomatyzowane środki łączności.

Środki automatyzacji w wyposażenie wojsk obrony powietrznej kraju wprowadzane są sukcesywnie. Zakończenie procesu pełnej automatyzacji systemu dowodzenia wojsk OPK przewidziano na koniec lat osiemdziesiątych. W rezultacie wojska te będą wyposażone w zautomatyzowane systemy dowodzenia: AŻMAZ - centralne stanowisko dowodzenia /CSD/ dowódcy wojsk OPK, WOZDUCH-1M i CYBER - SD dowódcy korpusu OPK oraz WOZDUCH-1M, <sup>DUNAJEĆ</sup> WEKTOR-2WE - oddziały /związki taktyczne/ i pododdziały OPK.

Zrealizowanie zamierzeń związanych z wdrożeniem zautomatyzowanych systemów dowodzenia przyczyni się do wzrostu możliwości bojowych poszczególnych rodzajów wojsk obrony powietrznej kraju.

W wojskach radiotechnicznych obrony powietrznej kraju, wzrośnie liczba jednocześnie przekazywanych danych o celach powietrznych/ze stanowiska dowodzenia kompanii radiotechnicznej do stanowiska dowodzenia batalionu radiotechnicznego o 4 cele oraz ze stanowiska dowodzenia batalionu do stanowiska dowodzenia brygady radiotechnicznej o 18 celów/; skróci się czas obiegu informacji o sytuacji powietrznej /ze stanowiska dowodzenia kompanii radiotechnicznej/ do stanowiska dowodzenia brygady radiotechnicznej o około 2 min 36 sek. i ze stanowiska dowodzenia brygady do centralnego stanowiska dowódcy wojsk OPK - o około 2 min./; zwiększy się dokładność informacji radiolokacyjnej do 1,5 - 2 km /w porównaniu do 12 - 15 km obecnie/; powstanie możliwość półautomatycznej pelengacji 6 źródeł zakłóceń na szczeblu połączonego stanowiska dowodzenia/PKSD/ oraz 10 źródeł zakłóceń na szczeblu centrum informacyjno-rozpoznawczego /CiR/ korpusu OPK. Wojska radiotechniczne będą mogły śledzić jednocześnie nad obszarem kraju dwukrotnie więcej celów powietrznych niż dotąd /na szczeblach: stanowisko dowodzenia korpusu OPK - do 40 i na centralnym stanowisku dowodzenia dowódcy wojsk OPK - do 99 celów/.

W wojskach raketowych obrony powietrznej kraju powstanie możliwość wskazywania celów i skutecznego ich ostrzelania w warunkach zakłóceń radioelektronicznych oraz zwiększy prawdopodobieństwo wskazania celu z 0,2 - 0,5 w systemie niezautomatyzowanym do po-

wyżej 0,8 w systemie zautomatyzowanym. Zmniejszy się też o około 30 % potrzebna odległość do stawiania zadań dywizjom rakiety-  
wym.

Ilościowo efektywność systemu zautomatyzowanego charakteryzuje przyrost wartości wskaźnika efektywności bojowej wojsk rakiety-  
towych obrony powietrznej kraju w porównaniu z systemem niezauto-  
matyzowanym. Wprowadzenie na uzbrojenie zautomatyzowanego systemu  
"WEKTOR-2WE" umożliwiło włączenie wszystkich dywizjonów rakiety-  
towych brygady do systemu scentralizowanego dowodzenia realizowanego  
z jednego stanowiska dowodzenia. Nastąpiło również obniżenie dol-  
nej granicy scentralizowanego dowodzenia z wysokości około 1000  
do 300 m. Przyczyni się to w sumie do wzrostu efektywności dzia-  
łań bojowych wojsk rakiety-  
towych obrony powietrznej kraju o około  
20 %.

W lotnictwie myśliwskim obrony powietrznej kraju zwiększy się:  
możliwość jednoczesnych naprowadzeń samolotów na cele powietrzne o  
około 20 %, z tego o około 60 % naprowadzeń przyrządowych; prawdo-  
podobieństwo naprowadzania wskaźnikowego samolotów na cele powie-  
trzne do około 0,60 i przyrządowego do około 0,80; wykorzystanie  
lotnictwa myśliwskiego OPK na cały promień jego działania dzięki  
naprowadzaniu przyrządowemu w całym polu radiolokacyjnym; skutecz-  
ność naprowadzania lotnictwa myśliwskiego OPK i zwalczanie przez  
niego nosicieli zakłóceń na dalekich podejściach; bezpieczeństwo  
lotnictwa myśliwskiego OPK w działaniach bojowych w strefie współ-  
działania z wojskami rakiety-  
towymi OPK, wskutek lepszej rozróżnial-  
ności i dokładniejszego określania współrzędnych oraz automatycz-  
nego eliminowania celów przydzielonych lotnictwu myśliwskiemu z  
ogólnej liczby celów podlegających podziałowi pomiędzy dywizjony  
rakiety-  
towe.

Rozpatrzone zmiany organizacyjne i techniczne w wojskach  
obrony powietrznej kraju dają podstawę do stwierdzenia, że prowa-  
dzone i planowane /zakładane/ zmiany są w zasadzie niewielkie.  
Nie wywołają one zatem zasadniczych zmian strukturalnych istnie-  
jącego systemu organizacyjnego oraz skokowego wzrostu możliwości

bojowych zarówno poszczególnych rodzajów wojsk obrony powietrznej kraju, jak i systemu obrony powietrznej PRL w całości.

Tym niemniej jednak - szczególnie dzięki wprowadzeniu nowych typów uzbrojenia /samoloty typu MiG-23, zestawy rakietowe S-200/, nowych typów techniki bojowej /stacje radiolokacyjne NUR-3, NAREW, OBORONA i zestaw radiolokacyjny K-66/ oraz zautomatyzowanych systemów dowodzenia - możliwości bojowe, a zwłaszcza skuteczność i przestrzeń bojowego oddziaływania, poszczególnych rodzajów wojsk i systemu obrony powietrznej kraju w całości wzrosną.

Nowa technika w większym stopniu niż dotąd zapewni kompleksowe użycie środków walki wojsk obrony powietrznej kraju oraz realizowanie bardziej ścisłego współdziałania różnych sił i środków obrony powietrznej kraju w osłonie wojsk operacyjnych.

### ROZDZIAŁ III

#### ZASADY OSŁONY WOJSK OPERACYJNYCH PRZEZ WOJSKA OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU W ŚWIETLE ZMIAN ORGANIZACYJNYCH I TECHNICZNYCH ZACHODZĄCYCH W TYCH WOJSKACH

Zmiany zachodzące w organizacji i wyposażeniu wojsk obrony powietrznej kraju rzutują nie tylko na możliwości bojowe tych wojsk. Wywołują one również określone następstwa w zasadach użycia wojsk OPK.

Zmiany organizacyjne i techniczne stanowią bardzo ważny, ale nie jedyny czynnik kształtowania zasad użycia wojsk obrony powietrznej kraju. Rozwój w tej dziedzinie, w tym zwłaszcza w zakresie osłony wojsk operacyjnych, będzie zdeterminowany ponadto przez takie czynniki, jak:

- przygotowanie do działań /ugrupowanie, wyszkolenie, stan moralny i ilościowy wojsk/ oraz ogólne możliwości bojowe oddziałów i związków wojskowych;
- zadania dotyczące użycia wojsk OPK do osłony wojsk operacyjnych;
- stan, możliwości bojowe wojsk obrony przeciwlotniczej i ich wykorzystanie w systemie obrony powietrznej kraju, a także dyslokacja i sposób przegrupowywania wojsk OPL przez obszar kraju.

Należy ponadto zaznaczyć, że wpływ wspomnianych czynników na zasady osłony wojsk operacyjnych przez wojska obrony powietrznej kraju będzie niejako korygował potencjalny przeciwnik. Dysponując znacznymi siłami i środkami uderzeń powietrznych, może on częściowo zredukować zwiększone możliwości bojowe /wywołane zmianami organizacyjno-technicznymi i innymi czynnikami/ oraz wpłynąć negatywnie na realizację nawet najważniejszych decyzji w wojskach OPK.

Przedstawione w poprzednim rozdziale zmiany, jakie mają lub będą miały miejsce w wojskach obrony powietrznej kraju w latach 1981-1985 w dziedzinie organizacyjnej i technicznej oraz określone tymi zmianami możliwości bojowe tych wojsk, nie stwarzają wystarczających przesłanek ku temu, aby zasadniczo zmieniać dotychczasowe zasady

osłony wojsk operacyjnych przez wojska OPK. Zachodzące zmiany są zbyt małe, aby mogły wywrzeć istotny wpływ nie tylko na generalną zmianę zasad osłony wojsk operacyjnych przez wojska OPK w całości, ale również na wykorzystanie poszczególnych ich rodzajów, tj. lotnictwa myśliwskiego OPK, wojsk raketowych OPK i wojsk radiotechnicznych OPK. Zwiększające się możliwości sił powietrznych NATO również nie powodują zasadniczych zmian w zasadach użycia wojsk obrony powietrznej kraju PRL, a tym samym nie wywołują konieczności zmiany obowiązujących zasad.

W jednolitym systemie obrony powietrznej państw - sygnatariuszy Układu Warszawskiego wojska obrony powietrznej kraju PRL we współdziałaniu z sąsiadami zewnętrznymi, wspólnie z wojskami obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych, wojskami lotniczymi i środkami OPL marynarki wojennej mają odeprzeć /w ramach operacji przeciwpowietrznej/ uderzenia lotnictwa i bezpilotowych środków napadu powietrznego przeciwnika z głównych kierunków zagrożenia. Jednocześnie z realizacją zadań obrony wyznaczonych rejonów i obiektów <sup>obszaru kraju</sup> mają nie dopuścić do przelotu lotnictwa i bezpilotowych środków napadu powietrznego w głąb kraju i w obszar powietrzny sąsiednich państw sojuszniczych.

Stałym a zarazem głównym zadaniem wojsk obrony powietrznej kraju jest obrona przed rozpoznaniem i uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza, najważniejszych obiektów i rejonów kraju. Istniejący obecnie system obrony powietrznej kraju został zbudowany głównie pod kątem potrzeb wykonania tego zadania. Dlatego też osłona wojsk operacyjnych przez wojska OPK realizowana będzie w powiązaniu z ich głównym zadaniem, to jest obroną obiektów i rejonów kraju/pod warunkiem, że nie zostanie zmienione zadanie główne/.

Powyższa hierarchizacja zadań <sup>użycia</sup> stanowi jedną z podstawowych właściwości określających zasady wojsk obrony powietrznej kraju do osłony wojsk operacyjnych. Hierarchizacja ta jednocześnie rzutuje na możliwości tej osłony.

Uwzględniając miejsce i rolę systemu obrony powietrznej PRL w koalicyjnym systemie obrony oraz zakładając, że rubież styczności bojowej wojsk w początkowym okresie wojny będzie znajdowała się poza granicami Polski, można wyróżnić trzy podstawowe zadania osłony wojsk operacyjnych przez wojska obrony powietrznej kraju, a mianowicie:

1. osłonę przez wojska OPK mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk i przegrupowania związków operacyjnych /taktycznych/ własnych i sojuszniczych przez obszar kraju;
2. udział wojsk OPK w osłonie wojsk podczas operacji zaczepnej na Zachodnim Teatrze Działań Wojennych;
3. uczestnictwo wojsk OPK w osłonie wojsk w okresie prowadzenia przez nie operacji obronnej poza granicami PRL lub ewentualnie na obszarze PRL w razie włamania się nieprzyjaciela.

Dalsze rozważania dotyczące możliwego wykorzystania wojsk obrony powietrznej kraju do osłony powietrznej wojsk operacyjnych będą właśnie przedstawione według tych zadań.

1. Wykorzystanie wojsk obrony powietrznej kraju w osłonie mobilizacyjnego rozwinięcia i przegrupowania wojsk operacyjnych przez terytorium PRL

Problem zapewnienia wojskom operacyjnym skutecznej osłony powietrznej w okresie ich mobilizacyjnego rozwinięcia i przegrupowania przez obszar PRL jest jednym z podstawowych problemów początkowego okresu wojny. Osłonę tę będą realizowały wspólnie wojska obrony powietrznej kraju PRL, wojska obrony przeciwlotniczej i lotnictwo frontów, a także etatowe siły i środki OPL związków taktycznych i oddziałów, przy opieraniu osłony głównie o rozwinięty system obrony powietrznej kraju.

W okresie mobilizacyjnego rozwinięcia i przegrupowania wojsk operacyjnych przez obszar PRL głównym a zarazem trudnym zadaniem wojsk obrony powietrznej kraju będzie odparcie zmasowanych nalotów przeciwnika, z zasady w ramach jego zaczepnej operacji powietrznej.

