R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

[redacted]

Egz. Nr 1

Ppłk dypl. nawig. Marian KOZUB

UŻYCIE LOTNICTWA WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ W POŁĄCZONYCH DZIAŁANIACH POWIETRZNYCH NATO

Rozprawa doktorska

Biblioteka Główna Akademii Obrony Narodowej
S/3894
05-003894-001-0

Biblioteka Główna
Akademii Sztuki Wojennej
58036
09-058036-000-0

Nr ewid. 58036

WARSZAWA 1998

Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 58036
Akademii Obrony Narodowej

[redacted]

Egz. nr ... 1

Ppłk dypl. nawig. Marian KOZUB

UŻYCIE LOTNICTWA WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ W POŁĄCZONYCH DZIAŁANIACH POWIETRZNYCH NATO

Rozprawa doktorska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Działu Zbiorów Jawnych - Akademii

Opracowana pod kierownictwem naukowym

Płk. dr. hab. Wojciecha MICHALAKA

WARSZAWA **1998**

SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW ... 3

WSTĘP ... 8

1. METODOLOGICZNE ASPEKTY PRZEPROWADZONYCH BADAŃ ... 11

1.1. Sytuacja problemowa ... 12

1.2. Założenia metodologiczne rozprawy ... 13

1.3. Przebieg badań ... 21

2. POŁĄCZONE DZIAŁANIA POWIETRZNE LOTNICTWA NATO ... 26

2.1. Koncepcja użycia sił powietrznych NATO ... 26

2.2. Połączone działania powietrzne - istota, cel, siły i środki ... 44

2.2.1. Istota i cel połączonych działań powietrznych ... 44

2.2.2. Siły i środki wydzielane do połączonych działań powietrznych ... 49

2.3. Przygotowanie połączonych działań powietrznych ... 58

2.3.1. Planowanie połączonych działań powietrznych ... 64

2.3.2. Koordynacja połączonych działań powietrznych ... 67

2.4. Prowadzenie połączonych działań powietrznych ... 71

2.4.1. Zasady i sposoby tworzenia zgrupowań uderzeniowych i wspierających w połączonych działaniach powietrznych ... 71

2.4.2. Przebieg połączonych działań powietrznych ... 85

2.5. Wnioski ... 95

3. KONCEPCJA UŻYCIA LOTNICTWA WLOP W POŁĄCZONYCH DZIAŁANIACH POWIETRZNYCH NATO ... 99

3.1. Dotychczasowa koncepcja użycia lotnictwa WLOP ... 100

3.1.1. Założenia ogólne użycia lotnictwa WLOP ... 102

3.1.2. Zmasowane uderzenia lotnictwa – istota, cel, siły i środki ... 109

3.1.3. Przygotowanie i prowadzenie zmasowanych uderzeń lotnictwa ... 112

3.2. Zakres zmian dostosowujących lotnictwo WLOP do użycia w połączonych działaniach powietrznych NATO ... 120

3.2.1. Istota interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO ... 123

3.2.2. Zmiany doktrynalne ... 126

3.2.3. Zmiany strukturalno – organizacyjne..... 129
3.2.4. System i procedury dowodzenia..... 132
3.2.5. Kompatybilność sprzętu lotniczego..... 140
3.3. Koncepcja wykonania zadań przez lotnictwo WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO..... 145
3.3.1. Koncepcja wykonania zadań przez lotnictwo WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO w okresie przejściowym..... 148
3.3.2. Koncepcja wykonania zadań przez lotnictwo WLOP wyposażone w samoloty wielozadaniowe w połączonych działaniach powietrznych NATO..... 153
3.4. Wnioski..... 159
ZAKOŃCZENIE..... 162
BIBLIOGRAFIA..... 164
ZAŁĄCZNIKI..... 169
1. Sprawozdanie z przeprowadzonych badań
2. Sprawozdanie z sympozjum

WYKAZ SKRÓTÓW

AAP-6 - *Allied Administrative Publication* - słownik terminów i definicji NATO

AAR - *Air to Air Refuelling* - tankowanie w powietrzu

AAW - *Anti - Air Warfare* - działania przeciwlotnicze, walka przeciwlotnicza

ACA - *Airspace Control Authority* – dowódca odpowiedzialny za kontrolę przestrzeni powietrznej

ACCS - *Air Command and Control System* - system dowodzenia siłami powietrznymi

ACM - *Airspace Control Means* - środki kontroli przestrzeni powietrznej

ACMREQ - *Airspace Control Means Request* - zapotrzebowanie na środki kontroli przestrzeni powietrznej

ACO - *Airspace Control Order* - rozkaz o kontroli przestrzeni powietrznej

ADBw` - Akademia Dowodzenia Bundeswehry

AD - *Air Defence* - obrona powietrzna

AEW - *Airborne Early Warning* - powietrzny system wczesnego ostrzegania

AI - *Air Interdiction* - lotnicza izolacja rejonu działań bojowych

AIRCENT - *Allied Air Force Central Europe* - Połączone Siły Powietrzne NATO w Europie Centralnej

ALO - *Air Liasion Officer* - oficer łącznikowy lotnictwa

AOD - *Air Operations Directive* - dyrektywa operacyjna sił powietrznych

AON - Akademia Obrony Narodowej

AOCC - *Air Operations Coordination Centre* - ośrodek koordynacji działań powietrznych

AR - *Air Route* - droga lotnicza

ATM - *Air Task Message* - zarządzenie bojowe dotyczące użycia lotnictwa

ATO - *Air Task (tasking) Order* - rozkaz bojowy użycia lotnictwa

ATP - 33 - *NATO Tactical Air Doctrine*

ATP - 42 - *Counter Air Operations*

ATP - 27 - *Offensive Air Operations*

AWACS - *Airborne Warning and Control System* - system wczesnego ostrzegania i dowodzenia lotnictwem

BLT - Brygada Lotnictwa Taktycznego

BDZ - *Base Defence Zone* - strefa obrony bazy lotniczej

BAI - *Battlefield Air Interdiction* - izolacja pola walki

CA - *Counter Air* - zwalczanie zasobów powietrznych

CAO - *Counter Air Operations* - działania w ramach walki o przewagę w powietrzu

CAS - *Close Air Support* - bezpośrednie wsparcie lotnicze

CINCENT - *Commander in Chief Allied Forces Central Europe* - Naczelny Dowódca Sił Sprzymierzonych w Europie Centralnej

CL - *Coordination Level* - poziom koordynacji

COMAO - *Composite Air Operations* - połączone działania powietrzne

COM AIRCENT - *Commander Allied Air Forces Central Europe* - Dowódca Połączonych Sił Powietrznych w Europie Centralnej

COMBALTAP - *Commander Allied Forces Baltic Apporaches* - Dowódca Sił Połączonych w Obszarze Bałtyku

COM LANDCENT - *Commander Allied Land Forces Central Europe* - Dowódca Sprzymierzonych Sił Lądowych w Europie Centralnej

CRC - *Control and Reporting Center* - ośrodek kontroli i powiadamiania

CW - *Composite Air Wing* - oddział lotnictwa połączonego (mieszanego)

DCA - *Defensive Counter Air* - działania defensywne w ramach walki o przewagę w powietrzu

EW - *Electronic Warfare* - walka radioelektroniczna

FAC - *Forward Air Controller* - oficer naprowadzania lotnictwem

FLOT - *Forward Line of OWN Troops* - linia styczności wojsk

FP - *Feeder Points* - punkt zbiórki (spotkania) samolotów

FSCL - *Fire Support Coordination Line* - linia koordynacji ognia

FuAkBw - *Führungsakademie der Bundeswehr* - Akademia Dowodzenia Bundeswehry

GLO - *Ground Liasion Officer* -oficer łącznikowy sił lądowych

H – HIGH - wysoki profil lotu

(I)CAOC - *(Interim) Commbined Air Operations Centre* - (Tymczasowy) Połączony Ośrodek Dowodzenia Sił Powietrznych

KL - Korpus Lotniczy

KSP - Korpus Sił Powietrznych

KOP - Korpus Obrony Powietrznej

L - LOW - niski profil lotu

LLTR - *Low Level Transit Route* - niska droga tranzytowa

LB - lotnictwo bombowe

LM - lotnictwo myśliwskie

LMB - lotnictwo myśliwsko-bombowe

LR - lotnictwo rozpoznawcze

LSz - lotnictwo szturmowe

LWL - lotnictwo wojsk lądowych

LWRE - lotnictwo walki radioelektronicznej

M – MEDIUM - średni profil lotu

MEZ - *Missile Engangment Zone* - strefa ognia wojsk rakietowych

MW - Marynarka Wojenna

OAS - *Offensive Air Support* - ofensywne wsparcie lotnicze

ONL - oficer naprowadzania lotnictwa

OCA - *Offesive Counter Air* - działania ofensywne w ramach walki o przewagę w powietrzu

OPCOM - *Operational Command* - dowodzenie operacyjne

OPCON - *Operational Control* - kontrola operacyjna

OPTASK AAW - *Operational Tasking Anti - Air Warfare* - rozkaz bojowy dla obrony powietrznej

PDP - połączone działania powietrzne

PPM - punkt początku manewru

RIPL - *Reconnaissance and Interdiction Planning Line* - linia rozpoznania i izolacji rejonu działań

ROZ - *Restricted Operation Zone* - zastrzeżona strefa działań

RRP - *Remonte Radar Post* - wysunięty posterunek radiolokacyjny

RSP - *Route Start Point* - wyjściowy punkt trasy

SC - *Special Corridor* - korytarz specjalny

SD - stanowisko dowodzenia

SEAD - *Suppresion of Enemy Air Defences* - obezwładnianie środków przeciwlotniczych przeciwnika (ogniowe)

SP - siły powietrzne

SZ - siły zbrojne

TACOM - *Tactical Command* - dowodzenie taktyczne

TACON - *Tactical Control* - kontrola taktyczna

TASM - *Tactical Support of Maritime Operations* - taktyczne wsparcie operacji sił morskich

TAR - *Tactical Air Reconnaisance* - taktyczne rozpoznanie powietrzne

TC - *Transit Corrider* - korytarz tranzytowy

TL - *Traverse Level* - poziom przejścia

TMRR - *Temporary Minimum Risik Routes* - okresowe drogi minimalnego ryzyka

TRP - *Time Reference Point* - punkt wyjścia w czasie

TS - *Time Slot* - przerwa czasowa

UE - Unia Europejska

UZE - Unia Zachodnioeuropejska

WFZ - *Weapons Free Zone* - strefa zakazana dla statków powietrznych

WL - wojska lądowe

WRE - walka radioelektroniczna

WSTĘP

Jeden z najważniejszych wniosków, jaki w państwach NATO wysnuto z ostatnich wojen i konfliktów zbrojnych określa, że obecnie cała wojna powietrzna składać się będzie z wielu połączonych działań powietrznych - PDP (Composite Air Operations - COMAO), a działania urzutowane małych grup samolotów mogą być tylko epizodami w czasie bojowego użycia lotnictwa.

Należy wyraźnie zaznaczyć, że połączone działania powietrzne w swojej istocie nie są w zasadzie czymś nowym. Już w latach II wojny światowej liczne formacje ciężkich bombowców alianckich, stale operujące nad Niemcami, były skutecznie osłaniane przez nieprzerwanie towarzyszące im myśliwce eskortujące. Okres wojny wietnamskiej był natomiast czasem rozwinięcia i udoskonalenia współdziałania taktycznych samolotów uderzeniowych (bombowych, myśliwsko-bombowych, szturmowych) z samolotami rozpoznawczymi, walki radioelektronicznej i ogniowego obezwładniania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej oraz powietrznymi tankowcami.

Wraz z ogólnym postępem naukowo-technicznym w świecie oraz zwiększającym się w ślad za tym potencjałem bojowym najnowszych lotniczych środków walki i koniecznością (ze względu na skokowy wzrost możliwości bojowych zintegrowanej OP) kompleksowania działań (operacji), prowadzonych w ramach współczesnej wojny powietrznej, pojawiła się potrzeba tworzenia wyspecjalizowanych podsystemów walki. Zaliczyć do nich należy: radarowy system wczesnego ostrzegania i kierowania działaniami lotnictwa (Airborne Warning and Control System - AWACS), połączony radarowy system rozpoznania celów naziemnych i kierowania uzbrojeniem (Joint Surveillance Target Attack Radar System - JSTARS) oraz radiotechniczny system rozpoznawczo-uderzeniowy Precision Location Strike - PLSS).

Różnorodność i kompleksowość realizowanych zadań wskazuje na konieczność koncentrowania dla określonych misji optymalnych systemów, we wspólnym ugrupowaniu bojowym. Tak więc, dążenie do zwiększenia możliwości bojowych własnych sił oraz skuteczności ich działania i zdolności do przetrwania, stanowi podstawową ideę prowadzenia połączonych działań powietrznych. Osiąga się to dzięki optymalnemu wykorzystaniu możliwości technicznych i materiałowych oraz eliminowaniu niedo-

statków poszczególnych elementów - poprzez połączenie, uzupełniających się w trakcie działań, środków walki. Tak więc, **połączone działania powietrzne** są taką formą użycia bojowego, w którym lotnictwo o różnym przeznaczeniu tworzy wspólne ugrupowanie i współdziała ze sobą w celu zwiększenia efektywności użycia, a głównym celem jest optymalne wykorzystanie wydzielonych sił i środków biorących udział w działaniach, czyli osiągnięcie maksymalnego, w danych warunkach, rezultatu działań z jednoczesną minimalizacją strat własnych.

Określając jako cel maksymalizację efektywności działań, przez ich koncentrację, a jednocześnie minimalizację strat poprzez wzajemną ochronę i paraliżowanie obrony przeciwlotniczej przeciwnika, **w połączonych działaniach powietrznych realizowane są fundamentalne zasady prowadzenia wojny, tj. ześrodkowanie sił** (Concentration of Force) **oraz ekonomia ich użycia** (Economy of Effort).

Zbliżający się szybko czas przyjęcia Polski do NATO wskazuje, że lotnictwo WLOP stanie się jednym z komponentów Sił Powietrznych NATO, mogącym uczestniczyć w wielonarodowych połączonych działaniach powietrznych. Sprawia to, że koniecznym staje się dostosowanie zasad użycia i procedur dowodzenia lotnictwem WLOP do wymogów obowiązujących w Sojuszu.

Scentralizowane dowodzenie i zdecentralizowane wykonanie zadań, prowadzenie działań ofensywnych przez lotnictwo uderzeniowe przy ciągłym wsparciu przez inne rodzaje lotnictwa (np. w ugrupowaniu koalicyjnym) oraz osiągnięcie pełnej interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO jawią się jako podstawowe kierunki działań w najbliższym czasie w siłach powietrznych RP.

Rozwiązanie problemu udziału lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych **mogły przynieść jedynie odpowiednio ukierunkowane badania naukowe.** Z uwagi na złożoność tej problematyki, a także biorąc pod uwagę, z jednej strony potrzeby, a z drugiej osobiste zainteresowanie, podjąłem się opracowania tematu niniejszej rozprawy.

Treść dysertacji jest ściśle związana z problemami przeobrażeń w polskim lotnictwie wojskowym. Zawiera wyniki badań dotyczące współczesnych rozwiązań teoretycznych oraz doświadczeń praktycznych w przygotowaniu i prowadzeniu połączo-

nych działań powietrznych lotnictwa NATO oraz ustaleniu wymagań dla lotnictwa WLOP w celu uzyskania pełnej integracji z Sojuszem w tym zakresie.

Składa się ze wstępu, trzech rozdziałów, zakończenia, bibliografii i sprawozdania z badań.

Rozdział pierwszy rozprawy obejmuje aspekty metodologiczne przeprowadzonych badań. Ujęto w nim genezę sytuacji problemowej, przedmiot, cel badań i problemy naukowe. Ponadto przedstawiono hipotezę roboczą oraz zadania badawcze, których realizacja pozwoliła zweryfikować hipotezę i osiągnąć cel badań. Wskazano również jakimi metodami prowadzono badania oraz scharakteryzowano przebieg procesu badawczego.

W rozdziale drugim przedstawione są połączone działania powietrzne w rozumieniu NATO-wskim. Obejmuje on wszechstronną analizę założeń teoretycznych oraz doświadczeń z obszaru przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych w Sojuszu. W rozdziale tym dokonano również identyfikacji podstawowych terminów i pojęć rozprawy.

Rozdział trzeci traktuje o koncepcji użycia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO. Przedstawiono w nim dotychczasową koncepcję użycia lotnictwa WLOP oraz wybrane obszary zmian dostosowawczych niezbędnych do uzyskania interoperacyjności z lotnictwem NATO w celu uczestniczenia w połączonych działaniach powietrznych.

Sprawozdanie z badań zawiera najważniejsze elementy cyklu badań dotyczące studiów najbardziej wartościowych pozycji literatury, analizy wybranych ćwiczeń, sympozjów oraz wywiadów.

Podziękowania

Opracowanie niniejszej rozprawy nie byłoby możliwe bez odpowiedniej inspiracji, życzliwej atmosfery oraz pomocy metodologicznej i merytorycznej ze strony kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, a szczególnie Katedry Wojsk Lotniczych, której tą drogą składam serdeczne podziękowania.

1. METODOLOGICZNE ASPEKTY PRZEPROWADZONYCH BADAŃ

Elementem początkującym proces badań naukowych było uświadomienie sobie sytuacji problemowej, ustalenie przedmiotu badań, sformułowanie celów badawczych oraz wysunięcie i sprecyzowanie problemów naukowych[1]. Równie ważne było wysunięcie hipotezy roboczej. O ile sprecyzowanie problemów naukowych pozwoliło na określenie obszaru pewnej niewiedzy o teorii użycia lotnictwa taktycznego NATO w połączonych działaniach powietrznych, jak i o koniecznych zmianach w dowodzeniu i zasadach użycia lotnictwa WLOP w celu osiągnięcia integracji z lotnictwem NATO podczas przygotowania i prowadzenia takich działań, to sprecyzowana hipoteza robocza będąca, jak pisał prof. Kotarbiński **„twierdzeniem tylko częściowo uzasadnionym"**, wytyczała pewną drogę oraz pewien sposób ich rozwiązania.

Istotę problemów naukowych stanowiły przyjęte założenia, czyli jak podaje „Słownik języka polskiego" - **„tezy stanowiące podstawę i punkt wyjścia do dalszych wywodów, główne myśli, zasady czegoś"**[2]. Tezy te sformułowane zostały na podstawie wiedzy o planowaniu i organizowaniu połączonych działań powietrznych NATO oraz dowodzeniu i użyciu lotnictwa WLOP, zgromadzonej przed rozpoczęciem badań.

Osiągnięcie każdego z celów badań naukowych było możliwe dzięki realizacji zadań badawczych. Stanowiły one środek, czyli coś, co należało zrealizować by zapewnić uzyskanie zakładanego celu.

Proces naukowego poznania, czyli **„przebieg następujących po sobie i powiązanych przyczynowo określonych zmian stanowiących stadia, fazy, etapy rozwoju czegoś;** (...) **przeobrażenie się czegoś"**[3], zastosowany w rozprawie, jako szczególny rodzaj świadomej i celowej działalności, miał charakter ściśle zorganizowany. Charakter taki nadało mu przede wszystkim przestrzeganie ustalonych reguł i założeń oraz pewnych prawidłowości ukierunkowujących postępowanie badawcze na osiągnięcie założonych celów oraz rozwiązanie ustalonych problemów naukowych. Tak przyjęty

---

[1] Wiśniewski E.: Metodyka wojskowych badań naukowych. Cz. I. AON. Warszawa 1990, s. 7.
[2] Słownik języka polskiego. T. 3. PWN. Warszawa 1982, s. 924.
[3] Słownik języka polskiego. T. 2. PWN. Warszawa 1992, s. 924.

sposób działania był realizowany poprzez zastosowanie określonych metod naukowych, czyli naukowo opracowanych i sprawdzonych sposobów poszukiwania prawdy, znajdowania odpowiedzi na pytania o charakterze naukowym[4].

1.1. Sytuacja problemowa

Punktem wyjścia do wszczęcia ukierunkowanego procesu badawczego mającego określoną strukturę było **powstanie sytuacji problemowej,** rozumianej jako sytuację, w której pewnych problemów nie można rozwiązać na podstawie dotychczasowej wiedzy. Poza tym „próby" niektórych rozwiązań często były niewłaściwe lub niepełne w świetle zdobywania nowych danych.

Powstanie sytuacji problemowej, odnoszącej się do tematu rozprawy, jest wynikiem między innymi powstawania i ścierania się różnych koncepcji reorganizacji lotnictwa WLOP, jego ewentualnego użycia we wspólnych, sojuszniczych ugrupowaniach bojowych (po wstąpieniu do NATO), a także często niewłaściwej interpretacji zasad organizowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych według wymogów i standardów obowiązujących w NATO. Manewrowe użycie lotnictwa, minimalne czasy reakcji, działania we wspólnych - często wielonarodowych - ugrupowaniach i pod jednym dowództwem, powodują potrzebę szybkiej integracji lotnictwa WLOP z ustalonymi w NATO koncepcjami użycia lotnictwa.

Analiza zasad przygotowania i prowadzenia działań przez lotnictwo WLOP wskazuje, że odbiegają one od obowiązujących w NATO. Występowanie licznych pośrednich szczebli dowodzenia, przy posiadaniu bardzo małej ilości samolotów mających porównywalne możliwości przestrzenne i czasowe, różne od NATO zasady podejmowania decyzji, małe naloty personelu latającego, to tylko wybrane czynniki, które w znacznym stopniu ograniczają udział lotnictwa WLOP we wspólnych, sojuszniczych ugrupowaniach i pod jednym dowództwem.

Wiedza zdobyta w czasie studiów w Akademii Dowodzenia Bundeswehry z zakresu planowania i wykonywania zadań przez lotnictwo w formie połączonych działań powietrznych, a także długoletnia praktyka liniowa na różnych szczeblach do-

---

[4] Jura J.: Przygotowanie rozprawy doktorskiej. AON. Warszawa 1994, s. 21.

wodzenia w WLOP zaowocowały pewnymi przemyśleniami i spostrzeżeniami. Dotyczyły one głównie potrzeby znalezienia odpowiedzi na pytania, które jak się okazało, stały się osnową problemów naukowych dotyczących: teorii i praktyki użycia lotnictwa w połączonych działaniach powietrznych NATO oraz zmian w dowodzeniu i zasadach użycia lotnictwa WLOP, w celu uzyskania integracji podczas planowania i wykonywania takich działań.

Reasumując, z jednej strony narastanie twórczego niepokoju i pojawianie się znaków zapytania dotyczących interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO w zakresie połączonych działań powietrznych, a z drugiej strony chęć uzupełnienia brakującej wiedzy na drodze poznania naukowego, zaowocowały sformułowaniem problemów naukowych. To było podstawą do ustalenia tematu rozprawy doktorskiej: **„Użycie lotnictwa Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej w połączonych działaniach powietrznych NATO”** oraz innych założeń metodologicznych.

1.2. Założenia metodologiczne rozprawy

W wyniku analizy tematu rozprawy doktorskiej przyjąłem, że **przedmiotem badań** będzie:

- teoria i praktyka użycia lotnictwa NATO w połączonych działaniach powietrznych i lotnictwa WLOP w działaniach zmasowanych (ześrodkowanych);
- interoperacyjność lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO rozpatrywana w świetle realizacji połączonych działań powietrznych.

Samodzielnym pracom badawczym wytyczyłem dwa główne cele:
1. Zidentyfikowanie istoty oraz zasad planowania i użycia lotnictwa w połączonych działaniach powietrznych NATO.
2. Sformułowanie koncepcji użycia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO.

Takie ujęcie przedmiotu i celów badań spowodowało, iż badaniom poddano całe spektrum teoretycznych i praktycznych aspektów działań lotnictwa NATO, jak i lotnictwa WLOP.

Przy tym uznano, że cel drugi, chociaż nadrzędny w stosunku do pierwszego, częściowo bazuje na rezultatach badań realizowanych dla osiągnięcia celu pierwszego. Osiągnięcie celu pierwszego stwarza merytoryczną bazę, na której oparte są perspektywiczne propozycje rozwiązań.

Tak sformułowany przedmiot oraz główne cele badań były traktowane jako zasadnicze wytyczne do prowadzonych dociekań naukowych. Z metodologicznego punktu widzenia zapewne nie wyczerpały one wszystkich możliwych wariantów podziału celów i określenia przedmiotu badań. Zakładając jednak, że w ramach danego tematu są one wystarczające, w następnej kolejności **sprecyzowane zostały problemy naukowe.**

Istota problemów naukowych wyrażona była pytaniami:
1. Jaka jest teoria i praktyka użycia lotnictwa w połączonych działaniach powietrznych NATO?
2. Jakich dokonać zmian w dowodzeniu i zasadach użycia lotnictwa WLOP, aby uzyskać integrację z lotnictwem NATO podczas przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych?

Na podstawie przeprowadzonych badań wstępnych, posiadanej wiedzy i doświadczenia **sformułowano hipotezę roboczą.**

Hipoteza robocza:
• Zakładam, że istotą połączonych działań powietrznych, według procedur obowiązujących w NATO, jest realizacja celów i priorytetów operacyjnych. Osiąga się je głównie w wyniku wykonania zmasowanych uderzeń lotniczych, realizowanych w ograniczonym rejonie, w tym samym czasie i pod wspólnym dowództwem. Uczestniczą w nich siły z różnych rodzajów lotnictwa.

- Przewiduję, że połączone działania powietrzne przebiegają następująco: po wykryciu i rozpoznaniu obiektów przez lotnictwo rozpoznawcze, są one zwalczane przez wydzielone grupy lotnictwa uderzeniowego, wspierane przez samoloty lotnictwa myśliwskiego, walki radioelektronicznej, wczesnego wykrywania i naprowadzania, tankowania powietrznego, a po wykonaniu zadań przeprowadzane jest kontrolne rozpoznanie rezultatów uderzeń.
- Zakładam, że typowe ugrupowanie lotnictwa w połączonych działaniach powietrznych składać się będzie z:
  - grup uderzeniowych, tworzonych głównie przez zespoły samolotów myśliwsko-bombowych;
  - grup ubezpieczających, składających się z samolotów myśliwskich i walki radioelektronicznej;
  - grup zabezpieczających, w których ważną rolę spełniają samoloty: rozpoznawcze, wczesnego wykrywania i naprowadzania, tankowania powietrznego, walki radioelektronicznej i myśliwskie.
- Przewiduję, że istotnym kryterium uwzględnianym podczas przygotowania, a następnie prowadzenia połączonych działań powietrznych jest maksymalizacja efektywności działań lotnictwa, przy jednoczesnej minimalizacji strat własnych. Osiągana będzie poprzez wzajemną osłonę, obezwładnianie ogniowe i radioelektroniczne obrony powietrznej przeciwnika oraz rozpoznanie powietrzne.
- Przypuszczam, że ilość i jakość sił wydzielanych do prowadzenia połączonych działań powietrznych uzależniona będzie w głównej mierze od założonego operacyjnego celu użycia lotnictwa, posiadanych możliwości oraz możliwych zagrożeń wynikających z oceny przeciwnika.
- Oceniam, że żadne z państw Europy Centralnej nie jest w stanie samodzielnie przeprowadzić połączonych działań powietrznych o dużym rozmachu i natężeniu z powodu braku odpowiednich typów i rodzajów samolotów. Dlatego w działaniach takich będzie uczestniczyć lotnictwo wielonarodowe.

- Oceniam, że dotychczasowa koncepcja użycia lotnictwa WLOP w znacznej mierze odbiegała od obowiązującej w NATO, głównie z powodu podporządkowania organizacyjnego sił, a także możliwości bojowych posiadanych samolotów. Lotnictwo bojowe wchodziło w skład różnych struktur organizacyjnych: lotnictwo myśliwsko-bombowe i rozpoznawcze w skład Korpusu Lotniczego (KL), a lotnictwo myśliwskie w skład Korpusów Obrony Powietrznej (KOP).
- Zakładam, że już w niedługim czasie lotnictwo WLOP stanie się jednym z komponentów Sił Powietrznych NATO, mogącym czynnie uczestniczyć w wielonarodowych, połączonych działaniach powietrznych. Dlatego konieczne jest dostosowanie jego zasad użycia i procedur dowodzenia do wymogów obowiązujących w Sojuszu.
- Prognozuję, że lotnictwo WLOP stosunkowo szybko może osiągnąć niezbędny poziom interoperacyjności z lotnictwem NATO, pod warunkiem przyjęcia do zrealizowania priorytetów, które powinny zostać ukierunkowane na:
  - zmianę koncepcji użycia lotnictwa WLOP, polegającą na zespalaniu działań różnych rodzajów lotnictwa w krótkim czasie i ograniczeniu działań urzutowanych;
  - przystosowaniu struktury organizacyjnej i systemu dowodzenia lotnictwem WLOP do standardów obowiązujących w NATO;
  - wdrożenie do praktyki jednolitych procedur dowodzenia, planowania operacyjnego i szkolenia;
  - przystosowanie procedur decyzyjnych oraz treści i formy opracowywanych dokumentów do ustaleń określanych w materiałach standaryzacyjnych NATO;
  - uzyskanie kompatybilności technicznej w dziedzinie samolotów, dowodzenia, łączności, rozpoznania, normalizacji materiałowej;
  - opanowanie na odpowiednim poziomie przez kadrę zawodową znajomości języka angielskiego oraz używanej terminologii.

- Zakładam, że udział lotnictwa WLOP w PDP NATO można rozpatrywać dwuwariantowo, tzn. w okresie stanu przejściowego oraz gdy lotnictwo WLOP zostanie wyposażone w samoloty wielozadaniowe, w pełni odpowiadające standardom Sojuszu.
- Oceniam, że lotnictwo WLOP, dysponując obecnymi typami samolotów, po zrealizowaniu podstawowych kryteriów dotyczących interoperacyjności z lotnictwem NATO, może w ramach udziału w PDP realizować głównie zadania ogniowego obezwładniania środków OP i OPL (w ograniczonym zakresie) i wsparcia wojsk lądowych.
- Zakładam, że lotnictwo WLOP wyposażone w samoloty wielozadaniowe będzie wykorzystywane na takich samych zasadach jak lotnictwo NATO, a miejsce samolotów w ugrupowaniu PDP uzależnione będzie od treści zadań do jakich będą one planowane.

Dla osiągnięcia przyjętych celów badań oraz weryfikacji hipotez zostały ustalone **zadania badawcze,** które brzmiały:

Zadania badawcze:

1. Zidentyfikować znaczenie podstawowych terminów rozprawy.
2. Przeanalizować połączone działania powietrzne NATO pod kątem ustalenia zasad planowania i użycia lotnictwa.
3. Dokonać oceny aktualnej teorii użycia lotnictwa WLOP w celu ustalenia zakresu i treści niezbędnych zmian w jego dowodzeniu i koncepcji użycia, zapewniających uzyskanie interoperacyjności z lotnictwem NATO w czasie przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych.

W procesie badawczym zastosowane zostały różnorodne **metody badawcze, czyli sposoby systematycznie stosowane**[5]. Przy tym przyjęto paradygmat, czyli pewien wzorzec (model) metodologiczny nauk, oparty na podejściu systemowym[6]. Jego istota polegała na postrzeganiu przedmiotu badań jako systemu działania. Bowiem teoria i praktyka prowadzenia połączonych działań powietrznych w NATO, jak i użycia lotnictwa WLOP w działaniach zmasowanych (ześrodkowanych) są elementami o wiele większego i bardziej złożonego systemu, jakim są wspólne, w ugrupowaniu wielonarodowym wykonywane połączone działania powietrzne. Ujęcie systemowe zapewniało metodologiczną poprawność oceny założeń przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych oraz oceny potrzeb spełnienia wymogów przez lotnictwo WLOP w celu uzyskania interoperacyjności z lotnictwem NATO w takich działaniach.

Prowadzenie badań w oparciu o podejście systemowe odbywało się z zastosowaniem klasycznych, **teoretycznych i empirycznych metod badawczych.** Wiodącą metodą teoretyczną była **analiza.** Posłużyła do pozyskiwania materiału badawczego w wyniku myślowego rozdzielenia na części zdarzeń i procesów złożonych. Metoda ta była wiodącą w badaniach prawidłowości przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych w NATO oraz użycia lotnictwa WLOP w działaniach zmasowanych (ześrodkowanych). Zastosowanie tej metody dało możliwość wyodrębnienia istotnych elementów dotyczących zasad przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych i uderzeń zmasowanych, a także określenia istotnych wymagań w celu uzyskania interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO.

Z analizą nieodłącznie związana była **synteza,** wyrażająca się **„w łączeniu w całość wyodrębnionych i zbadanych w toku analizy elementów składowych (...) przedmiotu badań (części, cech, związków, relacji itp.)**[7]**”**. Posłużyła ona do uogólnienia faktów jednostkowych wynikających z analizy i oceny zebranego materiału naukowego, między innymi do formułowania definicji i sądów naukowych, dotyczących połączonych działań powietrznych.

---

[5] Kotarbiński T.: Dzieła wszystkie. Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk. PAN. Warszawa 1983, s. 475.
[6] Sienkiewicz P.: Podstawy teorii systemów. Warszawa 1993, s. 15.
[7] Wiśniewski E.: Metodyka ... op. cit., s. 66.

Niezwykle cenną metodą badawczą, stosowaną do badań, zwłaszcza w części dotyczącej planowania i użycia lotnictwa NATO w połączonych działaniach powietrznych oraz dotychczasowej koncepcji użycia lotnictwa WLOP, były **porównania**. Metoda ta pozwoliła ustalić kierunki oraz zakres i treści zmian zarówno w sztuce operacyjnej, jak i taktyce działań lotnictwa WLOP w celu uzyskania interoperacyjności z lotnictwem NATO.

Z porównaniem, a szczególnie z syntezą, ściśle związana była **metoda uogólnienia,** jako operacja myślowa przechodzenia od twierdzeń o pojedynczym zjawisku do twierdzeń bardziej ogólnych. W procesie badawczym czyniłem to poprzez łączenie faktów, dotyczących prowadzenia połączonych działań powietrznych NATO i uderzeń zmasowanych (ześrodkowanych) przez lotnictwo WLOP. Dzięki uogólnieniu możliwe było ujawnienie cech i zjawisk porównywalnych, co z kolei prowadziło do wykrywania ich przyczyn i konieczności przejawiania się, czyli określania prawidłowości, dotyczących interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO oraz formułowania zasad jego działania. Uogólnienie oparte na porównaniu nieodłącznie towarzyszyło syntezie, ściśle wiążąc się z analizą.

W procesie badawczym dużą część nowej wiedzy o teorii i praktyce prowadzenia połączonych działań powietrznych oraz użyciu lotnictwa WLOP w takich działaniach uzyskałem w wyniku **wnioskowania.** Poprzez wnioskowanie, czyli proces myślowy, za pośrednictwem którego z jednego lub kilku twierdzeń wyprowadzałem nowe twierdzenie, mogłem rozumowo wyprowadzać nową wiedzę z wiedzy już istniejącej.

W procesach myślowych wyciągania wniosków z przesłanek na bazie zebranego materiału naukowego, czy też formułowania definicji bądź sądów naukowych, dotyczących udziału lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO, stosowałem metody logiki formalnej czyli **dedukcję, indukcję i analogię.**

Wnioskowanie dedukcyjne było rodzajem wnioskowania, w których wnioski logiczne wypływały z przyjętych założeń. Metoda ta była stosowana wtedy, kiedy znane były ogólne zasady prowadzenia połączonych działań powietrznych w ugrupowaniu wielonarodowym, a lotnictwo WLOP będąc ich elementem, podlegałoby takim samym prawom.

Z kolei **wnioskowanie indukcyjne** wskazywało w jaki sposób, na podstawie znajomości elementarnych i szczegółowych zależności między teorią i praktyką przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych przechodzić można do twierdzeń ogólniejszych, zawsze opartych jednak na doświadczeniu empirycznym.

Między dedukcją a indukcją istniały ścisłe związki, bowiem: **„Nie ma indukcji bez dedukcji, lecz również najczystsza dedukcja** (...) **czerpie nieświadomie swe tworzywo z wiedzy ludzkiej nagromadzonej indukcyjnie przez wieki"**[8].

Analogia była metodą pośrednią między indukcją a dedukcją. Stanowiła jeden ze środków do tworzenia nowych pomysłów, dotyczących uzyskania przez lotnictwo WLOP interoperacyjności z lotnictwem NATO oraz ewentualnego jego udziału w połączonych działaniach powietrznych. Opierała się ona na założeniu, że po zrealizowaniu podstawowych wymagań dotyczących interoperacyjności, lotnictwo WLOP, nawet już w początkowym okresie przynależności do Sojuszu, posiadanymi samolotami jest w stanie uczestniczyć w połączonych działaniach powietrznych prowadzonych pod auspicjami NATO, UZE lub ONZ. Oznacza to, że obok powszechnie występującej różnorodności, istnieje również obiektywne prawdopodobieństwo zjawisk i procesów. Stwarzało to możliwość wnioskowania o nich w ujęciu prognostycznym.

W czasie prowadzenia badań zastosowano też **metody empiryczne,** takie jak **obserwacja naukowa oraz badania sądów (opinii). Obserwacja bezpośrednia** została zastosowana w ćwiczeniach prowadzonych w Akademii Obrony Narodowej (AON) i Akademii Dowodzenia Bundeswehry (ADBw). Polegała ona na osobistym postrzeganiu rozwiązań stosowanych przez ćwiczących, a dotyczących zasad przygotowania oraz prowadzenia połączonych działań powietrznych. Natomiast **obserwacja pośrednia** została zastosowana podczas badań materiałów z ćwiczeń prowadzonych w 4 Korpusie Lotniczym (KL), a dotyczących przygotowania i prowadzenia uderzeń zmasowanych (ześrodkowanych).

Badania przeprowadzone **metodą badania sądów (opinii)** dostarczyły bogatego materiału uzupełniającego, pozwalającego na weryfikację rezultatów badań osiągniętych innymi metodami. Przeprowadzono je metodą rozmów. Rozmowy przepro-

---

[8] Kotarbiński T.: Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii naukowej. Warszawa. 1961.

wadzone z kierowniczym personelem WLOP, kadrą dydaktyczną Wydziału WLOP AON, kadrą dydaktyczną Wydziału Sił Powietrznych ADBw oraz oficerami Luftwaffe, pozwoliły na zasięgnięcie dodatkowych opinii umożliwiających dokonanie weryfikacji wcześniej opracowanych i przedstawionych koncepcji przygotowania połączonych działań powietrznych, a także uzyskania interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO.

1.3. Przebieg badań

Proces badawczy obejmował trzy etapy. **We wstępnym etapie badań** ustalono temat dysertacji oraz założenia metodologiczne rozprawy. **W etapie badań właściwych,** w wyniku realizacji przedsięwzięć badawczych, zostały opracowane rozdziały merytoryczne dysertacji. **W końcowym etapie (syntetyzującym),** po ostatecznej weryfikacji wyników badań i wniesieniu poprawek, wykonana została ostateczna wersja rozprawy doktorskiej.