W mającej **odeprzeć** naloty nieprzyjaciela operacji przeciwpo-  
wietrznej winny wziąć udział wszystkie siły i środki obrony powie-  
trznej kraju, wojsk obrony przeciwlotniczej i wojsk lotniczych.  
Działając razem i wzajemnie się uzupełniając nie dopuszczają one  
do zdobycia przez nieprzyjaciela panowania w powietrzu, załamują  
jego zaczepną operację powietrzną i niszczą uczestniczące w niej  
siły oraz uniemożliwiają wykonanie przez powietrznego przeciwnika  
uderzeń na bronione obiekty i wojska na terytorium PRL.

Wspólne zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela  
przez wojska obrony powietrznej kraju i wojska obrony przeciwlotni-  
czej odbywać się będzie na zasadach współdziałania, przy czym woj-  
ska OPL realizować będą bezpośrednią obronę najważniejszych elemen-  
tów ugrupowania wojsk operacyjnych, zaś wojska OPK - pośrednią, a  
niekiedy i bezpośrednią osłonę tych wojsk.

Osłona pośrednia wojsk operacyjnych w systemie obrony powie-  
trznej kraju polega na tym, że wojska obrony powietrznej kraju zwal-  
czają środki napadu powietrznego nieprzyjaciela nie tylko w inte-  
resie **obrony** obiektów administracyjno-politycznych, przemysłowych  
/i innych/ kraju, lecz również w interesie osłony znajdujących się  
na nim wojsk operacyjnych.

Natomiast osłona bezpośrednia wojsk operacyjnych przez wojska  
obrony powietrznej kraju polega na przyjęciu, szczególnie przez  
wojska raketowe OPK, takiego ugrupowania i wariantu działań, któ-  
re by zapewniły skuteczną obronę przed środkami napadu powietrzne-  
go konkretnego obiektu zarówno przez oddziały /związki taktyczne/  
wojsk raketowych OPK, jak i lotnictwo myśliwskie OPK. W tym osta-  
tnim przypadku należy jednak określić odpowiednie /potrzebne/ ru-  
bieże wprowadzenia do walki oraz wyznaczyć strefy dyżurowania /pa-  
trolowania/ w powietrzu.

Głównym koordynatorem współdziałania wojsk obrony powietrznej  
kraj i obrony przeciwlotniczej na obszarze PRL jest dowódca wojsk  
OPK działający na podstawie wytycznych szefa Sztabu Generalnego WP,  
zaś bezpośrednimi organizatorami współdziałania - dowódcy korpusów  
OPK w bronionych przez korpusy rejonach.

Udział i zasady użycia poszczególnych rodzajów wojsk obrony powietrznej kraju w osłonie mobilizacyjnego rozwinięcia i przegrupowania wojsk operacyjnych kształtują się następująco.

a/ Lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju

Lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju może podejmować walkę z przeciwnikiem powietrznym na dalekich podejściach do osłanianego rejonu lub obiektu. Jest to szczególnie istotne podczas zwalczania samolotów nosicieli rakiet "powietrze - ziemia", odpalanych właśnie z dalszych odległości. Prowadzenie aktywnych i zaczepnych działań bojowych nad dużym obszarem zapewnia osłonę wielu obiektów oraz osłonę poszczególnych kierunków powietrznych z możliwością skupienia głównego wysiłku /w krótkim czasie/ na potrzebnych rubieżach zapewniających osłonę podstawowych obiektów.

Lotnictwo myśliwskie OPK jest najbardziej predestynowane do realizacji takiej osłony w formie obrony strefowej. W obronie tej może ono maksymalnie wykorzystać swoje możliwości bojowe zarówno, jeśli chodzi o ilość niszczonych celów powietrznych, jak i o skuteczność osłony wojsk i obiektów.

W okresie mobilizacyjnego rozwinięcia i przegrupowania wojska operacyjne stanowią bardzo rozległy /pod względem położenia, charakteru i ważności/ zbiór obiektów. Ich bezpośrednia osłona przez lotnictwo myśliwskie OPK jest praktycznie niemożliwa. Tylko zatem obrona strefowa całych rejonów i zabezpieczenie podejść do nich może gwarantować osłonę wojskom operacyjnym.

Obrona strefowa stosowana podczas osłony wojsk przez lotnictwo myśliwskie umożliwia zaangażowanie do walk powietrznych dużej liczby samolotów, stwarza lepsze warunki do ześrodkowania myśliwców na zasadniczych kierunkach nalotu lub zasadniczych grupach celów powietrznych oraz zachowania ciągłości oddziaływania na cele powietrzne. Oprócz tego, forma obrony strefowej uelastycznia realizację obowiązujących obecnie sposobów współdziałania lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi siłami i środkami obrony powietrznej /własnymi i sąsiadów/.

Obrona strefowa wojsk operacyjnych realizowana siłami lotnictwa myśliwskiego OPK pozwala bardziej efektywnie wykorzystać możliwości bojowe tego lotnictwa w interesie osłanianych wojsk. Odpowiada ona również podstawowym zasadom /wymaganiom/ sztuki operacyjnej wojsk obrony powietrznej kraju, które to zasady postulują między innymi konieczność:

- niszczenia sił powietrznych nieprzyjaciela na zewnętrznych /dalekich/ rubieżach;
- ciągłego oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego na całej długości trasy jego lotu;
- skupienia głównego wysiłku w obronie najważniejszych obiektów i na podejściach do nich.

Praktyczne zalety organizacji i realizacji obrony strefowej siłami lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju zostały wypróbowane i sprawdzone w czasie minionych wojen oraz w czasie ćwiczeń wojsk OPK, a zwłaszcza przeprowadzanych co dwa lata ćwiczeń pod kryptonimem "GRANIT".

W ramach obrony strefowej lotnictwo myśliwskie OPK, zwalczając /niszcząc/ w locie środki napadu powietrznego nieprzyjaciela na nakazanych rubieżach - jak już wspomniano - wybiera się z uwzględnieniem obrony najważniejszych obiektów/, broni przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza na obszarze kraju:

- główne zgrupowania wojsk operacyjnych, w tym szczególnie wojsk raketowych, w miejscach ich stałej dyslokacji oraz podczas wychodzenia, przemarszu i rozwijania;
- lotnictwo frontowe /operacyjne/ na lotniskach i w czasie przelotów;
- obiekty komunikacji i tyłowe wojsk frontu.

Działania bojowe lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju w ramach pierwszej operacji przeciwpowietrznej prowadzone będą w ugrupowaniu okresu pokojowego, z rozśrodkowaniem sił i środków lotnictwa myśliwskiego na lotniska zapasowe i drogowe odcinki lądowania. Podstawę bazowania lotnictwa myśliwskiego tworzą ugrupowania korpusów OPK.

Potrzeby walki z nieprzyjacielem powietrznym oraz wykonywane zadania bojowe wymagają, aby lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju było ugrupowane w dwa - trzy rzuty, przede wszystkim na głównych kierunkach zagrożenia nalotami środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Oddziały lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju znajdujące się w pierwszym rzucie przeznacza się do zwalczania środków napadu powietrznego na podejściach do rejonu obrony, zwłaszcza zaś samolotów - nosicieli pocisków rakietowych "powietrzne - ziemia" odpalanych z dalszych odległości, oraz w celu osłony najbardziej wysuniętych obiektów.

Drugi i ewentualnie trzeci rzut lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej /rozmieśczone na lotniskach położonych w głębi obrony/ służy do potęgowania wysiłku pierwszego rzutu, szczególnie na głównym kierunku zagrożenia nalotami, oraz osłony podstawowych /najważniejszych/ obiektów znajdujących się w głębi obszaru. Osłona obiektów każdorazowo jest gwarantowana wyznaczeniem potrzebnych rubieży wprowadzania do walki lotnictwa myśliwskiego.

We wszystkich jednak przypadkach ugrupowanie /urzutowanie/ lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju powinno zapewnić przez pierwszy rzut tego lotnictwa zarówno niszczenie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na podejściach do rejonu obrony, jak również prowadzenie walki przez następne rzuty i niszczenie środków napadu powietrznego na kolejnych rubieżach w głębi obrony. Urzutowane ugrupowanie lotnictwa powinno ponadto zapewnić osłonę podstawowych obiektów i dogodność prowadzenia działań bojowych oraz skuteczne dowodzenie i realizację współdziałania.

Zmiana zadań bojowych wynikająca ze zmienionej ważności obiektów osłony /zależnie od rozwoju sytuacji, przebiegu operacji i jej etapów/ spowoduje zmiany w położeniu potrzebnych rubieży wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego oraz zmiany w położeniu stref dyżurowania i patrolowania w powietrzu. Wyniknąć z tego może zmiana dotychczasowego ugrupowania lotnictwa myśliwskiego OPK. Polegać ona będzie na manewrze operacyjnym /ze zmianą lotnisk bazowania/ lotnictwa myśliwskiego, przegrupowaniu go na nowe lot-

niska /po wyjściu z obszaru kraju lotnictwa operacyjnego/ oraz manewrze taktycznym w powietrzu z precelowaniem lub skupieniem wysiłku na głównym kierunku zagrożenia.

Ośłona wojsk operacyjnych w czasie ich mobilizacyjnego rozwinięcia i przegrupowania przez obszar kraju może rozpocząć się już w okresie zagrożenia /do czasu rozpoczęcia działań wojennych/. W tym okresie dyżurne siły i środki lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju wzbraniają przede wszystkim prowadzenia rozpoznania powietrznego przez przeciwnika, przechwytyjąc samoloty rozpoznawcze, które naruszają przestrzeń powietrzną kraju, oraz niszcząc /w ramach swych możliwości/ wszelkie bezpilotowe środki rozpoznawcze.

Z chwilą wybuchu wojny lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju zapoczątkowuje w ramach operacji przeciwpowietrznej walki i bitwy powietrzne w celu odparcia zmasowanych uderzeń nieprzyjaciela. Celem działania tego lotnictwa będzie zadanie strat lotnictwu nieprzyjaciela na dalekich podejściach, rozbicie jego ugrupowań bojowych i tym samym niedopuszczenie lub utrudnienie wykonania w sposób zorganizowany uderzeń na wojska i inne obiekty, szczególnie na głównym kierunku działań i w najbardziej newralgicznych punktach /przeprawy, węzły drogowe itp./

Na tym etapie ważne znaczenie ma walka z samolotami - nosicielami raketowych pocisków kierowanych. W walce tej główna rola przypada lotnictwu myśliwskiemu obrony powietrznej kraju, które powinno zwalczać nosicieli przed rubieżami odpalania rakiet. W miarę swych możliwości lotnictwo myśliwskie OPK powinno również zwalczać pociski manewrujące typu "Cruise".

W okresach między nalotami zmasowanymi lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju powinno prowadzić systematyczne działanie w celu odparcia nalotów, wykonywanych w ramach uderzeń ześrodkowanych i działań urzutowanych lotnictwa nieprzyjaciela na poszczególne obiekty.

W toku całej operacji przeciwpowietrznej lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju - oprócz skupienia swego wysiłku przede

wszystkim w osłonie głównych zgrupowań wojsk, szczególnie wojsk raketowych, lotnictwa frontowego, obiektów komunikacyjnych i tyłowych frontu - wykonuje również inne zadania wynikające z przebiegu operacji na TDW, na przykład osłania przeloty lotnictwa dalekiego zasięgu, desanty itp.

We wszystkich okresach działań lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju podczas realizowania wspomnianych zadań ściśle współdziała z myśliwskim lotnictwem frontu oraz siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych.

W wykorzystywaniu lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju do osłony wojsk operacyjnych należy się kierować następującymi zasadami:

a/ nie używać lotnictwa myśliwskiego OPK do tych zadań, które mogą wykonać inne siły i środki /frontowe lotnictwo myśliwskie, a szczególnie naziemne środki OPL wojsk przeznaczone do bezpośredniej obrony/ oraz nie dublować bez uzasadnionej potrzeby wysiłku;

b/ nie wykorzystywać, w miarę możliwości, lotnictwa myśliwskiego OPK na drugorzędnych kierunkach dla zapewnienia warunków jego koncentracji na podstawowych kierunkach i w decydujących okresach /momentach/ walki o panowanie w powietrzu;

c/ stosować lotnictwo myśliwskie OPK zgodnie z jego przeznaczeniem, to jest przede wszystkim do prowadzenia walki powietrznej z pilotowanymi środkami napadu powietrznego;

d/ organizować działania lotnictwa myśliwskiego OPK zgodnie z potrzebami aktualnej sytuacji bojowej i atmosferycznej, a także z uwzględnieniem możliwości zabezpieczenia naprowadzania;

e/ nie dopuszczać bez uzasadnionych powodów do decentralizacji dowodzenia oraz utrzymywać niezbędne odwody lotnictwa myśliwskiego OPK;

f/ dążyć do zachowania ścisłego i pewnego współdziałania lotnictwa myśliwskiego OPK z pozostałymi siłami i środkami obrony powietrznej, zwłaszcza zaś z naziemnymi środkami OPL wojsk, przestrzegając bezwzględnie bezpieczeństwa własnych samolotów w powietrzu.

To ostatnie wymaganie jest szczególnie istotne w warunkach, kiedy w pododdziałach i oddziałach wojsk operacyjnych występują masowo środki obrony przeciwlotniczej, nie posiadające technicznych urządzeń rozpoznawczych do identyfikacji samolotów "swoj - obcy". Z tych też względów działania własnych samolotów w rejonach większych zgrupowań wojsk lądowych powinny przebiegać na określonych wysokościach. Lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju zwykle działa wówczas powyżej wysokości 3000 m.

Różne odległości lotnisk bazowania lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju od osłanianych obiektów, a tym samym od położenia potrzebnych rubieży wprowadzenia tego lotnictwa do walki powoduje, że czas dolotu samolotów myśliwskich na poszczególne rubieże jest różny i nie zawsze gwarantuje skuteczną obronę obiektu. Czynnikiem czasu odgrywa zatem ogromną rolę. Rola ta jeszcze bardziej wzrasta podczas zwalczania celów powietrznych na małych wysokościach, ze względu na małe odległości wykrywania celów powietrznych przez naziemny system radiolokacyjny. Wyszczególnione warunki przemawiają za stosowaniem przez lotnictwo myśliwskie OPK podczas osłony wojsk operacyjnych różnych sposobów działań bojowych.

W podstawowym wariantcie prowadzenia działań bojowych, przy zabezpieczeniu naprowadzeń na cele powietrzne w granicach radiolokacyjnej strefy wykrywania i naprowadzania, lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju może przechwytywać cele powietrzne:

- a/ z położenia dyżurowania na lotniskach;
- b/ z położenia dyżurowania w powietrzu.

Współczesne samoloty myśliwskie są również zdolne do prowadzenia działań samodzielnych /częściowo autonomicznych/ na pełny promień taktycznego działania, wykorzystując do wykrycia celu i ataku pokładowe stacje radiolokacyjne sprzężone z celownikami, a w dogodnych warunkach i wzrokową obserwację celu przez pilota. Natomiast w obydwu pierwszych przypadkach wielkość /zasięg/ strefy bojowego oddziaływania samolotów myśliwskich zależy od możliwości i rozmiarów strefy naprowadzania tworzonej na bazie strefy radiolokacyjnego wykrywania środków napadu powietrznego.

Przechwytywanie celów powietrznych z dyżurowania na lotniskach, nie zapewnia zawsze /ze względu na dość duży czas pasywny i przy małych odległościach wykrycia celu/ osłony obiektu, szczególnie wtedy, kiedy obiekt jest oddalony od lotniska, a nieprzyjaciel dokonuje nalotów z małej wysokości. Praktycznie przy nalotach na małych wysokościach i w rejonach przygranicznych /nadmorskich/ możliwe jest przechwytywanie środków napadu powietrznego w promieniu około 50 km od lotniska startu, a w głębi obszaru w promieniu około 100-150 km. W tych granicach /promieniu/ obiekty mogą być osłaniane bezpośrednio, pośrednio zaś - obiekty znajdujące się w głębi /poza rubieżą wprowadzania do walki lotnictwa myśliwskiego/ i na kierunku nalotu.

Przechwytywanie celów powietrznych ze stref dyżurowania w powietrzu zwiększa zasięg bojowego oddziaływania samolotów myśliwskich. W związku jednak z ograniczoną długotrwałością dyżurowania i dużym rozchodem się przechwytywanie to może być stosowane tylko okresowo /w czasie wzmożonego wysiłku osłony i w przewidywaniu nalotów na małych wysokościach/ oraz z reguły na zasadniczym kierunku nalotu. Sposób ten zależnie od warunków lotu celów i wysokości dyżurowania własnych samolotów - zapewnia zwalczanie środków napadu powietrznego na dalszych podejściach od 100 do 200 km od lotnisk, a tym samym i osłonę obiektów najbardziej wysuniętych, szczególnie w rejonach nadgranicznych.

Samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów powietrznych /działania częściowo autonomiczne/ przez lotnictwo myśliwskie OPK znajduje zastosowanie podczas zwalczania celów powietrznych na bardzo małych wysokościach oraz poza rubieżą zabezpieczenia radiolokacyjnego, zapewniając niszczenie celów powietrznych na dalekich odległościach /do 400 km od lotnisk startu/. Sposób ten - podobnie, jak dyżurowanie w powietrzu - wiąże się jednak z dużym rozchodem się i może być stosowany tylko okresowo, zwłaszcza w okresach kiedy wojska operacyjne wymagają wzmożonej osłony /na przeprawach, w obrębie węzłów komunikacyjnych itp./, a inne sposoby działań nie rokują skutecznej osłony.

W trakcie prowadzenia działań bojowych powinny mieć praktycznie miejsce wszystkie wymienione sposoby działań i ich kombinacje. Należy zatem łączyć patrolowanie z dyżurowaniem w powietrzu na głównych kierunkach i w najważniejszych okresach osłony oraz potęgować działania grupami samolotów z dyżurowania na lotniskach, co zapewnia zarówno przechwytywanie środków napadu powietrznego na podejściach oraz w głębi obrony /na kolejnych rubieżach/, a tym samym pośrednią i bezpośrednią osłonę wielu obiektów na danym kierunku.

We wszystkich przypadkach celem przechwytywania jest osiągnięcie maksymalnej skuteczności działania, tj. zniszczenie przez lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju środków napadu powietrznego nieprzyjaciela w walce powietrznej.

Oceniając skuteczność użycia bojowego lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju podczas wykonywania zadań osłony wojsk operacyjnych można posłużyć się określonym wskaźnikiem. Posługiwanie się jego wartością umożliwia bowiem analizę porównawczą, w <sup>ustalenie</sup> w jakim stopniu uzyskany /czy też oczekiwany/ rezultat zapewnia wykonanie zadania bojowego.

Ponieważ lotnictwo myśliwskie wykonuje zadania bojowe /przechwytywanie środków napadu powietrznego/<sup>na</sup> poszczególnych /oddalonych od siebie/ rubieżach w określonych przedziałach czasu różnymi sposobami, to również wskaźnik określający stopień wykonania zadania nie może być tylko jeden lub jednakowy dla wszystkich sytuacji działania bojowego tego lotnictwa.

Jeżeli dążymy do osiągnięcia wartości maksymalnej danego wskaźnika, a ma to miejsce szczególnie podczas odpierania nalotów, to dla lotnictwa myśliwskiego podstawowym celem będzie zniszczenie jak największej liczby środków napadu powietrznego w swojej strefie /rejonie/ działań bojowych. Wówczas wskaźnikiem jest oczekiwana wartość liczby zniszczonych środków napadu powietrznego.

Podczas ustalania skuteczności działań lotnictwa myśliwskiego w ramach zorganizowanego systemu obrony powietrznej musimy uwzględnić położenie obiektów osłony i związane z tym położenia potrzebnej lub nakazanej rubieży wprowadzenia do walki. Bierze się także

pod uwagę możliwości naziemnego zabezpieczenia radiolokacyjnego oraz skuteczność systemów dowodzenia i naprowadzania.

Miejsce wykonania zadania /rubież przechwycenia środków napadu powietrznego/ odgrywa bardzo istotną rolę, ponieważ nawet optymalne użycie własnych sił gwarantujące maksymalne straty nieprzyjaciela, traci wszelki sens, jeżeli cele zostaną zniszczone po wykonaniu przez nie zadania bojowego, to jest poza potrzebną rubieżą przechwycenia.

Dla skutecznej osłony wojsk i obiektów przed uderzeniami z powietrza lotnictwo myśliwskie musi być wprowadzone do walki na podejściach do obiektu osłony w odległości od 50 do 100-150 km. Mniejsze odległości zapewniają osłonę obiektu przy stosowaniu przez nieprzyjaciela klasycznych środków rażenia /bomb/, natomiast przy użyciu przez nieprzyjaciela środków odległościowych - kierowanych bomb i pocisków raketowych potrzebna rubież wprowadzenia do walki powinna być położona w odległości 100-150 km przed obiektem.

Nowe środki rażenia o zwiększonym zasięgu powodują konieczność wysunięcia rubieży wprowadzenia do walki. Środki te zwiększają więc wymagania w zakresie zasięgu informacji radiolokacyjnej o celach powietrznych i strefy naprowadzania oraz pogarszają możliwości osłony wojsk i wysuniętych obiektów, zwłaszcza zaś w rejonach przygranicznych i nadmorskich.

Znając położenie wyznaczonych dla lotnictwa myśliwskiego OPK rubieży wprowadzenia do walki i stref dyżurowania w powietrzu oraz położenie /bazowanie/ lotnictwa i przewidywane sposoby jego działań bojowych można określić, jakie obiekty i z jaką skutecznością mogą być osłaniane.

Zawsze jako pierwsze wejdą do walki samoloty dyżurujące w powietrzu. Czas ich wprowadzenia, licząc od momentu wykrycia celów powietrznych, będzie wynosił do 5 minut. Ilość sił dyżurujących w powietrzu /myśliwców/ w zależności od okresu działań może być różna i w okresach spodziewanych nalotów dla jednostek pierwszorzutowych wynosić od 30 do 50 %, przy czym w jednej strefie dyżurowania mogą dyżurować siły od klucza do dwóch - trzech kluczy samolotów, w zależności od położenia danej strefy i kierunku nalotu. Czas dy-

żurowania jednej zmiany samolotów - zależnie od odległości strefy i wysokości dyżurowania - wynosi od 30 do 50 minut.

Kolejno do walki mogą być wprowadzone siły dyżurujące na lotniskach w gotowości bojowej nr 1. Czas wprowadzenia tych sił /od momentu wykrycia celów powietrznych/ warunkuje odległość rubieży wprowadzenia do walki. Wynosi on przy rubieży odległej o 50 km około 10 minut, a przy rubieży odległej o 100 km - około 13-15 minut. Czas wprowadzenia do walki samolotów z gotowości bojowej nr 2 jest średnio o 5 minut większy. Do kalkulacji ogólnych można przyjmować, że na każdym lotnisku przeciętnie znajdują się: klucz samolotów w gotowości bojowej nr 1 i dwa - trzy klucze w gotowości bojowej nr 2. W okresach spodziewanych nalotów liczba dyżurujących załóg, szczególnie w gotowości bojowej nr 1, może być zwiększona.

Czynnik czasu - ze względu na gotowość bojową i sposób użycia - jest dla lotnictwa myśliwskiego OPK niezmiernie ważny. Nie można bowiem bez przerwy utrzymywać większości sił tego lotnictwa w najwyższych stopniach gotowości bojowej. Dlatego też<sup>w</sup> przypadku otrzymania informacji uprzedzającej o nalocie /z nasłuchu rozpoznania radiowego z wyprzedzeniem do 15-20 minut od momentu wykrycia celów przez naziemny system rozpoznania radiolokacyjnego/ można wyprowadzić większość sił do stref dyżurowania w powietrzu na kierunku spodziewanego nalotu oraz zwiększyć liczbę załóg dyżurujących na lotniskach w gotowości bojowej nr 1.

Reasumując można stwierdzić, że nowe środki walki i rażenia - zarówno po stronie przeciwnika, jak i własnej - nie stwarzają podstawy do istotnej zmiany stosowanych dotychczas zasad i sposobów działań lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju. Wydaje się, że najważniejsza zmiana, zdeterminowana przez rozwój organizacyjno-techniczny powietrznego nieprzyjaciela i lotnictwa myśliwskiego OPK - to zwiększenie się wymagań w zakresie wyznaczania położenia rubieży, na których należy niszczyć środki napadu powietrznego przeciwnika. Konieczność niszczenia celów powietrznych na dalszych odległościach od bronionych wojsk i obiektów wymaga większych niż dotąd odległości wykrywania celów powietrznych przez naziemny system radiolokacyjny. Brak tych możliwości narzuca lotnictwu myśliw-

skiemu mniej korzystne sposoby działań bojowych oraz obniża jego potencjalne możliwości bojowe.