We wstępnym etapie badań (rys. 1) wykorzystano doświadczenie zdobyte podczas długoletniej służby wojskowej w jednostkach bojowych różnych szczebli dowodzenia. Szczególnie pomocne były doświadczenia zdobyte w czasie studiów podyplomowych w Akademii Dowodzenia Bundeswehry, przede wszystkim zaś możliwości czynnego uczestniczenia w ćwiczeniu OPEX, a dotyczącym przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych na szczeblu taktycznym według procedur NATO. Nabyta wiedza, z zakresu użycia lotnictwa według procedur NATO oraz według zasad obowiązujących w lotnictwie polskim, pozwoliła mi na czynienie prób porównań tych działań, a także umiejscowienia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO.

Pozycję wyjściową w całej procedurze badawczej stanowiły studia literatury przedmiotu badań. Literatura ta jest bardzo bogata, przede wszystkim jeżeli chodzi o użycie lotnictwa WLOP w działaniach zmasowanych. Natomiast jest ona bardzo uboga w zakresie przygotowania i prowadzenia PDP według wymogów i standardów obowiązujących w NATO. Toteż prowadząc badania w zakresie PDP koniecznym było korzystanie głównie z literatury niemieckojęzycznej. Do najcenniejszych pozycji

literatury w języku niemieckim należały te opracowania, w których zawarte były dane i analizy dotyczące przygotowania i prowadzenia PDP. Do takich należały: „Bedeutung und Wesen von Luftmacht", „Die Führung von Verbundenen Luftkriegsoperation", „Verbundene Luftkriegsoperationen", „Kampf gegen gegnerisches Luftkriegspotential", „Führung und Einsatz von Luftstreitkraften", a także „Lehren aus dem Golfkrieg".

Podczas badań ukierunkowanych na opracowanie koncepcji użycia lotnictwa WLOP w PDP wykorzystano głównie literaturę polskojęzyczną, w której zawarte są ustalenia dotyczące dotychczasowych zasad i sposobów użycia lotnictwa WLOP w uderzeniach zmasowanych. Do najbardziej cennych pozycji należały: „Lotnictwo w systemie obrony RP", „Działania bojowe korpusu lotniczego", „Działania bojowe lotnictwa w operacjach korpusów zmechanizowanych". W koncepcji tej uwzględniono również potrzeby w zakresie zmian dostosowujących lotnictwo WLOP do użycia w PDP NATO. Pomocne w tych badaniach były takie opracowania, jak: „Osiąganie interoperacyjności polskiego lotnictwa bojowego z lotnictwem taktycznym NATO", „Implikacje integracji polskich sił powietrznych z NATO", „Dowodzenie siłami powietrznymi według procedur NATO", czy szereg materiałów opracowanych w Katedrze Wojsk Lotniczych, a dotyczących zasad użycia lotnictwa SP NATO w walce o uzyskanie przewagi w powietrzu i wsparcia wojsk lądowych.

Te oraz inne pozycje literatury, z których wnioski zostały przedstawione w sprawozdaniu z przeprowadzonych badań oraz podane w bibliografii, były źródłem wiedzy w obszarze zasad przygotowania i prowadzenia PDP w ugrupowaniach wielonarodowych w NATO.

Nabytą wiedzę systematycznie starałem się pogłębiać także poprzez czynne uczestniczenie w ćwiczeniach, szkoleniach i seminariach tak w kraju, jak i za granicą (głównie w RFN)[9].

Wyciągnięte wnioski pozwoliły mi na wstępne sformułowanie celu badań, problemu naukowego, zadań badawczych i hipotezy roboczej, a następnie dokonanie weryfikacji tych założeń.

---

[9] Sprawozdanie z badań - zał. 1, pkt 2 i 4.

BIBLIOTEKA CIC... Nr ewid.... Dział Zbiorów Jawnych - Akademii ...

Etap ten zamknięty został opracowaniem koncepcji rozprawy.

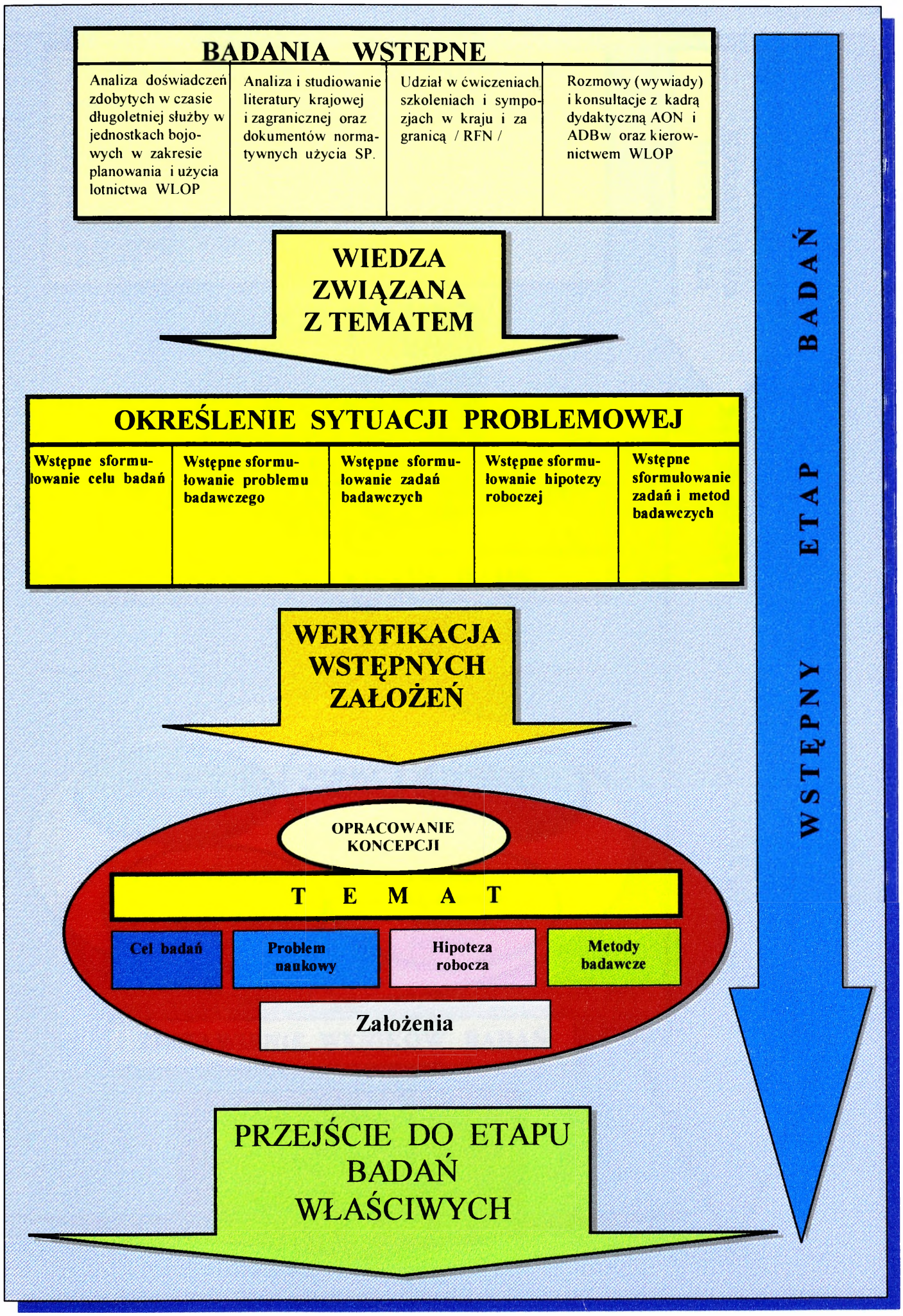
W etapie drugim (rys. 2), obejmującym badania właściwe, oparto się na prowadzeniu badań teoretycznych i empirycznych, a polegających głównie na studiowaniu i analizie literatury przedmiotu oraz obserwacji ćwiczeń.

Przedmiotem badań były rozwiązania teoretyczne i praktyczne dotyczące użycia lotnictwa NATO w połączonych działaniach powietrznych i lotnictwa WLOP w działaniach zmasowanych (ześrodkowanych) oraz potrzeby zmian umożliwiających uzyskanie interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO, rozpatrywane w świetle wspólnych działań powietrznych.

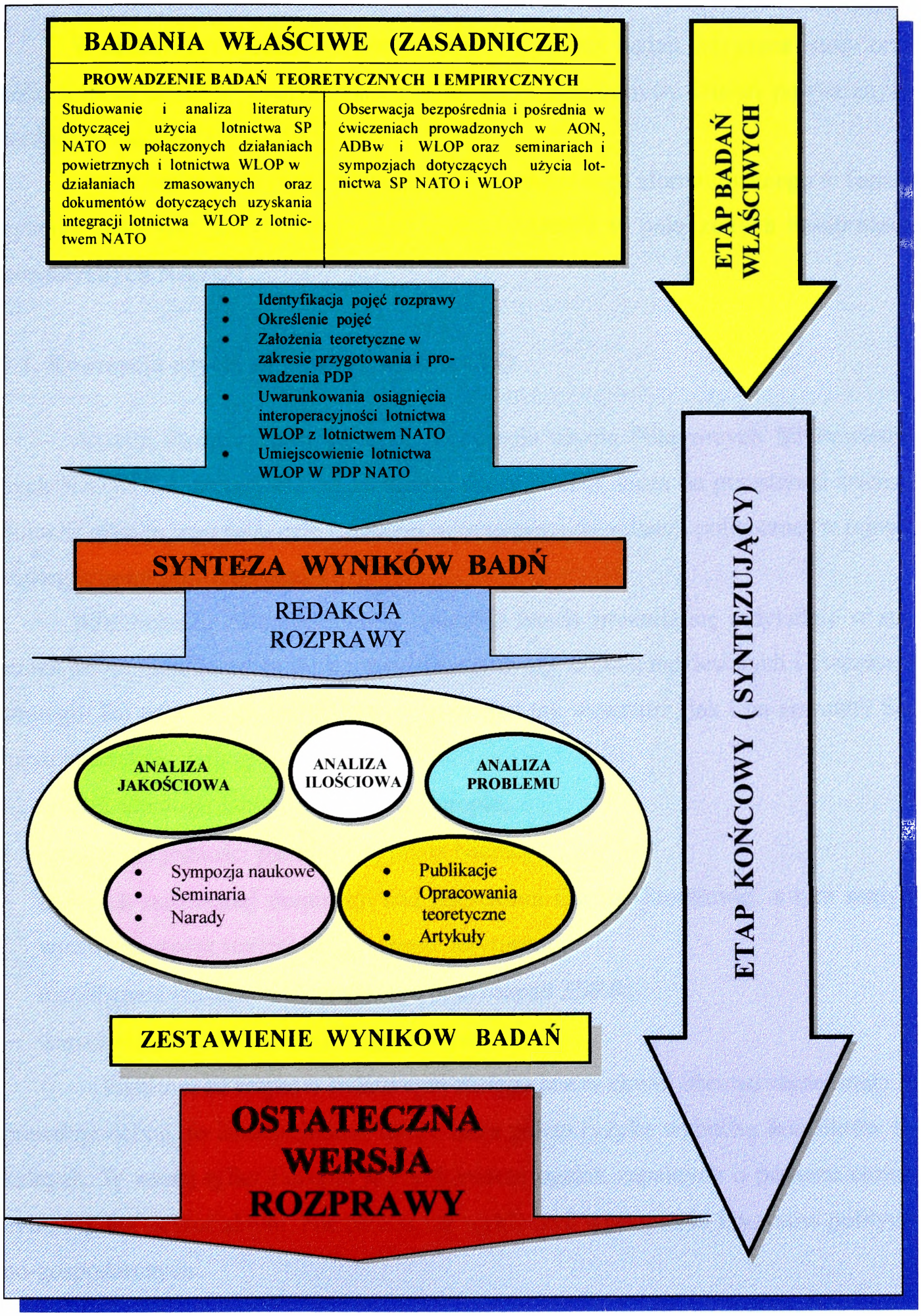
Podczas uczestniczenia w ćwiczeniach prowadzonych w AON, a także w ADBw i w WLOP wysiłek badawczy był skoncentrowany na zweryfikowanie hipotezy roboczej. Wówczas przedmiotem badań były stosowane (prezentowane) warianty rozwiązań. Przyjęty sposób weryfikacji hipotezy umożliwiał skupienie uwagi na głównym problemie naukowym, zwłaszcza w części dotyczącej teorii i praktyki użycia lotnictwa w połączonych działaniach powietrznych NATO oraz zakresie koniecznych zmian w dowodzeniu i zasadach użycia lotnictwa WLOP, aby uzyskać integrację z lotnictwem NATO podczas przygotowania i prowadzenia takich działań.

W etapie trzecim, po dokonaniu dogłębnej syntezy wyników badań, zakończony został proces redagowania rozprawy. W trakcie redakcji badany problem naukowy poddany został dodatkowej, niejako uzupełniająco-sprawdzającej analizie, głównie pod względem ilościowym, jakościowym i problemowym.

Reasumując, przeprowadzony cykl badań i zastosowane metody badawcze potwierdziły przyjętą hipotezę roboczą oraz okazały się wystarczające do zrealizowania postawionych zadań badawczych i osiągnięcia zamierzonych celów rozprawy. Rezultaty badań oraz wynikające z nich wnioski stanowią treść niniejszej dysertacji.



Rys. 1. Wstępny etap badań



Rys.2. Przebieg procesu badawczego w etapie właściwym i końcowym

2. POŁĄCZONE DZIAŁANIA POWIETRZNE LOTNICTWA NATO

W niniejszym rozdziale prezentowane są rezultaty badań dotyczące istoty oraz celu, a także zasad przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych według procedur obowiązujących w NATO.

Celem badań było rozwiązanie problemu naukowego sformułowanego w formie pytania: **Jaka jest teoria i praktyka użycia lotnictwa w połączonych działaniach powietrznych NATO?**

2.1. Koncepcja użycia sił powietrznych NATO

Analiza literatury dowiodła, że „koncepcja użycia Połączonych Sił Powietrznych NATO jest częścią koncepcji strategicznej NATO, która na przestrzeni trwania Sojuszu określa jego rolę, cele i zadania w zależności od sytuacji politycznej w rejonie strategicznego zainteresowania”[1].

Rola Sojuszu Atlantyckiego w ostatnich latach zmieniła się radykalnie w stosunku do lat sześćdziesiątych, siedemdziesiątych czy też osiemdziesiątych i ówczesnej strategii. Do znaczących czynników przeobrażeń tak wewnątrz, jak i na zewnątrz Sojuszu należałoby zaliczyć:

- upadek ideologii komunistycznej w Europie;
- osiągnięcie jedności państwowej przez Niemcy;
- zmierzch radzieckiej dominacji nad państwami Europy Środkowej, a tym samym wycofanie wojsk rosyjskich na własne terytorium;
- rozwiązanie Układu Warszawskiego oraz rozpad ZSRR;
- wzrost realności kontroli rozbrojeniowych.

Pomimo, że wojna o światowym zasięgu jest w chwili obecnej raczej mało prawdopodobna, to istnieje jednak dosyć duża paleta ryzyka wybuchu konfliktów lokalnych. W samej tylko Europie jest kilkanaście ognisk zapalnych o podłożu etnicznym, czy też terytorialnym. Nie można też wykluczyć wystąpienia kryzysów polityczno-gospodarczych.

---

[1] Weißbuch zur Sicherheit der BRD. Bonn 1994, s. 116.

Obecnie NATO znajduje się w fazie urzeczywistniania nowej koncepcji strategicznej - ogłoszonej na szczycie NATO w Rzymie 1991 roku. Opracowana została ona w formie dokumentu oznaczonego MC-400. Ta nowa koncepcja nie oznacza jednak radykalnego odejścia od wypróbowanych wcześniej zasad działania oraz rozszerzenia Sojuszu o nowe państwa Europy Środkowej. W przeciwieństwie do poprzednich strategicznych koncepcji NATO - „Zmasowanego odwetu", czy „Elastycznego reagowania", które miały charakter czysto wojskowy - nowa koncepcja strategiczna zawiera dużo więcej aspektów politycznych. U podstaw nowej koncepcji strategicznej leżą kolejne pojęcia bezpieczeństwa, które oprócz aspektów obronnych, wymienionych wcześniej aspektów politycznych - obejmują również aspekty socjalne i ekologiczne. Oznacza to, że NATO - zamiast dotychczasowych dwóch „filarów" tzn.: siły zbrojnej i polityki odprężeniowej - zmierzać będzie w kierunku szeroko rozumianego bezpieczeństwa międzynarodowego. Takie jego elementy jak: kolektywna obrona, kooperacja, czy dialog w celu zapobiegania konfliktom - muszą się ze sobą bardziej łączyć, umacniać i uzupełniać wzajemnie.

W ślad za nową koncepcją strategiczną, państwa NATO opracowały dyrektywę obronną, która wychodzi z niezmiennych zasad funkcjonowania NATO, tzn., że[2]:

- Sojusz pozostaje dalej zorientowany jako układ obronny;
- Sojusz posiada i będzie utrzymywał wystarczający potencjał bojowy dla odstraszania i obrony;
- żaden z systemów uzbrojenia NATO nie zostanie użyty w innym celu jak do obrony.

Oznacza to, że Siły Zbrojne NATO zdolne są do[3]:

- obrony granic Sojuszu;
- powstrzymania natarcia wojsk lądowych ewentualnego agresora możliwie daleko od granic Sojuszu, stosując zaczepne uderzenia uprzedzające;
- odtwarzania integracji terytorialnej;
- szybkiego zakończenia konfliktów zbrojnych.

---

[2] Weißbuch ... op. cit., s. 24-25.

[3] Weißbuch ... op. cit., s. 25.

W koncepcjach użycia SZ NATO tradycyjnie już znaczącą, a ostatnio nawet rosnącą rolę przypisuje się Siłom Powietrznym. **Użycie Sił Powietrznych, a w tym przede wszystkim lotnictwa, w każdym konflikcie zbrojnym ma zapewniać opanowanie przestrzeni powietrznej i mieć bezpośredni wpływ na obniżenie potencjału militarnego przeciwnika na lądzie i morzu**. Oznacza to, że Siły Powietrzne swymi działaniami muszą stworzyć dogodne warunki zgrupowaniom lądowym oraz morskim do prowadzenia wspólnych, połączonych operacji. Jak wykazuje analiza literatury, która jest tylko potwierdzeniem teorii w zakresie koncepcji użycia lotnictwa, Siły Powietrzne będą we wszystkich rodzajach operacji wykorzystywane do prowadzenia działań według konkretnie ustalonych zasad, których istota bazuje na zasadach sztuki wojennej. Doktryna Sił Powietrznych NATO (NATO Tactical Air Doctrine – ATP-33B) wymienia następujące zasady użycia Sił Powietrznych[4]:

- **cel i celowość** (Selection and Maintenance of the Aim Objective), jest jedną z podstawowych zasad osiągnięcia powodzenia w jakimkolwiek działaniu. Zasada ta pozwala na lepsze zrozumienie zamiarów i rozkazów przełożonego oraz podjęcie odpowiednich działań dla osiągnięcia założonego celu działań;
- **elastyczność** (Flexibility), ma zapewnić zdolność do prowadzenia skutecznych działań w zmieniającej się sytuacji oraz możliwość efektywnego reagowania na działania przeciwnika. W działaniach taktycznych lotnictwa sił powietrznych może być osiągana poprzez wykorzystanie samolotów wielozadaniowych i użycie ich tam, gdzie jest to możliwe, a przede wszystkim do wykonania jak najszerszego spektrum zadań;
- **koncentracja sił** (Concentration of Force), jest kluczową zasadą osiągnięcia powodzenia przez taktyczne siły powietrzne (rozproszenie wysiłku na dużym obszarze bądź w realizacji szerokiego spektrum zadań może zagrażać osiągnięciu powodzenia w działaniach);
- **ekonomia wysiłku/sił** (Economy of Effort), zasada ta ściśle powiązana z poprzednią, określa, że do osiągnięcia celu działań powinno być użyte tylko tyle sił, ile jest do tego niezbędne. Realizuje się ją poprzez staranny, w zależności od wa-

---

[4] ATP-33B, NATO Tactical Air Doctrine 1993, pkt 208.

runków działań i obiektów uderzeń, dobór systemów uzbrojenia, właściwy podział sił i środków oraz koncentrację wysiłku do wykonania najważniejszego (otrzymanego) zadania w określonym miejscu i czasie;

- **jedność wysiłku** (Unity of Effort), osiągana poprzez przygotowanie i prowadzenie różnych rodzajów działań bojowych tak, aby się one wzajemnie uzupełniały dla realizacji celów kampanii;
- **ofensywny charakter działań** (Offensive Action), uważana jest za podstawowy czynnik osiągania powodzenia w działaniach bojowych, poprzez narzucenie swojej woli przeciwnikowi;
- **bezpieczeństwo** (Security) - zasada, której treścią jest zapewnienie bezpieczeństwa taktycznym siłom powietrznym poprzez wywalczenie korzystnej sytuacji w powietrzu, rozśrodkowanie oraz zabezpieczenie przed atakami;
- **zaskoczenie** (Surprise), uzyskiwane poprzez stosowanie zaskakującej taktyki, nowych systemów uzbrojenia, WRE, itp. Według ATP-33B zasada ta staje się coraz ważniejszym czynnikiem uzyskania powodzenia i minimalizacji strat, zarówno w działaniach ofensywnych jak i defensywnych taktycznych sił powietrznych;
- **morale** (Morale) - zasada mająca duże znaczenia dla efektywności działań. Utrzymanie wysokiego morale zapewnia ducha walki (the fighting spirit) i zdolność do zwycięstw;
- **zarządzanie zasobami** (Resources Management), której treścią jest utrzymywanie ciągłości działań poprzez zapewnienie wystarczającej ilości sprzętu, środków materiałowych i ludzi, w celu utrzymania potencjału bojowego.

ATP-33B, oprócz wyżej wymienionych i ogólnie omówionych zasad sztuki wojennej mających zastosowanie w użyciu taktycznych sił powietrznych, formuje jeszcze jedną, uważaną za podstawową zasadę ich użycia, a dotyczącą **uzyskania i utrzymania swobody działania** (Gaining and Maintaining the Freedom of Action). Podstawowym sposobem osiągnięcia swobody działań jest wywalczenie przewagi w powietrzu, co zapewnia efektywne wykorzystanie przestrzeni powietrznej przez własne lotnictwo, a uniemożliwia to przeciwnikowi. Stopień przewagi w powietrzu, niezbędny do osiągnięcia swobody działań, każdorazowo określa dowódca organizujący

działania sił powietrznych biorąc pod uwagę takie czynniki, jak: sytuację militarną, zagrożenie, ryzyko, a przede wszystkim cele działań[5].

W NATO uważa się jednak, że wywalczenie przewagi w powietrzu jest pożądane, ale np. ze względu na ekonomię sił nie musi to stanowić celu działań sił powietrznych.

Tak sformułowane zasady użycia SP NATO pozwoliły specjalistom określić wymagania, jakie muszą one spełniać, aby zostać użyte zgodnie z nimi. Zgodnie z ATP-33B do wymagań tych należy zaliczyć[6]:

- **interoperacyjność** (Interoperability), rozumianą jako zdolność systemów, jednostek, bądź innych sił do wzajemnego zabezpieczenia i wsparcia w ramach wspólnych działań, a obejmującą kompatybilność systemów dowodzenia i łączności, uzbrojenia, powietrznych i naziemnych środków nawigacyjnych, systemów identyfikacji „swój-obcy", a także infrastruktury zabezpieczenia. Interoperacyjność traktowana jest za jeden z zasadniczych elementów efektywnego użycia sił powietrznych;
- **ciągłość działań** (Sustained Operations), ze względu na możliwość długotrwałego konfliktu konwencjonalnego taktyczne siły powietrzne powinny być przygotowane do prowadzenia efektywnych działań przez dłuższe okresy. Wymóg ten wiąże się z zasadą ekonomii wysiłku (Economy of Effort), którą stosując wydatnie zwiększa się możliwość zapewnienia ciągłości działań w czasie całej operacji bądź kampanii;
- **zdolność realizacji działań bojowych w warunkach zakłóceń radioelektronicznych** (Operations in Hostile Electronic Enviroment), osiąganą przez stosowanie odpowiedniej taktyki oraz wykorzystanie najnowszych aktywnych i biernych środków walki radioelektronicznej;
- **żywotność** (Survival to Operate), osiąganą przez odpowiednie wyposażenie techniczne, realne szkolenie, planowanie i zabezpieczenie logistyczne oraz przygotowanie w czasie „P", poprzez stosowanie aktywnych i pasywnych (kombinacji)

---

[5] ATP-33B ... op. cit., pkt 209
[6] ATP-33B ... op. cit., pkt 210.

przedsięwzięć obronnych oraz utrzymanie zdolności do odtwarzania gotowości bojowej po uderzeniach przeciwnika;

- **zdolność do działań we wszystkich warunkach atmosferycznych i porach doby** (Operations in All Conditions of Light and Weather), która jest wymagana nie tylko dla zapewnienia możliwości wykonania uderzeń przez lotnictwo taktyczne na siły przeciwnika w określonym miejscu i czasie, ale ponadto dla uniemożliwienia mu wykonania uderzeń odwetowych;
- **gotowość bojowa** (Readiness), osiąganą w celu zapewnienia maksymalnie krótkiego czasu reakcji na niespodziewany atak przeciwnika poprzez utrzymywanie taktycznych sił powietrznych w odpowiednio wysokich stanach i stopniach gotowości bojowej;
- **wyszkolenie** (Training), wymóg planowany i realizowany w taki sposób, aby możliwie wiernie odzwierciedlał warunki perspektywicznego pola walki i rozwijał umiejętności praktyczne stanu osobowego;
- **łączność** (Communications), realizowaną wszystkimi dostępnymi siłami i środkami (w tym i cywilnymi) w celu zapewnienia szybkiego i niezawodnego obiegu informacji.

W Doktrynie Sił Powietrznych NATO czytamy, „... **siły powietrzne, podobnie jak wojska lądowe i siły morskie posiadają swoją taktykę i strategię w ramach których realizują działania operacyjne i taktyczne**". ATP-33B definiuje podstawową formę użycia sił powietrznych jako prowadzenie działań powietrznych o charakterze ofensywnym i defensywnym. W trakcie tych działań siły powietrzne mogą realizować[7]:

- walkę o przewagę w powietrzu - zwalczanie zasobów powietrznych (Counter Air - CA);
- izolację rejonu działań bojowych (Air Interdiction - AI);
- ofensywne wsparcie lotnicze sił lądowych (Offensive Air Support - OAS);
- wsparcie lotnicze sił morskich (Tactical Air Support for Maritime Operations);
- rozpoznanie (Reconnaissance);

---

[7] ATP-33B ... op. cit., pkt 211.

- transport powietrzny (Tactical Air Transport);
- specjalne (wspierające, pomocnicze) operacje powietrzne (Supporting Air Operations).

Przeprowadzone badania struktur organizacyjnych SP NATO wskazują, że ich integralną częścią składową są Wojska Obrony Powietrznej. Według poglądów specjalistów NATO i zgodnie z przeznaczeniem obrony powietrznej (przeznaczonej do defensywnej walki ze środkami napadu powietrznego - Deffensive Counter Air - DCA) celem jej działania jest udaremnienie przeprowadzenia operacji powietrznych przez przeciwnika lub przynajmniej osłabienie ich skuteczności. Można go osiągnąć poprzez jednoczesne zastosowanie **dwóch sposobów**:

- aktywnej obrony powietrznej (Active DCA);
- biernej obrony powietrznej (Passive DCA).

Przeprowadzone analizy potwierdzają hipotezę, iż wszystkie europejskie państwa członkowskie NATO wnoszą istotny wkład w tworzenie wspólnego zintegrowanego systemu obrony powietrznej poprzez realizację m.in. następujących przedsięwzięć:

- odpowiednie rozmieszczenie jednostek wojsk rakietowych;
- wydzielenie sił lotnictwa myśliwskiego;
- wydzielenie stanowisk dowodzenia i stacji radiolokacyjnych;
- uczestnictwo w natowskich siłach wczesnego wykrywania i ostrzegania (NATO Airborne Early Warning Forces - NAEW Forces);
- wydzielanie personelu kierowniczego do pracy na stanowiskach dowodzenia NATO.

Najistotniejszą cechą natowskiego systemu obrony powietrznej - jak wykazała analiza ćwiczeń (WESTEX, OPEX) prowadzonych w ADBw oraz analiza literatury dotyczącej koncepcji użycia SP NATO - jest fakt, że wszystkie siły i środki podlegają jednemu, wspólnemu dowództwu. Natomiast połączenie narodowych komponentów w jednolitą strukturę określono mianem zintegrowanej obrony powietrznej NATO, która powinna zapewniać:

- krótkie czasy reagowania;
- jednolite dowodzenie;

- prowadzenie skoordynowanych działań obronnych;
- możliwość nadzorowania przestrzeni powietrznej na dużym obszarze;
- ekonomiczne wydzielenie poszczególnych komponentów systemu;
- wysoki poziom bezpieczeństwa własnych statków powietrznych.

Z dniem 1-go lipca 1994 roku obszar odpowiedzialności NATO w Europie podzielony został na trzy regiony i jeden sektor obrony powietrznej:

- Region Obrony Europy Północno-Zachodniej;
- Region Obrony Europy Środkowej;
- Region Obrony Europy Południowej;
- Portugalski Sektor Obrony Powietrznej.

Ocenia się, że znaczenie obrony powietrznej dla Dowództwa NATO Europy Centralnej wynikało w przeszłości, głównie z położenia geostrategicznego, potencjalnego zagrożenia, ale i również z militarnych oraz polityczno-sojuszniczych zobowiązań. Koncepcja obrony powietrznej NATO w Europie Centralnej, która obowiązywała praktycznie do momentu rozwiązania Układu Warszawskiego, była rezultatem sytuacji wytworzonej istnieniem dwóch przeciwstawnych bloków militarnych, rozwijała się na bazie zakładanej i ewentualnej konfrontacji „Wschód-Zachód".

Powstała na przełomie lat 80 i 90-tych nowa sytuacja militarno-polityczna w Europie spowodowała, że państwa NATO zobowiązane zostały do określenia nowych kryteriów, które uwarunkowałyby dalsze funkcjonowanie ich systemów obrony powietrznej. Kryteria te postanawiały, że[8]:

- w chwili obecnej nie istnieje już konkretne zagrożenie ze wschodu, a więc nie można zdefiniować kierunku największego zagrożenia;
- w celu zażegnania ewentualnego kryzysu na obszarach granicznych z państwami Sojuszu może nastąpić konieczność przegrupowania wydzielonych sił obrony powietrznej w krótkim czasie (patrz Jugosławia);
- przy stałej redukcji zintegrowanych sił i środków obrony powietrznej zwiększył się obszar wymagający osłony (obrony) w wyniku zjednoczenia państw niemieckich.

---

[8] Weißbuch ... op. cit., s. 116.

Po przeprowadzeniu dogłębnej analizy tych kryteriów, na początku lat 90-tych, w państwach Sojuszu opracowano nową „tymczasową" koncepcję obrony powietrznej NATO. Jej kształt ulega co pewien czas pewnym zmianom, ale na podstawie obserwacji oraz analizy ćwiczeń, a także dostępnej literatury można założyć, że będzie ona cechować się następującymi faktami:

- wykorzystanie sił i środków obrony powietrznej będzie realizowane poprzez skupienie wysiłku adekwatnie do szybko zmieniającej się i trudnej do przewidzenia sytuacji;
- lotnictwo myśliwskie, ze względu na swoją elastyczność i możliwość oddziaływania na przeciwnika, będzie uznawane za główny element wykonawczy systemu obrony powietrznej w całym rejonie, na wszystkich wysokościach;
- mobilne jednostki rakietowe, wzajemnie uzupełniające swoje możliwości ogniowe, planuje się wykorzystać do ochrony szczególnie ważnych obiektów (pojedynczych i grupowych) oraz istotnych rejonów (prowadzenia działań przez siły zbrojne), tworząc ugrupowanie „CLUSTER"[9];
- w dalszym ciągu planowane będzie użycie środków zwalczania środków napadu powietrznego bliskiego zasięgu do bezpośredniej osłony ważnych, dla prowadzenia działań obiektów.

Analiza dostępnej literatury pozwala na wyciągnięcie wniosków mówiących, że **w system obrony powietrznej włączone są wszystkie siły i środki przeznaczone do zwalczania celów powietrznych**, w celu maksymalnego nasycenia środkami przeciwlotniczymi obszarów koncentracji i przegrupowania wojsk oraz ważnych gospodarczo i militarnie obszarów będących potencjalnymi celami działań przeciwnika.

Nowa koncepcja użycia sił powietrznych NATO - jak wskazuje analiza literatury - ściśle łączy się z wypracowaną na początku lat osiemdziesiątych koncepcją bitwy powietrzno-lądowej. Koncepcja ta zakłada prowadzenie działań wojennych rozpoczynających się powietrzną operacją obronną, w której jednym z elementów będzie walka o uzyskanie przewagi w powietrzu, następnie wojska lądowe wykorzystując działania lotnictwa, uderzenia broni precyzyjnej i intensywne działania środków walki

---

[9] „CLUSTER" - „PLASTER" - podstawowa forma działania różnych systemów rakiet przeciwlotniczych (Patriot, Hawk, Roland) w strefie ognia wojsk rakietowych (Missils Engagament Zone - MEZ).

radioelektronicznej przystępują do prowadzenia działań zaczepnych. Taki scenariusz, wielokrotnie w czasie ćwiczeń sił zbrojnych NATO trenowany, przewidywany był do prowadzenia ewentualnych działań wojennych na Europejskim Teatrze Wojennym. Analiza ćwiczeń oraz osobisty udział w ćwiczeniach prowadzonych w ADBw (OPEX-95, OPEX-97/98), pozwala na wyciągnięcie wniosku, że państwa NATO przypisują siłom powietrznym, a przede wszystkim lotnictwu, bardzo istotną rolę w prowadzeniu operacji. Na ile ta nowa koncepcja była skuteczna, USA oraz sprzymierzeni, pokazali w czasie działań wojennych w Zatoce Perskiej. Działania wojenne były tam prowadzone właśnie według takiego scenariusza, gdzie siły powietrzne odgrywały jedną z istotnych ról w całej wojnie. Nie należy jednakże pomijać znaczenia działań wojsk lądowych, których rola była wszakże decydująca dla „fizycznego" opanowania terytorium „zdobytego" przez lotnictwo. Pomimo szeregu przeobrażeń strukturalnych i organizacyjnych w NATO, obecnie dalej obowiązuje tzw. „wzór kuwejcki" użycia sił powietrznych.

Eksperci od użycia lotnictwa taktycznego NATO twierdzą, że bezpośredni wpływ na wykonanie zadań związanych ze zwalczaniem sił i obiektów naziemnych (wojsk lądowych) i nawodnych (sił morskich) mają rezultaty prowadzonej walki o uzyskanie przewagi w powietrzu. W NATO uważa się, że takie czynniki jak: posiadanie odpowiednio wysokiego potencjału bojowego lotnictwa taktycznego o najwyższych parametrach, a także przygotowanie i wyszkolenie personelu latającego będą decydować o możliwościach użycia lotnictwa taktycznego sił powietrznych w ramach wsparcia wojsk lądowych. Uważa się, że szczególnie taktyczne lotnictwo uderzeniowe[10] jest przygotowane do prowadzenia działań zaczepnych o zasięgu taktyczno-operacyjnym i (w określonych warunkach) strategicznym. Celem działań tego rodzaju lotnictwa byłoby niszczenie (obezwładnianie) osłanianych przez OP i OPL obiektów, a także oddziałów i związków taktycznych wojsk lądowych, na różnych odległościach, z różnych wysokości i kierunków. W NATO zakłada się, że podstawą sprawnego wykonania tych zadań, a zarazem efektywnego wykorzystania możliwości przestrzen-

---

[10] Taktyczne lotnictwo uderzeniowe - to rodzaj lotnictwa wchodzącego w skład lotnictwa bojowego, a przeznaczonego do wykonywania uderzeń na obiekty naziemne i nawodne w operacyjnej (czasami strategicznej) i taktycznej strefie działań bojowych. Może być ono użyte również do zwalczania ŚNP w powietrzu oraz do rozpoznania powietrznego.

nych lotnictwa będzie stały podział pola walki za pomocą linii rozgraniczeń. Linie te, wyznaczone są na podstawie mapy, ale według charakterystycznych punktów terenowych, najczęściej przebiegają równolegle do rubieży styczności bojowej wojsk. Jak wskazuje analiza literatury **działalność lotnictwa NATO w ramach wsparcia wojsk lądowych, obejmuje** (rys. 3):

- lotniczą izolację rejonu działań bojowych (AI), mającą na celu zwalczanie potencjału naziemnego wojsk lądowych przeciwnika rozmieszczonego na głębokościach ponad 80-100 km w głąb jego obszaru (ugrupowania), a przede wszystkim drugich rzutów i odwodów operacyjnych;
- ofensywne wsparcie lotnicze sił lądowych (OAS), stanowiące główny czynnik w osiąganiu zamierzonego przez siły lądowe taktycznego celu działań.