Zmiany organizacyjne i techniczne, jakie zaszły w lotnictwie myśliwskim OPK pod koniec ubiegłego pięciolecia i w latach 1981-1982 oraz są przewidziane w latach 1983-1985 wpływają na pewien wzrost możliwości osłony wojsk operacyjnych przez to lotnictwo. Pozostają natomiast niezmienione zasady i sposoby jego użycia.

Wprowadzenie do uzbrojenia samolotów MiG-21 bis i samolotów MiG-23, zwłaszcza zaś tych ostatnich samolotów, oraz zwiększone w rezultacie /ze względu na większy zasięg i długotrwałość lotu/ możliwości lotnictwa myśliwskiego OPK w dyżurowaniu i patrolowaniu w powietrzu, umożliwia już na obecnym etapie stosowanie działań częściowo autonomicznych i wykonywanie ataków z dalszej odległości i z przedniej półsfery. Zmniejsza to wymagania w zakresie odległości położenia potrzebnej rubieży wprowadzenia do walki, lecz tylko na wysokościach średnich i dużych.

Automatyzacja procesów obiegu informacji oraz dowodzenia i naprowadzania samolotów w systemie obrony powietrznej kraju w połączeniu z lepszym wyposażeniem wojsk radiotechnicznych OPK w nowe typy stacji radiolokacyjnych polepsza ogólnie sytuację. Nie stanowi to jednak przewrotu, gdyż w dalszym ciągu podział celów do zwalczania pomiędzy aktywne środki obrony powietrznej <sup>z zasady</sup> będzie dokonywany na podstawie intuicji i doświadczenia. Ze względu na bardzo ograniczony czas oraz dużą liczbę możliwych wariantów walki ze środkami napadu powietrznego taki podział celów nie zawsze będzie optymalny.

Organizacja połączonych stanowisk dowodzenia oddziałów wojsk obrony powietrznej kraju umożliwia bardziej ścisłe współdziałanie sił i środków OPK, w tym również lotnictwa myśliwskiego, oraz realizację współdziałania z siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych. Wpływa to dodatnio na możliwości kompleksowej realizacji zadań osłony wojsk operacyjnych.

Dla radykalnej poprawy możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego OPK w zakresie osłony wojsk i obiektów wskazane byłoby zwiększenie zasięgu rozpoznania radiolokacyjnego środków napadu powietrznego, szczególnie na małych wysokościach i w rejonach przygr-

nicznych /nadmorskich/, oraz wykorzystywanie w większym niż dotychczas stopniu możliwości uzyskiwania informacji od sąsiadów i z okrętów dozoru radiolokacyjnego. Oprócz tego należy dążyć do obniżenia dolnej granicy strefy naprowadzania samolotów; przy naprowadzaniu fonicznym od wysokości 200-300 m oraz przyrzadowym - od wysokości 500-700 m.

W przyszłości celowym byłoby wprowadzenie do uzbrojenia nowych typów samolotów myśliwskich o dużym zasięgu, długotrwałości lotu i manewrowości, zdolnych do prowadzenia pełnych działań autonomicznych w różnych sytuacjach bojowych.

#### b/ Wojska raketowe obrony powietrznej kraju

Wojska raketowe obrony powietrznej kraju dysponują dużą mocą ognia i możliwością rażenia różnorodnych celów powietrznych. Różne typy zestawów raketowych zapewniają zwalczanie środków napadu powietrznego w całym zakresie wysokości i prędkości lotu w każdych warunkach atmosferycznych i porze doby. W drugiej połowie lat osiemdziesiątych dotychczasowe znaczenie tych wojsk w systemie obrony powietrznej kraju nie zmaleje, a nawet może wzrosnąć.

Zasadnicze zadania wojsk raketowych obrony powietrznej kraju w drugiej połowie lat osiemdziesiątych będą - podobnie jak dotychczas - obejmowały:

- obronę przed uderzeniami nieprzyjaciela powietrznego najważniejszych ośrodków administracyjno-politycznych, rejonów przemysłowo-ekonomicznych, zgrupowań wojsk oraz ważnych obiektów na obszarze kraju;

- nie dopuszczenie do przenikania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela do najważniejszych rejonów w głębi kraju i w obszar powietrzny sąsiednich państw sojuszniczych.

Po wprowadzeniu na uzbrojenie zestawów raketowych dalekiego zasięgu, zadaniem wojsk raketowych obrony powietrznej kraju będzie również zwalczanie takich celów powietrznych, jak samoloty rozpoznawcze, nosiciele raket "powietrze - ziemia" odpalanych z dużych odległości oraz nosiciele zakłóceń radiotechnicznych działających

spoza obszaru powietrznego kraju.

Zasady bojowego wykorzystania wojsk raketowych obrony powietrznej kraju powinny w dalszym ciągu uwzględniać:

- koncentrowanie wysiłku wojsk raketowych na obronę przed uderzeniami z powietrza najważniejszych rejonów i obiektów kraju, ze szczególnym uwzględnieniem wyprowadzających do nich głównych kierunków zagrożenia;

- zniszczenie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela z dala od bronionych obiektów, przed rubieżą wykonywania przez niego zadania;

- wykorzystanie do obrony obiektów związków taktycznych wyposażonych w różne typy zestawów raketowych;

- scentralizowane dowodzenie siłami i środkami, z uwzględnieniem możliwości podejmowania decyzji przez dowódców niższego szczebla i samodzielnego prowadzenia walki przez pododdziały raketowe;

- współdziałanie związków taktycznych wojsk raketowych OPK z innymi siłami i środkami obrony powietrznej.

Przy niezmiennych zadaniach wojsk raketowych obrony powietrznej kraju wystąpią nowe elementy w realizacji tych zadań. Zwiększy się rola manewru ogniem oraz strefa współdziałania wojsk raketowych OPK z lotnictwem myśliwskim OPK.

Ugrupowanie bojowe wojsk raketowych obrony powietrznej kraju nie ulegnie zasadniczym zmianom. Będzie ono jednak nadal systematycznie doskonalone, również z uwzględnieniem potrzeb osłony wojsk operacyjnych. Dominować przy tym będą dwie formy obrony: strefowo-obiektowa i obiektowa.

Częścią sił wojska raketowe we współdziałaniu z związkami taktycznymi wojsk raketowych sąsiednich państw sojusznicznych, wojskami obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz pozostałymi rodzajami wojsk OPK będą tworzyć obronę strefowo-obiektową **wzdłuż** morskiej granicy PRL. Wojska te, realizując obronę powietrzną obiektów na wybrzeżu morskim, zwłaszcza zaś zespołu portowego SZCZECIN - ŚWINOUJŚCIE i TRÓJMIASTA, zamkną przede wszystkim środkiem napadu powietrznego przeciwnika dostęp z kierunku północnego i północno-zachodniego, tj. kierunków zasad-

niczego zagrożenia dla obiektów i wojsk znajdujących się w północnej i centralnej części Polski. W formie strefowo-obiektowej broniony nadal będzie również Śląski Okręg Przemysłowy.

Natomiast obiektowo wojska raketowe obrony powietrznej kraju będą częścią sił broniły przed uderzeniami z powietrza WARSZAWĘ, centrum Wielkopolski - POZNAŃ oraz inne najważniejsze obiekty /grupy obiektów/ na obszarze kraju.

Jest rzeczą oczywistą, że realizacja wspomnianych zadań przez wojska raketowe obrony powietrznej kraju ułatwi również działania wojsk operacyjnych. Należy ponadto zakładać, że konkretna sytuacja bojowa może spowodować użycie określonych sił wojsk raketowych OPK bezpośrednio w interesie wojsk operacyjnych. Siły te będą wtedy stanowiły związki taktyczne wojsk raketowych ugrupowane w rejonach, przez które przegrupowują się wojska operacyjne, a także związki taktyczne /oddziały/ lub pododdziały /dywizjony raketowe/ wojsk raketowych, których dotychczasowe zadania straciły na znaczeniu /aktualności/.

Jeśli przyjąć, że jednostki wojsk raketowych obrony powietrznej kraju zostaną w dalszym ciągu wykorzystane do obrony powierzonych im obiektów i rejonów, to bez zmiany dotychczasowego ugrupowania tych jednostek skuteczność osłony wojsk operacyjnych przez wojska raketowe OPK, praktycznie rzecz biorąc, nie ulegnie poprawie. Wyjątek będą stanowiły przypadki pokrywania się obiektów osłanianych przez wojska raketowe OPK z trasami przemarszu związków wojsk operacyjnych.

W świetle powyższych stwierdzeń można skonstatować, że w czasie mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk operacyjnych i ich przegrupowywania przez terytorium kraju wojska raketowe obrony powietrznej kraju będą osłaniały wojska operacyjne pośrednio oraz częściowo bezpośrednio.

Pośrednią osłonę wojska raketowe obrony powietrznej kraju zapewnią wojskom, znajdującym się za ugrupowaniem wojsk raketowych, na kierunku działania sił powietrznych nieprzyjaciela.

Uwzględniając istniejące ugrupowanie wojsk raketowych OPK wraz z przewidywanym jego rozwojem /włączeniem do systemu obrony zestawów raketowych dalekiego zasięgu/, można stwierdzić, że pośrednią osłonę przed środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela otrzymają: z kierunku północnego i północno-zachodniego - wojska znajdujące się na terytorium PRL; z kierunku południowo-zachodniego - wojska rozwinięte na północ od Śląskiego Okręgu Przemysłowego; z kierunku zachodniego - wojska rozmieszczone na wschód od POZNANIA i WARSZAWY. Jednakże stopień osłony pośredniej będzie zróżnicowany. Lepszą osłonę będą miały wojska bezpośrednio za najsilniejszymi i najgłębszymi ugrupowaniami wojsk raketowych OPK tworzących obronę strefowo-obiektową.

Bezpośrednią osłonę wojska raketowe obrony powietrznej kraju zapewnią wojskom znajdującym się w zasięgu stref ognia związków taktycznych /oddziałów/ wojsk raketowych OPK.

W celu zwiększenia możliwości bezpośredniej osłony wojsk raketowych obrony powietrznej kraju w czasie przegrupowania wojsk operacyjnych przez terytorium kraju pożądanym jest wyznaczanie ich trasy marszu, rejonów odpoczynków i ześrodkowania w strefach osłanianych przez związki taktyczne /oddziały/ wojsk raketowych OPK. Nie należy również wykluczyć możliwości manewru częścią dywizjonów raketowych związku taktycznego wojsk raketowych OPK, tak, aby kosztem nawet ewentualnego osłabienia obrony powietrznej bronionego obiektu na kierunkach drugorzędnych wzmocnić osłonę wojsk operacyjnych.

Realizując zadanie osłony wojsk operacyjnych, związki taktyczne /oddział/ wojsk raketowych obrony powietrznej kraju współdziałają z rozwiniętym okresowo w rejonach ich działania oddziałami /związkami taktycznymi/ raket przeciwlotniczych wojsk operacyjnych. Oddziały /związki taktyczne/ raket przeciwlotniczych i artylerii przeciwlotniczej wojsk operacyjnych osłaniające swoje obiekty będą niejako uzupełniać system ognia wojsk raketowych OPK, zwłaszcza na małych i średnich wysokościach.

Dlatego też, organizując osłonę obiektów i wojsk naziemnych siłami i środkami wojsk obrony powietrznej kraju, należy określić rejony i terminy rozwinięcia jednostek raketowych i artylerii przeciwlotniczej wojsk operacyjnych przed rozpoczęciem działań wojennych i w początkowym okresie wojny. Należy także ustalić sposoby przyjmowania i przekazywania obiektów osłony.

Podsumowanie wyżej przedstawionych stwierdzeń prowadzi do ogólnego wniosku, że zmiany organizacyjne i techniczne wprowadzane w wojskach raketowych obrony powietrznej kraju w latach 1981-1985 nie wpływają na zasady osłony wojsk operacyjnych przez wojska raketowe OPK. Ulegają natomiast częściowej zmianie sposoby realizacji tych zasad.

Jeśli uwzględnić, że zagrożenie wojsk operacyjnych w okresie ich mobilizacyjnego rozwinięcia i przegrupowywania przez terytorium kraju uderzeniami z powietrza może wzrosnąć, to sytuacja w zakresie zapewnienia osłony raketowej tym wojskom nie będzie w pełni korzystna. W granicach obszaru objętego systemem obrony powietrznej PRL stosunkowo silną osłonę siły wojsk raketowych obrony powietrznej kraju zapewnią wojskom operacyjnym w tych rejonach, gdzie są rozwinięte związki taktyczne /oddział/ wojsk raketowych OPK.

Oszona przegrupowujących się wojsk operacyjnych przez terytorium Polski musi również w przyszłości stanowić element składowy zadania wojsk raketowych obrony powietrznej kraju. W początkowym okresie wojny może się ona stać głównym elementem działań bojowych tych wojsk i dominować w czasie ich prowadzenia.

Do wykonania zadania osłony wojsk operacyjnych wojska raketowe obrony powietrznej kraju muszą być przygotowane już w czasie pokoju, szczególnie poprzez wspólne szkolenie i ćwiczenia z wojskami obrony przeciwlotniczej i wojskami lotniczymi wojsk operacyjnych. Wskazaniem byłoby także, aby system raketowej obrony powietrznej wojsk OPK był organizowany z uwzględnieniem osłony wojsk operacyjnych.

Wojska raketowe obrony powietrznej kraju powinny przede wszystkim zapewnić obronę powietrzną głównych obiektów i rejonów kraju, a zarazem być przygotowane i mieć możliwości wykonania za-

dania osłony stacjonujących na terytorium kraju i przegrupowujących się przez nie wojsk operacyjnych.

Należy przy tym podkreślić, że zarówno rozmieszczenie wyjściowe, jak również przygotowanie wojsk raketowych obrony powietrznej kraju w okresie pokoju, nie może zdradzać planu osłony przez nie wojsk operacyjnych na obszarze kraju.

Operacyjna koncepcja osłony przegrupowywania wojsk operacyjnych może polegać na skupianiu wysiłków wojsk raketowych obrony powietrznej kraju na obronie wybranych ważnych obiektów komunikacyjnych /węzłów komunikacyjnych/, na osłonie niektórych rejonów koncentracji /odpoczynku/ wojsk operacyjnych oraz szczególnie ważnych rubieży wodnych i przepraw na nich /głównie rubieży rz. WISŁA i ODRA/.

Natomiast obronę bezpośrednią swoich elementów ugrupowania wojska operacyjne przegrupowujące się przez obszar kraju muszą przede wszystkim zapewnić własnymi siłami i środkami przeciwlotniczymi.

#### c/ Wojska radiotechniczne obrony powietrznej kraju

Podstawę racjonalnego działania obrony powietrznej będą stanowiły - podobnie jak dotychczas - wiarygodne informacje o działaniach nieprzyjaciela powietrznego. Pierwszym, a zarazem głównym źródłem tych informacji jest i pozostanie w najbliższych latach, oparty głównie na wojskach radiotechnicznych, system rozpoznania wojsk obrony powietrznej kraju.

Uwzględniając taktykę i możliwości działania przeciwnika powietrznego, szczególnie w rejonach przygranicznych i na zasadniczych kierunkach /dolot do WARSZAWY, GÓRNOŚLĄSKIEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO/, przewiduje się utworzenie zagęszczonego ugrupowania wojsk radiotechnicznych obrony powietrznej kraju, które zapewniłoby obniżenie <sup>ciągłej</sup> dolnej granicy strefy informacji radiolokacyjnej do 100 m. Poza tym przygraniczne pododdziały wyposaża się we wspomniane wcześniej zestawy i stacje radiolokacyjne o największym zasięgu wykrywania obiektów powietrznych /K-66, OBORONA/<sup>9</sup>, a także

9 Por. s. 31-32.

stacje radiolokacyjne do wykrywania i śledzenia celów powietrznych na małych wysokościach /NAREW/. Pozycje tych zestawów i stacji wybrano w najdogodniejszych punktach terenowych. W rejonach nadmorskich pododdziały radiotechniczne rozmieszczono w bezpośredniej bliskości brzegu morskiego. Dla wydłużenia strefy informacji radiolokacyjnej tych pododdziałów, w stanie zagrożenia wojennego i pełnej gotowości bojowej rozwijane będą okręty dozoru radiolokacyjnego.

Ugrupowanie bojowe wojsk radiotechnicznych obrony powietrznej kraju, ze względu na swoją specyfikę i charakter realizowanych zadań, jest już rozwinięte w okresie pokojowym i nie przewiduje się w nim poważniejszych zmian na okres wojenny. W okresie wojennym, w celu obniżenia dolnej <sup>ciągłej</sup> granicy pola radiolokacyjnego, szczególnie dla wykrywania i śledzenia obiektów powietrznych na małych wysokościach /w tym zwłaszcza rakiet typu Cruise/, należy jednak na prawdopodobnych kierunkach nalotu oraz w pierwszorzutowych batalionach zorganizować dodatkowe wysunięte posterunki radiolokacyjne /w zależności od potrzeb: jeden do trzech posterunków w każdym batalionie radiotechnicznym/.

Szczególnie dużo uwagi poświęca się także zapewnieniu ugrupowaniu bojowemu wojsk radiotechnicznych obrony powietrznej kraju wysokiej żywotności i odporności na zakłócenia radioelektroniczne. Osiąga się to dzięki: odpowiedniemu rozmieszczeniu i inżynierskiej rozbudowie zasadniczych pozycji pododdziałów radiotechnicznych; wyposażeniu ich w stacje radiolokacyjne różnych zakresów /różnych typów/; wcześniejszemu wyborowi pozycji zapasowych /co najmniej dwóch dla każdego pododdziału/; przygotowaniu systemu pozycji pozornych; zorganizowaniu pododdziałów skrytego pola /po jednym w każdym batalionie radiotechnicznym/, wyposażonych w najnowocześniejsze urządzenia radiolokacyjne i włączanych do systemu radiolokacyjnego na specjalny rozkaz; tworzeniu wysuniętych posterunków radiolokacyjnych; wydzieleniu sprzętu radiolokacyjnego i pododdziałów do odvodu radiolokacyjnego.

Tak zorganizowany system rozpoznania wojsk obrony powietrznej kraju zabezpieczy potrzeby informacyjne zarówno stanowisk dowodzenia i środków walki wojsk OPK, jak również osłony wojsk operacyjnych bez konieczności rozwijania przez te ostatnie wojska własnego systemu rozpoznania radiolokacyjnego podczas mobilizacyjnego rozwinięcia, przegrupowania, wejścia do bitwy i prowadzenia działań bojowych na terytorium kraju.

Jak wynika z powyższych rozważań, wojska radiotechniczne obrony powietrznej kraju będą działały według dotychczasowych zasad. Spowodowane jest to głównie tym, że w pięcioleciu 1981-1985 w wojskach tych nie zakłada się istotnych zmian organizacyjnych i technicznych.

System rozpoznania radiolokacyjnego wojsk obrony powietrznej kraju zapewni informację radiolokacyjną w przypadku działania nieprzyjaciela na średnich i dużych wysokościach bez intensywnych zakłóceń radioelektronicznych. Zabezpieczenie w informację radiolokacyjną o celach działających na małych wysokościach /szczególnie o małej skutecznej powierzchni odbicia fal elektromagnetycznych, jak na przykład w odniesieniu do rakiet skrzydlatych Cruise, będzie, zwłaszcza z kierunku północnego, niewystarczające. Ponieważ możliwości techniczne zwiększenia zasięgu wykrywania stacji radiolokacyjnych są ograniczone, należy - oprócz okrętów dozoru radiolokacyjnego i wysuniętych posterunków radiolokacyjnych - organizować posterunki radiolokacyjne na samolotach oraz doskonalić system rozpoznania wzrokowo-technicznego /odgrywać on będzie ważną rolę w razie użycia przez nieprzyjaciela samolotów pochłaniających energię elektromagnetyczną/.

Dlatego też kierowanie działaniami bojowymi wojsk obrony powietrznej kraju powinno się prowadzić również w sposób zdecentralizowany w ramach połączonych stanowisk dowodzenia, wykorzystując między innymi autonomiczne środki rozpoznania i naprowadzania na cele powietrzne /na przykład pokładowe stacje radiolokacyjne, urządzenia laserowe, telewizyjne itp./.

## 2. Wykorzystanie wojsk obrony powietrznej kraju w osłonie wojsk operacyjnych prowadzących operację zaczepną i operację obroną

System obrony powietrznej wojsk operacyjnych /frontu/ stanowi część składową /podsystem traktowany przy oddzielnym rozpatrywaniu zamiennie jako system/ systemu ogólniejszego, to jest systemu obrony powietrznej na teatrze działań wojennych.

System obrony powietrznej frontu może również obejmować rozwinięte w pasie jego działania siły i środki wojsk obrony powietrznej kraju. Siły te będą stanowić: dywizja lub korpus OPK w składzie do dwóch brygad wojsk raketowych, jednej brygady radiotechnicznej oraz dwóch - trzech pułków lotnictwa myśliwskiego. Podstawowym warunkiem sprawnej realizacji zadań bojowych przez te siły i środki OPK jest ich ścisłe współdziałanie z wojskami obrony przeciwlotniczej frontu w jednolitym systemie obrony powietrznej teatru działań wojennych oraz podporządkowanie działań bojowych wszystkich wymienionych sił ogólnemu zamiarowi i celom operacji zaczepnej lub operacji obronnej, a także objęcie wojsk OPK i wojsk OPL systemem jednolitego dowodzenia.

Siły i środki obrony przeciwlotniczej frontów pierwszego rzutu operacyjnego w strategicznej operacji zaczepnej na kontynentalnym teatrze działań wojennych spełniają główną rolę, gdyż jako pierwsze podejmują walkę z przeciwnikiem powietrznym i prowadzą ją w najbardziej złożonych warunkach. Siły i środki te nie tylko osłaniają od uderzeń z powietrza wojska i inne obiekty w pasach działania swoich frontów, ale w znacznej mierze realizują zadania niszczenia przeciwnika powietrznego na podejściach do wojsk i obiektów znajdujących się w głębi teatru działań. Tym samym siły i środki obrony przeciwlotniczej frontów pierwszego rzutu spełniają podstawową rolę w osiągnięciu celów i zadań obrony powietrznej w strategicznej operacji zaczepnej na teatrze działań wojennych oraz poważnie ułatwiają prowadzenie działań bojowych związkom operacyjnym i operacyjno-taktycznym wojsk obrony powietrznej kraju.

W początkowym okresie pierwszej operacji zaczepnej rozwinięte w pasach działania frontów siły i środki wojsk obrony powietrznej kraju mogą być użyte do wspólnego odparcia pierwszego i kolejnych zmasowanych nalotów przeciwnika. Natomiast w toku trwania operacji nastąpi stopniowe i kolejne rozdzielanie się stref działania podstawowych sił i środków obrony przeciwlotniczej frontów i przyfrontowych związków wojsk obrony powietrznej kraju. Rozdzielenie to wiąże się z koniecznością narastania wysiłków pierwszorzutowych sił i środków obrony przeciwlotniczej wojsk frontów w miarę rozwoju operacji zaczepnej oraz potrzebą zachowania ścisłego współdziałania z wojskami obrony powietrznej kraju działającymi w tyłowej strefie frontów oraz wzięcia na siebie przez te wojska obowiązku osłony wojsk operacyjnych, znajdujących się w rejonach obrony korpusów OPK /tzw. strefach przyfrontowych/.

Dążenie nieprzyjaciela do osiągnięcia zaskoczenia w wykonaniu pierwszego nalotu zmasowanego powoduje, że obrona powietrzna w pasie przewidywanych działań musi być zorganizowana zawczasu /w okresie pokojowym/, z wykorzystaniem przede wszystkim sił i środków obrony powietrznej kraju oraz dyżurnych sił i środków obrony przeciwlotniczej wojsk operacyjnych z poszczególnych okręgów wojskowych.

W frontowych operacjach zaczepnych typowym przeciwnikiem powietrznym jest lotnictwo taktyczne, działające swoimi podstawowymi siłami na głębokość operacyjnego ugrupowania wojsk frontów. Część sił lotnictwa taktycznego będzie także uderzała na wojska i obiekty w głębi teatru działań wojennych, szczególnie w ramach izolacji rejonu działań bojowych.

Liczebność lotnictwa przeciwnika zaangażowanego do działań w pasie jednego frontu na różnych kierunkach może być różna. Największe zgrupowanie lotnictwa taktycznego państw NATO występuje na centralnym kierunku europejskiego TDW. Liczy ono około 1500 samolotów. Około 50 % z nich może być nosicielami broni jądrowej. W tych warunkach podczas prowadzenia operacji zaczepnej na kierunku centralnym i nadmorskim nieprzyjaciel może użyć do 1000 samolotów.

Z doświadczeń ćwiczeń NATO także wynika, że w czasie pierwszego zmasowanego nalotu w pasie frontu może działać do 300-500 samolotów, a długotrwałość nalotu trwać od 40 do 60 minut i dłużej.