Ofensywne wsparcie lotnicze obejmuje z kolei[11]:

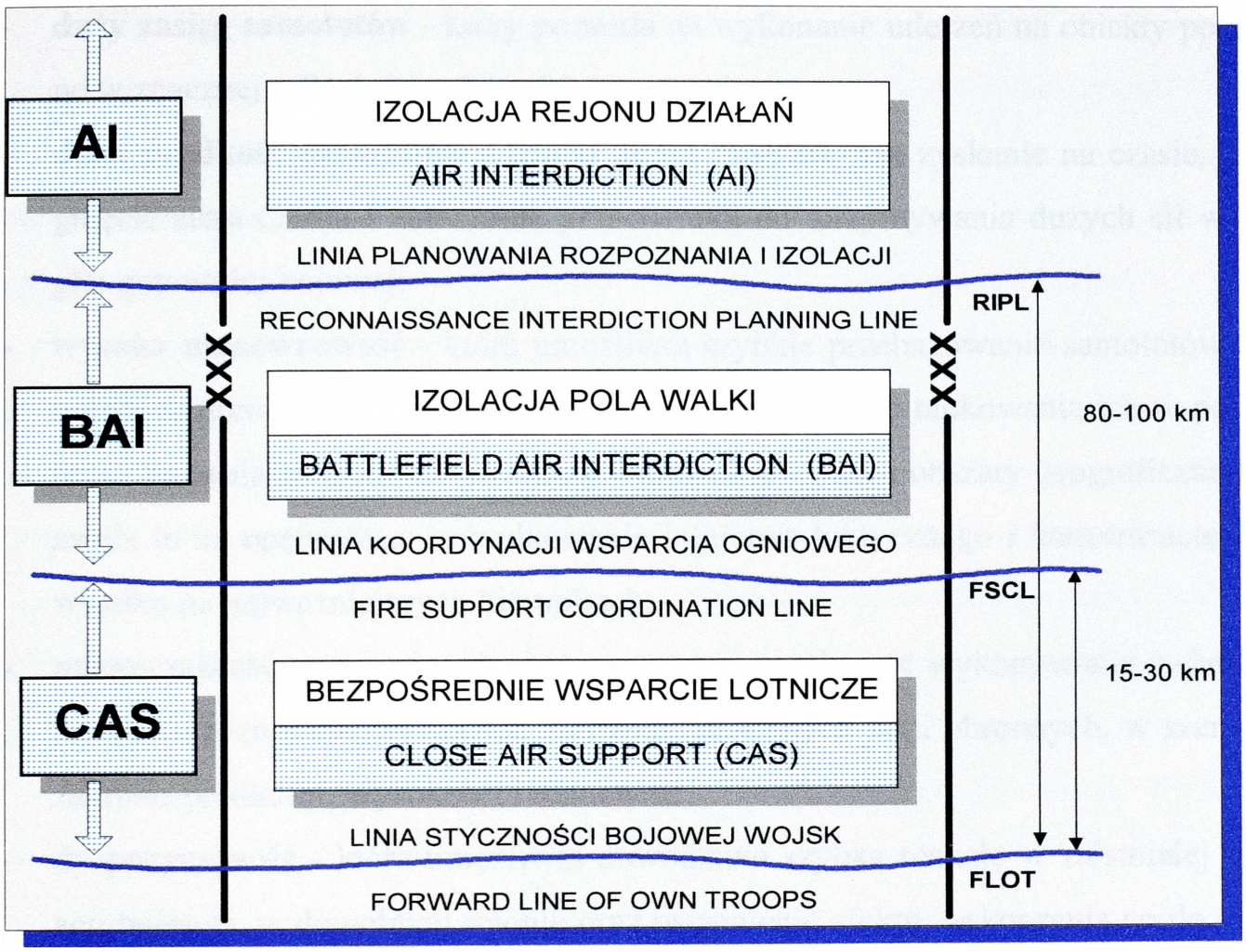
- bezpośrednie wsparcie lotnicze (CAS), realizowane od linii styczności wojsk (FLOT) do linii koordynacji ognia (FSCL) tj. na głębokość 15-30 km;
- izolację pola walki (BAI), realizowane na głębokości od ok. 30 km do tylnej granicy wojsk pierwszego rzutu operacyjnego (RIPL), która przebiega w odległości 80-100 km od przedniego skraju.

W koncepcji użycia sił powietrznych w ramach wsparcia wojsk lądowych według poglądów specjalistów NATO zakłada się, że[12]:

- wykonanie zadań przez wojska lądowe uzależnione jest bezpośrednio od działań prowadzonych przez siły powietrzne, szczególnie w pierwszym etapie działań wojennych;
- wykonanie uprzedzających uderzeń z powietrza gwarantuje osiągnięcie sukcesu również przez wojska lądowe, które wykorzystując efekty tych działań przejdą do prowadzenia operacji obronnej lub zaczepnej swoimi ugrupowaniami uderzeniowymi według tzw. koncepcji bitwy powietrzno-lądowej;

---

[11] Luftdienstvorschrift (LDv 100/1) Führung und Einsatz von Luftstreitkreften. Bonn 1994.
[12] LDv 101/1 ... op. cit., s. 13.



Rys. 3. Linie rozgraniczenia pola walki podczas współdziałania lotnictwa taktycznego NATO z wojskami lądowymi

- warunkiem skutecznego rozpoczęcia zaczepnej operacji lądowej jest uzyskanie przewagi w powietrzu;
- różnorodny jest stopień i zakres oddziaływania środków napadu powietrznego na obiekty wojsk lądowych tak w początkowym okresie, jak i w toku prowadzenia działań wojennych.

Analiza dokumentów (ATP-33, ATP-42, ATP-27, LDv 100/1) pozwoliła na sformułowanie tezy, iż lotnictwo NATO wykonując zadania samodzielnie lub we współdziałaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych może - uwzględniając posiadane uzbrojenie i sposób działań - szybko reagować na zaistniałą sytuację w rejonie konfliktu. Zasadniczą właściwością charakteryzującą lotnictwo NATO jest jego wysoka elastyczność, którą kształtują między innymi[13]:

---

[13] LDv 100/1... op. cit., s. 15.

- **duży zasięg samolotów** - który pozwala na wykonanie uderzeń na obiekty położone w znacznej odległości od lotnisk bazowania;
- **duża prędkość samolotów** - dzięki której możliwe jest zyskanie na czasie, osiągnięcie zaskoczenia i zmuszenie przeciwnika do utrzymywania dużych sił w ciągłej gotowości bojowej;
- **wysoka manewrowość** - która umożliwia szybkie przebazowanie samolotów taktycznych pomiędzy poszczególnymi TDW, a możliwość tankowania ich w powietrzu - pozwala na głębokie przerzuty w dowolne rejony i obszary geograficzne. Pozwala to na operatywne ześrodkowanie lotnictwa taktycznego i koncentrację jego wysiłku na najważniejszych kierunkach;
- **uniwersalność wyposażenia** - która stwarza możliwość wykonywania zadań bojowych o różnej intensywności, zarówno zaczepnych jak i obronnych, w szerokim zakresie prędkości, wysokości i manewru;
- **dyspozycyjność** - która umożliwia dowództwu szybką reakcję w zaistniałej sytuacji bojowej, w dowolnym rejonie oraz osiągnięcie efektu zaskoczenia co do czasu i miejsca jego użycia, jak również szybkie przeciwdziałanie zagrożeniom ze strony przeciwnika. Stałe utrzymywanie wysokiego stopnia gotowości bojowej lotnictwa taktycznego czyni je zdolnym do natychmiastowego użycia. Dla osiągnięcia sukcesu istotne jest jednak jego użycie na głównych kierunkach działania. Czas działania, miejsce, sposób i jego rodzaj muszą być niespodziewane dla przeciwnika, co tym samym pozwala na uzyskanie zaskoczenia i dłużej skuteczności przy wykorzystaniu ograniczonych sił.

Wnioski z dotychczasowego wykorzystania lotnictwa NATO w ostatnich konfliktach zbrojnych wskazują, że w związku z rosnącą siłą bojową nowoczesnych środków walki powietrznej, a także kompleksowością prowadzenia nowoczesnej wojny, wynika konieczność specjalizacji systemów uderzeniowych. Różnorodność i kompleksowość realizowanych zadań przez lotnictwo trudno jest pogodzić ze sobą głównie w obszarze możliwości samolotu, tak aby on sam mógł je wszystkie realizować. Stąd wynika konieczność koncentrowania dla określonych misji, optymalnych systemów, we wspólnych ugrupowaniach bojowych, które będą orientowane na wspólne wymogi taktyczne.

Analizując literaturę oraz formułując wnioski z uczestniczenia w ćwiczeniach należy przypuszczać, że **podstawową formą działań lotnictwa taktycznego NATO pozostanie w dalszym ciągu obronna operacja powietrzna prowadzona w formie działań ofensywno-defensywnych**. Długotrwałość prowadzenia tych działań uzależniona będzie od zakładanych celów, jakie przeciwnik będzie chciał uzyskać w wojnie, potencjału bojowego lotnictwa biorącego udział w operacji, a także rezultatów pierwszych i kolejnych zmasowanych uderzeń.

W koncepcji użycia lotnictwa NATO zakłada się, że w pierwszym okresie prowadzenia ofensywnej walki z siłami powietrznymi przeciwnika (OCA), a więc do czasu uzyskania przewagi w powietrzu, **działania prowadzone będą w formie zmasowanych, systematycznych i ciągłych uderzeń lotnictwa realizowanych w dzień i w nocy.**

Do głównych zadań lotnictwa NATO w pierwszym okresie prowadzenia powietrznej operacji zaczepnej należy zaliczyć:

- wywalczenie przewagi w powietrzu;
- zdezorganizowanie cywilnego i wojskowego systemu dowodzenia i łączności;
- niedopuszczenie do strategicznego rozwinięcia sił zbrojnych;
- stworzenie wojskom lądowym (morskim) warunków do rozpoczęcia lądowej (lądowo-morskiej) operacji zaczepnej.

Zadania te, zgodnie z nową koncepcją realizowane byłyby w ramach połączonych działań powietrznych. Na podkreślenie zasługuje przyjęte w NATO założenie, że **podstawowym warunkiem powodzenia prowadzenia powietrznej operacji zaczepnej jest posiadanie przynajmniej czasowej i przestrzennie ograniczonej przewagi w powietrzu w rejonie działań lotnictwa uderzeniowego**.

Analiza literatury pozwala stwierdzić, że **system dowodzenia lotnictwem** uważany jest w NATO jako jeden z najbardziej istotnych elementów składowych zintegrowanej struktury dowodzenia SZ NATO, która powstała w wyniku przeprowadzonych reorganizacji dotychczasowych struktur w 1993 roku. W Regionie Europy Centralnej, który będzie w całej dysertacji służył za przykład do rozważań, głównodowo-

dzącemu SZ CINCENT podporządkowane zostały trzy dowództwa, a mianowicie (rys. 4)[14]:

- Dowództwo Sił Lądowych Europy Centralnej (LANDCENT);
- Dowództwo Sił Powietrznych Europy Centralnej (AIRCENT);
- Dowództwo Sił Obronnych Cieśnin Bałtyckich (BALTAP).

Dowódcy Sił Powietrznych Europy Centralnej (COMAIRCENT) podporządkowano organa dowodzenia siłami powietrznymi szczebla taktycznego, a są nimi (Tymczasowe) Połączone Ośrodki Dowodzenia Działaniami Powietrznymi (Interime Combined Air Operations Center - ICAOC), którym z kolei bezpośrednio podporządkowane są oddziały i pododdziały lotnictwa, wojsk rakietowych, radiotechnicznych i inne.

Analiza dostępnych dokumentów bojowych NATO pozwala na sformułowanie twierdzenia, że organem odpowiedzialnym za użycie lotnictwa w regionie Europy Centralnej jest Sztab Sił Powietrznych tego regionu - AIRCENT.

Planowanie operacji powietrznych w AIRCENT realizowane jest na podstawie wytycznych i ogólnej koncepcji użycia lotnictwa wydanych przez Głównodowodzącego Połączonymi Siłami Zbrojnymi w Europie Centralnej (CINCENT).

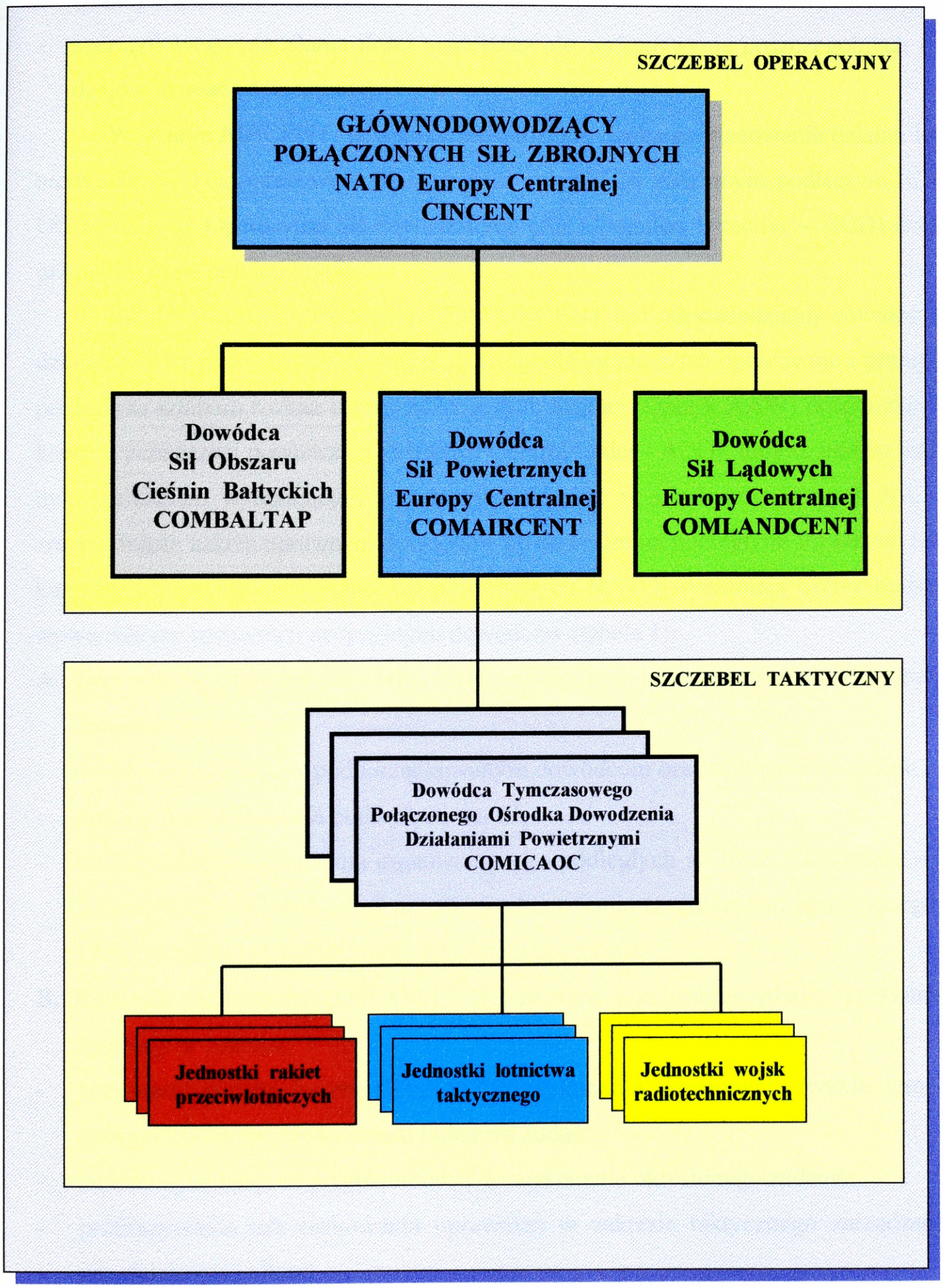
Planowanie działań w AIRCENT jest planowaniem ogólnym, obejmującym okres prowadzenia operacji (5-7 dni), a także szczegółowym, obejmującym cykl 24 godzinny.

Przeprowadzone badania wskazują, że dowództwo AIRCENT w stosunku do lotnictwa taktycznego posiada uprawnienia w zakresie[15]:

- zmiany stałego podporządkowania podległych sił lotnictwa (ASSIGNMENT);
- czasowej zmiany podporządkowania podległych sił lotnictwa (ALLOTMENT);
- wykorzystania, szczególnie ważnych dla prowadzenia działań sił i środków lotnictwa (critical resources) - np. samolotów WRE, samolotów rozpoznawczych, czy też samolotów obezwładniania środków przeciwlotniczych (SEAD);
- priorytetów użycia podległych sił lotnictwa poprzez określenie ich w procentowym bądź hierarchicznym (wg ważności) podziale wysiłku;

---

[14] Zajas S. i inni.: Wybrane aspekty doktryny sił powietrznych NATO. Warszawa 1996, s. 41.
[15] Zajas S. i inni.: Wybrane ... op. cit., s. 46.



Rys.4. Struktura dowodzenia siłami powietrznymi NATO Regionu Europy Centralnej

- zmiany bazowania lotnictwa;
- szczegółowego określania ilości samolotów do wykonywania poszczególnych rodzajów działań (Allocations).

W sztabie AIRCENT, w wyniku prowadzenia ogólnego planowania działań lotnictwa SP NATO, opracowuje się i przesyła w cyklu 24 godzinnym podległym ICAOC Dyrektywę Operacyjną Sił Powietrznych (Air Operation Directive - AOD) dotyczącą użycia sił powietrznych.

Jak przedstawiono wcześniej, COMAIRCENT jest odpowiedzialny również za działania defensywne sił powietrznych, toteż podległy mu sztab opracowuje i przesyła podległym sztabom rozkaz o prowadzeniu tych działań (Optask AAW) oraz rozkaz o kontroli przestrzeni powietrznej (Airspace Control Order - ACO). Innym, bardzo istotnym wnioskiem wynikającym z badań jest fakt, że w siłach powietrznych NATO zróżnicowano zakres uprawnień dowódców do dowodzenia podległymi im siłami. Dokumenty normatywne dotyczące sił powietrznych NATO wyróżniają cztery podstawowe zakresy uprawnień decyzyjnych dowódców (tabela 1):

A. Dowodzenie operacyjne (OPCOM) - określane jako uprawnienia przyznane dowódcy w zakresie:

- wydawania rozkazów podporządkowanym dowódcom oraz stawiania im zadań;
- zmiany rozmieszczenia podległych mu sił;
- zmiany podporządkowania organizacyjnego podległych sił bądź zachowania wyłącznie dla siebie uprawnień w zakresie kierowania (zarządzania) operacyjnego i taktycznego w sytuacjach kiedy uzna to za konieczne.

B. Kontrola operacyjna (OPCON) - definiowana jako zakres władzy przyznany dowódcy w zakresie[16]:

- kierowania przydzielonymi siłami w celu wykonania określonych, zwykle ograniczonych co do rozmachu, czasu i obszaru zadań;
- zmiany dyslokacji sił przydzielonych do wykonania określonego zadania;
- przekazywania lub zachowania uprawnień w zakresie taktycznego zarządzania przydzielonymi siłami.

---

[16] AAP-6, Słownik terminów i definicji NATO. Warszawa 1998, s. 225.

Tabela 1

Zakres kompetencji decyzyjnych w zakresie użycia lotnictwa taktycznego NATO.

SZCZEBEL DOWODZENIA	ZAKRES UPRAWNIEŃ DECYZYJNYCH	ZAKRES PRZEKAZYWANIA UPRAWNIEŃ DECYZYJNYCH
SACEUR	**OPCOM**	**OPCON TACON**
Naczelny Dowódca Połączonych Sił Zbrojnych NATO w Europie	Dowodzenie operacyjne	Kontrola operacyjna. Kontrola taktyczna
CINCENT	**OPCOM**	**OPCOM TACON**
Głównodowodzący Połączonych Sił Zbrojnych NATO Europy Centralnej	Dowodzenie operacyjne	Kontrola operacyjna. Kontrola taktyczna
AIR CENT	**OPCON OPCOM (for AD only)**	**TACON**
Dowódca Sił Powietrznych Europy Centralnej	Kontrola operacyjna (dla obrony powietrznej dowodzenie operacyjne)	Kontrola taktyczna
ICAOC	**TACOM**	**TACON**
Dowódca Tymczasowego Połączonego Ośrodka Dowodzenia Działaniami Powietrznymi	Dowodzenie taktyczne	Kontrola taktyczna

C. **Dowodzenie taktyczne (TACOM) -** określane jako uprawnienia przydzielone dowódcy w zakresie stawiania zadań postawionych przez wyższych przełożonych.

D. **Kontrola taktyczna (TACON)** - to zazwyczaj szczegółowe, zwykle lokalne kierowanie i kontrola manewrem bądź przemieszczeniem sił niezbędnych do wykonania postawionych przez przełożonych zadań [17].

Analiza tabeli 1 pozwala na stwierdzenie, że zakres i stopień szczegółowości stawiania zadań lotnictwu SP NATO przez dowódców poszczególnych szczebli jest uzależniony od szczebla dowodzenia i posiadanych uprawnień decyzyjnych.

---

[17] AAP-6 ... op. cit., s.301.

2.2. Połączone działania powietrzne - istota, cel, siły i środki

Przeprowadzona analiza koncepcji użycia lotnictwa SP NATO pozwala na wysunięcie wniosku, że będzie ono w większości użyte do prowadzenia połączonych działań powietrznych, które zawierają w sobie większość elementów operacji powietrznej.

Badania, których rezultaty przedstawione są w kolejnych podrozdziałach zmierzały do określenia istoty, celu, zasad i elementów połączonych działań powietrznych.

2.2.1. Istota i cel połączonych działań powietrznych

Przeprowadzenie dogłębnej analizy dostępnej literatury pozwoliło na ustalenie ogólnych zasad prowadzenia połączonych działań powietrznych (PDP), określanych w NATO jako Composite Air Operations (COMAO).

Jedna z definicji określa, że przez pojęcie **PDP rozumie się mieszane użycie różnych rodzajów lotnictwa, wspólnie ze sobą współdziałających w czasie realizacji zadań w zależności od sytuacji powietrznej wynikającej z działań bojowych, dowodzenia oraz zabezpieczenia logistycznego, przy scentralizowanym planowaniu i dowodzeniu**[18]. Definicja ta wprawdzie wyszczególnia potrzebne siły do realizacji tych zadań, ale nie określa jeszcze specyfiki ich prowadzenia.

Inna z definicji mówi, że: **PDP są czasowo i obszarowo skoncentrowanymi działaniami bojowymi lotnictwa sił powietrznych, w których dla osiągnięcia określonego celu współdziałają ze sobą różne rodzaje lotnictwa, ale pod wspólnym dowództwem**[19].

Regulamin NATO Tactical Air Doctrine definiuje COMAO jako: **„Operations interrlated and/or limited in both time, scale and space where units differing in type and/or role are put under a single commander, to achiere a comman, specific objektive", tzn., że PDP są to wspólne działania limitowane: czasem, rozmachem oraz przestrzenią (lub niektórymi z ww kryteriów), w których jednostki**

---

[18] Wibel. H.: Lehren aus dem Golfkrieg, BMVg. Bonn 1991.
[19] Renn H.: Verbundene Luftkriegsoperationen - Lehrunterlage FÜAkBW 1987.

lotnictwa o różnym przeznaczeniu są oddane pod dowództwo jednego dowódcy dla osiągnięcia określonego, wspólnego i specyficznego celu[20].

Analiza tych definicji pozwoliła na sformułowanie wstępnej definicji, wg której: **COMAO - PDP są działaniami kilku (różnych) rodzajów lotnictwa sił powietrznych zestawionych w ugrupowaniu narodowym lub wielonarodowym, w jednym czasie i/albo rejonie, pod jednym dowództwem z zamiarem osiągnięcia wspólnego celu**.

Jak dowodziły dalsze badania dotyczące koncepcji użycia SP NATO, działania lotnictwa prowadzone na obszarze Europy Centralnej, niemal zawsze będą miały charakter wielonarodowych połączonych działań powietrznych. Organizowanie PDP ma bowiem zapewnić maksymalizację efektywności działań przez ich koncentrację, a jednocześnie minimalizację strat własnych poprzez wzajemną osłonę i obezwładnianie obrony powietrznej przeciwnika oraz tworzenie najkorzystniejszych warunków działań. Wynika z tego, że poprzez wykonanie PDP osiąga się podstawowe zasady prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo SP, a mianowicie koncentrację sił (Concentration of Force) oraz ekonomię ich użycia (Economy of Effort).

Przeprowadzone studia literatury dotyczącej połączonych działań powietrznych, uczestnictwo w ćwiczeniach prowadzonych wg procedur obowiązujących w Sojuszu i inne dociekania pozwoliły na zweryfikowanie roboczej definicji oraz sformułowanie istoty takich działań. **Połączone działania powietrzne przedstawiają sobą formę działań bojowych lotnictwa SP NATO, w których różnego przeznaczenia ugrupowania lotnicze współdziałają ze sobą w celu zwiększenia efektywności ich użycia. Scentralizowane planowanie i koordynacja połączone za zdecentralizowanym wykonaniem zadań są podstawowym wyznacznikiem użycia lotnictwa uderzeniowego i wsparcia w prowadzeniu PDP**.

O powodzeniu tego rodzaju działań stanowi nie tylko ilość i jakość wydzielanych do tego sił i środków, ale także poziom wyszkolenia i przygotowania personelu latającego oraz zespołów planistycznych. Systematyczny rozwój techniki wojskowej, powstawanie coraz bardziej nowoczesnych systemów broni, decyduje o wzroście znaczenia prowadzenia PDP. Korzystanie ze zdobyczy techniki pozwala ponadto na obni-

---

[20] ATP-33(B), NATO Tactical Air Doctrine.

żenie ryzyka ponoszenia ewentualnych strat własnych, przyczyniając się tym samym do skutecznego wsparcia działań wojsk lądowych, a także zadania przeciwnikowi najdotkliwszych strat w siłach powietrznych.

Analiza literatury oraz doświadczenia z ćwiczeń wskazują, że istotnym kryterium wspólnego i skutecznego użycia lotnictwa stała się ich integracja w prowadzeniu działań ofensywnych. Połączenie działań różnych rodzajów lotnictwa umożliwiło utworzenie wspólnego ugrupowania bojowego, którego podstawowym zadaniem będzie uzyskanie optymalnej efektywności bojowej, a tym samym zdobycie pełnej inicjatywy w działaniach ofensywnych lotnictwa, co z kolei ma bezpośredni i korzystny wpływ na działania defensywne[21].

Toteż na podstawie powyższych analiz należy przyjąć, że **podstawowym celem PDP jest optymalne wykorzystanie wydzielonych sił i środków lotnictwa SP NATO biorących udział w działaniach przy jednoczesnej minimalizacji strat własnych.**

W NATO stwierdza się, że **połączone działania powietrzne są zasadniczą formą realizacji zadań na współczesnym polu walki nowoczesnym lotnictwem.**

Nawzajem uzupełniające się działania różnego rodzaju lotnictwa, organizacja współdziałania, optymalne wykorzystanie posiadanych systemów uzbrojenia, zorganizowanie odpowiedniego dowodzenia nadają kierunki, na jakie musi zostać ukierunkowana koncepcja użycia lotnictwa w celu przygotowania i prowadzenia PDP[22].

Typowe PDP nie dzielą się na oddzielne, samodzielne działania różnych rodzajów lotnictwa taktycznego, lecz to one właśnie łączą pojedyncze elementy tych działań w jedna zamkniętą całość. Podstawowymi kryteriami jakimi powinny charakteryzować się PDP są :

- ekonomiczne wykorzystanie posiadanych sił i środków;
- maksymalna ich koncentracja;
- scentralizowane nimi dowodzenie;
- zdecentralizowana realizacja zadań w osiąganiu założonego, wspólnego celu.

---

[21] Bandow H.: Bedeutung und Wesen von Luftmacht - Truppenpraxis nr 1. Bonn 1990.
[22] Bieber H.: Verbundensystem Luftwaffe - Soldat und Technik nr 7. Bonn 1975.

W czasie przygotowania i prowadzenia PDP, wykorzystanie poszczególnych rodzajów lotnictwa należy przede wszystkim przeanalizować pod kątem osiągnięcia postawionego celu, określając możliwości jego wykonania przez lotnictwo, ustalając znaczenie tych działań w kontekście całej prowadzonej operacji, a zarazem dążyć trzeba do tego, aby ryzyko ewentualnego nie wykonania zadania zostało sprowadzone do minimum[23].

Posiadanie „swobody" działań poprzez uzyskanie czasowo-przestrzennej przewagi w powietrzu w obszarze działań decyduje o skutecznej realizacji ofensywnych działań powietrznych.

Jak wskazują wyniki badań, swobodę tą można uzyskać poprzez należyte zaplanowanie działań i zorganizowanie współdziałania takich rodzajów lotnictwa jak LM, LR, LWRE oraz LMB. Siły te muszą jednak współdziałać ze sobą wg ściśle określonego schematu. Przykładem takich działań mógłby być układ, który do końca lat osiemdziesiątych był w NATO uważany za „idealny", jednak z powodu nieuwzględnienia w nim elementów odgrywających bardzo istotna rolę jak np. lotnictwo WRE, lotnictwo tankowania powietrznego, wczesnego wykrywania - w prowadzeniu działań ofensywnych stracił to określenie. Ten „idealny" układ działań obejmował [24]:

- wstępne rozpoznanie obiektu (Tactical Air Reconnaisance) realizowane w celu dostarczenia aktualnych informacji o obiektach potrzebnych do przygotowania działań ofensywnych;
- działania lotnictwa myśliwskiego, polegające na prowadzeniu działań ubezpieczających grup uderzeniowych w rejonach obiektów lub po trasach lotu do celu, stosujące następujące formy działań : towarzyszenie (Escort) lub wymiatanie (Sweep);
- działania lotnictwa myśliwsko-bombowego, w których samoloty myśliwsko-bombowe stanowiły główny element uderzeniowy w ramach działań ofensywnych;
- określenie rezultatów działań (rozpoznanie kontrolne), uważane za podstawę planowania i podjęcia decyzji do użycia lotnictwa w kolejnych działaniach i operacjach.

---

[23] Klein P.: Die Fuhrung von verbundenen Luftkrigsoperationen. FuAkBw. Hamburg 1994, s. 47.
[24] Bandow H.: Kampf gegen gengerisches Luftkriegspotential - Truppenpraxis nr 3. Bonn 1990.

Przeprowadzona ocena wybranych konfliktów (Zatoka Perska, Falklandy), w których uczestniczyło lotnictwo państw NATO, pozwala na wyciągnięcie szeregu wniosków w zakresie jego wykorzystania. Jeden z najistotniejszych wniosków jest taki, że lotnictwo wykonując swoje zadania w ramach PDP, w zdecydowany sposób zwiększa swoje „możliwości przeżycia" i to zarówno w czasie przelotu linii styczności bojowej wojsk (FLOT), jak i nad terytorium przeciwnika. Działanie takie w zdecydowany sposób przyczynia się do wzrostu siły ogniowej oraz możliwości „przenikania", co w konsekwencji prowadzi do zwiększonego oddziaływania lotnictwa przeciwko nakazanym obiektom. Połączone działania powietrzne można zatem określić jako formę działań, w których taktyka zostaje efektywnie połączona z możliwościami posiadanego sprzętu i uzbrojenia.

W NATO zakłada się, że PDP organizowane będą wg dwóch wariantów użycia lotnictwa:

- wykonanie lotu do obiektów we wspólnym ugrupowaniu, ale oddzielne ich niszczenie;
- wykonanie lotu do obiektów oddzielnie, w ugrupowaniach np. narodowych, ale wspólne ich niszczenie.

O tym, który z tych wariantów zostanie zastosowany przy planowaniu PDP, każdorazowo uzależnione będzie od sytuacji operacyjno-taktycznej, stopnia zagrożenia, ilości i rodzaju sił powietrznych wydzielonych do udziału w konflikcie, a także celu (zadania) użycia lotnictwa.

Istotnym kryterium w przygotowaniu i prowadzeniu PDP będzie miała dyslokacja sił biorących w nich udział. Ilość wykorzystywanych lotnisk przez poszczególne rodzaje lotnictwa, a głównie ich zbyt duże oddalenie od siebie, wymaga dużego wysiłku koordynacyjnego. Toteż bardzo ciekawym rozwiązaniem tego problemu jest amerykańska propozycja tworzenia na jednym lotnisku tzw. Mieszanych Oddziałów Lotniczych (Composite Wings - CW), posiadających w swoich składach samoloty różnego przeznaczenia (próby przeprowadzone przez Amerykanów w czasie wojny w Zatoce Perskiej zakończyły się dużym sukcesem), niezbędne do zaplanowania i przeprowadzenia PDP.

Innym kryterium mającym istotny wpływ na organizację i prowadzenie PDP będzie system dowodzenia obowiązujący w siłach powietrznych NATO. Scentralizowane dowodzenie wszystkimi siłami uczestniczącymi w PDP, jak wykazuje analiza literatury oraz doświadczenia z ćwiczeń, odgrywa bardzo istotną rolę w sprawnym ich kierowaniu.

Nowa koncepcja użycia lotnictwa SP NATO mówi, że nadrzędnym celem działań ofensywnych, również w ramach PDP, jest i pozostanie obezwładnianie (niszczenie) nakazanego obiektu (celu) wykorzystując do tego właściwe uzbrojenie oraz ustalony (określony) czas[25].

2.2.2. Siły i środki wydzielone do połączonych działań powietrznych

Połączone działania powietrzne wg poglądów specjalistów użycia Sił Powietrznych NATO każdorazowo są to wspólne (połączone) działania różnych rodzajów lotnictwa. Jest to szczególnie widoczne podczas prowadzenia działań przeciwko środkom napadu powietrznego przeciwnika w ramach ofensywnego zwalczania potencjału lotniczego (OCA), a także przeciwko naziemnym siłom i środkom w ramach izolacji rejonów działań (AI) lub ofensywnego wsparcia ogniowego wojsk lądowych (OAS). Realizując zadania w tych działaniach istotnym problemem staje się pokonanie środków OP przeciwnika przez lotnictwo przy możliwie jak najmniejszych stratach własnych, a następnie wykonanie zadania głównego związanego z niszczeniem różnorodnych obiektów naziemnych. Zatem, w celu uzyskania zakładanego celu uderzenia na obiekt (cel), powstaje konieczność koncentracji optymalnego wykorzystania uzbrojenia grupy uderzeniowej, a także wsparcia (zabezpieczenia i ubezpieczenia) jej działaniami innych rodzajów lotnictwa, jak chociażby działaniami lotnictwa myśliwskiego, walki radioelektronicznej, rozpoznawczego, czy też tankowania powietrznego.

Badania literatury przedmiotu, a także wnioski z analizy ćwiczeń[26] prowadzonych wg procedur obowiązujących w SP NATO dowodzą, że **siły uczestniczące w PDP będą ugrupowane w sposób następujący** (rys. 5):

---

[25] Kleppin A.: Operationsformen des Taktischen Luftkrieges. Lehrunterlage. FüAkBw. Hamburg 1994, s. 11.

[26] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 1 i 2.

- siły uderzeniowe - do których należy LB, LMB, LSz;
- siły wsparcia (zabezpieczające i ubezpieczające) - w składzie których będą samoloty LM, SEAD, WRE, LR, LTANK i LWiN.

Każdorazowo w przypadku konieczności organizowania PDP, wszystkie elementy składowe ugrupowania muszą być dokładnie analizowane, jednakże w jakim stopniu zostaną one wykorzystane, uzależnione będzie w głównej mierze od przeprowadzenia dokładnej analizy (oceny) sytuacji i zadań, w której ilościowo - jakościowe zestawienie samolotów, będzie uzależnione od oczekiwanych rezultatów działań. Zatem w przypadku mniejszego zagrożenia ze strony oddziaływania przeciwnika dopuszcza się wydzielenia mniejszych sił wsparcia dla grup uderzeniowych i odwrotnie.

W przypadku dużego zagrożenia ze strony LM przeciwnika wymaga się większej ilości samolotów myśliwskich, ale wysokie zagrożenie ze strony naziemnych środków OP powoduje już konieczność wydzielenia większych sił SEAD.

POŁĄCZONE DZIAŁANIA POWIETRZNE - PDP
(COMPOSITE AIR OPERATION – COMAO)

SIŁY ZABEZPIECZAJĄCE	GŁÓWNE SIŁY UDERZENIOWE	SIŁY UBEZPIECZAJACE
LWRE LM LDow LTANK	LB LMB LSz	LM LWRE LSEAD LR
LOTNICTWO WSPARCIA	TAKTYCZNE LOTNICTWO UDERZENIOWE	LOTNICTWO WSPARCIA

Rys. 5. Siły wchodzące w skład połączonych działań powietrznych

Lotnictwo myśliwsko-bombowe - jako główna siła uderzeniowa PDP - przeznaczone jest do zadania nakazanego (określonego) stopnia strat przeciwnikowi. Natomiast lotnictwo wsparcia przeznaczone jest do zabezpieczenia i ubezpieczenia działań grup uderzeniowych w czasie wykonania zadania.

Analiza literatury, a przede wszystkim udział w ćwiczeniach OPEX prowadzonych w ADBw pozwala na przedstawienie działań lotnictwa ubezpieczającego i zabezpieczającego NATO. W Sojuszu przyjmuje się, że w skład sił ubezpieczających wchodzi lotnictwo, które w sposób bezpośredni przyczynia się do skutecznego realizowania zadań przez grupy uderzeniowe. Będą to zatem samoloty LM, SEAD, LR, które realizując działania sposobem towarzyszenia (Escort) lub wymiatania (Sweep), wykonują lot nad terytorium przeciwnika z rzutem uderzeniowym.

Siły zabezpieczające, wykonujące zadania z nad własnego terytorium, przyczyniają się pośrednio do realizacji zadań lotnictwa uderzeniowego. W skład tych sił wchodzą: samoloty WRE, które zabezpieczają bezpieczny przelot FLOT; samoloty LM, które między innymi osłaniają z powietrza bazy lotnictwa uderzeniowego; ponadto samoloty wczesnego wykrywania i naprowadzania, które nie tylko, że przyczyniają się do alarmowania o zbliżającym się zagrożeniu ze strony przeciwnika, lecz jeszcze odgrywają istotną rolę w dowodzeniu samolotami będącymi na terytorium przeciwnika; samoloty tankowania powietrznego, które między innymi gwarantują bezpieczny powrót na lotniska.

W prowadzeniu działań ofensywnych lotnictwem SP NATO istotną rolę przypisuje się siłom obezwładnienia OP i OPL (SEAD), które w obszarze przelotu linii styczności bojowej wojsk (FLOT) przeznaczone są do obezwładnienia naziemnej obrony powietrznej przeciwnika, a głównie jego systemów radiolokacyjnych poprzez ich zakłócanie elektroniczne lub rażenie ogniowe. Osiągnięcie powodzenia w ramach PDP w dużej mierze uzależnione będzie również od tych sił, które w celu osiągnięcia korzystnej sytuacji powietrznej, wspólnie z samolotami lotnictwa myśliwskiego realizować będą przedsięwzięcia dla zapewnienia bezpośredniej osłony grupy uderzeniowej.

Przeprowadzone studia literatury dotyczące typów samolotów będących na wyposażeniu państw NATO, wskazują, że **do prowadzenia PDP na terytorium Euro-**

py, państwa NATO posiadają dużą gamę samolotów o różnych możliwościach i przeznaczeniu. Dla uzmysłowienia sobie problemu przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych powinny pomóc zestawione w tabeli 2 rodzaje i typy samolotów, będących na wyposażeniu wybranych państw NATO, a mogących brać udział w PDP.

Poszczególne typy samolotów pogrupowane zostały wg możliwości ich użycia do tworzenia ugrupowań w ramach PDP, a więc lotnictwo bojowe i lotnictwo wsparcia (zabezpieczenia i ubezpieczenia). Analiza literatury dotyczącej przygotowania i prowadzenia PDP wskazuje, że działania te głównie ze względu na brak samolotów wsparcia (critical resource) mogą być prowadzone tylko w ugrupowaniu wielonarodowym. Analiza możliwości przestrzennych (rys. 6) poszczególnych typów samolotów wskazuje, że ich możliwości bojowe zapewniają[27]:

- prowadzenie rozpoznania i zdobywanie ważnych informacji przy użyciu samolotów rozpoznawczych, naziemnych środków elektronicznego rozpoznania, bezpilotowych środków rozpoznawczych praktycznie na całą głębokość oddziaływania własnego lotnictwa uderzeniowego;
- zdolność „kompleksowego" dowodzenia z powietrza przez system dowodzenia powietrznego AWACS zapewniając możliwość takiego dowodzenia lotnictwem na głębokość do 200-300 km w głąb ugrupowania przeciwnika na małej wysokości, a na wysokościach dużych nawet do głębokości 600 km;
- zwalczanie obiektów naziemnych przeciwnika na głębokość do 1500 km przy użyciu samolotów uderzeniowych lotnictwa NATO (stosując profil lotu H-H-H);
- operującymi z nad własnego ugrupowania samolotami WRE skutecznie zakłócać systemy dowodzenia i kierowania ogniem na głębokość do 650 km.

Analiza przebiegu konfliktu w Zatoce Perskiej dowodzi, że wojna powietrzna składała się głównie z połączonych działań powietrznych, a użycie małych grup lub też pojedynczych samolotów było tylko uzupełnieniem tego rodzaju działań.

Toteż, jak wskazują wyniki badań dotyczących użycia Sił Powietrznych NATO, podział działań lotnictwa na działania o znaczeniu strategicznym, operacyjnym i taktycznym nie odgrywa już tak istotnej roli, jak to miało miejsce wcześniej.

---

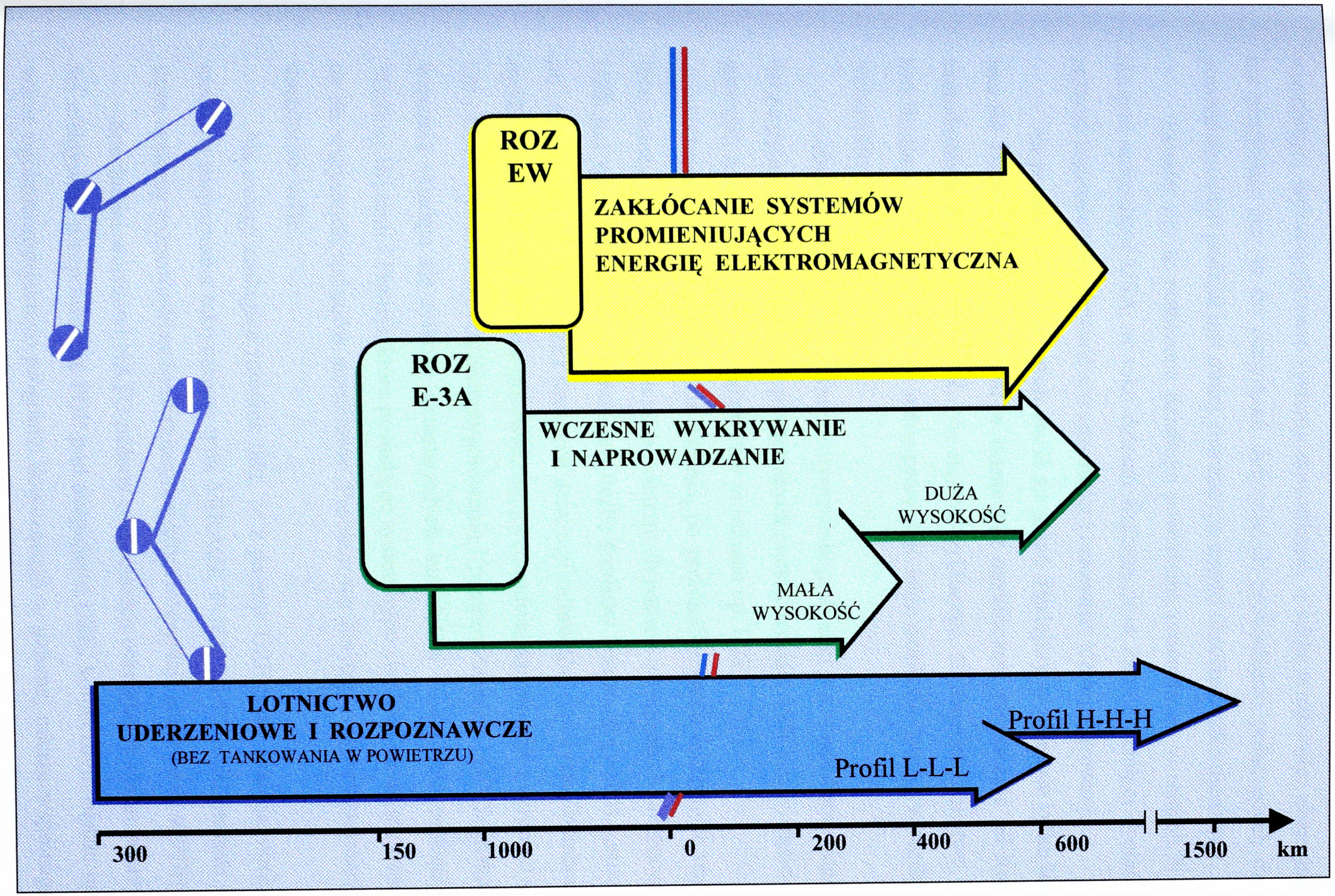
[27] Informacje pomocnicze do wydziałowej gry wojennej. AON. Warszawa 1998, s. 28-41.

Tabela 2

Analiza porównawcza typów samolotów wybranych państw NATO Europy Centralnej mogących brać udział w PDP

PAŃSTWO	RAZEM S-TÓW	LOTNICTWO BOJOWE								LOTNICTWO WSPARCIA			
		LMB		LM		LSz		LR		LTANK		LWRE	
		Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość
Wielka Brytania	573	Tornado Jaguar	262	Tornado F – 3	147	Harrier	117	Tornado Jaguar	47	VC – 10 Tristar C – 130	-	-	-
Niemcy	408	Tornado	200	F – 4F MiG – 29	164	-	-	Tornado ECR	39	-	-	-	-
Belgia	107	F – 16	100	-	-	-	-	RF – 16	6	-	-	-	-
Holandia	165	F – 16	95	F – 16	48	-	-	F – 16	22	-	-	-	-
Dania	66	F – 16	24	F – 16	36	-	-	F - 16	6	-	-	-	-
USA (w Europie)	232	F – 16 F – 15E F – 117	100	F – 15 F – 16	88	A –10	24	RF – 16 TR – 1		KC – 135 KC - 10	20 (w Europie)	EF – 111 EC – 130 (EC – 135) (RC – 135)	-
RAZEM	2151		784		483		24		122		44		

Uwaga: Samoloty lotnictwa dowodzenia z systemu wczesnego wykrywania i naprowadzania są w dyspozycji dowództwa NATO, które posiada 18 samolotów E – 3A (GEILENKIRCHEN), 7 samolotów E – 3D (WADDINGTON)



Rys. 6. Możliwości przestrzenne lotniczych sił i środków mogących uczestniczyć w PDP.

Biorąc pod uwagę ogromne możliwości oddziaływania środków napadu powietrznego, wykorzystywane systemy dowodzenia, a także możliwości obezwładniania przyjmuje się, że do rozwiązań dotyczących prowadzenia połączonych działań powietrznych ten podział jest mniej znaczący, a często określany jako nieistotny.

Ocenia się, że połączone działania powietrzne prowadzone w ramach NATO, ale pod auspicjami USA, w toku działań wojennych w Zatoce Perskiej dostarczyły pełnych argumentów i dowodów o słuszności i celowości ich organizowania.

Na podkreślenie zasługuje to, iż na dzień dzisiejszy w zasadzie tylko lotnictwo Sił Powietrznych USA jest w stanie bez ograniczeń, niezależnie od koalicji samodzielnie je przeprowadzić. Nie można wykluczyć, że również lotnictwo Wielkiej Brytanii i Francji byłoby w stanie prowadzić takie działania, jednak w bardzo zawężonych rozmiarach.

Celowym wydaje się również rozpatrzenie problemu oraz poszukanie odpowiedzi na pytanie czy lotnictwo sił powietrznych państw europejskich jest w stanie przygotować, a następnie przeprowadzić PDP w ramach np. UZE.

Odpowiadając na powyższe pytanie, po przeanalizowaniu dostępnych materiałów, należy ocenić, że lotnictwo sił powietrznych państw europejskich należących do UZE jest wyposażone w wystarczającą liczbę środków bojowych (walki), „mieszaninę" nowoczesnych, ale także i starszych generacji samolotów myśliwsko-bombowych, myśliwskich, jak i samolotów obezwładniających radioelektronicznie i ogniowo środki OP i OPL, wystarczających do przygotowania i przeprowadzenia PDP. Jednakże siły wsparcia składają się tylko z przestarzałych samolotów tankowania powietrznego Wielkiej Brytanii i Francji, które posiadając system typu „basket" nie są przystosowane do wszystkich rodzajów samolotów. Problem ten dotyczy również przestarzałych samolotów WRE.

Na uwagę zasługuje również fakt, że z państw UZE tylko Francja, oprócz samolotów rozpoznania taktycznego typu MIRAGE F-1CR i JAGUAR, posiada satelitarne systemy rozpoznawcze i informacyjne, które odgrywają istotną rolę w PDP.

Specjaliści wojskowi NATO państw europejskich oceniają, że chcąc w przyszłości efektywnie przeprowadzić PDP pod auspicjami UZE, koniecznym będzie opracowanie ogólnoeuropejskiego programu dotyczącego w głównej mierze wspólnego wy-

korzystania satelitów rozpoznawczych i samolotów tankowania powietrznego w celu przygotowania, a następnie przeprowadzenia takich działań. Program ten odpowiadałby również propozycjom międzynarodowym w zakresie wspólnej europejskiej obrony. Ponadto rozpatrywana jest ewentualność tworzenia tzw. „specjalizacji", w zakresie których wydzielane byłyby siły według kryterium: jeden kraj posiadałby samoloty (lotnictwo) myśliwskie, inny - samoloty myśliwsko-bombowe, jeszcze inny samoloty rozpoznawcze, WRE, itd. Wydaje się jednak, że są to jeszcze bardzo odległe plany, ale biorąc pod uwagę rozszerzanie się Sojuszu, kryteria ekonomiczne poszczególnych państw, przynajmniej Europy Zachodniej i Centralnej oraz sytuację polityczno-militarną, realne.

Dogłębna **analiza prowadzenia połączonych działań powietrznych w wojnie przeciwko Irakowi w Zatoce Perskiej wykazała, jak dużo wysiłku należy włożyć w skoordynowanie działań sił biorących udział w takich zadaniach**. Zazwyczaj, w dotychczasowych działaniach, samoloty uczestniczące we wspólnych ugrupowaniach rozmieszczane były na wielu, nierzadko oddalonych od siebie o setki kilometrów lotniskach; natomiast w czasie konfliktu w Zatoce Perskiej po raz pierwszy samoloty wydzielone do udziału w PDP, niezależnie od przeznaczenia i typu, zorganizowano w jeden mieszany oddział lotniczy, który przebazowano i rozmieszczono na jednym lotnisku. Na terytorium TURCJI w m. INCIRLIK bazował pułk lotnictwa mieszanego - COMPOSITE AIR WING (CW) - w składzie którego było około 120 samolotów bojowych i wsparcia. Na podkreślenie zasługuje fakt, że tenże pułk w czasie wojny wykonał ponad 4600 lotów bojowych bez strat własnych.

Jak wskazuje analiza, eksperyment ten, przeprowadzony przez specjalistów lotniczych USA, skłonił przedstawicieli sił powietrznych z europejskich państw NATO do poszukiwania odpowiedzi na następujące pytanie: czy i jakie zalety wynikają z tworzenia Composite Air Wings?

Analiza wyników działań w omawianym konflikcie potwierdziła wcześniejsze założenia dotyczące celowości tworzenia oddziałów mieszanych lotnictwa. **Ocenia się, że byłoby idealnym rozwiązaniem, gdyby wszystkie niezbędne elementy wykorzystywane w PDP mogły znajdować się na jednym lotnisku (w jednej bazie lotniczej) i w zależności od potrzeb można byłoby je optymalnie zestawić we**

wspólne ugrupowanie. Istotnym czynnikiem jest to, że wszystkie siły i środki podlegają jednemu dowódcy, który jest odpowiedzialny nie tylko za przygotowanie personelu latającego do udziału w tych działaniach, ale i również za stworzenie ugrupowań bojowych. Wszystkie załogi samolotów mogą uczestniczyć w konferencjach dotyczących omówienia tak sposobów prowadzenia działań, jak i również wykonania zadań. Na bieżąco mają możliwość otrzymywania informacji dotyczących sukcesów lub porażek realizowania swoich przedsięwzięć. Wyniki badań potwierdzają przyjęte założenie, że jednym z podstawowych wymogów skutecznego przygotowania i prowadzenia PDP jest między innymi szybkość i elastyczność pracy zespołu planowania działań. To właśnie od tego zespołu zależeć będzie jak zostanie wykonane zadanie otrzymane od przełożonego. Utworzenie mieszanego oddziału lotniczego „CW" spowodowałoby, że oprócz różnego rodzaju samolotów, w skład jego będą wchodzili specjaliści z zakresu ich wykorzystania. Wspólne planowanie, a i również często „suchy", wspólny trening personelu latającego pozwoli na realizację zadań tak jak to sobie wyobrażano i zaplanowano. Tym samym zdobyte doświadczenia i wiedza w czasie ćwiczeń i kursów, a także taka sama taktyka obowiązująca w NATO, mogą zostać w pełni wykorzystane i sprawdzone w działaniach.

W NATO uważa się, że - biorąc pod uwagę procesy rozbrojeniowe, a tym samym likwidowanie niektórych lotnisk w Europie, ograniczenia finansowe państw w nakładach na lotnictwo, ale też zarazem i konieczność posiadania lotnictwa do ewentualnej obrony Sojuszu - **celowym byłoby tworzenie mieszanych oddziałów lotniczych nawet o składzie międzynarodowym**. Jest to w Europie wprawdzie problem bardzo skomplikowany, gdyż w zasadzie żadne z państw UZE nie posiada przystosowanych do tego celu lotnisk. Jednak uważa się, że jednym z kompromisowych rozwiązań tego problemu byłoby rozmieszczenie samolotów wydzielonych do PDP na lotniskach będących w pobliżu siebie, ale za to pod jednym, wspólnym dowództwem. Taka idea byłaby ponadto również przydatna w przypadku konieczności ewentualnego wydzielenia lotnictwa do Sił Reagowania Kryzysowego. A jak wskazuje analiza dyslokacji rozmieszczenia lotnisk w państwach europejskich pozwala ona na takie właśnie „kompromisowe" rozwiązanie tego problemu.

2.3. Przygotowanie połączonych działań powietrznych

Z szerokiego spektrum przedsięwzięć obejmujących PDP, bardzo istotną rolę odgrywa proces ich przygotowania.

Jak wskazuje analiza literatury NATO[28], **podczas przygotowania PDP muszą być rozpatrzone trzy obszary zagadnień, aby te działania osiągnęły postawiony im cel**. Rozpatrywane obszary to:

- obszar powietrzny – a więc siły i środki będące w dyspozycji do udziału w połączonych działaniach powietrznych;
- obszar sprawnego dowodzenia oraz naziemnego zabezpieczenia;
- obszar dodatkowych wymagań (udział międzynarodowych komponentów) i sposobów postępowania w przypadku powstawania nowych sytuacji operacyjno-taktycznych na polu walki.

Istotnym elementem w planowaniu PDP jest określenie rozmiaru (wielkości) i składu ugrupowania bojowego. Specjaliści użycia lotnictwa Sojuszu podkreślają, że właśnie ten element w zdecydowanej mierze uzależniony będzie od powstałej sytuacji operacyjno-taktycznej, treści zadań oraz obiektów przydzielonych do niszczenia (obezwładniania), które z kolei wynikają z priorytetów ustalonych przez przełożonego. Wykonywanie zadań bojowych przez personel latający w dużych ugrupowaniach PDP wymaga od niego dużego doświadczenia, a także ciągłych i systematycznych treningów. Podstawowymi warunkami, które muszą być spełnione przez personel latający uczestniczący w PDP, jest posiadanie wysokiego poziomu wyszkolenia oraz zdobycie doświadczenia w wykonywaniu lotów grupowych, czynne i systematyczne uczestniczenie w treningach i „ rozgrywkach" przedlotowych, znajomość sprzętu własnego i przeciwnika, a także wysokie wewnętrzne zdyscyplinowanie. Ponadto duży nacisk kładziony jest na staranne przygotowanie personelu dowódczego i sztabowego, który tego rodzaju działania będzie planować, a następnie nadzorować ich wykonanie.

Rozpatrując obszar przygotowania PDP na uwagę zasługuje fakt, że zawiera on dwie współdziałające płaszczyzny:

- planowania;

---

[28] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 1.

- organizowania.

Płaszczyzna planowania obejmuje prowadzenie rozpoznania, wybór celów i podział sił. Posiadanie dobrze wyszkolonej i przygotowanej kadry sztabowej, dysponującej niezbędnymi środkami dowodzenia, łączności i informowania, a ponadto znającej zasady, możliwości i ograniczenia prowadzenia nowoczesnych działań powietrznych, jest jednym z podstawowych wymagań Sojuszu w osiągnięciu powodzenia w prowadzeniu PDP.

Specjaliści użycia lotnictwa NATO podkreślają, **że płaszczyzna organizowania** PDP wymaga wielu szczegółowych uzgodnień dotyczących np. wykorzystania różnych typów samolotów, bazujących na różnych lotniskach, a które muszą zostać wkomponowane w skład ugrupowania bojowego. W celu realizacji tego zadania, które - na co zwraca się również w NATO uwagę - zawsze ograniczone jest limitem czasowym, niezbędnym staje się posiadanie szybkich i zsynchronizowanych ze sobą łączy komunikacyjnych.

W celu uzyskania powodzenia w przygotowaniu i prowadzeniu PDP, w NATO zwraca się uwagę na jeszcze jeden z warunków, jakim jest posługiwanie się wspólnym, dla wszystkich zrozumiałym językiem oraz znanymi przez wszystkich wspólnymi normami. Spełnienie tych warunków jest podstawą do poprawnego przygotowania i prowadzenia takich działań. Pomimo tego, iż PDP uważa się za podstawową formę działań lotnictwa, to jednak uznaje się za konieczne posiadanie zrozumiałych dla wszystkich przepisów standaryzujących prowadzenie takich działań, na bazie których można byłoby je przygotować, a następnie prowadzić w ugrupowaniach wielonarodowych. Z powodu konieczności posiadania bardzo szczegółowego „rozpracowania" takich działań, włącznie z wizualnymi sygnałami współdziałania, które można byłoby wykorzystać w szczególnych przypadkach, należy liczyć się z możliwością tego, że „zgrywanie" takiego ugrupowania bojowego może trwać długi okres. Toteż w NATO prowadzenie połączonych działań powietrznych bez wcześniejszego treningu uważa się mało prawdopodobne.

Analizując te uwarunkowania, nie można zapomnieć o stanie rzeczywistym jaki występuje w siłach powietrznych państw NATO. Na stan ten zwraca się szczególną uwagę, gdyż jak mówi się w NATO, „co pomogą najlepsi taktycy, najlepsi piloci, ich

duże doświadczenie, skoro możliwości posiadanych samolotów, czy też ich uzbrojenia będą zbyt mało skuteczne" np. ze względu na małe ich ilości, czy też przestarzały sprzęt. Ponadto takie „detale" (jak to określają zachodni taktycy), jak np. nie współpracujące ze sobą radiostacje, kiepskie łącza automatyczne, brak sensorów rozpoznawczych czy też stosowanie nadajników zakłócających, mogą bardzo negatywnie wpłynąć na osiągnięcie powodzenia PDP.

Analiza literatury NATO, ale i osobisty udział w ćwiczeniach prowadzonych wg procedur obowiązujących w Sojuszu (OPEX, Wydziałowa Gra Wojenna, Ćwiczenie Szkieletowe) wykazały jak istotnym elementem najpierw w czasie przygotowania działań bojowych, a następnie ich prowadzenia jest posiadanie sprawnego i funkcjonalnego systemu dowodzenia.

Dowodzenie - wg poglądów NATO - **traktowane jest jako całokształt wszystkich niezbędnych organizacyjno-zabezpieczających przedsięwzięć w sprawowaniu funkcji dowódczych dla użycia Sił Powietrznych w działaniach**[29]. Jak wynika z analizy literatury proces dowodzenia w NATO obejmuje następujące etapy[30]:

- planowanie;
- koordynację;
- prowadzenie;
- kontrolę (nadzór).

Podkreśla się, że dowodzenie PDP wymaga od dowódcy pełnej integracji użycia posiadanych sił w ścisłym uzgodnieniu z innymi przydzielonymi na okres działań siłami. Celem tych uzgodnień powinno być prowadzenie wspólnych działań z zadaniem osiągnięcia określonego celu, a ponadto zaplanowanie i zorganizowanie wsparcia grup uderzeniowych. W tym celu zakłada się, że system dowodzenia powinien spełniać następujące wymagania[31]:

- być wysoce przepustowy;
- niezawodny;
- kompatybilny;

---

[29] LDv 100/1 ... op. cit., pkt 611.
[30] LDv 100/1 ... op. cit., pkt 618.
[31] LDv 100/1 ... op. cit., pkt 611.

- pewny;
- odporny na działania przeciwnika (zdolny do przeżycia).

Głównymi elementami systemu dowodzenia w NATO są stanowiska dowodzenia wraz z należącymi do nich siłami i środkami, a także sprecyzowane procedury postępowania. Na podkreślenie zasługuje fakt, że efektywne wykorzystanie systemu dowodzenia cechować będą jego możliwości dla całokształtu procesu dowodzenia. Zasada ta postrzegana jest szczególnie w przypadku prowadzenia PDP, w których scentralizowane dowodzenie, a więc dobór odpowiedniej płaszczyzny dowodzenia z możliwością planowania niezbędnych sił i środków do ich wykonania jest podstawowym wymogiem. Elastyczność działań, a także zdolność szybkiego reagowania sił powietrznych przeciwnika, wymaga zdecentralizowanego prowadzenia działań bojowych[32].

Toteż, wg poglądów specjalistów NATO, scentralizowane dowodzenie połączone ze zdecentralizowanym wykonaniem połączonych działań powietrznych powodować będzie konieczność optymalnego zestawienia sił do wykonania zadania, przyznając tym samym pełną swobodę działań odpowiedzialnemu za ich przeprowadzenia dowódcy, a także będzie wymagać operatywności na wszystkich płaszczyznach ich przygotowania i prowadzenia[33].

Scentralizowane dowodzenie, przy posiadaniu pełnych i wiarygodnych danych o położeniu wojsk, umożliwia skoordynowane zaplanowanie i użycie posiadanych sił oraz środków do działań. Takie założenie pozwala na przyjęcie hipotezy, iż wszystkie niezbędne informacje, potrzebne do planowania działań są zbierane i przekazywane zainteresowanym, a następnie, w określonym czasie, są wykorzystane do jak najefektywniejszego zaplanowania i przeprowadzenia działań bojowych.

Doświadczenia z prowadzonych działań w konfliktach, a także ćwiczeń z użyciem lotnictwa, utwierdziły specjalistów NATO w przekonaniu o konieczności realizacji dowodzenia PDP z „jednej ręki". Na początku lat dziewięćdziesiątych specjaliści ci doszli do wniosku o konieczności utworzenia takiego centrum (stanowiska) dowodzenia połączonymi działaniami sił powietrznych, w którym rozpatrywane byłyby za-

---

[32] Bandow H.: Bedeutung und ... op. cit., s. 56.
[33] Bandow H.: Bedeutung und ... op. cit., s. 61.

równo sprawy planowania działań ofensywnych, jak i defensywnych. W tym celu, w państwach NATO utworzone zostały **Połączone Ośrodki (Stanowiska) Dowodzenia Działaniami Powietrznymi (ICAOC)**, które powstały w miejsce wcześniej istniejących stanowisk dowodzenia taktycznych sił powietrznych - ATOC-Air Tactical Operation Center, w których planowanie i prowadzenie działań ofensywnych i defensywnych realizowane były oddzielnie.

Jak wskazuje analiza literatury oraz osobisty udział w seminariach i ćwiczeniach NATO, ICAOC są zintegrowanymi stanowiskami dowodzenia szczebla taktycznego, z których kieruje się całością działań powietrznych, zarówno ofensywnych jak i defensywnych. Dowódca ICAOC posiada ponadto w swoim podporządkowaniu siły wsparcia przydzielone mu przez dowódcę AIRCENT, na okres planowanej operacji lub etap działań, w celu skutecznego wykonania postawionego mu zadania realizowanego w ramach prowadzenia połączonych działań powietrznych (rys.7).

Do podstawowych zadań ICAOC w czasie działań wojennych należy:

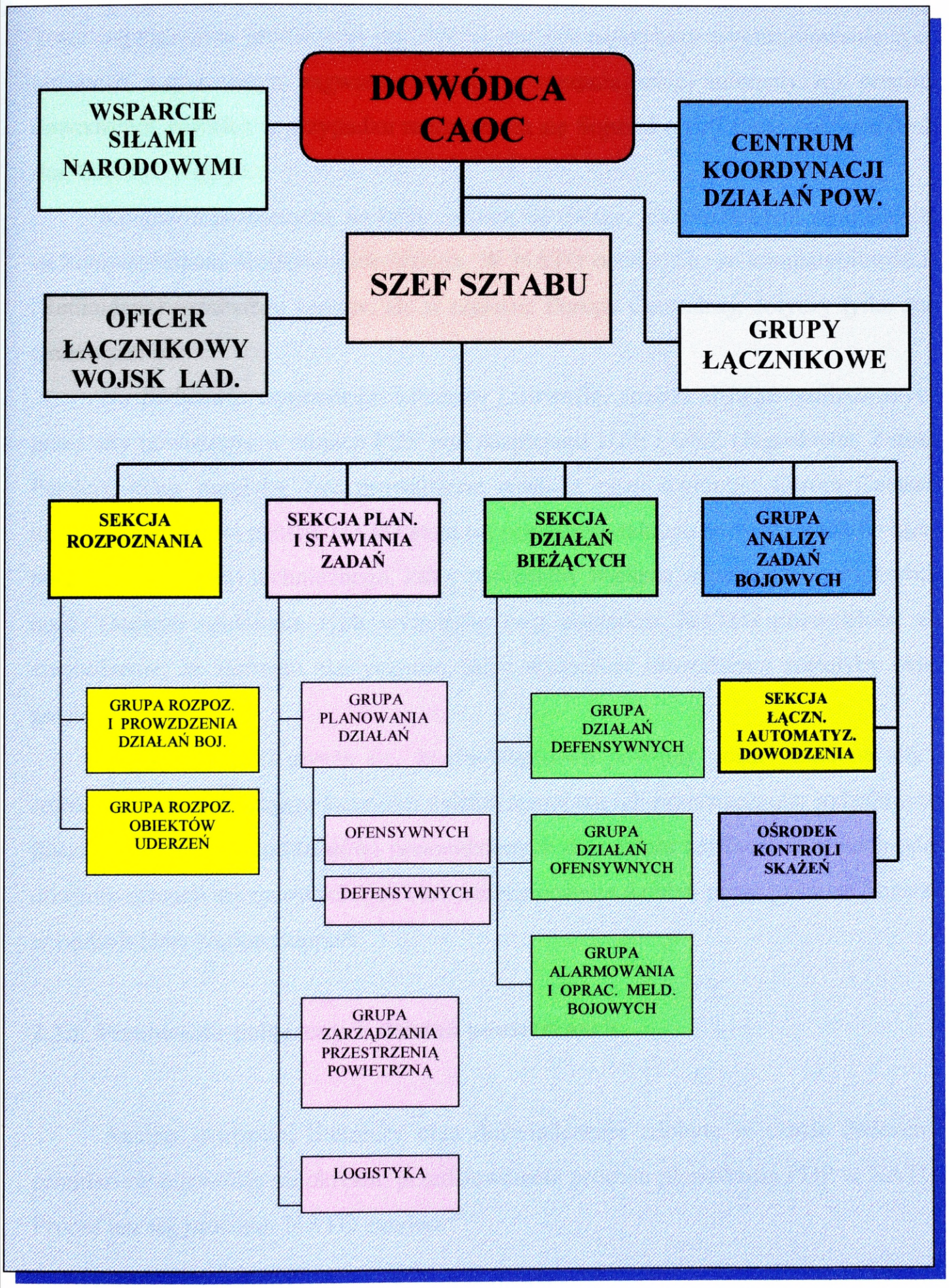
- wypracowanie decyzji do działań oraz stawianie zadań podległym siłom w zakresie działań defensywnych i ofensywnych;
- dowodzenie siłami i środkami biorącymi udział w działaniach;
- koordynacja wsparcia i zabezpieczenia działań sił powietrznych na obszarze odpowiedzialności;
- planowanie i organizowanie wykorzystania sił i środków systemu dowodzenia na obszarze odpowiedzialności;
- planowanie i organizowanie kontroli przestrzeni powietrznej;
- integracja działań służb ruchu lotniczego.

Analiza literatury oraz udział w ćwiczeniach[34] potwierdza założenia, że to właśnie na szczeblu taktycznym dowodzenia (w CAOC), dokonuje się nie tylko dokładnego podziału swoich i przydzielonych sił, ale również, wypracowuje się decyzje do działań. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w NATO bardzo dużą uwagę zwraca się na sprawność środków dowodzenia podczas przygotowania i prowadzenia PDP.

Analizując możliwości środków dowodzenia będących na wyposażeniu NATO w Europie Centralnej należałoby stwierdzić, co potwierdzają również specjaliści sił

---

[34] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 1 i 2.



Rys. 7. Struktura organizacyjna CAOC w czasie „W”

powietrznych Niemiec, że nie są one jeszcze niestety w pełni kompatybilne. Toteż największym problemem dla NATO jest jak najszybsze wyeliminowanie tych utrudnień, a tym samym zagwarantowanie i stworzenie pełnej automatyzacji procesu dowodzenia, również w przypadku rozszerzenia się Sojuszu o trzy nowe państwa (Polska, Czechy, Węgry).

Kolejnym problemem, na który zwraca się uwagę, jest nie w pełni wystarczająca kompatybilność środków dowodzenia. W NATO ocenia się, że kompatybilność ta (Redundanz) wprawdzie istnieje, ale w regionie Europy Centralnej, dotyczy tylko stacjonarnych SD.

Na podstawie wypowiedzi oficerów Luftwaffe, analizy działań realizowanych przez siły powietrzne w ramach PDP pod auspicjami UZE i ONZ (Jugosławia, Zatoka Perska), które mogłyby być prowadzone również poza regionem Europy Centralnej, koniecznym dla państw NATO staje się posiadanie takiego sprzętu (środków łączności i dowodzenia) technicznego, który posiadałby większą mobilność i kompatybilność. Dopiero spełnienie tych wymogów (wg poglądów NATO) pozwoliłoby na stwierdzenie, że zarówno elastyczność, jak i wydajność dowodzenia zostałyby osiągnięte.

Toteż w NATO uważa się, że obowiązkowo powinny zostać ustalone siły i środki dowodzenia, a także łączności dalekosiężnej wg ich przeznaczenia, rodzaju oraz ilości oddziałów (pododdziałów) przewidzianych do udziału zarówno w ramach opanowania sytuacji kryzysowych, jak i też zabezpieczenia działań przez państwa Sojuszu w ramach Host Nation Support.

2.3.1. Planowanie połączonych działań powietrznych

Analiza dostępnej literatury oraz doświadczenia zdobyte w czasie ćwiczeń i seminariów pozwoliły mi określić przedsięwzięcia procesu planowania PDP w NATO. Proces ten wg procedur NATO zawiera[35]:

- określenie (ustalenie) celu prowadzenia działań;

---

[35] LDv 100/1 ... op. cit., pkt 731.

- określenie czasu uderzenia;
- określenie kryteriów współdziałania sił uderzeniowych i wsparcia;
- ustalenie kryteriów i wymagań wobec grup prowadzących uderzenia;
- czasowe uzgodnienia działań sił wsparcia;
- wybór oraz ustalenie wymaganych wariantów uzbrojenia.

W celu zachowania wymaganej elastyczności planowania i prowadzenia PDP koniecznym stało się zorganizowanie takiego centrum dowodzenia, które spełniałoby niezbędne wymagania w zakresie zestawienia wykorzystywanych sił lotniczych w jedno ugrupowanie, a następnie dowodzenia nimi[36]. Dotyczy to także sił - w NATO zwanych - „critical resources", do których należy zaliczyć samoloty tankowania powietrznego, SEAD, WRE, wczesnego ostrzegania i dowodzenia. Jak wskazuje analiza literatury, **sam proces planowania PDP w NATO przebiega w istocie według ustalonego cyklu**. Odbywa się on w zasadzie na dwóch szczeblach dowodzenia: operacyjnym (AIRCENT) i taktycznym (CAOC). Jednakże to szczebel taktyczny jest bezpośrednio odpowiedzialny za przygotowanie i przeprowadzenie połączonych działań powietrznych w NATO.

Konieczność rozpatrywania bardzo szczegółowych danych w zakresie tworzenia PDP powoduje, że proces ten jest bardzo skomplikowanym przedsięwzięciem. Utworzenie CAOC w zdecydowany sposób przyczyniło się do ułatwienia procesu planowania użycia lotnictwa w połączonych działaniach powietrznych.

Podstawą rozpoczęcia planowania PDP w CAOC jest otrzymana od AIRCENT dyrektywa operacyjna użycia lotnictwa (Air Operation Directive – AOD), która oprócz części ogólnej posiada załączniki. Jednym z nich jest załącznik (aneks) dotyczący PDP, który zawiera ogólne informacje o sytuacji operacyjno-taktycznej, określa cele prowadzonych działań oraz priorytety realizacji uderzeń na hierarchicznie wg ważności uporządkowane obiekty. Ponadto w AOD zawarte są informacje dotyczące przydzielenia dla danego CAOC na czas trwania operacji sił tzw. „critical resources", które jak już zostało stwierdzone, odgrywają szczególną rolę w przygotowaniu i prowadzeniu PDP.

---

[36] LDv 100/1 ... op. cit., pkt 732.

Analiza dokumentacji z ćwiczeń WESTEX-95/97, OPEX-95/97/98 prowadzonych w ADBw, a także osobisty udział w ćwiczeniach prowadzonych i organizowanych w AON (Wydziałowa Gra Wojenna-96/97/98) wg procedur NATO, pozwala na sformułowanie czynników, które mogą mieć istotny wpływ na proces planowania PDP.

Do czynników tych należałoby zaliczyć[37]:

- aktualność posiadanych informacji;
- posiadanie swobody działania - przede wszystkim w przestrzeni powietrznej;
- uszczegółowianie głównych przedsięwzięć organizacji działań;
- precyzowanie przedsięwzięć wsparcia (zabezpieczenia i ubezpieczenia) powietrznych działań bojowych;
- prowadzenie dogłębnej analizy realizowanych działań, w celu zapobiegania ponownych uderzeń na te same obiekty;
- utrzymywanie dyspozycyjności (optymalne wykorzystanie) przydzielonych środków do prowadzenia zadań w ramach połączonych działań powietrznych;
- posiadanie możliwości prowadzenia uderzeń (działań) określonymi siłami oraz w oczekiwanym przez przełożonego czasie;
- prowadzenie dokładnej analizy możliwości wykorzystania przedsięwzięć walki radioelektronicznej mających wpływ na prowadzone działania;
- pogłębione poznanie planowanego obszaru działań grup uderzeniowych.

Analiza tych czynników pozwala na wyciągnięcie wniosku, iż **dowodzenie połączonymi działaniami powietrznymi musi być realizowane przez taktyczny szczebel dowodzenia** - a więc - **CAOC**. To właśnie ten szczebel dowodzenia posiada niezbędne dane oraz siły i środki do prowadzenia takich działań.

W NATO przyjęto za pewnik, że planowanie połączonych działań powietrznych jest jednakowo przez wszystkich członków Sojuszu rozumiane. Oznacza to, że podjęta (wypracowana) decyzja na działania, opracowane dokumenty bojowe dla jednostek uczestniczących w połączonych działaniach powietrznych są standardowe, a prowadzenie ich jest jednakowo zrozumiałe przez wszystkich. Na podkreślenie jednak

---

[37] Renn H.: Verbundene ... op. cit., s. 2-5.

zasługuje fakt, że w procesie planowania PDP nie chodzi tyle o plan uderzeń środków napadu powietrznego w całej fazie ich użycia, co o taktykę prowadzenia często pojedynczych działań w ramach prowadzonych operacji powietrznych.

Efektem końcowym procesu planowania połączonych działań powietrznych w CAOC jest opracowanie rozkazu bojowego, dotyczącego użycia lotnictwa (Air Task Order - ATO), **w którym jednym z załączników jest ATO ANNEX COMAO** (Air Task Order Annex Composite Air Operations). Dokument ten określa i precyzuje w jaki sposób, jakie siły oraz jakie zadania i w jakim ugrupowaniu będą realizowały postawione zadania.

Jak już zostało przedstawione w CAOC, oprócz planowania ofensywnych działań powietrznych, realizowane jest również planowanie działań defensywnych. Zatem w tym czasie, kiedy sekcja działań ofensywnych zajmuje się przygotowaniem PDP, sekcja działań defensywnych planuje działania obrony własnego terytorium. Efektem końcowym planowania działań defensywnych jest rozkaz bojowy obrony powietrznej (Operational Tasking Anti - Air Warfare - OPTASK AAW), który podobnie jak ATO przesyłany jest do wojsk.

2.3.2. Koordynacja połączonych działań powietrznych

Analiza literatury dotyczącej dowodzenia w NATO pozwala na stwierdzenie, że pod pojęciem **KOORDYNACJA** rozumie się **szereg przedsięwzięć w zakresie ustalania, uzgadniania, zarządzania i nadzoru ścisłego współdziałania różnych elementów ugrupowania bojowego**. Toteż koordynacja PDP w NATO rozumiana jest jako kryterium obejmujące wszystkie przedsięwzięcia planowania wykorzystania różnych rodzajów sił i środków w celu wspólnego ich użycia. Płaszczyzna, na której powinno zostać ustalone i sprecyzowane współdziałanie (koordynacja), uzależniona będzie w głównej mierze od określenia celu oraz rodzaju działań bojowych (operacji). Idealnym rozwiązaniem byłoby zatem „skupienie" odpowiedzialności zarówno za dowodzenie, jak i koordynację działań w jednych „rękach"[38].

---

[38] LDv 100/1 ... op. cit., pkt 731.