Obiektami uderzeń lotnictwa przeciwnika będą: wojska pierwszej rzutu frontu, szczególnie nacierające na głównym kierunku; frontowe związki wojsk raketowych; lotniska bazowania lotnictwa frontowego; drugi rzut frontu; stanowiska dowodzenia; podstawowe obiekty tyłowe wojsk frontu i system komunikacyjny. Wśród obiektów uderzeń lotnictwa przeciwnika takie obiekty, jak tyłowe bazy frontowe, bazy raketowo-techniczne, stacje wyładownicze, węzły drogowe i kolejowe oraz mosty i wiadukty, a na kierunku nadmorskim również bazy wojenno-morskie i porty podlegać będą najczęściej osłonie realizowanej przez wojska obrony powietrznej kraju /korpus OPK/.

Dlatego też podstawowe zadania sił i środków obrony powietrznej kraju stanowią:

- osłona najważniejszych obiektów tyłowych frontu;
- osłona obiektów komunikacyjnych wykorzystywanych przez wojska lub w **interesie** wojsk frontu;
- osłona przelotów lotnictwa dalekiego zasięgu i lotnisk jego bazowania na terytorium kraju oraz osłona desantów powietrznych i morskich;
- osłona przegrupowania kolejnych rzutów wojsk operacyjnych.

Zadania te powinny wynikać z planu zaczepnej operacji frontowej oraz z planu obrony powietrznej frontu. Wojska obrony powietrznej kraju /korpus OPK/ wykonują je w ramach uzgodnionego co do celów, zadań i okresów planu współdziałania.

W planie współdziałania uwzględnia się ugrupowanie sił i środków obrony powietrznej kraju w położeniu wyjściowym w okresie pokojowym oraz ewentualne zmiany tego położenia następujące w toku operacji zaczepnej, a szczególnie ugrupowanie wojsk raketowych OPK, ich strefy ognia, bronione obiekty oraz ewentualny /planowany/ manewr pododdziałów i oddziałów wojsk raketowych OPK. Jeśli chodzi o lotnictwo myśliwskie OPK, to w planie współdziałania uwzględnia się: bazowanie lotnictwa na początku i w trakcie trwania operacji; położenie rubieży wprowadzenia do walki i stref dyżurowania w po-

wietrze, stanowiska dowodzenia i punkty naprowadzania; kierunki /rejony, rubieże/ działania lotnictwa w toku operacji oraz w pasie i na korzyść wojsk frontu.

W interesach obrony powietrznej wojsk frontu wskazane byłoby, aby podstawowe ugrupowanie wojsk raketowych obrony powietrznej kraju znalazło się na kierunku głównego uderzenia oraz broniło głównych obiektów tyłowych frontu. Te wymagania nie zawsze mogą być spełnione, gdyż wojska raketowe OPK ugrupowuje się z zasady w obronie obiektów o ważnym znaczeniu polityczno-gospodarczym dla kraju lub w obronie strefowej w celu osłony podstawowych kierunków powietrznych wyprowadzających na obiekty położone w głębi.

Bardziej dogodna sytuacja występuje w wykorzystaniu lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju na rzecz wzmocnienia systemu frontowego lub osłony wojsk i obiektów frontowych. Spowodowane to jest możliwościami bojowymi lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju, zwłaszcza dość dużym promieniem taktycznego działania samolotów, co umożliwia jednoczesną osłonę wielu obiektów w dużym rejonie oraz manewr dla skupiania wysiłku w krótkim czasie na głównym kierunku lub w osłonie najważniejszych w danej chwili obiektów.

Osłonę wojsk i obiektów w pasie frontu realizują poszczególne pułki myśliwskie ze składu korpusu OPK, w ścisłym współdziałaniu z frontowym lotnictwem myśliwskim w pasach /strefach/ działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego, a szczególnie wspólnie z dywizją działającą w głębi /w drugim rzucie/.

Wykonując zadania obrony powietrznej na korzyść frontu lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju korzysta z danych rozpoznania radiolokacyjnego systemu frontowego /pierwsze posterunki radiolokacyjne znajdują się 10-15 km od linii styczności bojowej wojsk/. Prowadzi ono działania bojowe z położenia dyżurowania na lotniskach oraz w najważniejszych okresach walki lub podczas osłony szczególnie zagrożonych wojsk i obiektów z położenia dyżurowania w powietrzu i ze stref specjalnie w tym celu wybranych.

Częścią sił lotnictwa myśliwskie obrony powietrznej kraju powinno przechwytywać cele powietrzne w strefie frontowej do głębokości uzgodnionej rubieży przechwycenia. Ze względu na skomplikowane problemy współdziałania z naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej oraz ze względu na bezpieczeństwo własnych samolotów wskazane jest, aby działania te prowadzono w przedziale wysokości średnich i dużych /3000-7000 m/.

Dla odparcia uderzeń większych sił lotnictwa przeciwnika pododdziały i oddziały lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju mogą być wprowadzone do walki na nakazanych rubieżach jednocześnie lub kolejno. Podczas odpierania nalotów zmasowanych część sił lotnictwa myśliwskiego OPK może działać na pełny zasięg z lądowaniem na lotniskach w stregie frontowej.

W celu zapewnienia skutecznej osłony wojsk drugiego rzutu frontu, najważniejszych baz i obiektów tyłowych frontu oraz węzłów komunikacyjnych i przepraw, szczególnie w czasie ruchu wojsk, może być okresowo stosowane dyżurowanie samolotów myśliwskich w powietrzu.

Okresy wzmożonego wysiłku lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju <sup>powinny być</sup> na bieżąco uzgadniane w zależności od sytuacji i przebiegu operacji zaczepnej.

W obronnych operacjach frontowych siły i środki obrony powietrznej - postępując w zasadzie podobnie, jak w operacjach zaczepnych - będą jednakże prowadzić działania bojowe w bardziej złożonych warunkach. Jest to zdeterminowane głównie przez panowanie przeciwnika w powietrzu. Jeśli chodzi o wojska obrony powietrznej kraju, to specyficznym rysem ich działań podczas obronnych operacji frontowych może być nakładanie się podsystemu OPL frontu na system obrony powietrznej PRL, co zwiększy ilość sił i środków OPK podporządkowanych operacyjnie dowódcom frontów.

Reasumując dotychczasowe rozważania, z uwzględnieniem roli i miejsca systemu OPK PRL, można przyjmować, że pierwsze operacje zaczepne /lub obronne/ będą prowadzone poza granicami PRL, a przez to poza systemem OPK naszego kraju.

Z początkiem pierwszej operacji lub jeszcze przed jej rozpoczęciem zostanie zorganizowany frontowy system obrony powietrznej wojsk, a siły i środki wchodzące w jego skład mogą być przegrupowane do nowych rejonów poza granicą państwową PRL.

W przypadku rozwinięcia wojsk frontu i zorganizowania frontowego systemu obrony powietrznej na styku z systemem OPK oraz w razie włączenia części terytorium PRL do strefy frontowej, wojska obrony powietrznej kraju współdziałają z tym systemem.

Współdziałanie organizuje dowództwo wojsk OPL frontu i dowództwo odpowiedniego terytorialnie korpusu OPK. Współdziałanie to będzie zwłaszcza dotyczyć: wzajemnego powiadamiania o celach powietrznych i informowania się o sytuacji powietrznej; zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na stykach obu systemów; osłony tyłowych obiektów frontu, znajdujących się w zasięgu działania środków OPK.

Wojska obrony powietrznej kraju PRL mogą wykonywać w interesie wojsk operacyjnych prowadzących operację zaczepną lub operację obronną poza granicami kraju następujące zadania:

- osłaniać drugie rzuty i odwody wojsk frontu, lotniska lotnictwa frontowego, bazy zaopatrzenia oraz obiekty systemu komunikacji w granicach obszaru objętego systemem OPK;

- wzmacniać obronę powietrzną wojsk poza granicami obszaru powietrznego kraju i zwalczać nieprzyjaciela powietrznego na otwartych skrzydłach /na przykład na kierunku nadmorskim/ w granicach zasięgu /taktycznego promienia działania/ sił i środków wojsk OPK.

W pierwszej kolejności wojska obrony powietrznej kraju będą przejmowały osłonę tych obiektów na zachodniej granicy PRL, z których "zdjęto" środki obrony przeciwlotniczej, szczególnie przeprawy na rz. Odra.

Z powyższego wynika, że wojska obrony powietrznej kraju wykonują zadania na rzecz wojsk operacyjnych w zasadzie tylko na terytorium kraju. Nie mniej jednak zarysowują się możliwości świadczeń na rzecz wojsk operacyjnych na froncie zewnętrznym, poza granicami systemu OPK PRL. Świadczenia te mogą jednak mieć miejsce tylko w ograniczonym zakresie.

Na przykład wojska lotnicze obrony powietrznej kraju w związku z brakiem w swoim wyposażeniu etatowego zabezpieczenia radiolokacyjnego mogą do systemu frontowego przekazywać samoloty z załogami, które są włączane do odpowiednich pułków lotnictwa myśliwskiego frontu. Będą to przede wszystkim samoloty typu MiG-21, eksploatowane również w lotnictwie frontowym.

Jeśli chodzi o wojska raketowe obrony powietrznej kraju, to dysponują one sprzętem raketowym, nie występującym w wojskach obrony przeciwlotniczej frontu. Przekazanie części sił OPK wojskom OPL frontu wymagałoby zatem organizowania systematycznego zabezpieczenia technicznego przekazanych sił przez system zabezpieczenia wojsk OPK. W przeciwnym wypadku, po wyczerpaniu zapasu rakiet /przeciwlotniczych rakiet kierowanych/, dywizjony raketowe OPK włączone do systemu OPL wojsk frontu nie miałyby czym wykonywać strzelań. Również kierowanie ogniem w przekazanych wojskach raketowych OPK odbywać się będzie jedynie w sposób niezautomatyzowany.

W wojskach radiotechnicznych obrony powietrznej kraju, w wypadku wyjścia wojsk frontu poza obszar działań bojowych wojsk OPK, przewiduje się wydzielenie pododdziałów radiotechnicznych /kompania, batalion/ dla uzupełnienia strat oraz wzmocnienia <sup>pod</sup> systemu radiotechnicznego frontu. Przewidziane do wydzielenia oddziały radiotechniczne wyposaża się już w okresie pokojowym w odpowiedni sprzęt /mobilne stacje radiolokacyjne, ruchome zautomatyzowane stanowiska dowodzenia, środki łączności/ oraz szkoli ich załogi dla potrzeb realizacji zadań rozpoznania i zabezpieczenia radiolokacyjnego wojsk obrony powietrznej frontu.

Ogólne sposoby działania wojsk obrony powietrznej kraju w ramach frontowych operacji zaczepnej i operacji obronnej są podobne do sposobów występujących w samodzielnych działaniach bojowych wojsk OPK. Pewne właściwości znajdują odbicie w dowodzeniu wojskami OPK /zwłaszcza w ramach organizowania i realizowania współdziałania z wojskami obrony przeciwlotniczej frontu/.

### 3. Dowodzenie i współdziałanie w wojskach obrony powietrznej kraju w ramach osłony wojsk operacyjnych

Nieustanny rozwój organizacyjny i techniczny wojsk obrony powietrznej kraju oraz lotnictwa NATO związany z wprowadzeniem w nich nowych struktur organizacyjnych /elementów w istniejących strukturach/, nowego sprzętu bojowego, uzbrojenia i wyposażenia oraz wywołane tym rozwojem nowe możliwości bojowe i zasady użycia wojsk, a także doskonalenie obowiązujących już zasad powoduje również stały rozwój dowodzenia w wojskach OPK.

Rzeczywisty rozwój i doskonalenie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz taktyki jego działania wywołuje pogłębiający się deficyt czasu w zakresie dowodzenia wojskami obrony powietrznej. Zmusza

to wojska OPK do szukania sposobów jego likwidacji lub przynajmniej zmniejszenia tego deficytu. W związku z tym wyposaża się stanowiska dowodzenia OPK w odpowiednie systemy, takie jak: AŁMAZ, WOZDUCH-1M, CYBER, DUNAJEC, WEKTOR-2WE, OWAL, RUDNIA, umożliwiające zautomatyzowane dowodzenie. Stanowiska te wyposaża się również w bardziej doskonałe środki wielokanałowej łączności.

Powstające w rezultacie zautomatyzowane systemy dowodzenia wojskami obrony powietrznej kraju rozszerzają możliwości organów dowodzenia tych wojsk w zakresie zbierania, przetwarzania, przekazywania i obrazowania informacji oraz wypracowania decyzji o użyciu wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego do zwalczania celów powietrznych. Zwiększa się też możliwość koordynacji wysiłków wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego w walce z nieprzyjacielem powietrznym.

Zastosowanie zautomatyzowanych systemów dowodzenia podnosi sprawność działania dowództw oraz efektywność wykorzystania bojowego środków walki. Nie zmienia to jednak zasad użycia wojsk obrony powietrznej kraju.