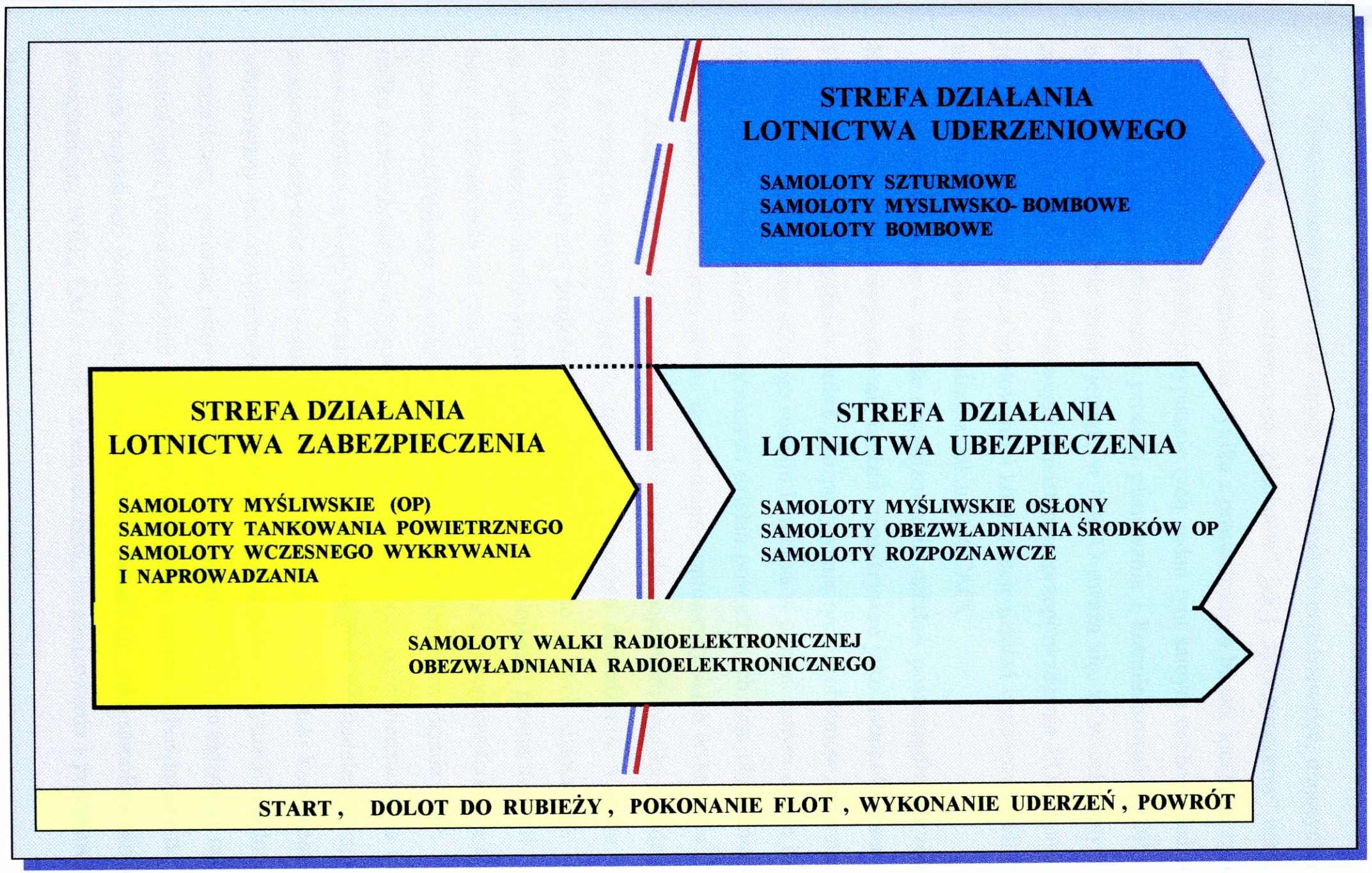
Instrukcja AAP-6 (Allied Administrative Publication - Słownik terminów i definicji) w swojej definicji dotyczącej odpowiedzialności za koordynację idzie jeszcze dalej. Przekazuje ona mianowicie dowódcy CAOC bezpośrednią odpowiedzialność za koordynację siłami i środkami różnych narodowości, będących w jego dyspozycji w zakresie ich wykorzystania, jednakże tylko zgodnie z ich przeznaczeniem i w określonym (ustalonym) czasie. Toteż dowódca CAOC jest odpowiedzialny za koordynację (organizację współdziałania) wszystkich sił i środków uczestniczących w PDP według ustalonych zasad dowodzenia (rys. 8).

Specjaliści w zakresie użycia lotnictwa SP NATO przez pojęcie **koordynacji połączonych działań powietrznych rozumieją szereg uzgodnień dotyczących czasowo-przestrzennego użycia różnych sił i środków prowadzenia wojny w obszarze powietrznym w celu uzyskania optymalnego ich oddziaływania na przeciwnika.** Oznacza to konieczność prowadzenia bardzo precyzyjnych kalkulacji w zakresie wykorzystania różnych sił i środków prowadzenia działań bojowych oraz bardzo dokładną analizę elementów wsparcia, a dotyczących między innymi[39]:

- użycia samolotów tankowania powietrznego w zakresie skoordynowania kolejności oraz ustalenia stref tankowania w powietrzu;
- w przypadku konieczności wykorzystania samolotów wczesnego wykrywania i naprowadzania, niezbędnym staje się ustalenie obszarów (stref) ich działania, uwzględniając możliwości taktyczno-techniczne samolotów (zasięgi oddziaływania), konieczność wydzielania sił do ich osłony w powietrzu, a także przedziały czasowe ich wykorzystania w całym planowanym scenariuszu prowadzenia działań;
- określenia (ustalenia) współdziałania różnych rodzajów lotnictwa w zakresie obezwładniania naziemnych środków OP i OPL; w tym zakresie niezbędnym staje się ustalenie zasad ich użycia w celu osiągnięcia (zagwarantowania) optymalnego wsparcia sił uderzeniowych biorących udział w działaniach;
- koordynacji tras lotu poszczególnych elementów lotniczych składających się na całość PDP;
- prawdopodobnej oceny planowanych działań oraz zestawienia planu zastępczego (rezerwowego), a także dokonania koordynacji działań zapasowych (rezerwowych);

---

[39] Klein H. Die Fuhrung von ... op. cit., s. 31-32.



Rys. 8. Obszar koordynacji działań sił biorących udział w PDP

- organizacji współdziałania z innymi rodzajami sił powietrznych.

Zrealizowanie tych oraz innych, dodatkowych przedsięwzięć, mających istotny wpływ na PDP, wymaga zarówno od „planistów", jak i „koordynatorów" bardzo ścisłego ze sobą współdziałania. Jak wynika z prowadzonych badań, idealnym rozwiązaniem tego problemu byłoby przypisanie tych zadań tym samym osobom. Jednakże w praktyce, z powodu złożonego procesu planowania i kompleksowości PDP, jest to niemal niemożliwe. Nie mniej jednak, w NATO uważa się, że w celu optymalnego zestawienia ugrupowania bojowego, a następnie przeprowadzenia PDP, koniecznym jest, aby odpowiedzialni za planowanie i koordynację działań wypracowywali decyzję na wspólnym stanowisku dowodzenia, jakim jest CAOC.

Współdziałanie w czasie organizowania działań poszczególnych rodzajów lotnictwa w żadnym wypadku nie można rozpatrywać jako ustalenia trwałe, stałe i takie same do wszystkich zadań. Rozpatrywanie tych problemów uwarunkowane jest koniecznością użycia różnego rodzaju lotnictwa w ograniczonym czasie i rejonie, a także istotą prowadzenia połączonych działań powietrznych, tzn. określeniem stopnia ich ważności oraz przyjęciem do minimum stopnia ryzyka ich wykonania[40].

Postawiony w NATO duży nacisk na koordynację PDP, wynika przede wszystkim z różnych partycypujących ze sobą płaszczyzn dowodzenia, a także różnych miejsc dyslokacji sił i środków mających uczestniczyć w tych działaniach. Jednakże, jak wykazuje analiza prowadzonych ćwiczeń w Sojuszu, pewna ilość sił specjalnego przeznaczenia na czas trwania działań może zostać podporządkowana dowódcy szczebla taktycznego, w celu wykorzystania ich do przeprowadzenia PDP. W przypadku konieczności koordynowania kilku PDP, dowódca odpowiedzialny za ich przeprowadzenie - a więc dowódca CAOC - zobowiązany jest optymalnie zabezpieczyć i wesprzeć wszystkie siły biorące w nich udział. Oznacza to, że taki koordynator PDP, zobowiązany jest dysponować zarówno pełnymi danymi o sytuacji ogólnej, jak i szczegółowej, posiadać prawo i możliwości dysponowania (zarządzania) tak siłami swoimi, jak i przydzielonymi do działań. To właśnie on jest zobowiązany do prowadzenia uzgodnień dotyczących wykorzystania takich sił, jak: samoloty tankowania powietrznego, WRE, LM w celu zabezpieczenia, zorganizowania i przeprowadzenia,

---

[40] Renn H.: Verbundene ... op. cit., s. 8.

bez jakichkolwiek zakłóceń, równocześnie kilku PDP. Dotyczy to przede wszystkim sił i środków „critical resources", w stosunku do których dowódca bezpośrednio odpowiedzialny za przygotowanie i prowadzenie PDP - a więc dowódca CAOC - nie ma bezpośredniego wpływu w zakresie ilości i czasu ich wykorzystania (siły te należą do dyspozycji COMAIRCENT).

Wszystkie ustalenia i uzgodnienia dotyczące użycia różnych rodzajów lotnictwa bojowego i wsparcia w PDP zawarte zostają w aneksie do rozkazu bojowego dotyczącego PDP (ATO Annex COMAO), po czym przekazane zostają do wojsk.

2.4. Prowadzenie połączonych działań powietrznych

Wykonywanie PDP jest niezwykle skomplikowane ze względu na dużą liczbę i różnorodność uczestniczących w nich sił i środków. Analiza współczesnych konfliktów zbrojnych, a szczególnie wojny w Zatoce Perskiej, badanie rozwiązań stosowanych podczas ćwiczeń SP NATO oraz ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych wg procedur NATO w AON, a także obserwacje poczynione podczas studiów w ADBw dowodzą, że podczas wykonywania PDP należy stosować określone zasady i sposoby podczas formowania ugrupowań bojowych, dolotu do celów, ich zwalczania oraz podczas powrotu nad własne terytorium.

2.4.1. Zasady i sposoby tworzenia zgrupowań uderzeniowych i wspierających w połączonych działaniach powietrznych

Przeprowadzone analizy dowodzą, że ugrupowania bojowe lotnictwa w PDP muszą być bardzo dokładnie zaplanowane. Podstawą tego planowania będzie wszechstronne rozważenie celów i priorytetów działań lotnictwa oraz analiza i ocena sytuacji bojowej, a w tym ocena wszystkich zagrożeń wynikających z możliwego przeciwdziałania przeciwnika.

Przeprowadzone badania potwierdzają wcześniejsze założenie, że podczas prowadzenia połączonych działań powietrznych **stosowane są trzy podstawowe metody**

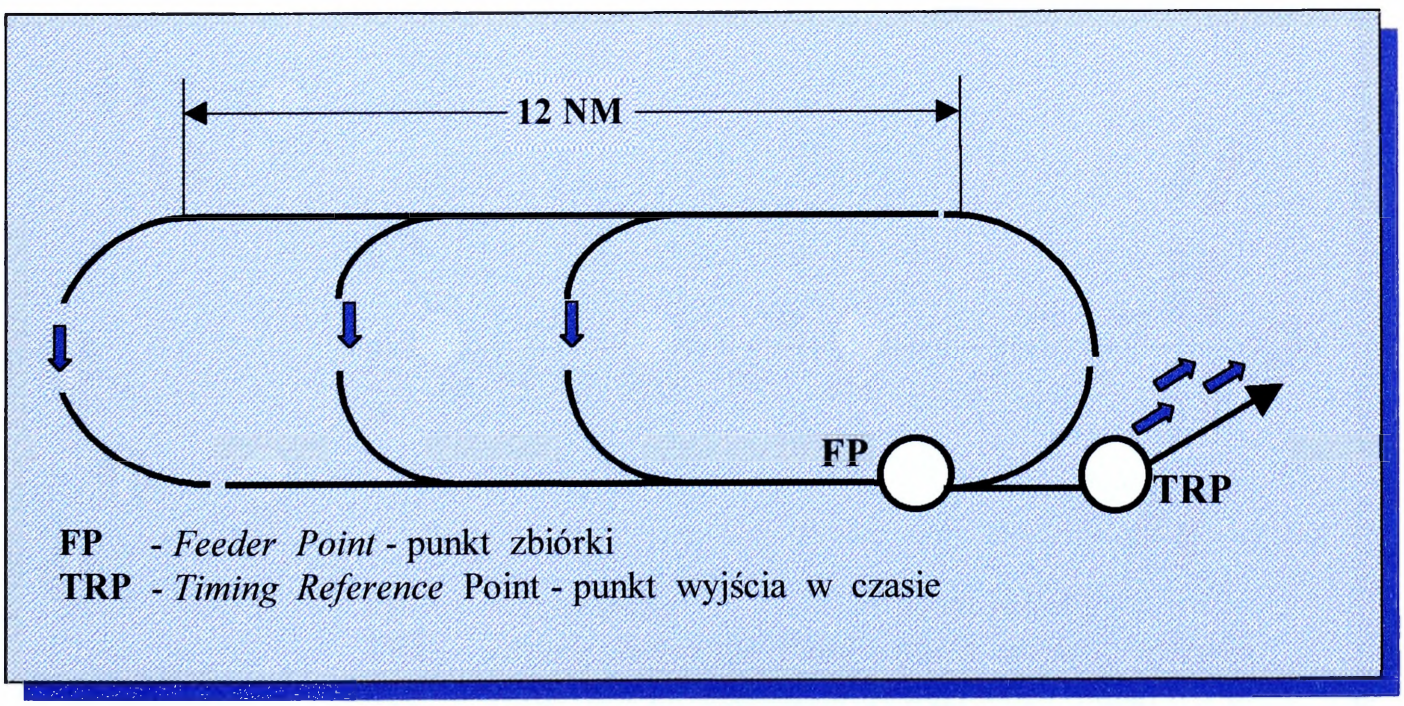
zgrupowania sił przewidzianych do udziału w nich. Podział ten uwarunkowany jest wieloma czynnikami, ale do najważniejszych z nich należy zaliczyć[41]:

- wielkość sił przewidzianych do udziału w PDP;
- posiadaną sytuację do działań w przestrzeni powietrznej;
- warunki atmosferyczne oraz porę doby.

Jak wskazują badania, tworzenie ugrupowań bojowych sił wykonujących zadanie w ramach połączonych działań powietrznych w NATO może odbywać się jedną z trzech metod:

a) „**Puzon**" (Trombone), w której samoloty urzutowane według wysokości zbierają się wykonując lot po tej samej trasie. Metodę tę stosuje się w przypadku tworzenia grup uderzeniowych małej i średniej wielkości, które startują z tego samego lotniska (rys.9).

b) „**Strefa spotkania**" (Randezvous Area). W metodzie tej wyznacza się specjalną strefę (obszar) spotkania o odpowiednich rozmiarach, zabezpieczaną przed ewentualnym oddziaływaniem przeciwnika, a także wykluczającą kolizję z innymi samolotami wykonującymi swoje zadania, w której poszczególne grupy samolotów (urzutowane według wysokości) oczekują na zebranie się całego ugrupowania.



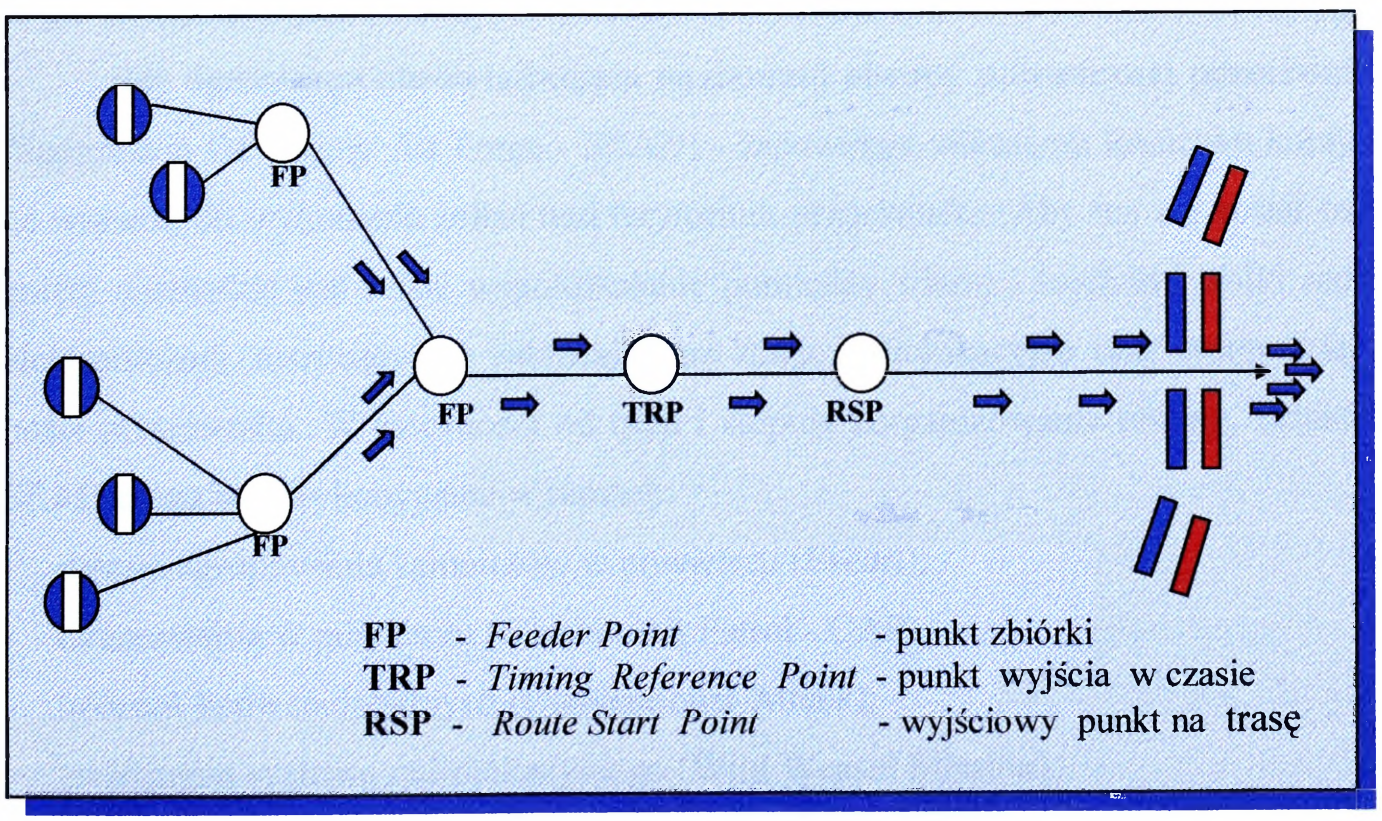
Rys. 9. Ześrodkowanie samolotów metodą „Puzon"

[41] Scheffel Ch.: Połączone operacje powietrzne NATO. AON. Warszawa 1996, s. 12-15

Strefy tego typu, wg ustaleń obowiązujących w NATO, noszą nazwę „**zastrzeżonych stref działań**" (Restricted Operatins Zone - ROZ), o których informacje doprowadzane są zarówno do jednostek sił powietrznych, jak i wojsk lądowych.

c) „**Zbiórka po trasie**" (Enroute Joint Up), w której poszczególne grupy samolotów biorące udział w działaniach zbierają się w wyznaczonych miejscach, w ściśle określonym czasie. Punkty tych zbiórek określane są mianem Feeder Points - FP. Całość ugrupowania zbiera się jeszcze przed punktem wyjścia w czasie, określanym w Sojuszu jako Timing Reference Point - TRP. Na uwagę zasługuje fakt, że zbiórka całego ugrupowania realizowana jest w obszarze zastrzeżonej strefy działań, po czym ugrupowanie bojowe rozpoczyna wspólny lot do wyjściowego punktu trasy, znajdującego się również w tej samej strefie, a określanego jako Route Start Point - RSP (rys.10).

Jak wskazuje analiza dokumentów normatywnych obowiązujących w SP NATO (ATP-33, ATP-42, LDv 100/1) **włączenie sił wsparcia do PDP ma na celu zwiększenie efektywności działania lotnictwa uderzeniowego** oraz zdolności przetrwania całego ugrupowania. **Do działań wsparcia PDP NATO zalicza się**:



Rys. 10. Ześrodkowanie sił metodą „zbiórka po trasie"

- wymiatanie (Sweep) i towarzyszenie (Escort), realizowane przez lotnictwo myśliwskie;
- rozpoznanie i ocenę skutków uderzeń (RECCE);
- tankowanie w powietrzu (AAR).
- obezwładnianie radioelektroniczne i ogniowe naziemnych środków OP i OPL przeciwnika, realizowane przez lotnictwo walki radioelektronicznej (EW) i obezwładniania środków OP i OPL (SEAD);
- wczesne wykrywanie i ostrzeganie (NAEWF);

Siły wymiatania (Sweep Forces) składają się z samolotów myśliwskich, których zadaniem jest „przeniknięcie" w głąb terytorium przeciwnika oraz zwalczanie jego samolotów myśliwskich lub wciągnięcie ich do stref oddziaływania środków ogniowych własnej naziemnej OP (OPL). Siły te w ramach PDP mogą prowadzić wymiatanie wzdłuż trasy lotu głównych sił uderzeniowych (Main Force) lub na kierunkach prawdopodobnego przeciwdziałania LM przeciwnika.

Siły towarzyszące (Escort Forces) składają się z samolotów myśliwskich, które wykonując lot na zewnątrz, w niewielkiej odległości od ugrupowania uderzeniowego (Package), chronią je przed oddziaływaniem lotnictwa myśliwskiego przeciwnika, które nie zostało związane walką przez samoloty wymiatające.

Siły ogniowego obezwładniania naziemnej obrony powietrznej przeciwnika (Suppresion Of Enemy Air Force - SEAD) - zapewniają własnemu lotnictwu korzystne warunki do wykonania zadań nad terytorium przeciwnika. Aby ten cel został osiągnięty niezbędne jest ścisłe współdziałanie pomiędzy siłami i środkami walki radioelektronicznej, niszczącymi i zakłócającymi stacje radiolokacyjne oraz systemy łączności przeciwnika. W zależności od typu i stopnia zorganizowania obrony, działania SEAD mogą być wykonywane w ramach:

- osłony ugrupowania samolotów w powietrzu (Escort);
- dyżurowania w powietrzu (Combat Air Patrol - CAP)
- uderzeń konwencjonalnych (Conventional Attack);
- zwalczania systemu radiolokacyjnego (Wild Weasel Mission).

Do wykonania zadań obezwładnienia obrony powietrznej i przeciwlotniczej wykorzystywane są: samoloty myśliwsko-bombowe (Wild Weasel zwane „dzikimi łasica-

mi") wyposażone w środki WRE do wykrywania i namierzania stacji radiolokacyjnych przeciwnika lub rakietowe pociski przeciwradiolokacyjne do zwalczania pracujących stacji radiolokacyjnych (Anti Radiation Missile - ARM), a także samoloty myśliwsko-bombowe z uzbrojeniem konwencjonalnym do zwalczania „oślepionych" stanowisk obrony powietrznej i przeciwlotniczej.

Siły walki radioelektronicznej (Electronic Warfare - EW), wykonując zadania w ramach PDP, mają na celu:

- elektronicznie obezwładniać siły i środki OP przeciwnika w określonym czasie i rejonie ;
- elektronicznie obezwładniać siły i środki OP przeciwnika rozmieszczone na trasach dolotu i powrotu grup biorących udział w PDP (Ein Route Jamming);
- radioelektronicznie przeciwdziałać ze stref dyżurowania poza terytorium przeciwnika (Stand Of Jamming).

Siły wczesnego wykrywania i naprowadzania (NATO Airborne Erly Warning Forces - NAEWF). Wprawdzie siły te wykorzystywane są w pierwszej kolejności do zabezpieczenia działań sił obrony powietrznej, niemniej w przypadku realizacji ważnych zadań w ramach PDP mogą zostać użyte również do ich wsparcia. W zależności od rozmachu PDP siły te przeznaczone będą do wsparcia działań głównie lotnictwa myśliwskiego, wykonującego Sweep lub Escort, poprzez bezpośrednie ich naprowadzanie na wykryte cele powietrzne (Close Control) lub informowanie ugrupowań bojowych o kierunkach zbliżania się i wielkości (liczebności) grup lotnictwa przeciwnika (Broadcast Control), a także powiadamianie grup uderzeniowych o sytuacji powietrznej i o położeniu w stosunku do ustalonych punktów odniesienia w terenie (Bullseye Points)

Tankowanie w powietrzu (Air To Air Refueling - AAR). Wysoka skuteczność samolotów tankowania powietrznego przyczyniła się w zdecydowany sposób do uświadomienia operacyjnej wartości tankowania powietrznego, które w ostatnich latach postrzegane jest jako jeden z ważniejszych czynników elastyczności działania lotnictwa. Jak wykazuje współczesna literatura specjaliści użycia lotnictwa w NATO uważają, że tankowanie w powietrzu nie jest związane tylko z prowadzeniem po-

wietrznych działań defensywnych (jak to było wcześniej zakładane), ale również powietrznych działań ofensywnych.

Analiza literatury wskazuje, że generalnie **wyróżnia się dwa systemy tankowania powietrznego**[42]:

- system sondy i przewodu (Prope and Drogne System), znany również jako Basket System (system kosza);
- system wysięgnika (Fluing Boom System), znany również jako Boom System (system teleskopu).

Na uwagę zasługuje fakt, że systemy te nie są jednak ze sobą w pełni kompatybilne. Wprawdzie przed startem samolotu-tankowca posiadającego system teleskopu można na nim zamontować system kosza, ale nigdy odwrotnie (KC-135, KC-10).

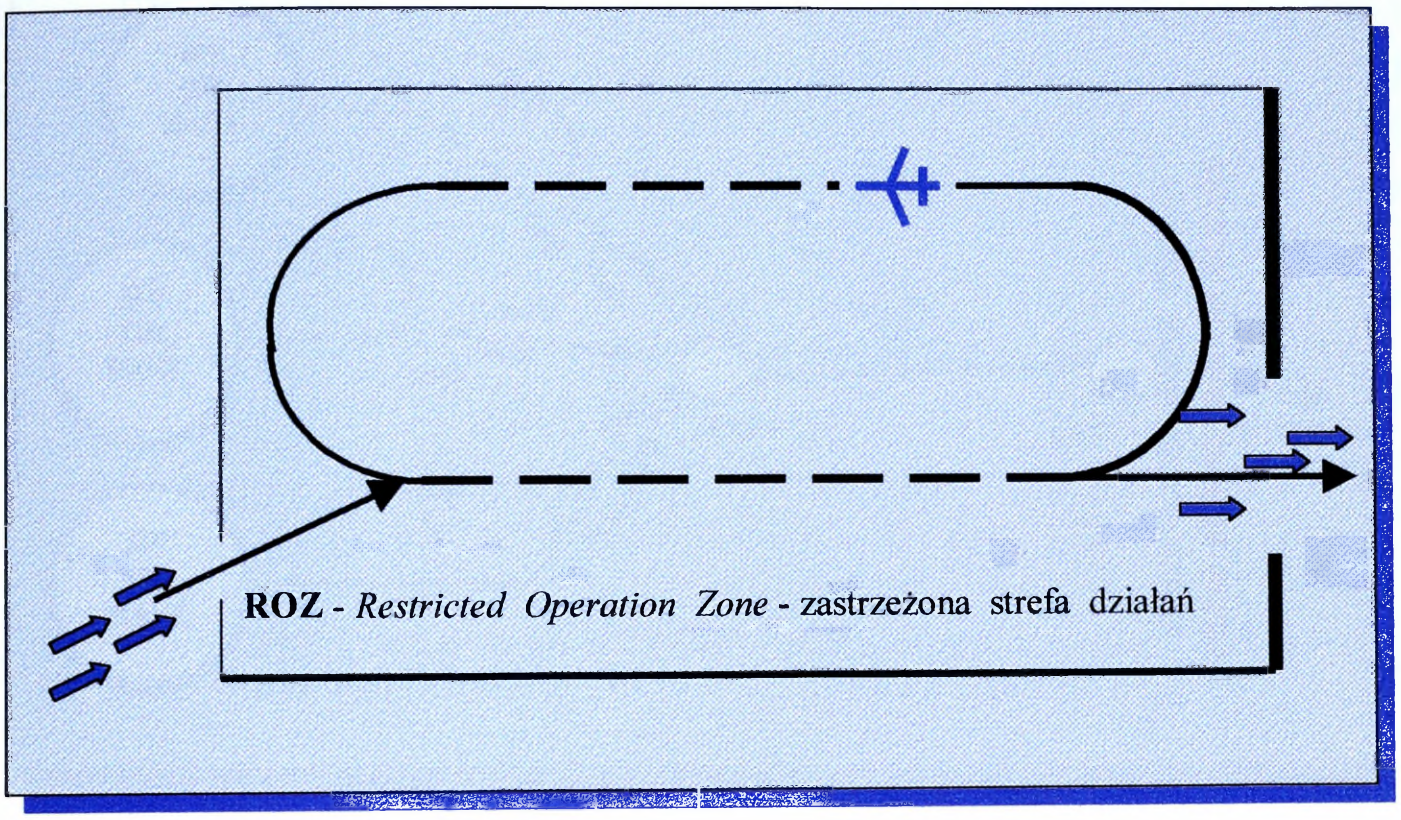
Wykorzystując tankowanie w powietrzu można planować działania lotnictwa z maksymalnym ładunkiem uzbrojenia na duże odległości. Ponadto ułatwia ono szybkie i elastyczne reagowanie na zmieniającą się sytuację bojową. Stosując tankowanie w powietrzu przy planowaniu PDP, można wykorzystać sieć lotniskową znajdującą się w głębi terytorium, co w znaczny sposób przyczynia się do zwiększenia żywotności bojowej lotnictwa. Toteż można stwierdzić, że w ofensywnych działaniach powietrznych przez tankowanie w powietrzu powiększa się promień działania i ciężar zabieranego uzbrojenia, natomiast w działaniach defensywnych wzrasta długotrwałość przebywania samolotów w powietrzu. Jest wiadomym, że czynniki te odgrywają bardzo istotną rolę w organizowaniu i prowadzeniu PDP.

W zależności od warunków prowadzenia PDP, a głównie czasu, głębokości działania grup bojowych, warunków meteorologicznych stosuje się różne sposoby tankowania w powietrzu, z których dwa są w NATO uważane za zasadnicze:

- **tankowanie w zastrzeżonych strefach** (Restricted Operations Zones - ROZ), stosowane w przypadku konieczności tankowania dużej ilości samolotów w różnym czasie, a polega ono na utrzymywaniu w wyznaczonych, osłanianych przed atakami LM przeciwnika strefach, samolotów-cystern, z reguły KC-135 lub KC-10 (rys. 11).

---

[42] Szymański R. i inni.: Podstawy teorii użycia lotnictwa wojskowego. AON. Warszawa 1998, s. 329



Rys. 11. Tankowanie w powietrzu w „zastrzeżonych strefach działań" (ROZ)

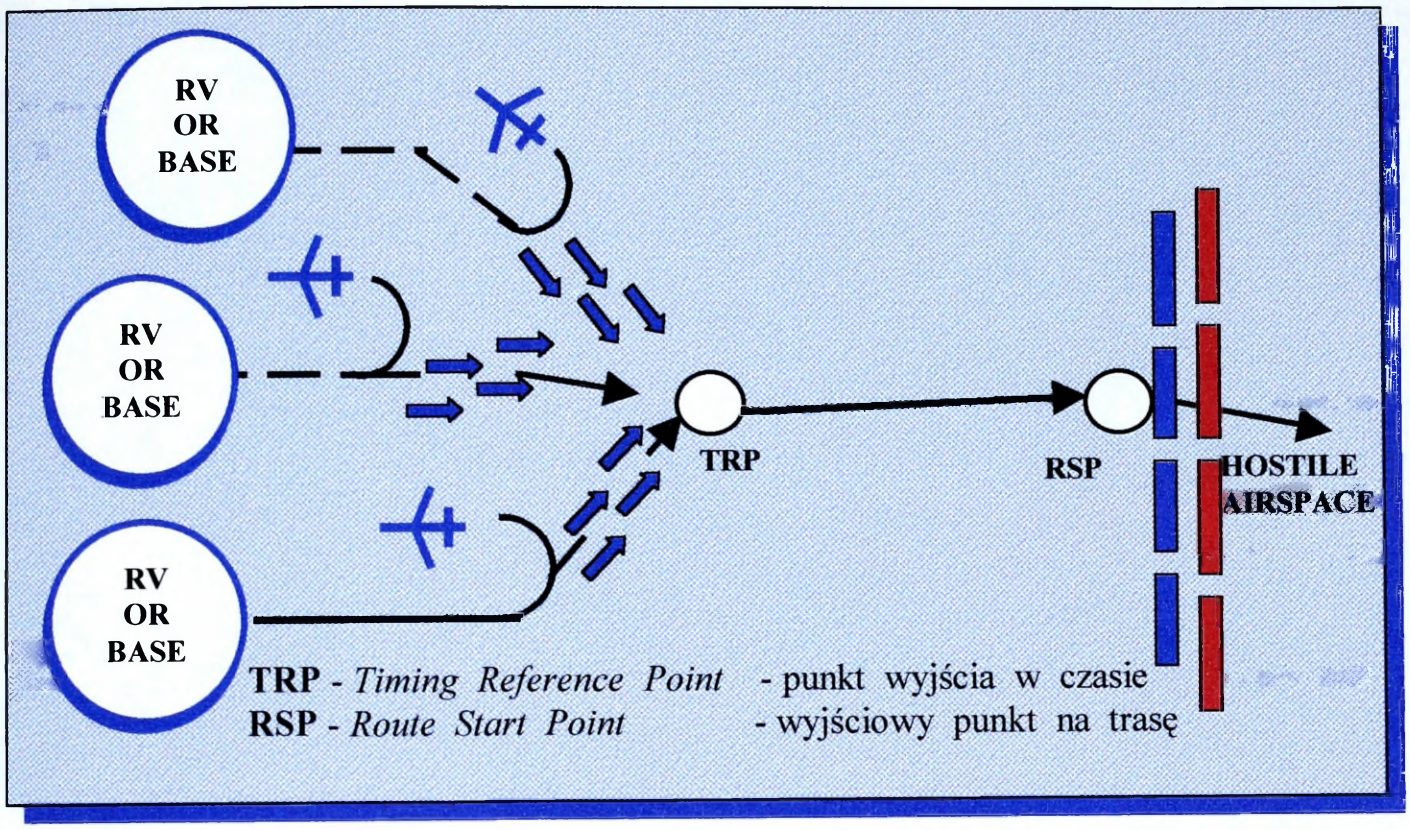
- **tankowanie po trasie lotu** (Tanker Tow), realizowane często przez ten sam typ samolotu, wyposażony w podwieszany zbiornik z instalacją do tankowania w powietrzu (np. TORNADO IDS). Tankowanie takie odbywa się w czasie lotu po wyznaczonej trasie (Tankor Tow Route). Ze względu jednak na małą pojemność instalacji paliwowej samolotu tankującego występuje tutaj konieczność dokładnego planowania tankowań (rys. 12).

Jak wskazują badania sposobów wykonywania PDP przez SP NATO, **dla zapewnienia skutecznego pokonania systemu OPL przez ugrupowania bojowe, realizujące zadania w ramach PDP wykorzystuje się w zasadzie cztery podstawowe sposoby przelotu linii styczności bojowej wojsk (FLOT)**[43]:

- „**Potok**" (Stream);
- „**Poziome Rozśrodkowanie**" (Horizontal Spread);
- „**Pionowe schody**" (Vertical Stack) oraz „**Ściana**" (Wall).

---

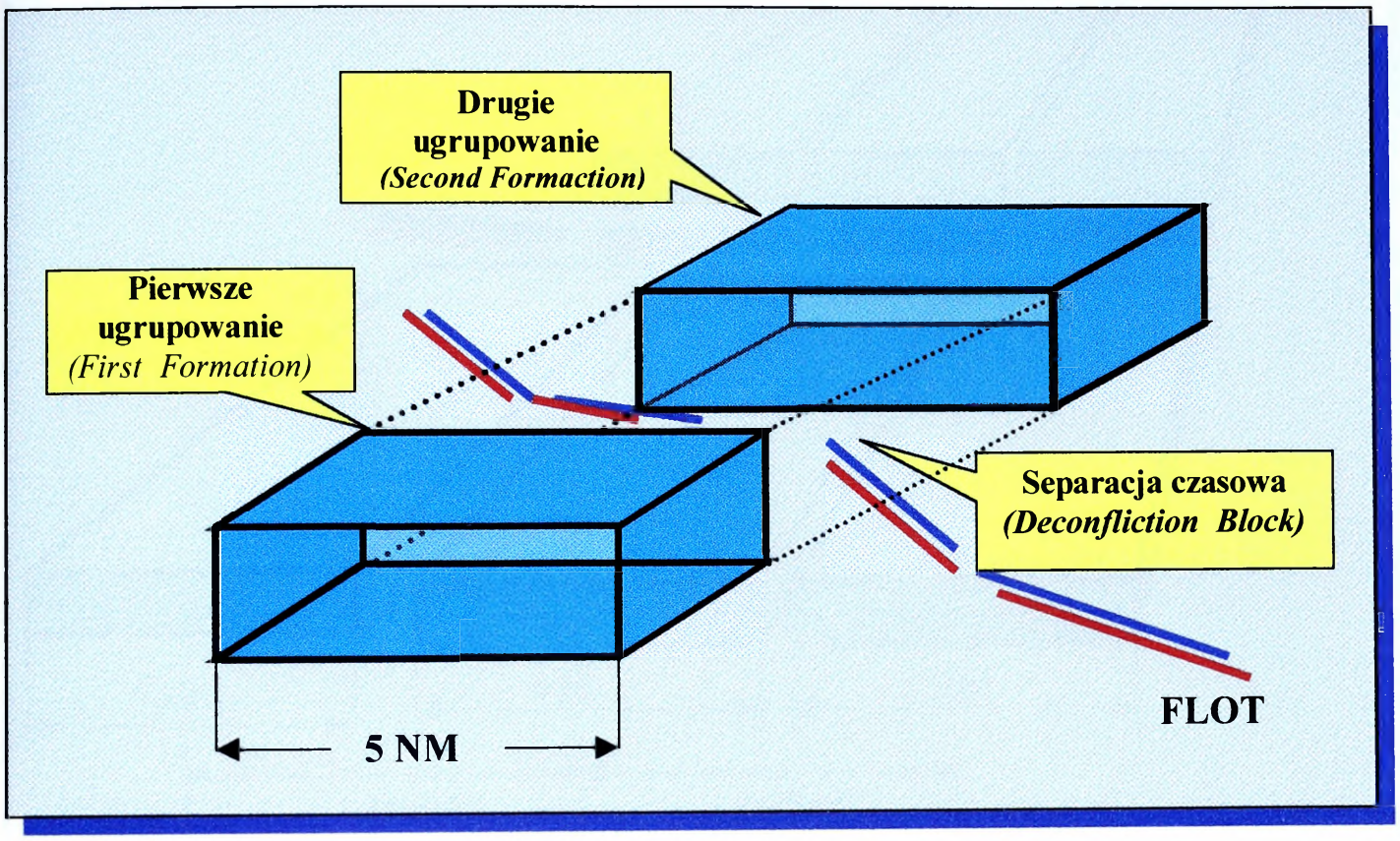
[43] Zajas S. i inni.: Wybrane problemy ... op. cit., s. 160-170.



Rys. 12. Tankowanie w powietrzu po wyznaczonej trasie (Tanker Tow)

Przy pokonywaniu linii styczności bojowej wojsk sposobem „**Potok**" (Stream), co zobrazowano na rys. 13, samoloty wchodzące w skład ugrupowania, wykonują lot z tym samym kursem, z jednakową prędkością oraz w miarę możliwości na wysokości lotu koszącego. W Sojuszu przyjmuje się, że sposób ten jest optymalny do pokonania rubieży styczności wojsk przy silnym oddziaływaniu środków OPL przeciwnika.

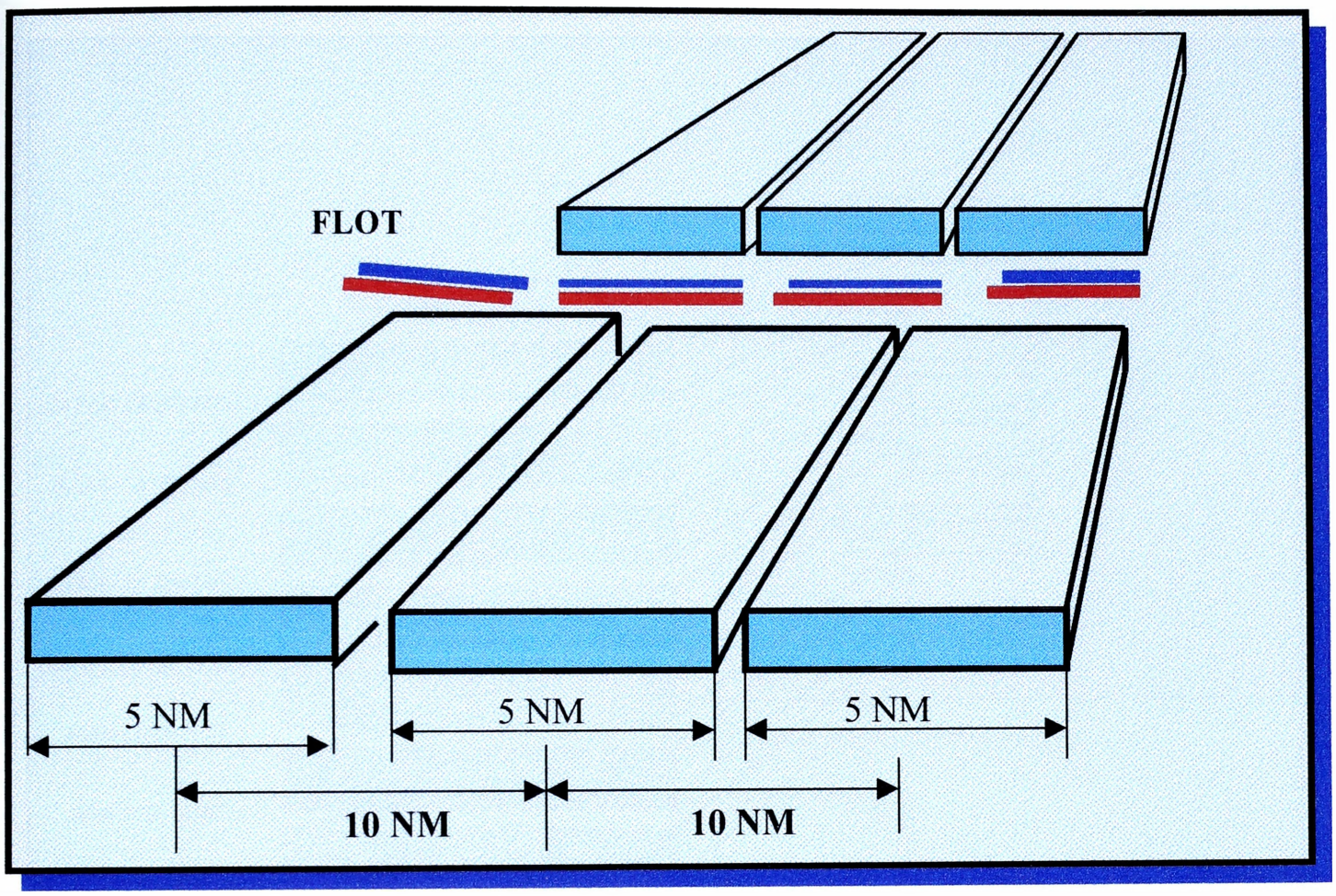
Zakłada się również możliwość wykorzystania tego sposobu przy wykonywaniu lotu na średnich wysokościach, jednakże uwarunkowane jest to posiadaniem dużej ilości środków radioelektronicznego i ogniowego obezwładnienia środków OP i OPL (EW i SEAD). Do zalet tego sposobu zalicza się: nieduże potrzeby w zakresie koordynacji czasowej, możliwość manewrowania na boki; możliwość podziału ugrupowania na mniejsze grupy; mniejsze potrzeby w zakresie wydzielenia niezbędnej przestrzeni powietrznej; możliwość koncentracji sił obezwładniania środków OP (SEAD). Wadami natomiast są: długi czas przelotu całego ugrupowania przez rubież styczności bojowej wojsk; brak możliwości wykorzystania właściwości manewrowych (głównie prędkości) poszczególnych typów samolotów wchodzących w skład ugrupowania (np. F-111).



Rys.13. Pokonywanie linii styczności bojowej wojsk sposobem „Potok" (Stream)

„**Poziome rozśrodkowanie**" (Horizontal Spread) jest sposobem przelotu FLOT przez kilka, równolegle ustawianych w stosunku do siebie grup uderzeniowych (patrz rys.14). Każde ugrupowanie dysponuje korytarzem o szerokości 5 NM (9,25 km). Separacja pomiędzy poszczególnymi korytarzami wynosi 10 NM (18,5 km), co tym samym umożliwia wykonywanie pewnych manewrów przez poszczególne ugrupowania, a także zapewnia kompleksowe wsparcie siłami obezwładniania środków OP.

Zaletą tego sposobu będzie: jednoczesny przelot dużej ilości sił, zmniejszenie efektywności naziemnych środków OP i OPL („zatkanie" kanałów celowania), jednoczesne pokonanie rubieży przez samoloty o różnych prędkościach w oddzielnych grupach (Packages) urzutowanych wg czasu startu. Wadą natomiast, oprócz konieczności posiadania odpowiednio dużej przestrzeni powietrznej, będzie także wydzielanie dużej ilości sił radioelektronicznego i ogniowego obezwładniania środków OP (EW/SEAD), ponadto konieczność „wyłączenia" własnej OP i OPL na stosunkowo dużym obszarze, a także utrudnione wykonywanie manewrów przez poszczególne ugrupowania.

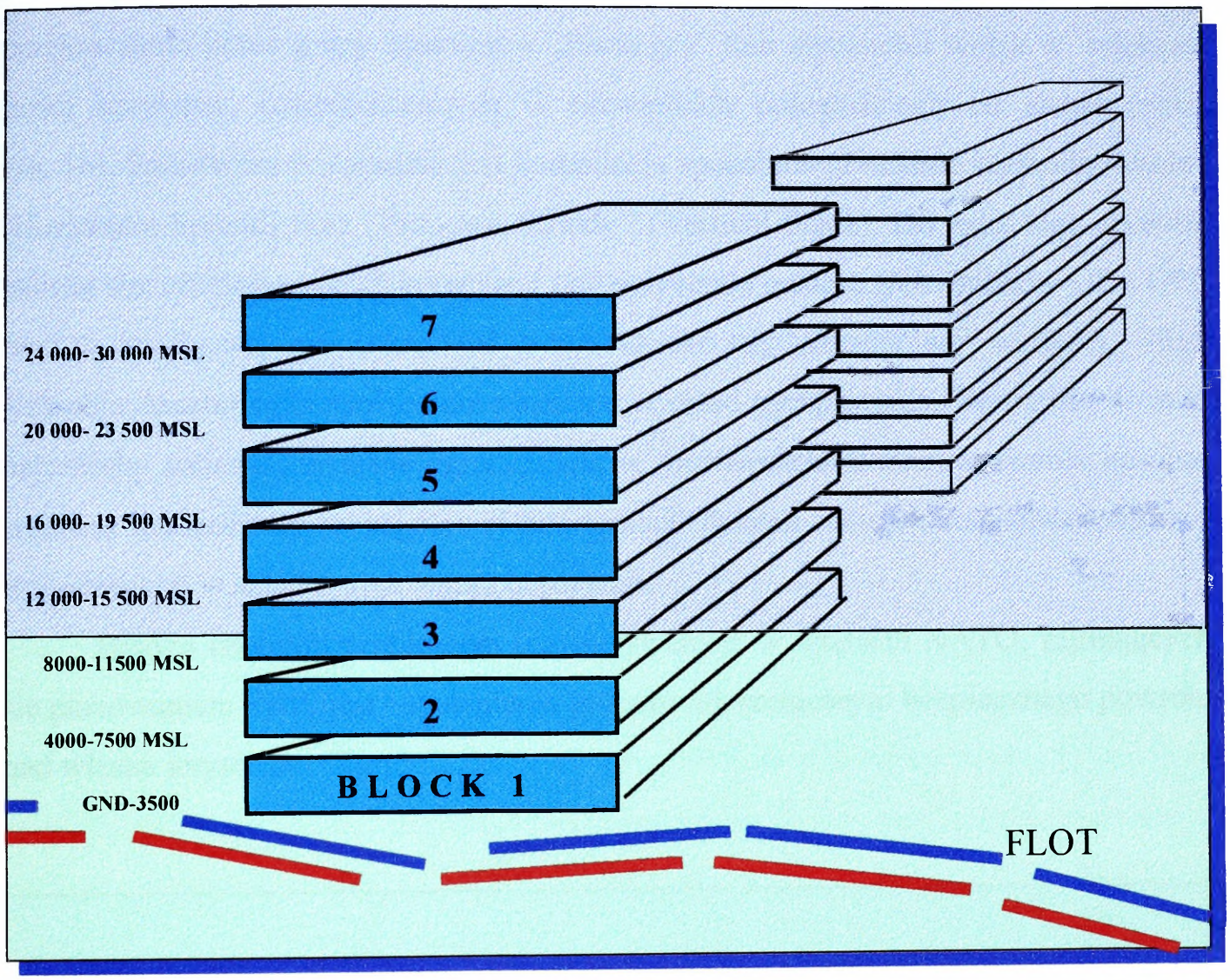


Rys. 14. Pokonywanie linii styczności bojowej wojsk sposobem „poziome rozśrodkowanie" (Horizontal Spread)

Sposób ten ponadto wymaga złożenia odpowiedniego zapotrzebowania do przełożonego, w formie Airspace Control Order Request (ACO Request), na przydzielenie odpowiednio dużej przestrzeni powietrznej.

Sposób „**Pionowe Schody**" (Vertical Stack), zobrazowany na rys. 15, polega na jednoczesnym przelocie grup lotniczych wchodzących w skład ugrupowania wykonującego zadania w ramach PDP w kilku blokach, które są urzutowane tym razem wg wysokości.

Do zalet tego sposobu można zaliczyć: możliwość jednoczesnego przekraczania linii styczności wojsk przez dużą ilość samolotów; osłabienie możliwości bojowych naziemnych środków OP i OPL („zatkanie" kanałów celowania); możliwość efektywnego wykorzystania sił radioelektronicznego i ogniowego obezwładniania OP (EW/SEAD); utrudnioną identyfikację celów powietrznych przez LM przeciwnika.



Rys. 15. Pokonywanie linii styczności bojowej wojsk sposobem „Pionowe Schody" (Vertical Stack)[44]

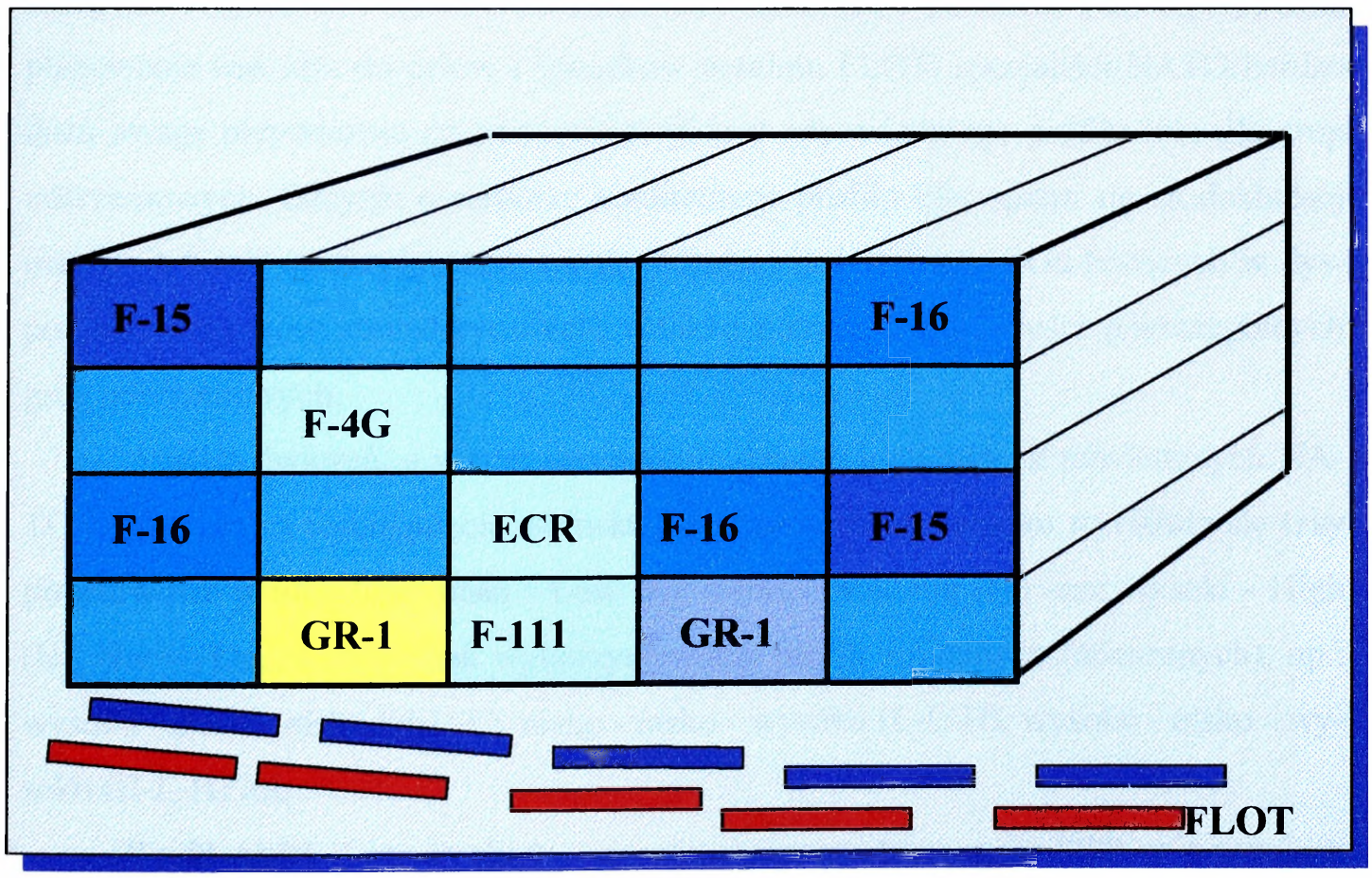
Do wad zalicza się: demaskowanie położenia ugrupowania samolotów wykonujących lot na dużych wysokościach; wysoki stopień uzależnienia od sił wsparcia; ponadto zmieniająca się wraz z wysokością siła wiatru może spowodować kłopoty z utrzymaniem miejsca w ugrupowaniu, zwłaszcza przez ciężkie samoloty nie dysponujące zapasem ciągu. Sposób ten, podobnie jak i poprzednie, wymaga przydzielenia przez przełożonego dodatkowej przestrzeni powietrznej - tym razem w płaszczyźnie pionowej.

---

[44] Wysokość podawana w stopach.
GND - Ground - poziom ziemi.
MSL - Mean Sea Level - nad poziomem morza.
AGL - Above Ground Level - nad poziomem ziemi.

Sposób „**Ściana**” (Wall) polega na jednoczesnym i na różnych wysokościach przekraczaniu przez grupy samolotów „Packages” linii styczności wojsk w większej ilości korytarzy, rozmieszczonych w niewielkich odległościach od siebie (patrz rys. 16). Sposób ten w zasadzie jest kompilacją sposobów „Poziome rozśrodkowanie” (Horizontal Spread) oraz „Pionowe Schody” (Vertical Stack). Do zalet tego sposobu zalicza się: zmniejszenie efektywności oddziaływania naziemnych środków OP i OPL oraz to, że siły wsparcia (określane w NATO jako siły „szczególnej” wartości - High Valuable Assets) są bezpośrednio włączone w skład ugrupowania. Natomiast do wad należałoby zaliczyć: znaczne ograniczenia w możliwościach manewrowania ugrupowaniem, konieczność szczegółowej koordynacji działań różnych rodzajów lotnictwa wchodzących w skład ugrupowania bojowego.

Bardzo istotnym problemem rozwiązywanym w sztabach NATO, zajmujących się planowaniem PDP, jest zapewnienie grupom uderzeniowym bezpiecznego powrotu nad własne terytorium (Egress).



Rys. 16. Pokonywanie linii styczności wojsk sposobem „Ściana” (Wall)

Doświadczenia z ćwiczeń prowadzonych w NATO, a także analiza scenariuszy ewentualnych działań bojowych wskazują, że po wykonaniu uderzeń na cele bardzo trudno jest odtworzyć ugrupowania lotnictwa, zwłaszcza w sytuacjach, gdy samoloty były zmuszone do wykonywania manewrów przeciwmyśliwskich. Dlatego też w Sojuszu uważa się, że powroty z rejonu działań powinny odbywać się zwykle samodzielnie, niewielkimi grupami samolotów i po jak najkrótszej trasie.

W przypadku udziału w PDP dużej ilości samolotów zakłada się konieczność koordynacji powrotu poszczególnych grup do rejonu wcześniej ustalonego, od którego istnieje już możliwość dowodzenia samolotami w przestrzeni powietrznej. Koordynacja ta polegałaby na ustaleniu wyjściowych punktów trasy powrotnej (Egress Route Points - ERP) nad obszarem przeciwnika oraz określeniu czasów zbiórek nad nimi dla poszczególnych grup samolotów uczestniczących w działaniach. Jak się podkreśla w NATO, koordynacja ta ma szczególnie istotne znaczenie w ramach konieczności prowadzenia PDP w trudnych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy.

Wyniki prowadzonych badań wskazują, że **lotnictwo realizujące zadania w ramach PDP może stosować różne profile lotu**. Toteż podobnie jak w przypadku planowania tras lotu do celów i sposobów przelotu FLOT, specjaliści NATO bardzo dużą uwagę przywiązują do przyjęcia (wyboru) odpowiedniego profilu lotu dla grup uderzeniowych. Decyzja o wyborze konkretnego profilu lotu opiera się na dokładnej ocenie: sytuacji operacyjno-taktycznej, rodzaju i ilości sił wsparcia będących w dyspozycji, warunków atmosferycznych, a także potrzeb i możliwości poszczególnych grup uderzeniowych.

Analiza ćwiczeń, a w tym szczególnie działań lotnictwa sił powietrznych NATO[45], pozwala na wyciągnięcie wniosku, że w zasadzie **w Sojuszu wyróżnia się trzy podstawowe profile lotu**: niski - Low (L), średni - Medium (M) oraz wysoki - High (H). Nie wyklucza się jednak wykorzystywania profili zmiennych (mieszanych), np.: wysoko - nisko - nisko (H-L-L), nisko - nisko - wysoko (L-L-H), wysoko - nisko - wysoko (H-L-H) itd.

Profil niski (Low Profile) - stosuje się przy planowaniu PDP w sytuacjach szczególnie dużego zagrożenia ze strony naziemnych środków OP i OPL przeciwnika.

---

[45] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2.

Jako zalety przy stosowaniu tego profilu lotu wymienia się: stosunkowo małe możliwości wykrycia i rażenia przez naziemne środki OP i OPL przeciwnika ze względu na krótki czas przebywania samolotów w zasięgu ich praktycznego oddziaływania, potrzeba mniejszego wsparcia ze strony sił radioelektronicznego i ogniowego obezwładniania środków OP (EW/SEAD), mniejszy stopień uzależnienia od posiadania przewagi w powietrzu. Natomiast wadą jest: możliwość oddziaływania naziemnych środków OP i OPL prowadzących obronę obiektową (SHORAD)[46] na samoloty będące w tylnej części ugrupowania, zmniejszony zasięg oddziaływania sił biorących udział w PDP ze względu na zwiększone zużycie paliwa, uwarunkowanie od pory doby i warunków atmosferycznych (nie wszystkie samoloty są przystosowane do działań we wszystkich warunkach).

Profile średni i wysoki (Medium and High Profiles) wykorzystuje się w przypadku przelotu grup uderzeniowych przez luki w systemie OP i OPL przeciwnika, które jednak wymagają dosyć silnego wsparcia ze strony sił EW/SEAD. Zakłada się, że zaletami wykorzystania tych profili byłoby: zwiększenie zasięgu oddziaływania (mniejsze zużycie paliwa), ułatwione wykrywanie i rozpoznanie obiektów (celów), wykonywanie zadań bez większych ograniczeń w nocy i trudnych warunkach atmosferycznych, mniejsze zagrożenie ze strony naziemnych środków OP i OPL, których maksymalna wysokość rażenia jest również ograniczona. Jednakże do najistotniejszych wad należałoby zaliczyć: możliwość zastosowania tylko w przypadku posiadania przewagi w powietrzu, wyeliminowanie czynnika zaskoczenia przeciwnika, obniżenie efektywności stosowania niekierowanego uzbrojenia lotniczego.

Natomiast stosowanie profili mieszanych, np. H-L-L, L-H-L, L-L-H w NATO określane jest konkretnymi uwarunkowaniami, w jakich PDP mogą i mają być realizowane. Szczególną uwagę w tym przypadku poświęca się między innymi następującym czynnikom:

- ilości i jakości posiadanych sił uderzeniowych;
- ilości i jakości posiadanych sił wsparcia, a także ich możliwości;
- dogłębnej ocenie możliwego przeciwdziałania ze strony przeciwnika;

---

[46] SHORAD - Shorad Range Air Defence - środki przeciwlotnicze bliskiego zasięgu.

- położenia celów (obiektów) działania w stosunku do możliwości własnych samolotów uczestniczących w PDP.

Przedstawione czynniki mogące, mieć wpływ na organizację PDP, pozwalają dostrzec, jak bardzo kompleksowo, ale i szczegółowo muszą być one rozpatrywane w celu jak najlepszego przeprowadzenia takich działań.

2.4.2. Przebieg połączonych działań powietrznych

W celu przedstawienia jednego z możliwych wariantów prowadzenia działań przez lotnictwo w ramach PDP dokonałem analizy i oceny ćwiczeń prowadzonych w ADBw (OPEX, WESTEX), ćwiczeń w Wydziale WLOP AON oraz ćwiczeń prowadzonych w NATO[47]. Ponadto, analiza literatury[48] pozwoliła na wyciągnięcie wniosków dotyczących zasad prowadzenia takich form działań, jakimi są połączone działania powietrzne.

Prezentowany przeze mnie wariant wykonania PDP może być typowym przykładem, w którym lotnictwo w ramach ofensywnego zwalczania sił powietrznych przeciwnika i izolacji rejonu działań (OCA i AI) ma minować lotniska, niszczyć bazujące tam samoloty oraz niszczyć przeprawy i podchodzące do nich wojska. Przy założeniu, że obiekty te znajdują się około 200 km od FLOT, a decyzją przełożonego zostało określone, że posiadają najwyższy priorytet zwalczania (konieczność wyeliminowania z działań w przeciągu krótkiego okresu); oznaczało to potrzebę zorganizowania takiego ugrupowania lotniczego, które wymienione zadania skutecznie i szybko wykona, przy minimalnych stratach. W wariancie tym przyjęto, że cele te znajdują się w obszarze zintegrowanego systemu obrony powietrznej, a do wykonania zadania istnieje możliwość wykorzystania wszystkich niezbędnych rodzajów lotnictwa - czyli lotnictwa uderzeniowego oraz wsparcia.

W takiej sytuacji, w celu wykonania postawionego zadania oraz osiągnięcia nakazanego skutku działań założono, że zostanie zorganizowane jedno, wspólne ugru-

---

[47] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2.
[48] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 1.

powanie bojowe (GORILLA)[49] składające się z sił uderzeniowych i wsparcia (rys. 17, 18).

Ugrupowanie to składało się z[50]:

- grupy uderzeniowej - w rozpatrywanym wariancie było to 16 samolotów myśliwsko-bombowych typu F-16, F-18 i TORNADO;
- grupy ubezpieczającej samoloty uderzeniowe składającej się z 14 samolotów myśliwskich typu F-15 i F-4F, 2 samolotów rozpoznawczych TORNADO-TRI oraz 4 samolotów TORNADO-ECR ogniowego obezwładnienia środków OP (SEAD).

W celu zabezpieczenia wykonania zadania przez ugrupowanie bojowe, konieczne było wydzielenie dodatkowych sił mających realizować swoje zadania znad własnego terytorium. Siły te do wykonania tego konkretnego zadania w przyjętym wariancie składały się z:

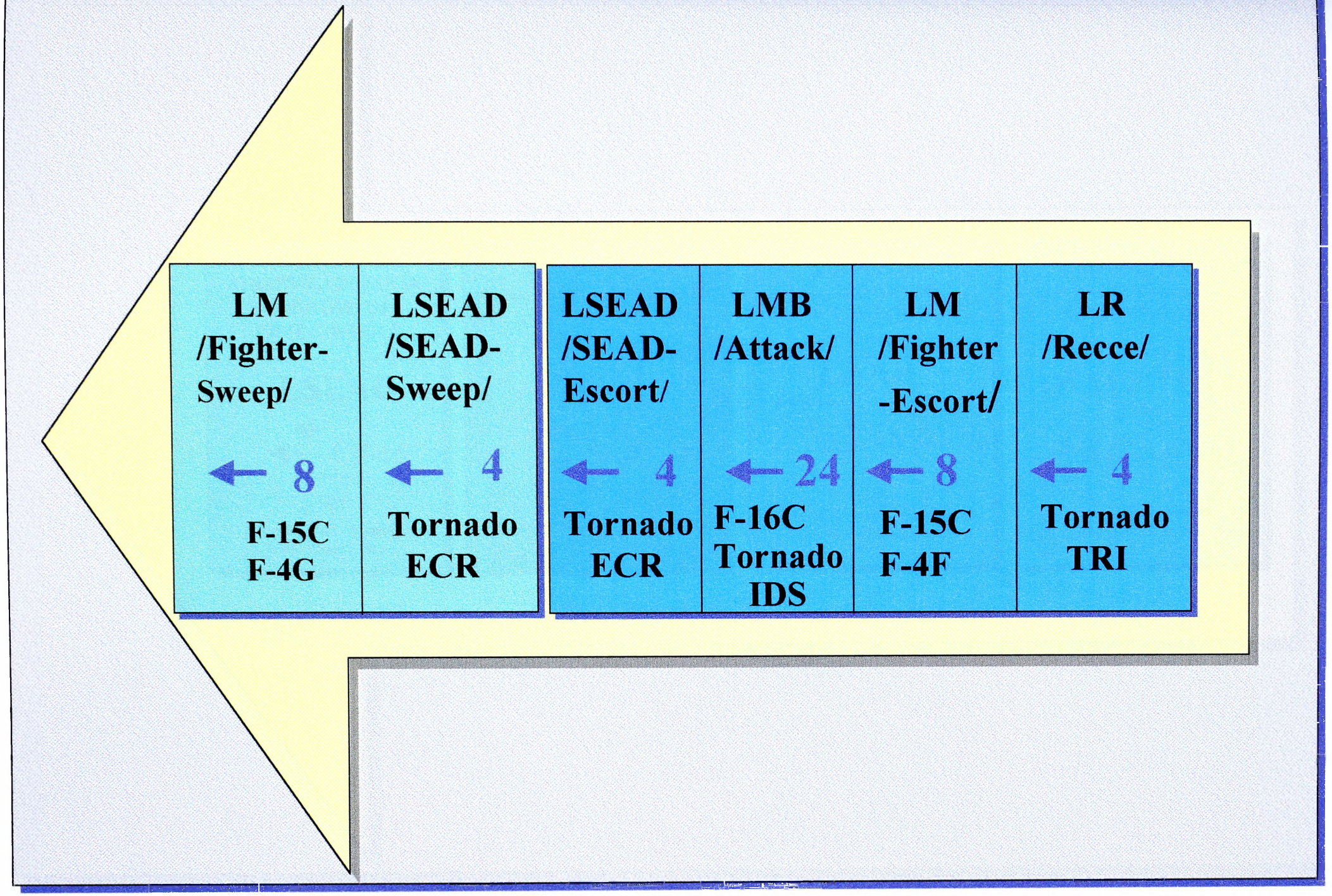
- 2 samolotów F-4G i 2 F-16C zwalczających stacje radiolokacyjne systemów OP i OPL, działając w strefach znad własnego terytorium w obszarze przelotu FLOT (Wild-Weasel Box);
- 2 samolotów EF-111A i 1 EC-130, jako samolotów WRE do dalekiego zakłócenia.

Ponadto przyjęto, że do wsparcia działań zgrupowania uderzeniowego potrzeba było od 4 do 8 KC-10 samolotów tankowania w powietrzu oraz jeden samolot E-3A wczesnego wykrywania i ostrzegania, który jednocześnie spełniał rolę elementu dowodzenia w powietrzu.

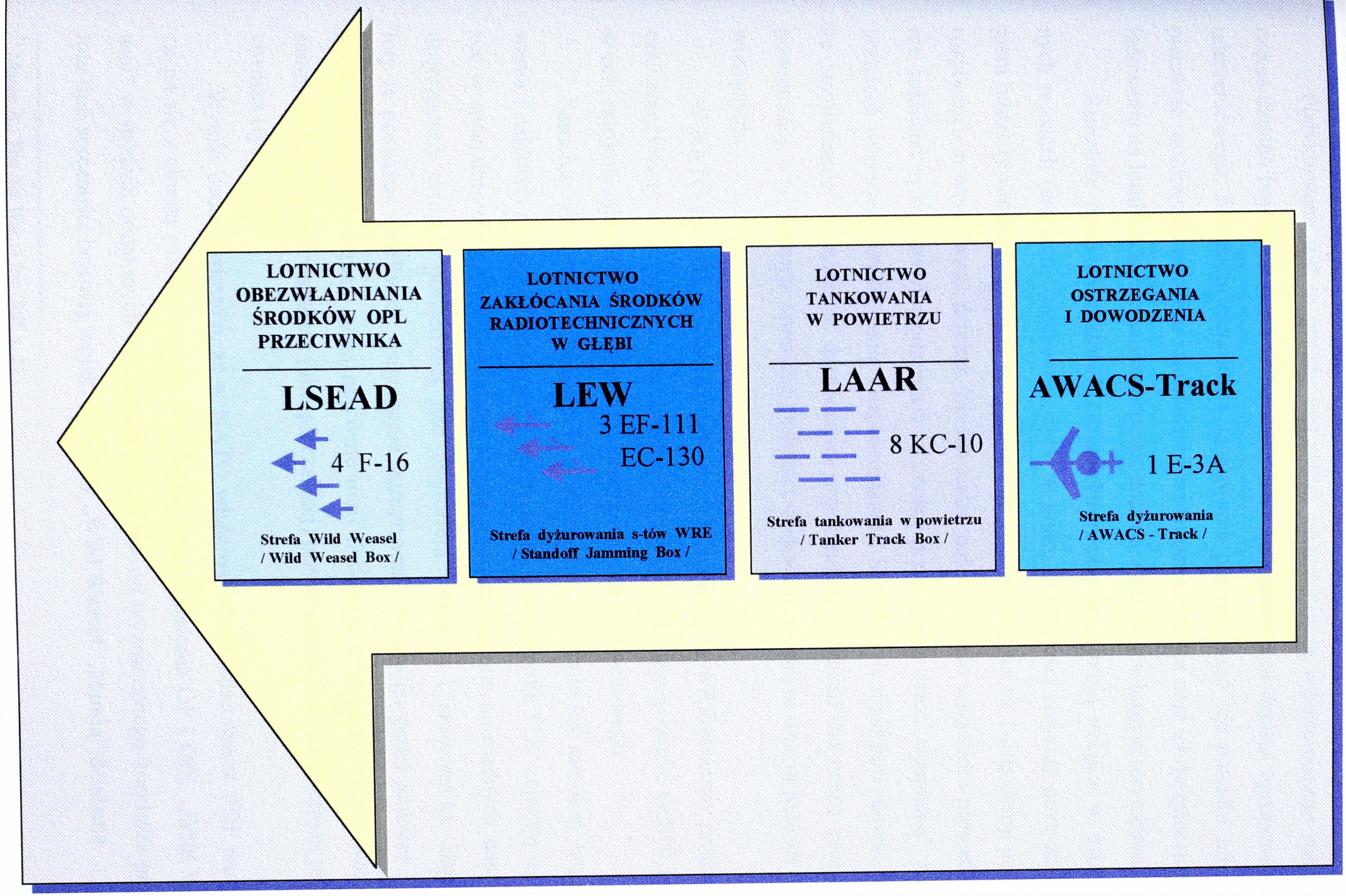
Jak wykazują wyniki badań, udział lotnictwa w PDP rozpoczyna się od startów samolotów tankowania powietrznego, które po zajęciu miejsc w strefach wyczekiwania (tankowania), znajdujących się w bezpiecznej odległości od terytorium przeciwnika i poza zasięgiem oddziaływania jego naziemnych systemów obrony powietrznej, wykonują zadania w miarę jednoczesnego tankowania samolotów uczestniczących w działaniach, w celu zwiększenia ich zasięgu oddziaływania na przeciwnika oraz długotrwałości przebywania w powietrzu. Jako zasadę przyjmuje się, że jako pierwsze tankowane są samoloty zabezpieczające przelot linii styczności bojowej wojsk przez ugrupowanie bojowe,

---

[49] GORILLA - przyjęta nazwa ugrupowania bojowego realizującego zadania główne w PDP.
[50] Klein P.: Die Führung von ... op. cit., s. 17-25.



Rys. 17. Skład ugrupowania bojowego lotnictwa w PDP (GORILLA) -wariant



Rys. 18. Skład sił wsparcia działających na korzyść grup uderzeniowych - wariant

a dopiero jako następne samoloty z samego ugrupowania „GORILLA".

Podyktowane jest to przede wszystkim koniecznością wcześniejszego rozpoczęcia działań bojowych przez te samoloty oraz zabezpieczania działań ugrupowania uderzeniowego. Zadaniem samolotów tankowania powietrznego jest ponadto zabezpieczenie możliwości powrotu samolotów z wykonania zadania oraz ich bezpiecznego lądowania na lotniskach bazowania poprzez dotankowanie nad własnym terytorium.

Samoloty dalekich zakłóceń radioelektronicznych zajmują miejsca w ustalonych rejonach (strefach) rozmieszczonych w miarę możliwości również poza zasięgiem oddziaływania naziemnych systemów OP przeciwnika już na 1-2 godziny przed rozpoczęciem właściwych działań. Do ich zadań należy przede wszystkim prowadzenie zakłóceń systemów dowodzenia i łączności przeciwnika oraz „oślepianie" jego urządzeń wczesnego wykrywania i naprowadzania. Samoloty te mają powodować duże „zamieszanie" w systemie dowodzenia przeciwnika, utrudniać mu ocenę sytuacji powietrznej, a tym samym sprawiać trudności w skoordynowanym użyciu jego sił powietrznych.

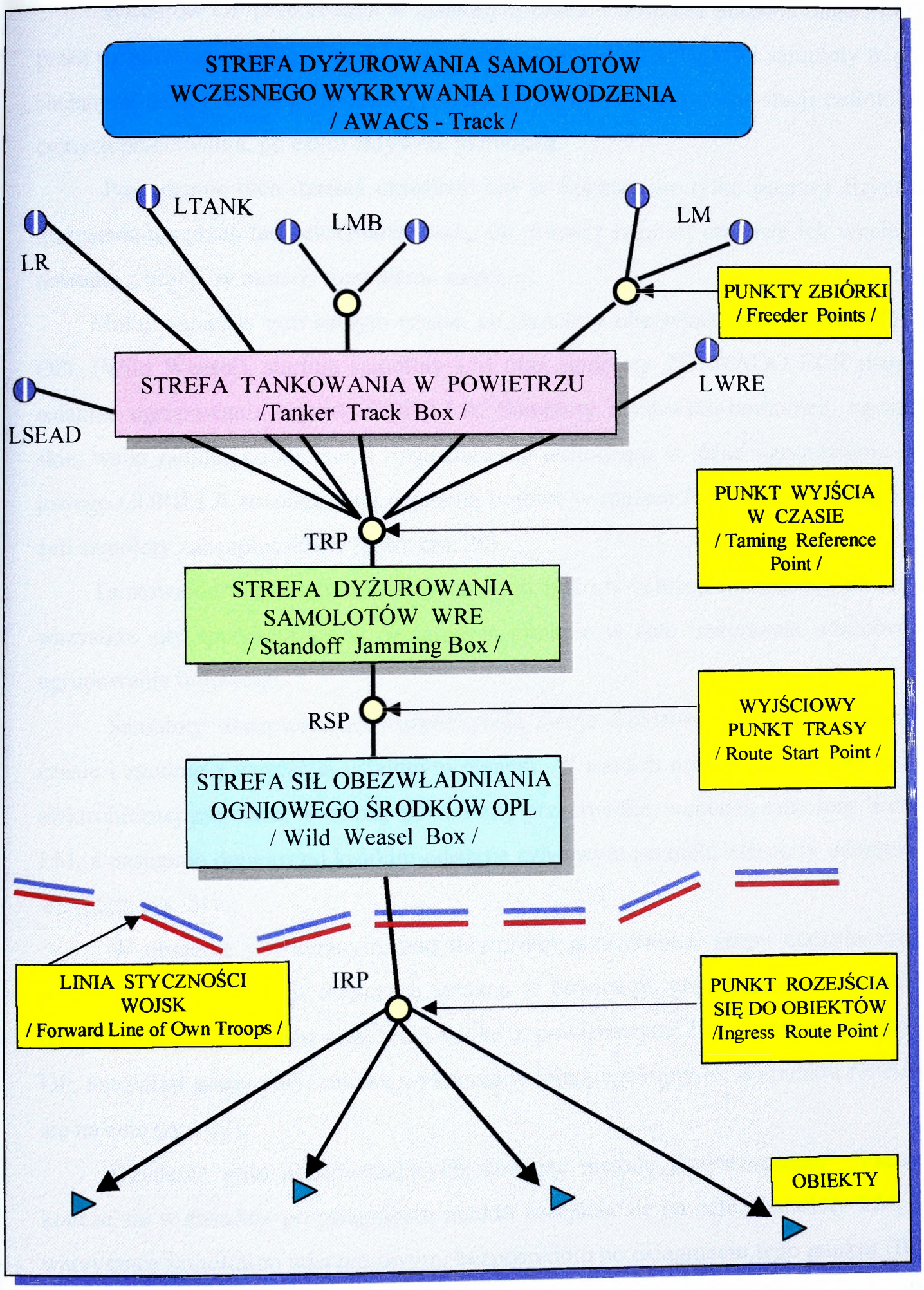
W NATO zakłada się, że realizowane przedsięwzięcia WRE powinny przekraczać rzeczywisty czas prowadzenia działań bojowych przez ugrupowanie GORILLA, w celu maskowania realnego okresu wykonania zadania uderzeniowego.