Zautomatyzowane systemy dowodzenia - ze względu na złożoność struktury i wysokie koszty - organizowane są na zasadniczych stanowiskach dowodzenia wojsk obrony powietrznej kraju. Wynika z tego konieczność

utrzymywania także niezautomatyzowanego /planszeto-fonicznego/ systemu dowodzenia tymi wojskami.

Biorąc pod uwagę, że w czasie mobilizacyjnego rozwijania i przegrupowywania wojsk operacyjnych przez terytorium PRL będą nad tym samym obszarem prowadziły walkę z nieprzyjacielem powietrznym siły i środki wojsk obrony powietrznej kraju oraz wojska obrony przeciwlotniczej frontu łącznie z lotnictwem frontowym, we wszystkich tych wojskach muszą obowiązywać ujednoczone zasady i sposoby dowodzenia, z tym że dowodzenie wojskami OPK odbywa się w zasadzie w oparciu o stacjonarne stanowiska dowodzenia, dowodzenie zaś pozostałymi wojskami - ze stanowisk polowych /ruchomych/.

Zadanie osłony wojsk operacyjnych wojska obrony powietrznej kraju realizują we współdziałaniu z wojskami obrony powietrznej sąsiednich państw sojuszniczych - członków Układu Warszawskiego oraz wojskami obrony przeciwlotniczej i lotnictwem wojsk operacyjnych oraz siłami i środkami obrony przeciwlotniczej marynarki wojennej. Szczególnie istotną rolę spełnia współdziałanie wojsk OPK z obroną przeciwlotniczą i lotnictwem wojsk operacyjnych.

Współdziałanie wojsk obrony powietrznej kraju z wojskami obrony przeciwlotniczej wojsk operacyjnych /zarówno własnych, jak też sojuszniczych/ polega na uzgodnieniu działań bojowych co do celu, miejsca, czasu i sposobów wykonywania wspólnych zadań zgodnie z zamiarem i celami planowanych operacji. Głównym wymogiem w odniesieniu do tego współdziałania jest maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych wszystkich sił i środków obrony powietrznej o różnej przynależności do skutecznej osłony wojsk i obiektów oraz zapewnienie bezpieczeństwa działań własnego lotnictwa. Chodzi o to, aby z początkiem wojny wspólnym wysiłkiem odeprzeć zmasowane naloty środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na obiekty /rejon/ kraju i wojska znajdujące się na jego terytorium, a także okazać sobie wzajemną pomoc w rozwiązywaniu zadań obrony powietrznej.

Współdziałanie wojsk obrony powietrznej kraju z wojskami obrony przeciwlotniczej wojsk operacyjnych w celu osłony tych ostatnich wojsk organizuje się zawczasu, w okresie pokojowym. Podstawą organizacji współdziałania jest plan operacyjnego rozwinięcia

wojsk operacyjnych, dyrektywa ministra Obrony Narodowej oraz wytyczne szefa Sztabu Generalnego WP w sprawie współdziałania sił i środków w systemie obrony powietrznej kraju.

Współdziałanie z wojskami obrony przeciwlotniczej organizuje się i realizuje:

- na okres przegrupowywania wojsk operacyjnych przez obszar kraju /rejon obrony korpusów OPK/;
- na okres prowadzenia operacji /po utworzeniu frontu, który prowadzić będzie operacje na styku z systemem obrony powietrznej kraju/.

Pierwszy okres /etap/ współdziałania wojsk obrony powietrznej kraju z wojskami obrony przeciwlotniczej frontu polega na dokonaniu uzgodnień między odnośnym dowództwem wojsk OPK i odnośnymi dowództwami OPL wojsk operacyjnych w zakresie:

- odparcia pierwszego zmasowanego nalotu nieprzyjaciela powietrznego;
- osłony wojsk frontu podczas przegrupowywania się przez obszar kraju.

Przedmiotem uzgodnień drugiego etapu współdziałania jest wzmocnienie przez wojska obrony powietrznej kraju osłony wojsk operacyjnych, systemu komunikacji i obiektów tyłowych frontu podczas prowadzenia operacji.

W okresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej włącznie do systemu obrony powietrznej kraju sił i środków obrony przeciwlotniczej okręgów wojskowych /armii/ oraz sił i środków podporządkowania frontowego dyslokowanych w rejonach obrony korpusów

OPK powinno następować zgodnie z przyjętymi wcześniej ustaleniami. Szczególną uwagę w tym okresie zwraca się na osiąganie gotowości przez siły i środki OPL do udziału w odparciu zmasowanych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, przy czym do ich odparcia należy użyć maksymalnej ilości sił i środków. Włączenie wojsk obrony przeciwlotniczej do systemu obrony powietrznej kraju może - na mocy dodatkowego zarządzenia - nastąpić już w okresie osiągania stanu podwyższonej gotowości bojowej.

Po wprowadzeniu w siłach zbrojnych PRL stanu pełnej gotowości bojowej /lub jeszcze wcześniej - na dodatkowe zarządzenie/, następuje w ramach realizacji współdziałania wojsk obrony powietrznej kraju z wojskami obrony przeciwlotniczej włączenie ich do jednolitego systemu obrony powietrznej kraju. W związku z tym oddziały /związki taktyczne/ OPL oraz elementy ich systemu dowodzenia i rozpoznania powinny mieć możliwość łatwego włączenia się w system OPK /na przykład na szczeblu korpusu OPK czy PŁSD wojsk OPK/. Również odwrotnie, oddziały lub związki wojsk OPK oraz elementy systemu dowodzenia i rozpoznania tych oddziałów i związków powinny mieć możliwość łatwego włączenia się w system OPL.

Współdziałanie systemu obrony powietrznej kraju z frontowym systemem obrony przeciwlotniczej, po jego rozwinięciu się na styku z systemem obrony powietrznej kraju, organizuje szefostwo wojsk obrony przeciwlotniczej frontu i sztab odpowiedniego terytorialnie korpusu OPK. Współdziałanie to powinno dotyczyć zwłaszcza takich zagadnień, jak: wzajemne powiadamianie o celach powietrznych; informowanie się o sytuacji powietrznej; zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na stykach obu systemów oraz osłona tyłowych obiektów frontu, znajdujących się w zasięgu działania środków obrony powietrznej kraju.

Jeżeli do strefy frontowego systemu obrony przeciwlotniczej włączona zostanie część obszaru kraju, to dodatkowo uzgadnia się: które jednostki wojsk obrony powietrznej kraju /rakietowe, radiotechniczne i inne/ i na jaki czas zostaną podporządkowane szefowi wojsk obrony przeciwlotniczej frontu; sposób przejmowania dowodzenia nimi; ich zadania oraz łączność współdziałania. Przewiduje się, że jednostki wojsk obrony powietrznej kraju działające w systemie obrony przeciwlotniczej frontu będą nadal osłaniać wyznaczone obiekty kraju, wykonując zadania na korzyść wojsk frontu, z zasady, w dotychczasowym ugrupowaniu bojowym i bez zmiany podporządkowania. W celu skutecznej realizacji współdziałania dokonuje się wymiany przedstawicieli pomiędzy stanowiskiem dowodzenia obrony przeciwlotniczej frontu i stanowiskiem dowodzenia współdziałającego z nią bezpośrednio korpusu OPK.

Oprócz współdziałania wewnętrznego w ramach sił zbrojnych PRL, organizowane jest współdziałanie międzysojusznicze w ramach jednolitego systemu obrony powietrznej państw - sygnatariuszy Układu Warszawskiego.

Należy zakładać, że w najbliższych latach główny cel współdziałania międzysojuszniczego pozostanie bez zmian i będzie go stanowić: zespolenie wysiłku wszystkich wojsk sojuszniczych, dla zrealizowania wspólnych zadań obrony w jednolitym systemie obrony powietrznej państw - członków układu.

Organizatorem współdziałania w jednolitym systemie jest dowództwo wojsk obrony powietrznej państw - sygnatariuszy Układu Warszawskiego. Razem z narodowymi dowództwami wojsk obrony powietrznej ustala ono doktrynalne założenia realizacji wspólnych zadań obrony oraz opracowuje jednolity plan obrony powietrznej i plan współdziałania, wdraża postanowienia tych planów do wojsk, organizuje doskonalenie współdziałania itp. Konkretyzacja i praktyczna realizacja ustaleń współdziałania odbywa się na szczeblu dowództw i wojsk bezpośrednio współdziałających ze sobą.

W wypadku konfliktu zbrojnego przegrupowujące się przez terytorium PRL związki wojsk sojuszniczych organizują obronę powietrzną <sup>własnymi</sup> siłami i środkami. Niemniej jednak wojska obrony powietrznej kraju PRL będą zobowiązane do wzmocnienia obrony powietrznej wojsk sojuszniczych określonymi siłami lotnictwa myśliwskiego. Pozostałe siły i środki wojsk OPK, a zwłaszcza wojska raketowe, mogą być angażowane do obrony powietrznej wojsk sojuszniczych sporadycznie.

Ogólne kierownictwo działaniami współdziałających sił i środków obrony powietrznej własnych i sojuszniczych, rozwijanych czasowo na terytorium PRL, będzie sprawowane z centralnego stanowiska dowodzenia dowódcy wojsk obrony powietrznej kraju. Koordynację wysiłku sił i środków obrony powietrznej wojsk OPK i sojuszniczych zapewnia się przez przedstawicieli delegowanych na poszczególne stanowiska dowodzenia wojsk OPK ze związków operacyjnych /taktycznych/ przegrupowujących się wojsk.

W sumie zmiany organizacyjne i techniczne oraz zdeterminowane przez te zmiany wzrost możliwości bojowych i naświetlone wcześniej niewielkie zmiany w użyciu wojsk obrony powietrznej kraju do osłony wojsk operacyjnych nasuwają zasadne stwierdzenie, że nie zmieniają się również istotnie zasady dowodzenia wojskami OPK i współdziałania pomiędzy nimi i wojskami operacyjnymi.

W systemie dowodzenia wojskami obrony powietrznej kraju następuje zdecydowana automatyzacja. Niezależnie od zautomatyzowanych systemów dowodzenia w dalszym ciągu będzie jednak funkcjonować system nieautomatyzowany /planszeto-foniczny/.

Współdziałanie pomiędzy wojskami obrony powietrznej kraju oraz wojskami operacyjnymi /ich wojskami obrony przeciwlotniczej/ należy ujednoczyć w ramach stosowanych sposobów współdziałania w zakresie zasad podziału celów /według wysokości, rubieży, sektorów/, zapewniając możliwość i warunki prowadzenia skutecznej walki ze środkami napadu powietrznego przeciwnika w różnych sytuacjach bojowych.

Pożądanym jest również ściślejszy kontakt i zgrywanie taktyczno-ogniowe współdziałających jednostek /w ramach ćwiczeń i treningów/ wojsk obrony powietrznej kraju i wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk operacyjnych w sektorach odpowiedzialności poszczególnych połączonych stanowisk dowodzenia oddziałów wojsk OPK. Dla zapewnienia niezawodnej łączności dowodzenia i współdziałania należy ujednoczyć oraz utajnić środki łączności radiowej wojsk OPK i wojsk OPL.

## ZAKOŃCZENIE

W latach 1981-1985 występuje dalszy rozwój techniczny i organizacyjny wojsk obrony powietrznej kraju. Zmiany techniczne polegają głównie na wyposażeniu tych wojsk w nowy sprzęt /samoloty MiG-23, zestawy raketowe S-200, określone typy sprzętu radiolokacyjnego i środków zautomatyzowanego dowodzenia/. Zmiany organizacyjne są wywoływane zmianami technicznymi. Zmiany organizacyjne są jednak niewielkie i nie naruszają zasadniczej struktury wojsk OPK.

Zmiany techniczne przyczyniają się do zwiększenia możliwości bojowych wojsk obrony powietrznej kraju, zarówno jeśli chodzi o możliwości przestrzenne, czasowe, jak też <sup>cechy</sup> probabilistyczne. Nowy sprzęt zawsze wpływa na zmiany w taktyce i na powstawanie nowych zasad prowadzenia walki. Może to z kolei wywołać następstwa operacyjne, w tym również rzutujące na zasady wykorzystania wojsk OPK do osłony wojsk operacyjnych.

Dokonana wcześniej analiza wykazuje, że zmiany organizacyjne i techniczne, jakie już zaszły, zachodzą i zajdą w wojskach obrony powietrznej kraju w latach 1981-1985, a nawet do roku 1990, są na tyle niewielkie, że nie spowodują istotnych zmian w zasadach użycia tych wojsk w systemie obrony powietrznej kraju.