Samoloty wczesnego wykrywania i ostrzegania, podobnie jak samoloty tankowania i zakłóceń radioelektronicznych, od początku prowadzenia PDP zajmują miejsce w specjalnie dla nich wyznaczonej strefie. Dostarczają one niezbędnych danych dotyczących sytuacji powietrznej nad terytorium własnym i przeciwnika. Samoloty te posiadają możliwość ostrzegania ugrupowania bojowego przed atakami LM przeciwnika, jak również mogą aktywnie nimi dowodzić oraz naprowadzać własne samoloty LM z grupy wsparcia (ubezpieczającej) przeciwko celom powietrznym przeciwnika (rys. 19)[51].

Wyniki badań wskazują, że w NATO właściwy udział lotnictwa w PDP rozpoczyna się z chwilą rozmieszczenia samolotów obezwładniania OP i OPL „Wild Weasel" w strefach oddalonych w niedużej odległości od wyznaczonego korytarza przelotu linii styczności bojowej wojsk. Samoloty „Wild Weasel" „tłumią" działania

---

[51] Mason R.: The Air War in the Gulf, s. 215.



Rys. 19. Przebieg połączonych działań powietrznych - wariant

systemów OP przeciwnika w ustalonym czasie i obszarze przekraczania FLOT przez ugrupowania GORILLA. W tym to celu w pierwszej kolejności samoloty te posiadanymi urządzeniami (sensorami) pokładowymi ustalają położenie stacji radiolokacyjnych przeciwnika, po czym aktywnie je niszczą.

Powodzenie tych działań określane jest w Sojuszu nie tylko poprzez fizyczne niszczenie urządzeń radioelektronicznych, ale również poprzez czasowe ich wyeliminowanie z pracy, w ramach stosowania zakłóceń.

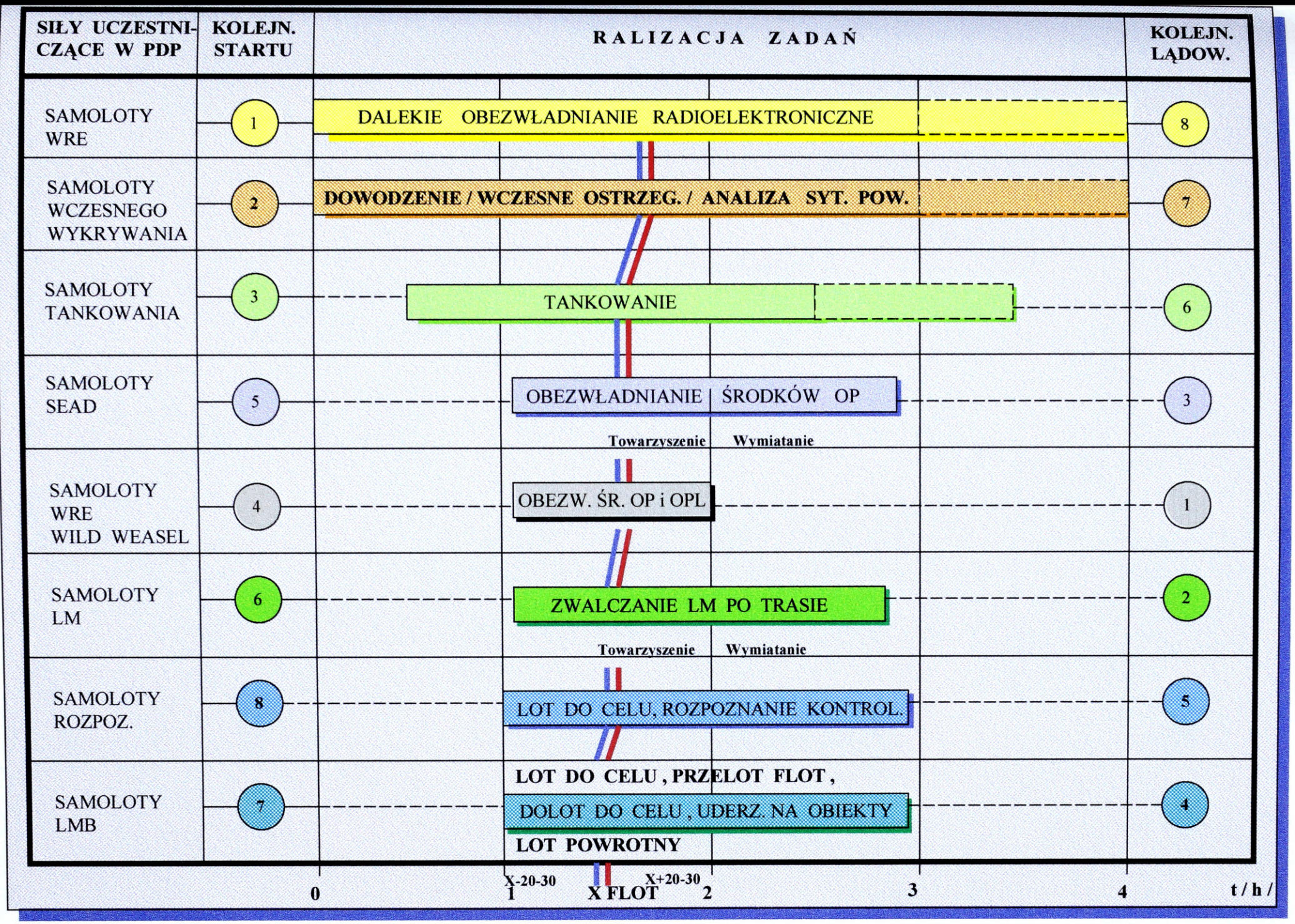
Mniej więcej w tym samym czasie, co samoloty obezwładniania środków OP i OPL (Wild Weasel), startują samoloty LM oraz samoloty TORNADO ECR mające osłaniać ugrupowanie bojowe GORILLA. Samoloty myśliwsko-bombowe, myśliwskie, walki radioelektronicznej i rozpoznawcze wchodzące w skład ugrupowania bojowego GORILLA rozpoczynają działania bojowe w ramach PDP nieco później, aniżeli samoloty zabezpieczające (patrz rys. 20).

Tankowanie w powietrzu realizowane jest tylko w sytuacji niezbędnej, po czym wszystkie siły spotykają się w określonym punkcie w celu utworzenia właściwego ugrupowania bojowego.

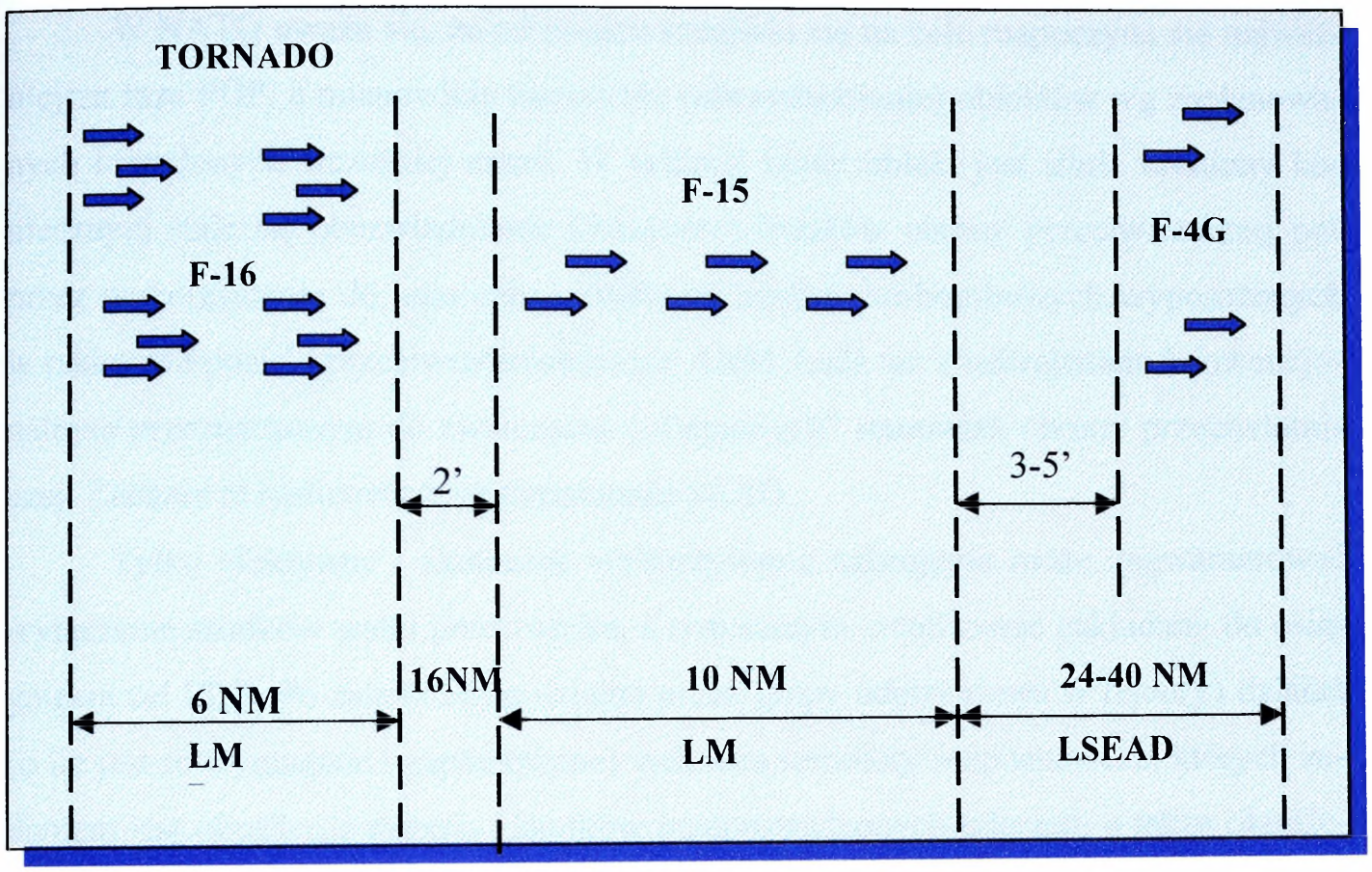
Samoloty ubezpieczające rozpoczynają swoje działania w ściśle określonym czasie i zgodnie z wcześniej ustalonym planem. W ramach prowadzenia walki radioelektronicznej pierwsze, w obszar powietrzny przeciwnika, wchodzą samoloty WRE i LM, a następnie dopiero po krótkim odstępie czasowym po nich, samoloty uderzeniowe (patrz rys. 21).

W obszarze powietrznym, nad terytorium przeciwnika, grupy ubezpieczające wykorzystując informacje dotyczące sytuacji w powietrzu, przekazywane z samolotu dowodzenia powietrznego nawiązują walkę z powietrznymi i naziemnymi środkami OP, natomiast grupy uderzeniowe wykonują w miarę spokojny lot do punktu rozejścia się na cele (rys. 22).

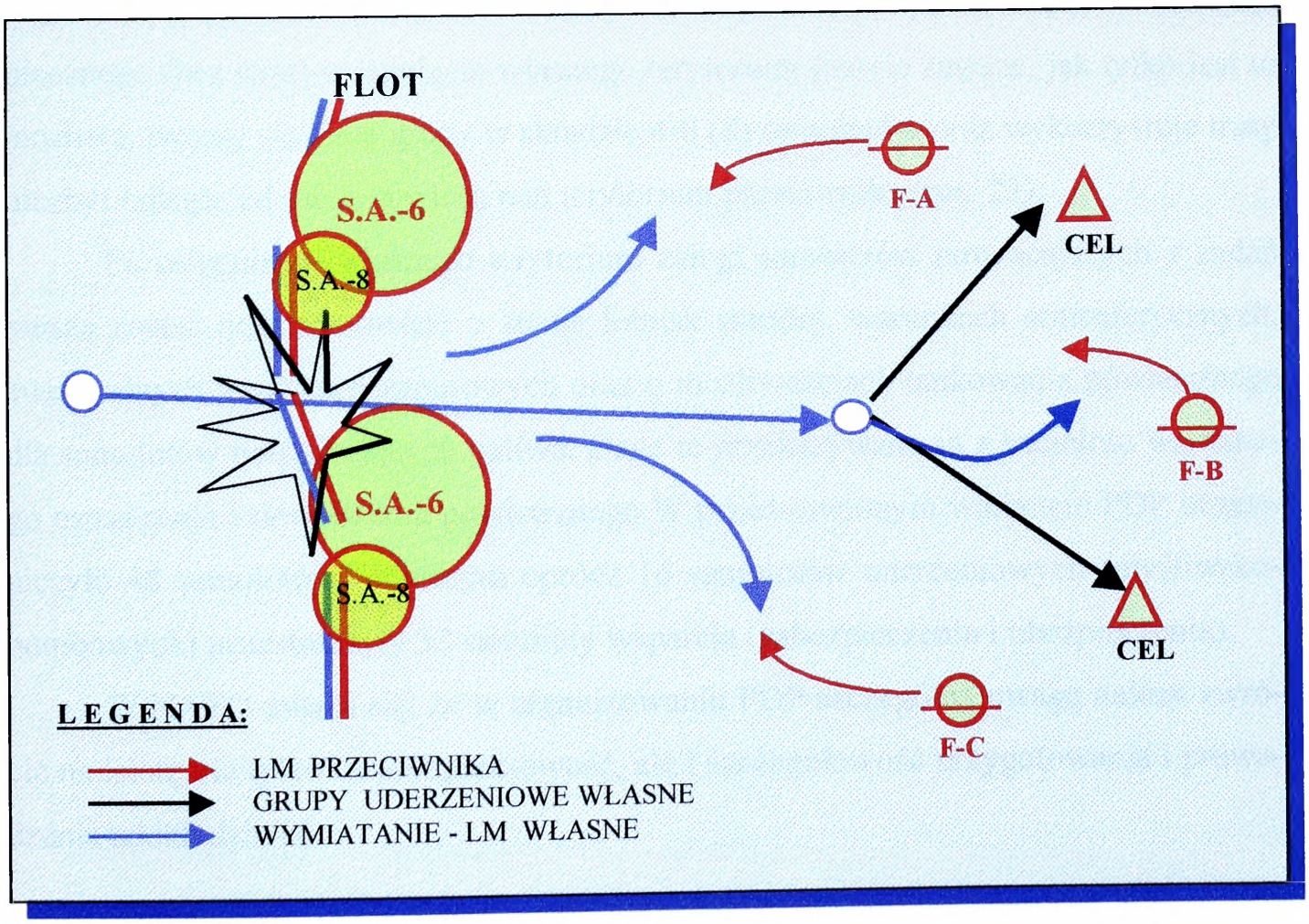
Działania grup ubezpieczających, stosując metodę „towarzyszenia" (Escort), kończą się w zasadzie po osiągnięciu punktu rozejścia się na cele. Samoloty LM, towarzyszące samolotom uderzeniowym, bezpośrednio po osiągnięciu tego punktu (IRP) zawracają i wykonują lot powrotny na lotniska startu (lub nowego bazowania) albo zajmują miejsca w strefach prawdopodobnego przeciwdziałania LM przeciwnika.



Rys. 20 Czasowy przebieg typowych połączonych działań powietrznych



Rys. 21. Ugrupowanie bojowe lotnictwa w PDP nad terytorium przeciwnika



Rys. 22. Sposób wykonania przelotu do obiektów działań „Ingerss"

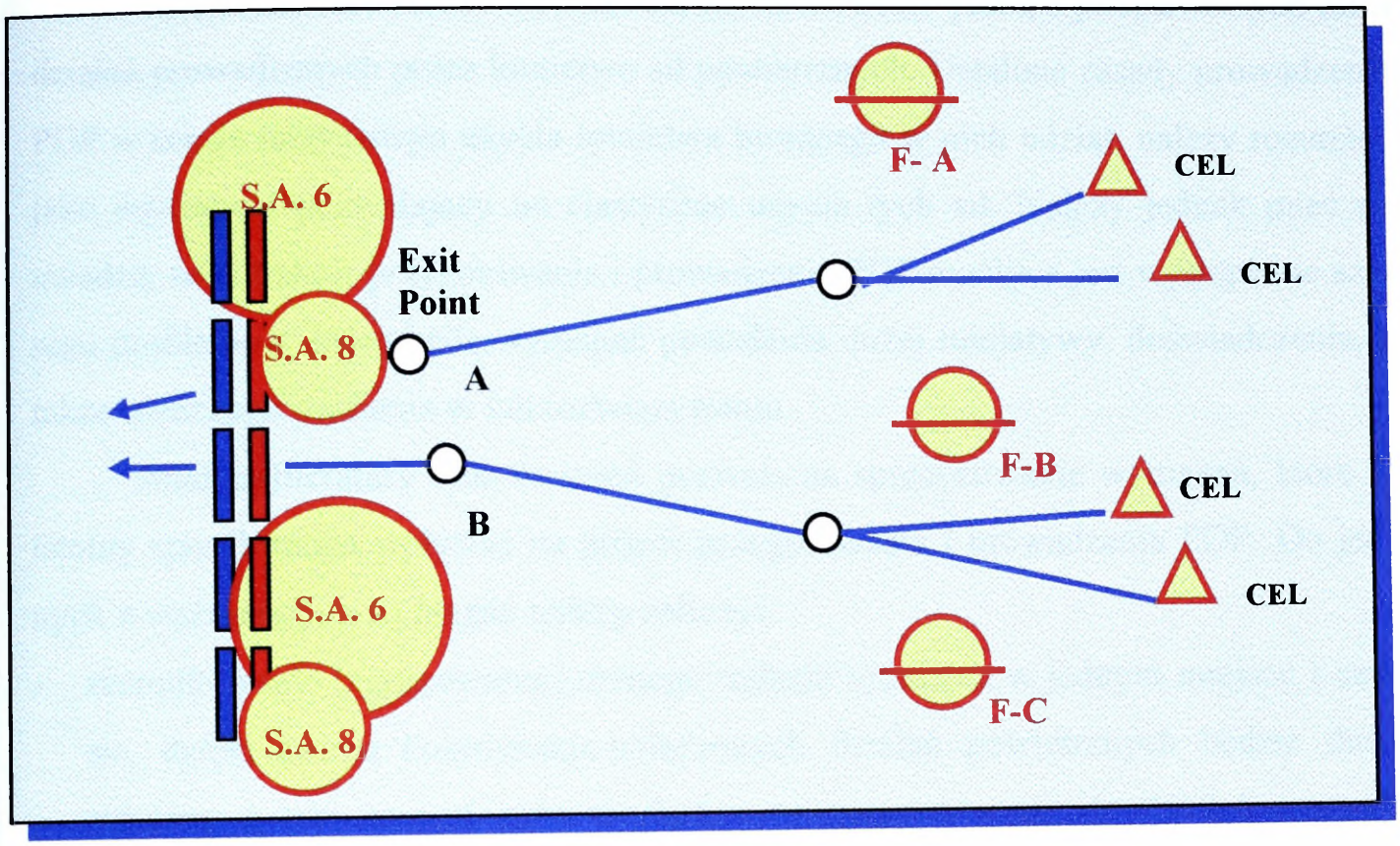
W NATO uważa się, że od punktu rozejścia się na cele rozpoczyna się najważniejsza faza PDP, a mianowicie niszczenie (obezwładnianie) obiektów wg zaplanowanych i ustalonych wcześniej zasad. W sytuacji kiedy obiekt jest silnie broniony koniecznym staje się obezwładnianie (tłumienie) środków obrony przeciwlotniczej poprzez wykorzystanie do tego celu samolotów myśliwsko-bombowych wyposażonych w rakietowe pociski przeciwradiolokacyjne ARM, bądź też z uzbrojeniem konwencjonalnym przeznaczonym do zwalczania „oślepionych" stanowisk obrony przeciwlotniczej. Zadania te realizowane są samolotami SEAD.

Tylko efektywne i skuteczne wykorzystanie uzbrojenia może zagwarantować wyłączenie środków walki przeciwnika, a tym samym zrealizować zakładany do osiągnięcia cel PDP. Po zakończeniu działań przez grupy uderzeniowe w rejon(y) działań (o ile jest to wymagane i zaplanowane) wchodzą samoloty rozpoznawcze, których zadaniem jest określenie stopnia i skutków przeprowadzonych uderzeń, a także określenie potrzeb w planowaniu kolejnych działań.

Po wykonaniu zadań wszystkie siły uczestniczące w PDP wracają możliwie najkrótszą (najprostszą) drogą nad własny obszar przestrzeni powietrznej. W celu bezpiecznego (bez strat) osiągnięcia własnego terytorium prawie zawsze, jak tylko jest to możliwe, tworzy się małe grupy w składzie 4-6 (8) samolotów oraz wykorzystuje trasy niezbyt odległe od miejsca wlotu nad terytorium przeciwnika (rys. 23).

Po osiągnięciu własnego terytorium załogi samolotów powracających z zadań muszą zostać poinformowane o stanie lotnisk startów, warunkach atmosferycznych, ewentualnych lotniskach zapasowych oraz o możliwościach tankowania powietrznego dla samolotów potrzebujących paliwa. Dane te przekazywane są z samolotu wczesnego ostrzegania i dowodzenia powietrznego.W przedstawionym wariancie PDP uczestniczyło 48 samolotów, w którym oprócz 16 samolotów uderzeniowych (myśliwsko-bombowych) uczestniczyły 32 samoloty wsparcia (zabezpieczenia i ubezpieczenia).

W NATO uważa się, że w organizowaniu PDP szczególną uwagę należy zwrócić na istotę nie tylko na kompleksowość, ale i szczegółowość przygotowania i prowadzenia takich działań.



Rys. 23. Sposób powrotu znad terytorium przeciwnika „Egress"

Jest oczywiste, że w działaniach nocnych lub przy mniejszym zagrożeniu ze strony przeciwnika w realizacji zadań, zmniejsza się liczba samolotów myśliwsko-bombowych i wsparcia wydzielanych do prowadzenia PDP.

Przedstawiony wariant PDP jest tylko jednym z wielu, który był rozpatrywany podczas wcześniej wymienionych ćwiczeń. Jednakże, jak wskazują przeprowadzone badania, wybór ugrupowania bojowego uzależniony będzie nie tylko od posiadanych możliwości w zakresie posiadanego sprzętu, ale również od istniejącej sytuacji operacyjno-taktycznej, a także wyszkolenia i przygotowania tak personelu latającego, jak i oficerów zajmujących się problematyką przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych.

2.5. Wnioski

Rezultaty badań zaprezentowane w niniejszym rozdziale dotyczące przygotowania i prowadzenia PDP w NATO są wystarczającą podstawą do dokonania uogólnień i sformułowania zasadniczych wniosków.

Połączone działania powietrzne stanowią w NATO jedną z podstawowych form działań prowadzonych przez lotnictwo sił powietrznych. Ustalone zasady prowadzenia PDP w sensie taktycznego użycia lotnictwa biorącego w nich udział, należy rozumieć jako instrument pozwalający na elastyczne użycie tych sił. Należy jednak mieć na uwadze, że w trakcie przygotowania i prowadzenia PDP możliwe jest wystąpienie szeregu problemów, które będą wymagać posiadania dużej inicjatywy, doświadczenia, a także twórczego myślenia w ich rozwiązywaniu.

Analiza literatury oraz ćwiczeń pozwala na sprecyzowanie wymagań, które w istotny sposób mogą wpływać na proces przygotowania i prowadzenia PDP. Do jednych z ważniejszych wymagań należy zaliczyć:

- ześrodkowanie (zgrupowanie) różnego rodzaju lotnictwa w jednym miejscu i czasie, dzięki czemu koordynacja połączonych działań powietrznych będzie dużo prostsza, a tym samym czas niezbędny na przygotowanie do działań zostanie znacznie skrócony;
- stworzenie jednolitych metod postępowania w procesie przygotowania i prowadzenia PDP; oznacza to, że już w okresie czasu „P" wymagane jest opracowanie standardowych procesów planowania oraz wypracowanie wzorców postępowania bez naruszania zasad elastycznego reagowania;
- konieczność organizowania i prowadzenia wielonarodowych, wieloszczeblowych ćwiczeń dotyczących połączonych działań powietrznych. Kompleksowe i skomplikowane przedsięwzięcia przygotowania i prowadzenia PDP mogą być skutecznie realizowane tylko wówczas, gdy siły i środki mające brać w nich udział są ciągle przygotowywane i trenowane;
- posiadanie operacyjnych i taktycznych środków rozpoznania powietrznego wykorzystywanych do zabezpieczenia procesu planowania i użycia sił uderzeniowych oraz broni dalekiego zasięgu w ramach działań odwetowych;
- posiadanie zdolności i możliwości prowadzenia działań we wszystkich warunkach meteorologicznych i porach doby, a także w przypadku oddziaływania środków radioelektronicznych;

- posiadanie funkcjonalnej i dobrze zorganizowanej (zachowującej pełną żywotność bojową) obrony powietrznej, posiadającej w swoim składzie zarówno LM, jak i środki OP i OPL wyposażone w najnowszą technikę;
- posiadanie sił uderzeniowych zdolnych do prowadzenia działań z możliwością wykorzystania wszelkiego rodzaju uzbrojenia - włącznie ze środkami broni precyzyjnej;
- konsekwentne przestrzeganie pewnych zasad prowadzenia działań bojowych, takich jak np.:
  - zaskoczenie (np. technika Stealth, noc, satelity, WRE, warunki meteorologiczne);
  - posiadanie przewagi w powietrzu - konieczność wywalczania jej w pierwszej kolejności;
  - inicjatywa, działania ofensywne, koncentracja sił.

Przeprowadzone badania wskazują, że do najbardziej istotnych zalet PDP należałoby zaliczyć:

- możliwość optymalnego wykorzystania możliwości technicznych i bojowych posiadanych sił i środków;
- możliwość podjęcia elastycznych, stosownych do zmieniającej się sytuacji, działań;
- spełnienie wymogu scentralizowanego dowodzenia, ale zdecentralizowanego wykonania zadań;
- wzajemne uzupełnianie się zalet poszczególnych rodzajów lotnictwa w trakcie działań oraz stosowanych systemów uzbrojenia.

Wykorzystanie zalet tworzących obraz PDP zwiększa ogólną efektywność działań lotnictwa, a także obniża straty zadane mu przez przeciwnika. Podstawą sukcesu w prowadzeniu PDP jest posiadanie wiedzy informacyjnej (rozpoznawczej). Posiadanie zbyt małej ilości informacji lub gdy są one nieaktualne (dotyczące np. nie tylko oceny przeciwnika i konkretnych celów, ale również oceny własnych możliwości) powoduje duże problemy w dokonaniu efektywnego i skutecznego zestawienia sił i środków przewidzianych do udziału w PDP.

Przygotowanie PDP w każdym wypadku wymaga ogromnego wysiłku koordynacyjnego, który jest tym większy i bardziej skomplikowany, im większa jest ilość sił i środków przewidzianych do udziału w tych działaniach. Toteż, rozpatrując problem przygotowania i prowadzenia PDP, koniecznym jest przeprowadzenie bardzo szczegółowego planowania działań lotnictwa, w tym planowania alternatywnego, uwzględniającego wszystkie aspekty działań, a zakładającego reagowanie na dynamicznie zmieniające się sytuacje.

Analiza powyższych wniosków pozwala na sprecyzowanie ogólnych wymagań, na które w WLOP należy zwrócić szczególną uwagę, aby rozpocząć przygotowania do udziału lotnictwa w PDP w ramach NATO. Do najistotniejszych i zarazem najbardziej użytecznych z nich należałoby zaliczyć :

- stworzenie porównywalnych z NATO struktur dowodzenia lotnictwem WLOP, a tym samym przystosowanie metod postępowania w procesie przygotowania i prowadzenia działań bojowych;
- prowadzenie, wg procedur NATO, wieloszczeblowych ćwiczeń dotyczących przygotowania i prowadzenia PDP;
- przestrzeganie ustalonych w NATO zasada prowadzenia działań bojowych, a dotyczących praktycznego szkolenia personelu latającego w lotach grupowych, we wszystkich warunkach atmosferycznych i pory doby, a także w przypadku oddziaływania środków radioelektronicznych.

Realizacja tych wymagań w WLOP w znacznym stopniu przyczyni się do zrozumienia istoty i sensu przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych według standardów NATO.

3. KONCEPCJA UŻYCIA LOTNICTWA WLOP W POŁĄCZONYCH DZIAŁANIACH POWIETRZNYCH NATO

Integracja WLOP RP i SP NATO wymagać będzie szerokiego zakresu zmian. Trzeba będzie włożyć wiele pracy i wysiłku w celu stworzenia warunków oraz możliwości przygotowania i prowadzenia wspólnych działań lotnictwa w systemie koalicyjnym.

Przeprowadzone badania literatury i rozwiązań stosowanych w ćwiczeniach[1] dowiodły, że dotychczasowa koncepcja użycia lotnictwa WLOP w znacznej mierze wynikała z jego podporządkowania organizacyjnego (KL i KOP) oraz możliwości dysponowanych samolotów. Niezintegrowany system dowodzenia lotnictwem uderzeniowym, rozpoznawczym i myśliwskim, oddzielne planowanie działań bojowych, brak niektórych rodzajów samolotów, występujące różnice w możliwościach przestrzennych - to tylko wybrane czynniki utrudniające prowadzenie połączonych działań powietrznych według reguł i procedur obowiązujących w NATO. Czynniki te sprawiały, że pomimo planowania uderzeń zmasowanych i ześrodkowanych (w ramach których organizowane były grupy taktycznego przeznaczenia), lotnictwo myśliwsko-bombowe często było zmuszone do samodzielnego wykonywania zadań, bez osłony radioelektronicznej i myśliwskiej oraz bez posiadania informacji z rozpoznania powietrznego (głównie w głębi operacyjnej). Dlatego też należało liczyć się z możliwością dużych strat bezpowrotnych, a tym samym ograniczania możliwości prowadzenia działań ofensywnych.

Przyjęcie Polski do NATO (wiosna 1999 r.) spowoduje, że lotnictwo WLOP stanie się jednym z komponentów Sił Powietrznych NATO. Oznacza to, że powinno wówczas być gotowe do udziału w połączonych działaniach powietrznych. To sprawia, że konieczne będzie dostosowanie zasad użycia i procedur dowodzenia lotnictwem WLOP do wymogów obowiązujących w Sojuszu.

Badania, których rezultaty przedstawione są w niniejszym rozdziale zmierzały do rozwiązania problemu naukowego sformułowanego w formie pytania: **jaka była dotychczasowa koncepcja użycia i dowodzenia lotnictwem WLOP oraz jakich**

---

[1] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2.

należy dokonać zmian, aby było ono interoperacyjne z lotnictwem NATO w wykonywaniu połączonych działań powietrznych?

3.1. Dotychczasowa koncepcja użycia lotnictwa WLOP

Zgodnie z założeniami dotychczas obowiązującej strategii militarnej Polski zakładano, że w Europie mogą wystąpić dwa podstawowe typy konfliktów zbrojnych. Pierwszy to konflikt na dużą skalę, z klasycznymi jego cechami, drugi to konflikt zbrojny o ograniczonej (średniej lub małej) intensywności[2].

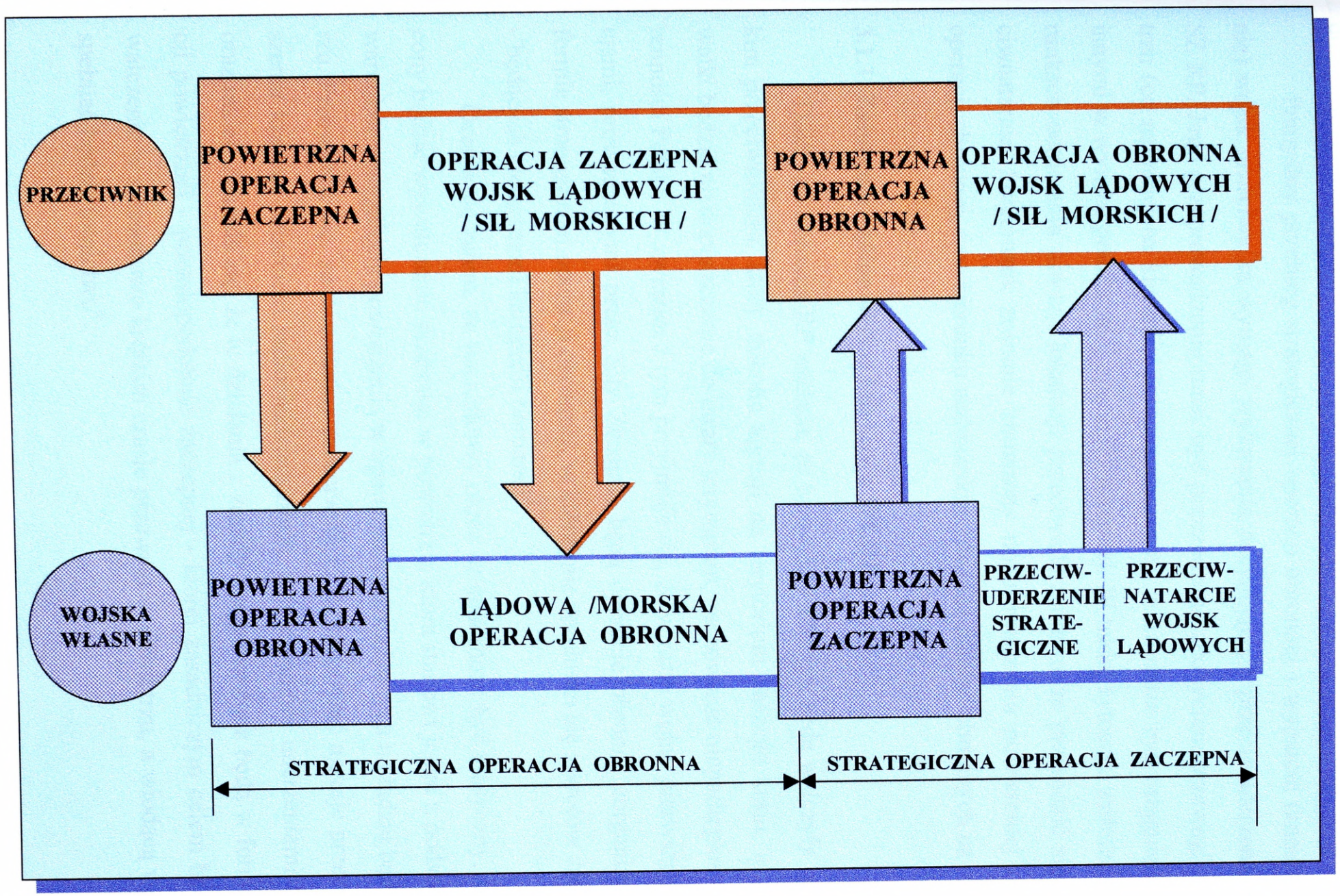
W pierwszym przypadku, przy obecnych uwarunkowaniach, w razie agresji silnego przeciwnika i braku szans na zwycięstwo w otwartej walce zbrojnej, treścią zadań operacyjnych SZ RP będzie (w początkowym etapie) manewrowa operacja obronna i unikanie rozstrzygających bitew, zademonstrowanie determinacji obronnej i spowodowanie kontrakcji przeciwko agresorowi na arenie międzynarodowej. W następnym etapie, w razie niepomyślnego przebiegu strategicznej operacji obronnej, przechodzenie do działań nieregularnych i „wtopienie" się wojska w powszechny ruch oporu całego narodu.

W drugiej zaś sytuacji treścią zadań operacyjnych, dotyczących inwazji lokalnej (o celach wyraźnie ograniczonych), może być prowadzenie operacji obronno-zaczepnej, mającej na celu zlokalizowanie i rozbicie lub zneutralizowanie zgrupowania zaczepnego przeciwnika oraz wyparcie go z terytorium kraju.

Jednakże, niezależnie od wariantu działań wojennych, będą one przebiegały według pewnych założeń, które są odzwierciedleniem obecnych poglądów na prowadzenie wojny (rys. 24). **Każdy przeciwnik rozpoczynając agresję będzie dążył do zdobycia przewagi w powietrzu, najczęściej w wyniku prowadzenia zaczepnej operacji powietrznej.** Po jej wywalczeniu (a niekiedy jednocześnie z pierwszymi uderzeniami z powietrza) jego wojska lądowe, a na kierunku nadmorskim i siły morskie, przejdą do lądowych i morskich operacji zaczepnych. Ocenia się, że w takiej sytuacji SZ RP mogłyby przystąpić do prowadzenia strategicznej

---

[2] Marczak J, Pawłowski J.: O obronie militarnej Polski przełomu XX i XXI wieku. Bellona. Warszawa 1995, s. 235.



Rys. 24. Scenariusz prowadzenia działań wojennych przez SZ RP (wariant)

operacji obronnej na terytorium kraju, która składać się będzie z powietrznej oraz lądowej operacji obronnej, a na Bałtyku również z morskiej operacji obronnej.

Pomyślny przebieg strategicznej operacji obronnej i wyparcie (zneutralizowanie) wojsk przeciwnika wymaga wykonania decydującego przeciwuderzenia w skali SZ RP. Jego przeprowadzenie musi być poprzedzone zdobyciem przewagi w powietrzu (co najmniej na kierunku przeciwuderzenia), które może być osiągnięte między innymi w wyniku powietrznej operacji zaczepnej. W takiej sytuacji, zwłaszcza w warunkach odpierania inwazji lokalnej, przeciwuderzenie może przerodzić się w przeciwnatarcie. Przeciwnik zostanie zmuszony do prowadzenia powietrznej i lądowej operacji obronnej, a na kierunku nadmorskim również działań obronnych na morzu.

3.1.1. Założenia ogólne użycia lotnictwa WLOP

Doktryna obronna RP zakłada, że nasze Siły Zbrojne będą walczyły tylko z takim przeciwnikiem, który dokona agresji na terytorium naszego kraju, a celem tej walki będzie niedopuszczenie do utraty terytorium, zachowanie niepodległości i suwerenności Polski. W związku z tym przyjmuje się, że w razie wojny pierwszymi operacjami, prowadzonymi przez Siły Zbrojne, będą operacje obronne zorganizowane w formie strategicznej operacji obronnej, w której nie wyklucza się zwrotów zaczepnych - będących elementami kampanii obronnej[3].

Ocenia się zatem, że początkowy okres działań może być klasyczny, a poświęcony będzie wywalczeniu przewagi w powietrzu, która stanowi jeden z podstawowych warunków osiągnięcia powodzenia w operacjach prowadzonych na lądzie bądź na morzu. Przewiduje się, że ewentualny przeciwnik może rozpocząć agresję przeciwko naszemu krajowi natarciem radioelektronicznym, zmasowanymi uderzeniami lotnictwa oraz rakiet. Zakłada się, że te działania z zasady zorganizowane będą w formie operacji powietrznej - prawdopodobnie zaczepnej - której zasadniczym celem będzie wywalczenie w stosunkowo krótkim czasie przewagi w powietrzu, a wiodącą w niej rolę spełniać będzie lotnictwo[4].