Główne zadanie wojsk obrony powietrznej kraju stanowi i będzie nadal stanowić obrona najważniejszych obiektów i rejonów PRL przed rozpoznaniem i uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza. Istniejący system OPK został zbudowany pod kątem właśnie potrzeb realizacji tego zadania, stacjonarny zaś charakter systemu ogranicza możliwość zmiany przewidywanych /planowanych/ zadań bojowych. Tym niemniej, osłona wojsk operacyjnych na obszarze kraju, zwłaszcza w czasie ich operacyjnego rozwijania, napewno będzie jednym z głównych zadań wojsk OPK.

Zadanie to może być wykonane tylko w rezultacie wspólnego i skoordynowanego wykorzystania wojsk obrony powietrznej kraju oraz

wojsk obrony przeciwlotniczej i lotnictwa myśliwskiego frontu.

Wspólne zwalczanie środków napadu powietrznego będzie się odbywało na zasadach uzgodnionego i zaplanowanego współdziałania. Wojska obrony przeciwlotniczej powinny realizować bezpośrednią obronę najważniejszych elementów ugrupowania wojsk operacyjnych, a wojska obrony powietrznej kraju <sup>obronę</sup> pośrednią tych wojsk na całym obszarze kraju, a tam gdzie to jest możliwe również osłonę bezpośrednią, przede wszystkim siłami wojsk raketowych OPK.

Podczas pierwszej operacji przeciwpowietrznej działania wszystkich sił i środków obrony powietrznej PRL należy tak zorganizować, aby w pełni zrealizować zadania osłony wojsk operacyjnych bez jednoczesnego ograniczenia możliwości ogniowych współdziałających ze sobą sił i środków.

Jednym z celów operacji przeciwpowietrznej jest udaremnienie siłom powietrznym przeciwnika wykonania uderzeń na wojska operacyjne w ramach izolowania rejonu działań bojowych. Cel ten osiąga się poprzez przygotowanie kompleksu przedsięwzięć, ściśle między sobą powiązanych i realizowanych jeszcze w czasie pokoju, a następnie <sup>dalszą ich realizację już bezpośrednio</sup> przed rozpoczęciem operacji przeciwpowietrznej. Przedsięwzięcia te obejmują: planowanie tej operacji; organizowanie zgrupowań wojsk wyznaczonych do udziału w pierwszej operacji przeciwpowietrznej i postawienie tym wojskom zadań; organizację współdziałania między wojskami oraz siłami i środkami obrony powietrznej, biorącymi udział w operacji przeciwpowietrznej.

Wojska obrony powietrznej kraju PRL stanowią ważną część sił obrony powietrznej, które wezmą udział w operacji przeciwpowietrznej na Zachodnim Teatrze Działań Wojennych. W systemie obrony powietrznej obejmującym terytorium Polski będzie <sup>uczestniczyła</sup> ~~uczestniczyć~~ frontowego znaczną ilość wojsk obrony przeciwlotniczej, a także lotnictwa myśliwskiego/wojsk lotniczych frontów.

Wojska obrony powietrznej kraju - obok wykonywania zadań związanych z obroną obiektów na obszarze kraju wspólnie z siłami i środkami obrony przeciwlotniczej innych rodzajów sił zbrojnych i

frontowym lotnictwem myśliwskim - będą osłaniały rozwinięcie mobilizacyjne i operacyjne oraz przegrupowanie wojsk operacyjnych na kierunku <sup>ich</sup> działań. Ugrupowanie wojsk OPK pozostanie ugrupowaniem okresu pokojowego, natomiast ugrupowanie innych rodzajów sił zbrojnych zostanie zdeterminowane przez aktualne położenie przegrupujących się wojsk.

Organizatorem i koordynatorem działań bojowych całości sił i środków obrony powietrznej na obszarze kraju jest dowódca wojsk obrony powietrznej kraju oraz każdy z dowódców korpusów OPK w rejonie działań bojowych swojego korpusu.

Podstawowym czynnikiem warunkującym pomyślne wykonanie zadań osłony wojsk operacyjnych przez wojska obrony powietrznej kraju jest wszechstronne przygotowanie i szczegółowe zaplanowanie działań już w okresie pokoju.

Różnica pomiędzy dotychczasowym organizowaniem i planowaniem działań bojowych wojsk obrony powietrznej kraju, a przygotowaniem i planowaniem ich działań w operacji przeciwpowietrznej wynika z istoty i charakteru tej operacji. Polega ona głównie na konieczności organizowania i planowania działań na okres całej operacji, tj. na okres około 3-5 dób. Zwiększy to potrzebę i rolę przewidywania rozwoju sytuacji na cały okres operacji i będzie wymagało opracowania zawnazu odpowiednich wariantów działań według etapów operacji, rubieży i kierunków. Przy planowaniu działań uwzględnia się zmienność składu sił i środków związanych z przemieszczaniem się wojsk operacyjnych /własnych i sojuszniczych/ przez obszar PRL. Może się także zmieniać ważność obiektów osłony, co będzie wymagało wcześniejszego uwzględnienia zmiany wysiłku obrony na poszczególnych kierunkach działań.

W działaniach wojsk obrony powietrznej kraju bardzo ważne znaczenie ma należycie opracowany plan współdziałania. Opracowuje się go zawnazu, a po otrzymaniu dyrektywy dotyczącej udziału wojsk OPK w operacji przeciwpowietrznej odpowiednio uaktualnia w oparciu o bezpośredni kontakt i aktualne decyzje współdziałających stron. Odnosi się to zwłaszcza do przypadku osłony własnych i sojuszniczych wojsk operacyjnych przegrupowujących się przez terytorium PRL.

Podstawowym warunkiem dobrego współdziałania i efektywnego wykorzystania sił i środków obrony powietrznej w osłonie wojsk operacyjnych jest ścisłe przestrzeganie zasady centralizacji dowodzenia. Powinno ono umożliwić udział całości sił i środków obrony powietrznej w odpieraniu zmasowanych uderzeń nieprzyjaciela według jednolitego planu i zamiaru działań. Centralizację tę zapewnia się przez nałożenie odpowiedzialności za obronę powietrzną wojsk i obiektów w określonych rejonach na dowódców wojsk obrony powietrznej kraju lub dowódców obrony przeciwlotniczej wojsk frontu /armii/.

Ze względu na prowadzenie <sup>na</sup> tym samym obszarze walki z celami powietrznymi zarówno przez siły i środki wojsk obrony powietrznej kraju, jak również wojsk obrony przeciwlotniczej frontu, łącznie z lotnictwem myśliwskim, w systemie obrony powietrznej kraju i systemie obrony przeciwlotniczej frontu powinny obowiązywać ujednolicone zasady, sposoby i warunki działania oraz współdziałania między różnymi środkami obrony powietrznej.

Organizując osłonę wojsk operacyjnych należy zakładać, że nieprzyjaciel powietrzny rzadziej zdecyduje się na wyszukiwanie maszerujących kolumn oraz zgrupowań wojsk w rejonach odpoczynku lub ześrodkowania. Prostsze będzie niszczenie przez niego obiektów komunikacyjnych, rzucających na przegrupowanie wojsk. Dlatego problem osłony nie powinno się zawęzić li tylko do bezpośredniej osłony przemieszczających się wojsk. Zasadnicze znaczenie dla pomyślnego przegrupowania wojsk operacyjnych będzie miała skuteczna osłona systemu komunikacji i tych obiektów komunikacyjnych, z których one korzystają podczas przegrupowania.

Dla zapewnienia sprawnego dowodzenia jednostki wojsk obrony przeciwlotniczej frontu muszą utrzymywać łączność w radiowej sieci współdziałania korpusów OPK oraz nawiązywać bezpośrednią łączność dowodzenia z połączonym stanowiskiem dowodzenia wojsk obrony powietrznej kraju, w którego sektorze się znajdują.

Przestrzeganie tej zasady umożliwi koordynowanie przez starszych dowódców, znajdujących się na połączonych stanowiskach dowodzenia wojsk OPK, zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, przy zachowaniu bezpośredniego kierowania działaniami bojowymi przez właściwych dowódców wojsk obrony przeciwlotniczej. Podział celów oraz stawianie zadań odnośnie do ich zwalczania, łącznie<sup>ze</sup> wskazaniem celów, odbywa się z połączonego stanowiska dowodzenia wojsk OPK poprzez oficerów współdziałania.

W celu doskonalenia osłony wojsk operacyjnych wojska obrony powietrznej kraju powinny systematycznie rozwiązywać w toku ćwiczeń dowódczo-sztabowych i ćwiczeń z wojskami problemy tej osłony oraz sprawdzać realność stosowanych rozwiązań.

Nowe elementy w osłonie wojsk operacyjnych przez wojska obrony powietrznej kraju należy traktować nie tylko jako rezultat zachodzących w nich zmian organizacyjnych i technicznych oraz związanych z nimi zmienionych możliwości bojowych, lecz również jako rezultat ciągłego doskonalenia zasad działania wojsk OPK.

## BIBLIOGRAFIA

1. Biuletyn Informacyjny nr 4/104, Sztab Generalny WP, Warszawa 1971.
2. Biuletyn Informacyjny nr 2/122, Sztab Generalny WP, Warszawa 1976.
3. Biuletyn Informacyjny nr 2/134, Sztab Generalny WP, Warszawa 1980.
4. Biuletyn Wywiadowczy. Sztab Generalny WP, Warszawa 1981.
5. Informator podstawowych wiadomości o sprzęcie radiolokacji i automatyzacji. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1979.
6. Instrukcja pełnienia dyżurów bojowych oraz użycia środków dyżurnych w systemie OPK. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1981.
7. Kompendium sił zbrojnych państw NATO. Sztab Generalny WP, Warszawa 1981.
8. Materiały ze szkolenia zbiorowego kierowniczej kadry wojsk OPK. Dowództwo OPK, Warszawa 1978.
9. Materiały ze szkolenia zbiorowego kierowniczej kadry wojsk OPK. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1979.
10. Materiały ze szkolenia zbiorowego kierowniczej kadry wojsk OPK. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1982.
11. Możliwości bojowego wykorzystania samolotów MiG-23 MF w systemie obrony powietrznej kraju. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1979.
12. Organizacja i prowadzenie operacji powietrznej na TDW. Akademia Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1982.
13. Organizacja i prowadzenie operacji przeciwpowietrznej na TDW. Akademia Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1982.
14. PIURO Stanisław: Obrona przeciwlotnicza związków operacyjnych oraz główne zasady użycia i działania wojsk obrony przeciwlotniczej /skrypt/. Akademia Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1977.
15. PIURO Stanisław: Ocena udziału wojsk obrony przeciwlotniczej w walce o panowanie w powietrzu z zastosowaniem wpływających z niej wniosków w operacji zaczepnej frontu w początkowym okresie wojny /Podręcznik/. Akademia Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1978.
16. Połączone stanowisko dowodzenia szczebla taktycznego wojsk OPK. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1980.
17. Problemy techniki uzbrojenia i radiolokacji, nr 33/79. WITUiE, Warszawa 1979.
18. Protiwowozdusznaja oborona /Podręcznik/. Akademia Sztabu Generalnego Sił Zbrojnych ZSRR, Moskwa 1977.
19. Regulamin działań bojowych wojsk radiotechnicznych wojsk OPK. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1980.
20. Regulamin walki wojsk obrony powietrznej kraju, Korpus OPK. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1981.

21. Regulamin walki wojsk raketowych OPK /dywizja, pułk/. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1980.
22. Sztuka operacyjna wojsk OPK, cz.II, Korpus OPK /Podręcznik/. Akademia Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1979.
23. Sztuka operacyjna wojsk OPK /projekt podręcznika/. Akademia Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1983.
24. Taktyka ogólna wojsk obrony powietrznej kraju /Podręcznik/. Akademia Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1982.
25. Współdziałanie sił i środków obrony powietrznej kraju sojusznicznych armii na TDW. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1975.
26. Vademecum z armii obcych. Dowództwo Wojsk OPK, Warszawa 1980.
27. Vademecum z zakresu obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych. Akademia Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1980.
28. Zeszyty Naukowe Akademii Sztabu Generalnego WP, Zeszyt nr 2/74. Warszawa 1974.
29. Zasady obrony przeciwlotniczej wojsk /Podręcznik/. Szefostwo Wojsk OPL, Warszawa 1979.
30. Zeszyty Naukowe Akademii Sztabu Generalnego WP, Zeszyt nr 2/9/76. Warszawa 1976.
31. Zeszyty Naukowe Akademii Sztabu Generalnego WP, Zeszyt nr 2/27/81 /dodatek/, Warszawa 1981.



Wykonano w 4 egz.

Egz.nr 1-4 - ~~z~~ Bibl. Nauk. OZS *July*

Wyk.zespół oficerów

Druk.J.B.dn.2.07.1983

Nr ks.masz. 073/ON