---

[3] Koziej S.: Wizje polskiej doktryny obronnej u progu XXI wieku. ASG WP. Warszawa 1990.
[4] Michalak W.: Siły Powietrzne w walce o przewagę w powietrzu. AON. Warszawa 1992, s. 46.

W przypadku zaistnienia takiej sytuacji Siły Zbrojne RP zmuszone zostałyby do zdecydowanego przeciwstawienia się zamiarom przeciwnika, które polegałoby na skutecznym odparciu zmasowanych nalotów przeciwnika, a także na niszczeniu jego najistotniejszych obiektów rozmieszczonych na ziemi i na morzu. Byłaby to zarazem pierwsza operacja w ramach obrony strategicznej, zwana powietrzną operacją obronną.

Wielu polskich teoretyków wojskowych uważa, że w pierwszej fazie ewentualnych działań wojennych dla współczesnej obrony militarnej Polski głównym zadaniem będzie[5]:

- przetrwanie uderzeń rakietowo-lotniczych (wg zasady - nie dać się zniszczyć), bez osiągnięcia którego mało prawdopodobne byłoby kontynuowanie jakiejkolwiek walki;
- posiadanie (zachowanie) zdolności do odwetowych uderzeń lotniczo-rakietowych na terytorium przeciwnika - uważanych za istotny warunek skuteczności obrony, a także wiarygodny czynnik odstraszania militarnego;
- zachowanie możliwości manewru wojskami i środkami walki (o ile w ogóle będzie możliwy), a w szczególności w warunkach dużej przewagi przeciwnika w powietrzu.

Zakłada się, że we wszystkich rodzajach operacji prowadzonych przez SZ RP weźmie udział lotnictwo WLOP. Jak dowodzą badania materiałów traktujących o tych problemach[6] **lotnictwo WLOP ma uczestniczyć w realizacji generalnie dwóch zadań: walce o przewagę w powietrzu oraz wsparciu lotniczym wojsk lądowych i marynarki wojennej**. Udział w walce o przewagę w powietrzu polegać ma głównie na niszczeniu środków napadu powietrznego na ziemi i w powietrzu, natomiast wsparcie lotnicze na bezpośrednim wsparciu ogniowym, izolacji pola walki i częściowo rejonu działań bojowych w granicach promienia taktycznego LMB, prowadzeniu rozpo-

---

[5] Balcerowicz B. i inni.: Strategia obronna Polski i jej rekomendacje. AON. Warszawa 1996.

[6] Michalak W.: Lotnictwo w obronie Rzeczypospolitej Polskiej. AON. Warszawa 1996, s. 63-84.
Michalak W.: Działania bojowe KL. Cz. I. AON. Warszawa 1993, s.7-18.
Michalak W.: Działania bojowe KL. Cz. II. AON. Warszawa 1993, s. 12-25.
Zabłocki E.: Siły Powietrzne w systemie obronnym państwa. AON. Warszawa 1996, s. 148-198.

znania powietrznego, realizacji zadań transportu powietrznego, a także wykonywania zdań pomocniczych, specjalnych i innych.

Zatem WLOP powinny w tym okresie spełniać rolę „tarczy i miecza" (obrona powietrzna i lotnicze uderzenia odwetowe) oraz stwarzać warunki działań innym rodzajom Sił Zbrojnych[7].

Na podstawie analiz ćwiczeń[8], organizowanych przez różne szczeble dowodzenia WLOP, można wyciągnąć wniosek, że w operacji powietrznej należy przede wszystkim dążyć do utrudnienia przeciwnikowi wywalczenia panowania (przewagi) w powietrzu w skali strategicznej. Tak sformułowany cel, przy obecnych możliwościach WLOP, wydaje się realny, ale przy założeniu, że będzie to przeciwnik posiadający porównywalne możliwości z naszymi. W przypadku ewentualnego konfliktu z silniejszym przeciwnikiem byłoby to nierealne.

Analiza wymienionych ćwiczeń pozwoliła na ustalenie celów operacji powietrznych. Cele te można byłoby ująć w trzech obszarach (wymiarach)[9]:

- **w wymiarze przestrzennym** - niszczyć środki napadu powietrznego w powietrzu nad całym obszarem kraju, a w miarę posiadanych możliwości oraz powstałej sytuacji operacyjno-taktycznej przenieść działania nad terytorium nieprzyjaciela;
- **w wymiarze rzeczowym** - zadać przeciwnikowi takie straty w siłach powietrznych oraz w wybranych obiektach o znaczeniu strategiczno-operacyjnym i w infrastrukturze państwa, aby utrudnić mu wywalczenie przewagi w powietrzu, a tym samym stworzyć dogodne warunki do skutecznego prowadzenia lądowych (morskich) operacji obronnych oraz nie dopuścić do dezorganizacji kierowania państwem i siłami zbrojnymi;
- **w wymiarze czasowym** - zmusić przeciwnika do zweryfikowania swoich planów dotyczących prowadzenia operacji zaczepnych, a tym samym zyskać czas w celu likwidacji skutków uderzeń oraz przegrupowania obronnego wojsk.

Na uwagę jednak zasługuje fakt, że bardzo często cele zakładane w ćwiczeniach definiowane były zbyt zdecydowanie i jednoznacznie. Na przykład w ćwiczeniu „Ko-

---

[7] Zabłocki E.: Siły Powietrzne ... op. cit., s. 142.
[8] Materiały z ĆDSz „KOLIBER-95, ĆDSz „KOLIBER-96", ĆDSz 4 KL „JASTRZĄB-95", ĆDSz 4 KL „JASTRZĄB-96", ZSzTB WLOP „KROGULEC-94". Biblioteka 4 KL. Poznań.
[9] Michalak W.: Działania bojowe KL. Cz. II. ... op. cit., s. 93-94.

liber-95"zakładano, że celem powietrznej operacji obronnej będzie „załamanie", a w ćwiczeniu „Jastrząb-95" nawet „zerwanie" powietrznej operacji zaczepnej przeciwnika przy zachowaniu pełnej zdolności bojowej wojsk własnych do prowadzenia działań w kolejnych etapach operacji. Wydaje się, że takie określenie celów, w warunkach samowystarczalności militarnej Polski były nierealne. Z powyższego wynika wniosek, że bardzo często Autorzy ćwiczeń nie za bardzo zastanawiali się nad formułowaniem celów w operacji powietrznej, szczególnie w kontekście posiadanych możliwości bojowych.

W wyniku przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że aby zrealizować założenia i cele, a także wymienione zadania poszczególnych operacji powietrznych, niezbędne jest użycie obronno-zaczepne własnych sił (zwłaszcza lotnictwa i OP, WRiA, wojsk WRE i OPL), łagodzenie i szybkie likwidowanie skutków uderzeń z powietrza oraz skuteczne niszczenie sił i środków ewentualnego przeciwnika tak w powietrzu, jak i na ziemi oraz na morzu. Ponadto, powietrzno-lądowy wymiar współczesnych działań wojennych sprawia, że wiodącą rolę w rażeniu ogniowym powinno spełniać lotnictwo WLOP. Jednakże, jedynym rodzajem lotnictwa bojowego WLOP, który może realizować zadania rażenia ogniowego obiektów naziemnych lub morskich, jest LMB wyposażone w samoloty Su-22M4. Ten rodzaj lotnictwa w naszych warunkach ma znaczenie wręcz strategiczne. Samoloty te miały w ewentualnym konflikcie niszczyć najważniejsze cele, mające dla przeciwnika pierwszorzędne znaczenie. Przy tym należy zaznaczyć, że potrzeby operacyjne wojsk w zakresie zwalczania różnych obiektów naziemnych lub morskich kilkakrotnie przewyższały możliwości LMB.

Z analizy rozwiązań stosowanych w zakresie użycia lotnictwa bojowego WLOP w ćwiczeniach[10] wynika, że widziano potrzebę centralizacji jego użycia. Oznaczało to, że lotnictwo uderzeniowe było przewidywane do udziału przede wszystkim w działaniach ofensywnych, których istotą było niszczenie najistotniejszych obiektów sił powietrznych i obrony powietrznej przeciwnika.

Przeprowadzone badania potwierdzają tezę , iż wysiłek LMB WLOP wydzielany do wykorzystania w **operacjach powietrznych** celowo było użyć w całości lub

---

[10] Materiały z ĆDSz „KOLIBER-95, ĆDSz „KOLIBER-96", ĆDSz 4 KL „JASTRZĄB-95, ĆDSz 4 KL „JASTRZĄB-96", ZSzTB WLOP „KROGULEC-94", ĆDSz „LATO - 96". Biblioteka 4 KL. Poznań.

większości w pierwszych wylotach lotnictwa, gdyż zakładano, iż w późniejszym okresie będzie potrzeba wykonania zadań w prowadzonych równocześnie operacjach lądowych bądź morskich. Toteż na podkreślenie zasługuje to, iż **jedną z właściwości użycia bojowego lotnictwa WLOP w operacjach powietrznych była koncentracja jego wysiłków i realizacja zadań dużymi siłami w formie uderzeń zmasowanych.**

Dokonana na podstawie literatury[11] analiza zasad użycia lotnictwa w operacjach lądowych dowodzi, iż ze względu na możliwy różny przebieg operacji prowadzonych w ramach obrony RP może być wiele wariantów użycia w nich lotnictwa. Zależeć to będzie między innymi od tego, jak silny będzie przeciwnik, jakie będą cele jego działań wojennych oraz czy osiągnie on zaskoczenie. Niewielki skład bojowy lotnictwa WLOP determinuje koncepcje jego użycia w tych operacjach oraz określa cel jego użycia na głównych kierunkach uderzeń zgrupowań lądowych i na najistotniejszych kierunkach nalotów środków napadu powietrznego.

Przeprowadzone badania potwierdzają tezę, iż takie uwarunkowania sprawiają, że[12]:

- LM w zasadzie całością wysiłku będzie wykonywało zadania w systemie OP, jednakże częścią wysiłku powinno osłaniać LMB i LR prowadzące działania w głębi ugrupowania przeciwnika;
- LR i LT całą działalność realizuje zgodnie z planami NW;
- LMB zdecydowaną większością dysponowanego wysiłku (około 90%) realizuje zadania o charakterze operacyjno-strategicznym, natomiast pozostałą częścią wysiłku (około 10%) może prowadzić działania na korzyść KZ wykonujących zadania główne operacji.

Ocenia się, że zadania lotnictwa w operacjach lądowych wykonywane według planów szczebla strategicznego bądź operacyjnego obejmowały walkę o przewagę w powietrzu, osłonę wojsk i obiektów, izolowanie rejonów działań bojowych, wsparcie ogniowe wojsk lądowych, rozpoznanie, a także transport powietrzny. Toteż realizacja tych zadań wymagała koncentracji wykorzystania sił w celu ich wykonania przy jak najmniejszych stratach. Zatem przy planowaniu użycia lotnictwa podstawowym spo-

---

[11] Michalak W.: Działania bojowe KL. Cz. I i II. AON. Warszawa 1993.
Michalak W.: Działania bojowe lotnictwa w operacjach KZ. AON. Warszawa 1993.
[12] Michalak W.: Lotnictwo w obronie ... op. cit., s. 74.

sobem jego wykorzystania było (zresztą w ćwiczeniach najczęściej spotykane) stosowanie uderzeń zmasowanych.

Nie mniej jednak należy zauważyć, że prowadząc uderzenia zmasowane bardzo trudno było zapewnić ciągłe oddziaływanie na przeciwnika (odtwarzanie gotowości bojowej dużej liczby samolotów w jednym czasie), co miało szczególnie duże znaczenie podczas wsparcia broniących się wojsk w głębi i wykonujących przeciwuderzenie. Toteż, LMB w tych etapach operacji często prowadziło uderzenia jednoczesne oddziałów (pododdziałów), ale przy jednoczesnym wszechstronnym zabezpieczeniu przez WRiA, a także WRE i LM, LWL.

W koncepcji obrony RP uwzględnia się możliwość wykonania uderzeń przez przeciwnika nie tylko na kierunku lądowym, ale również od strony morza. W takiej sytuacji polska MW prowadzić będzie morską operację obronną, a wojska lądowe dyslokowane w obszarze nadmorskim - obronę wybrzeża. Należy przy tym uwzględnić fakt, że obrona wybrzeża będzie częścią składową lądowej operacji obronnej. Ocenia się, że w operacji tej największy zakres zadań i największą aktywność powinno przejawiać lotnictwo MW, które byłoby wspierane działaniami LM i LMB ze składu WLOP.

Jak wynika z badań literatury[13] celem obrony polskich obszarów morskich będzie zniszczenie lub odparcie sił morskich przeciwnika przed ich podejściem do rubieży wykonania zadania bojowego (użycia posiadanego uzbrojenia, wysadzanie desantu, itp.). W warunkach morza zamkniętego, o stosunkowo nie dużych rozmiarach, jakim jest Bałtyk, zadania te będą realizowane poprzez wspólne działania różnych rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk.

Analiza koncepcji użycia lotnictwa w morskiej operacji obronnej i obronie wybrzeża wskazuje, że celowym jest, aby ono wzięło udział w wykonaniu takich zasadniczych zadań, jak: walka o panowanie na morzu, izolacja wybrzeża przed desantami morskimi i bezpośrednie wsparcie ogniowe wojsk lądowych broniących wybrzeża. Wydzielone siły LMB będą koncentrowały swoje uderzenia na eliminowaniu z działań najgroźniejszych zespołów okrętów uderzeniowych. Ocenia się, że ugrupowanie LMB powinno być podzielone na grupy taktycznego przeznaczenia (demonstracyjne, nisz-

---

[13] Michalak W.: Działania bojowe KL. Cz. II. ... op. cit., s. 128-136.

czenia OP i OP okrętów, zasadnicze grupy uderzeniowe) i być osłaniane przez LM, a także wspomagane LR.

Doświadczenia z minionych wojen lokalnych, a także konfliktów zbrojnych dowodzą, że wywalczenie przewagi w powietrzu stanowi jeden z podstawowych warunków przebiegu operacji wojsk lądowych (Marynarki Wojennej). Oznacza to, że między sytuacją w powietrzu i na lądzie (morzu) musi istnieć ścisła współzależność. Z doświadczeń tych wynika, że ani razu w historii współczesnych wojen nie zdarzyło się, by strona prowadząca operację zaczepną osiągnęła zwycięstwo, jeśli nie posiadała przewagi w powietrzu. Natomiast utrata tej przewagi zawsze kończyła się przegraną wojną lub bitwą. Teza ta najdobitniej znalazła swoje potwierdzenie w wojnie o Kuwejt (w Zatoce Perskiej). **Posiadanie przewagi w powietrzu** oznacza bowiem taką sytuację w przestrzeni powietrznej, w której własne lotnictwo posiada względną swobodę działań, inicjatywę operacyjną , a związki operacyjne i taktyczne wszystkich rodzajów sił zbrojnych mają możliwość wykonywania postawionych zadań nie napotykając na zdecydowane i bardzo skuteczne przeciwdziałanie lotnictwa przeciwnika.

Zatem przeprowadzone badania wskazują, że walka o utrudnienie przeciwnikowi wywalczenia przewagi w powietrzu , będzie podstawowym zadaniem lotnictwa w ramach prowadzonych operacji. Zadanie to będzie realizowane zarówno w działaniach defensywnych, jak i ofensywnych. Przyjmuje się, że w działaniach defensywnych główną rolę odgrywać będzie lotnictwo myśliwskie oraz wszystkie naziemne środki OP zintegrowane w jednolitym systemie składającym się z sił i środków wszystkich rodzajów sił zbrojnych. Natomiast w działaniach ofensywnych podstawową rolę w tej walce odgrywać powinno LMB, wcześniej ze składu KL, a obecnie z KOP. Zakładano, że LMB realizowałoby działania ofensywne w postaci uderzeń odwetowych, które wykonywane były jednoczesnymi wylotami LMB i LR (w osłonie samolotów LM), w czasie których były rozpoznawane i zwalczane obiekty pierwszej kolejności rażenia sposobem zmasowanego uderzenia.

3.1.2. Zmasowane uderzenia lotnictwa - istota, cel, siły i środki

Badania rozwiązań stosowanych w odniesieniu do lotnictwa WLOP w zakresie jego użycia w operacjach SZ RP dowiodły, że „odpowiednikiem" PDP lotnictwa NATO są zmasowane uderzenia lotnictwa. Jednak, aby można było wskazać podobieństwa i różnice, niezbędne jest ustalenie istoty i celu zmasowanych uderzeń lotnictwa oraz sił i środków w nich uczestniczących.

Jedna z definicji określa, że **zmasowane uderzenia lotnictwa są to jednoczesne działania głównych sił związku lotniczego przeciwko jednej lub kilku grupom obiektów znajdujących się na znacznej przestrzeni. Przez wykonanie zmasowanego uderzenia uzyskuje się możliwość zadania nieprzyjacielowi decydującej klęski w krótkim czasie**[14].

Inna z definicji mówi, że **zmasowane uderzenia lotnicze wykonywane są w stosunkowo krótkim czasie (nie dłuższym jak kilka godzin) w jednym ugrupowaniu operacyjnym (bojowym), siłami jednego lub kilku lotniczych związków operacyjnych, w celu zniszczenia (obezwładnienia) określonych obiektów w wyznaczonym rejonie lub kierunku operacyjnym**[15].

Z analizy kolejnej pozycji literatury[16] wynika, że **jednym ze sposobów działań bojowych KL jest prowadzenie zmasowanych uderzeń lotniczych, które wykonywane są w stosunkowo krótkim czasie (w zasadzie nie dłuższym niż godzina), w jednym ugrupowaniu operacyjnym siłami całości lub znacznej większości LMB (a także części LR i LM), w celu zniszczenia (obezwładnienia) określonych obiektów wyznaczonym rejonie lub kierunku operacyjnym.**

Na podstawie powyższych definicji należy przyjąć, że **podstawowym celem zmasowanych uderzeń lotniczych będzie zadanie przeciwnikowi maksymalnie dużych strat w stosunkowo krótkim czasie w określonym rejonie działań.**

---

[14] Słownik podstawowych terminów wojskowych. MON. Warszawa 1977, s. Z -13.
[15] Machura J., Bartocha W., Michalak W.: Sztuka operacyjna wojsk lotniczych . ASG. Warszawa 1988, s. 18.
[16] Michalak W.: Działania bojowe KL. Cz. I. ... op. cit., s. 73-74.

Analizy rozwiązań stosowanych w ćwiczeniach[17], w zakresie użycia lotnictwa WLOP w operacjach powietrznych i lądowych, wskazują na potrzebę centralizacji jego działań. Także analiza literatury[18] dotyczącej zasad wykonywania takich uderzeń dowodzi, że celowym jest, aby brało w nich udział LMB oraz LM, LR i LWRE, a także LSz. Wskazuje się w niej jednak, że wykonanie odwetowych, czy nawet uprzedzających zmasowanych uderzeń ogniowych lotnictwa będzie problemem bardzo skomplikowanym. Dlatego podczas organizacji takich uderzeń niezbędnym było przestrzeganie pewnych ustaleń, które umożliwiały sprawne i efektywne wykonanie zadań przy jednoczesnym minimalizowaniu strat własnych. W przygotowaniu zmasowanych uderzeń lotnictwa WLOP bardzo istotną rolę odgrywała zasada ekonomii sił. Polegała ona na racjonalnym wykorzystaniu posiadanych sił i środków zgodnie z realnymi potrzebami i możliwościami, a osiągana mogła być przez[19]:

- wyznaczenie optymalnych możliwości sił i środków, w celu stworzenia przewagi w powietrzu na kierunku głównego wysiłku (zagrożenia) kosztem kierunków drugorzędnych;
- wykorzystanie posiadanych sił i środków zgodnie z ich przeznaczeniem oraz możliwościami w najpełniejszy sposób, rozumiany jako właściwy podział lotnictwa na wykonanie różnych zadań bojowych;
- przeznaczenie do każdego konkretnego działania tylko tyle sił i środków, jakie są do jego spełnienia niezbędne.

Ekonomiczne wykorzystanie lotnictwa WLOP wynika ponadto z faktu, że jego działania w operacjach powietrznych, lądowych i morskich zawsze będą prowadzone w warunkach swego rodzaju kryzysu, gdyż potrzeby będą zawsze przekraczały realne możliwości. Oznacza to, że lotnictwo WLOP powinno być wykorzystywane do wykonywania zadań najistotniejszych. Toteż realizacja tej zasady wymaga również uwzględniania możliwości lotnictwa w stosunku do możliwości innych środków walki. Ścisłe współdziałanie z innymi rodzajami wojsk, a także między różnymi rodzaja-

---

[17] Dokumentacja ĆDSz 4 KL „KOLIBER-95", ĆDSz 4 KL „JASTRZĄB-95", ĆDSz 4 KL „JASTRZĄB-96", ZSzTB „KROGULEC-94", „LATO-96". Biblioteka 4 KL. Poznań.

[18] Michalak W.: Działania bojowe KL. Cz. II. ... op. cit., s. 42-49.
Zajas S.: Użycie lotnictwa szturmowego w operacjach obronnych SZ RP. AON. Warszawa 1995, s. 48-56.

[19] Michalak W.: Działania bojowe 4 KL. Cz. I. ... op. cit., s. 45- 47.

mi lotnictwa, wynika z podstawowych założeń, zgodnie z którymi **zwycięstwo w wojnie można osiągnąć tylko wspólnym wysiłkiem wszystkich rodzajów sił zbrojnych i wojsk.**

Analiza ćwiczeń[20] wraz z omówieniami, a także literatury[21] pozwala na stwierdzenie, że najefektywniejsze wyniki zmasowanych uderzeń lotnictwa były wówczas, gdy były one elementami zmasowanych uderzeń ogniowych, realizowanych wspólnie z uderzeniami rakiet manewrujących „ziemia-ziemia", ogniem dalekosiężnej artylerii (rakiet taktycznych), a także w powiązaniu z prowadzeniem rozpoznania i przedsięwzięć walki radioelektronicznej w ramach czterostopniowego kompleksowego systemu porażenia ogniowego przeciwnika[22]. Należy jednak pamiętać, że organizując w KL poszczególne wyloty ofensywne, ze względu na ich charakter jednoczesnych uderzeń na wszystkie (lub większość) obiekty nakazane do rozpoznania i zwalczania, przede wszystkim wskazane było: dokładnie skoordynować trasy lotów, określić siły niezbędne do wykonania zadań, przydzielić obiekty działań wykonawcom, utworzyć wspólne ugrupowanie różnych rodzajów lotnictwa, ustalić czasy przelotu rubieży styczności wojsk, rozpoczęcia i zakończenia uderzenia, a ponadto określić ewentualne nowe lotniska lądowania, zorganizować zabezpieczenie wykonania zadania oraz zsynchronizować działania z lotnictwem myśliwskim i innymi wykonawcami działań ofensywnych[23].

Jak dowodzą przeprowadzone badania **podstawową rolę w zmasowanych uderzeniach lotniczych miało spełniać lotnictwo myśliwsko-bombowe** ze składu KOP (wcześniej, tj. do końca 1997r., ze składu KL). Miało ono zwalczać lotnictwo przeciwnika na lotniskach niszcząc samoloty i bazy, obezwładniać SD lotnictwa i OP, a także (w ramach zabezpieczenia działań własnych) zwalczało pododdziały rakiet przeciwlotniczych, środki obiektowej OPL oraz posterunki wykrywania i naprowadzania LM przeciwnika. W ograniczonym zakresie do obezwładniania środków OP i

---

[20] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2.

[21] Dzieło. Rozwój LWP w latach 1956-80. Rozdział XI. Rozwój i doskonalenie Wojsk Lotniczych. WIH. Warszawa 1980, s. 23-61.

[22] System czterostopniowego porażenia ogniowego obejmował: 1^0 - zabezpieczenie podejścia wojsk; 2^0 - ogniowe przygotowanie ataku; 3^0 - ogniowe wsparcie ataku; 4^0 - ogniowe towarzyszenie nacierającym wojskom w głębi obrony przeciwnika.

[23] Michalak W.: Działania bojowe korpusu lotniczego. AON Warszawa 1993, s. 43-45.

OPL wojsk rozmieszczonych w pierwszym rzucie - szczególnie na kierunkach (w korytarzach) przelotu rubieży styczności bojowej wojsk - mogły być wykorzystywane śmigłowce LWL, a także artyleria. Nie należało również wykluczać konieczności utrzymywania załóg LMB i LR do prowadzenia „wymuszonych" walk powietrznych oraz użycia ich do działań w systemie OP (np. w sytuacjach uniemożliwiających wykonywanie uderzeń odwetowych). Do innych zadań realizowanych przez LMB należało zaliczyć niszczenie systemu dowodzenia siłami zbrojnymi i kierowania państwem, obezwładnianie pododdziałów WRE, a także zwalczanie zgrupowań wojsk lądowych przygotowanych do wejścia do działań.

Lotnictwo rozpoznawcze realizowało zadania prowadząc rozpoznania bezpośrednie i kontrolne na rzecz LMB i rakiet operacyjno-taktycznych. Bardzo często załogi samolotów LR wykorzystywane były do bezpośredniego rozpoznania i naprowadzania grup LMB na obiekty oraz realizacji osłony przed atakami LM przeciwnika. Ponadto częścią wysiłku, znad własnego terenu, prowadziło rozpoznanie radioelektroniczne środków radiolokacyjnych systemu OP przeciwnika. Analiza ćwiczeń dowodzi, że większość wysiłku tego rodzaju lotnictwa wykorzystywano do śledzenia przegrupowujących się wojsk nieprzyjaciela i rejonów ich koncentracji, obserwacji lądowych i morskich zgrupowań uderzeniowych oraz prowadzenia rozpoznania innych obiektów.

Zakres użycia pozostałych rodzajów lotnictwa można określić jako zróżnicowany, gdyż na ich użycie znaczny wpływ wywierała sytuacja operacyjno-taktyczna (strategiczna), jaka ukształtowała się na polu walki w toku prowadzonych operacji.

3. 1. 3. Przygotowanie i prowadzenie zmasowanych uderzeń lotnictwa

Analiza ćwiczeń[24] oraz studia materiałów źródłowych wykazały, że zmasowane uderzenia lotnictwa często były częścią składową uderzeń zmasowanych, realizowanych wspólnie z siłami i środkami innych rodzajów sił zbrojnych. Oznacza to, że uderzenia takie wymagają centralnego planowania i „zgrania" działań w miejscu i czasie wszystkich uczestniczących sił. W prowadzonych ćwiczeniach planowanie zmasowa-

[24] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2.

nego uderzenia ogniowego realizowane było w sztabie NW SZ RP. W sztabie tym bez przerwy przebywała grupa operacyjna WLOP. Zakładano, że grupa ta będzie uczestniczyła w planowaniu udziału lotnictwa w ZUO, w wyniku czego można było oczekiwać precyzyjnych ustaleń dotyczących sposobu użycia LMB na obiekty pierwszej kolejności rażenia, ze wskazaniem celów i czasów ich zwalczania oraz zabezpieczenia przez WRiA, WRE, OP i OPL, a także LR i LM. Po zaplanowaniu zmasowanych uderzeń ogniowych przyjmowano, że zadania dla dowódcy KL (posiadającemu lotnictwo uderzeniowe i rozpoznawcze) stawia dowódca WLOP, określając dane, które zostały sprecyzowane na CSD WLOP, a także ustalając (na podstawie wytycznych NW) sposoby współdziałania, dowodzenia i dodatkowe niezbędne elementy. Na tej podstawie na SD KL przystępowano do opracowania szczegółów wykonawczych prowadzenia zmasowanych uderzeń lotniczych, a dotyczących tras lotów, sposobów pokonania OP i OPL, wskazania wykonawców, terminów i kolejności rozpoznawania i zwalczania nakazanych obiektów. Zakładano, że w przypadku szczególnej sytuacji (gwałtowna zmiana sytuacji operacyjno-taktycznej) na SD KL przebywać będą dowódcy oddziałów LMB, LR oraz LM wraz z oficerami sztabu, którzy będą uczestniczyli w wypracowaniu decyzji szczegółowej dotyczącej prowadzenia zmasowanych uderzeń lotnictwa. Rozwiązania takie przyczyniały się w zdecydowany sposób na przyspieszenie ustaleń dotyczących ugrupowań bojowych, tras i profili lotów, zabezpieczenia bojowego działań, współdziałania między grupami LMB i LR, a szczególnie z LM wykonującym zadania osłony.

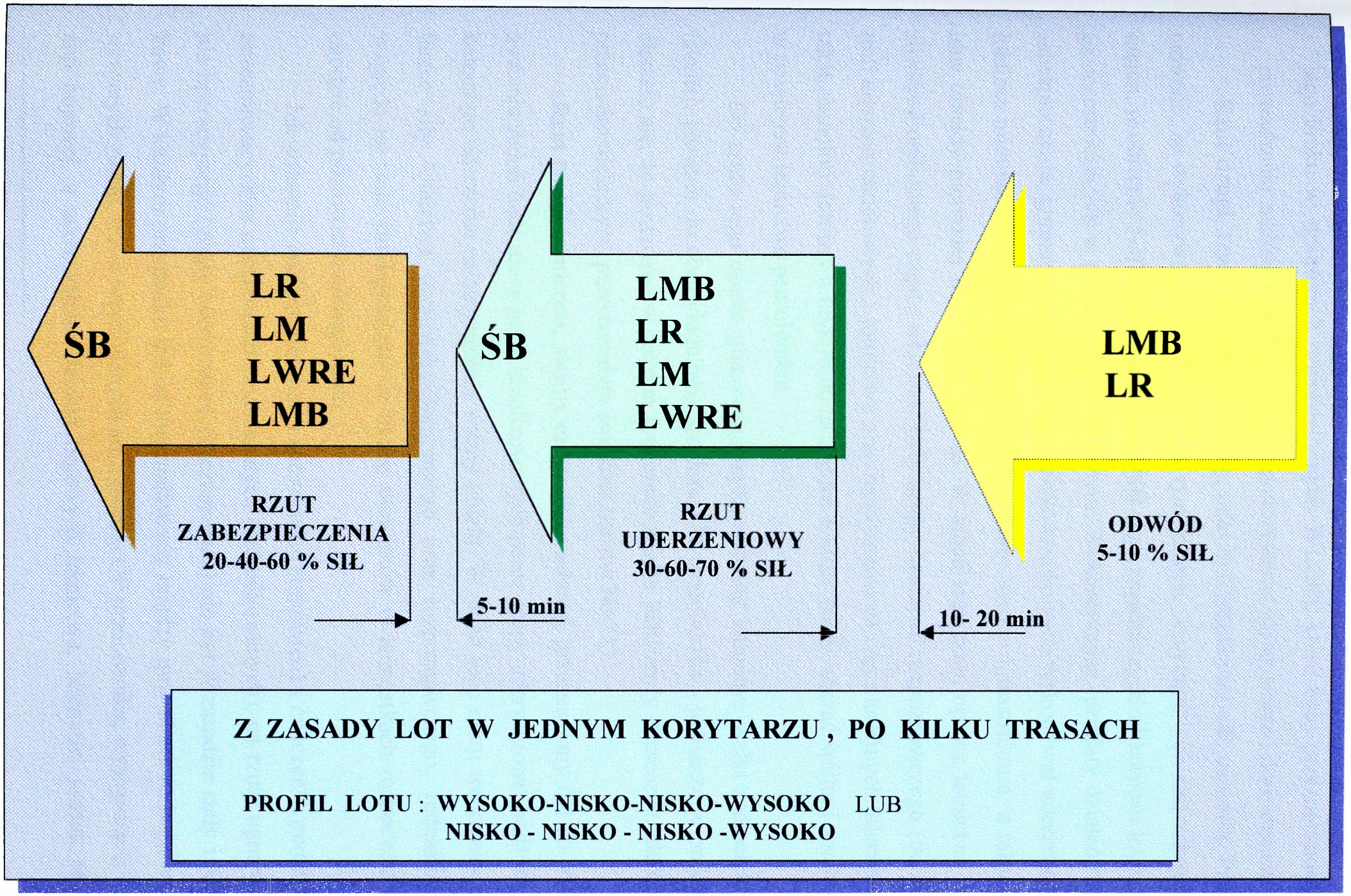
Prowadzenie rozpoznania powietrznego, a także zwalczanie obiektów pierwszej kolejności rażenia, oznaczało konieczność realizacji tych zadań - przynajmniej na początku działań - w warunkach praktycznie nie naruszonego i znajdującego się prawie w pełnej gotowości systemu OP nieprzyjaciela. Chcąc zmniejszyć straty w samolotach LMB i LR loty starano się realizować na małych wysokościach, oraz możliwie jak najkrócej przebywać nad terenem agresora. Ponadto, takie przedsięwzięcia, jak: obezwładnianie ogniowe i radioelektroniczne systemu OP przeciwnika, tworzenie ugrupowań, które „zapychały" kanały celowania i naprowadzania OP, prowadzenie działań demonstracyjnych, a także osłona w powietrzu realizowana przez własne LM również w pewien sposób przyczyniały się do poniesienia mniejszych strat. Jednakże stawiając

pytanie, na ile te przedsięwzięcia były skuteczne, trudno jest jednoznacznie odpowiedzieć. W związku z posiadanymi możliwościami, chociażby np. radioelektronicznego obezwładniania systemu OP, były to jednak w zdecydowanej mierze założenia czysto teoretyczne, aniżeli praktyczne zdolności (brak lotnictwa WRE, czy też prowadzenie działań demonstracyjnych realizowanych samolotami TS-11). Toteż, na podstawie analiz omówień z przeprowadzonych ćwiczeń, można wysnuć tezę, że warunki działań ofensywnych lotnictwa mogły być zdecydowanie lepsze, gdybyśmy posiadali samoloty walki radioelektronicznej przystosowane tak do grupowej osłony radioelektronicznej, jak również ogniowego obezwładniania środków OP, a także odpowiedniej klasy samoloty LM.

Wydzielone siły lotnictwa do działań ofensywnych z zasady wykonywały uderzenia zmasowane, a ich ugrupowanie w powietrzu składało się najczęściej z dwóch, a niekiedy trzech rzutów. Obrazuje to rys. 25.

Rzut pierwszy, tzw. rzut zabezpieczenia miał przełamać obronę przeciwlotniczą oraz blokować (nie dopuszczać do atakowania głównych sił uderzeniowych) LM przeciwnika. Rzut ten składał się przeważnie z grup:

- lotnictwa myśliwsko-bombowego przeznaczonego do obezwładniania obiektów naziemnych systemu OP i OPL wojsk, a także minowania lotnisk lotnictwa myśliwskiego (czasami również lotnictwa myśliwsko-bombowego) przeciwnika;
- lotnictwa myśliwskiego (z KOP) wyznaczonego do osłony tak tego, jak i kolejnego rzutu, a także do wymiatania ze stref dyżurowania samolotu powietrznego systemu wykrywania i naprowadzania lotnictwa przeciwnika - ocenia się, że ta druga część zadania była stawiana ponad posiadane możliwości;
- lotnictwa rozpoznawczego przewidzianego do rozpoznania bezpośredniego i oznaczania obiektów uderzeń na korzyść grup uderzeniowych (często również do ich naprowadzania na nie), a także do rozpoznania kontrolnego rezultatów uderzeń wojsk rakietowych oraz na korzyść kolejnego uderzenia rakiet;
- lotnictwa „demonstracyjnego", składającego się przeważnie z samolotów szkolno-bojowych, przeznaczonego do wprowadzania w błąd przeciwnika w zakresie ewentualnej oceny działań naszego lotnictwa;



Rys. 25. Ugrupowanie bojowe lotnictwa w uderzeniu zmasowanym

- lotnictwa WRE (uwzględnianego w czasie prawie wszystkich ćwiczeń, pomimo jego braku w strukturach organizacyjnych WLOP), które było przeznaczone do prowadzenia zakłóceń radioelektronicznych systemu wykrywania i dowodzenia.

Rzut drugi, tzw. rzut uderzeniowy, miał być zasadniczą siłą ogniową. Przyjmowano, że wykonywał on lot z reguły w tym samym „korytarzu", co rzut zabezpieczenia, w odstępie 5-10 min. za nim, a składał się z zasadniczych sił korpusu lotniczego uczestniczących w uderzeniu zmasowanym. Wykorzystując rezultaty działań rzutu zabezpieczenia, grupami samolotów myśliwsko-bombowych wykonywał uderzenia na lotniska minując je oraz niszcząc na nich samoloty wraz z infrastrukturą, a także na inne obiekty pierwszej kolejności rażenia. W skład tego rzutu oprócz lotnictwa myśliwsko-bombowego często włączane były grupy lotnictwa rozpoznawczego (do kontroli uderzeń rakietowych i lotnictwa oraz rozpoznania na rzecz kolejnych uderzeń), a także samoloty lotnictwa myśliwskiego, które z kolei miały wiązać walką i zwalczać w powietrzu lotnictwo przeciwnika.

Do rzutu tego często planowano wykorzystanie lotnictwa walki radioelektronicznej, głównie do obezwładniania środków OP przeciwnika - jednakże w praktyce okazało się, że posiadane w naszym lotnictwie środki WRE były skuteczne, ale tylko przeciwko niektórym przestarzałym środkom państw NATO.

Rzut trzeci lotnictwa, zwany często jako odwód, przeznaczany był do wykonywania zadań bądź nie w pełni zrealizowanych przez grupy uderzeniowe, bądź też do kolejnego uderzenia na szczególnie ważny obiekt. W skład tego rzutu wchodziły nieliczne siły lotnictwa myśliwsko-bombowego oraz rozpoznawczego. Jednakże ze względu na stale zmniejszającą się liczbę samolotów w jednostkach rozpoczęto odchodzić od planowania takiego rzutu.

Jak wskazuje analiza literatury i sprawozdań (omówień) z ćwiczeń[25], podział sił uczestniczących w uderzeniach zmasowanych (ześrodkowanych), na rzuty ugrupowania operacyjnego (grupy taktycznego przeznaczenia) nie był w zasadzie stały i jednakowy. W każdym przypadku był on uwarunkowany między innymi od: rodzaju wykonywanych zadań, ilości wydzielanych sił, systemu OP przeciwnika, występującej sytuacji bojowej, a także rejonu działań bojowych lotnictwa. Niemniej jednak można

---

[25] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 1 i 2.

ogólnie określić, że w skład rzutu zabezpieczenia wydzielanych było 20-40%, w skład rzutu uderzeniowego około 40-70% sił biorących udział w uderzeniu zmasowanym. Do odwodu wydzielanych było około 10% lotnictwa. Celowym jest jednak wspomnieć, że czasami (w przypadku gdy szczególnie OP przeciwnika była bardzo silna) rzut zabezpieczenia był silniejszy, aniżeli rzut uderzeniowy i to właśnie on posiadał zdecydowaną większość sił biorących udział w uderzeniach zmasowanych (mogło to być nawet 60%)[26].

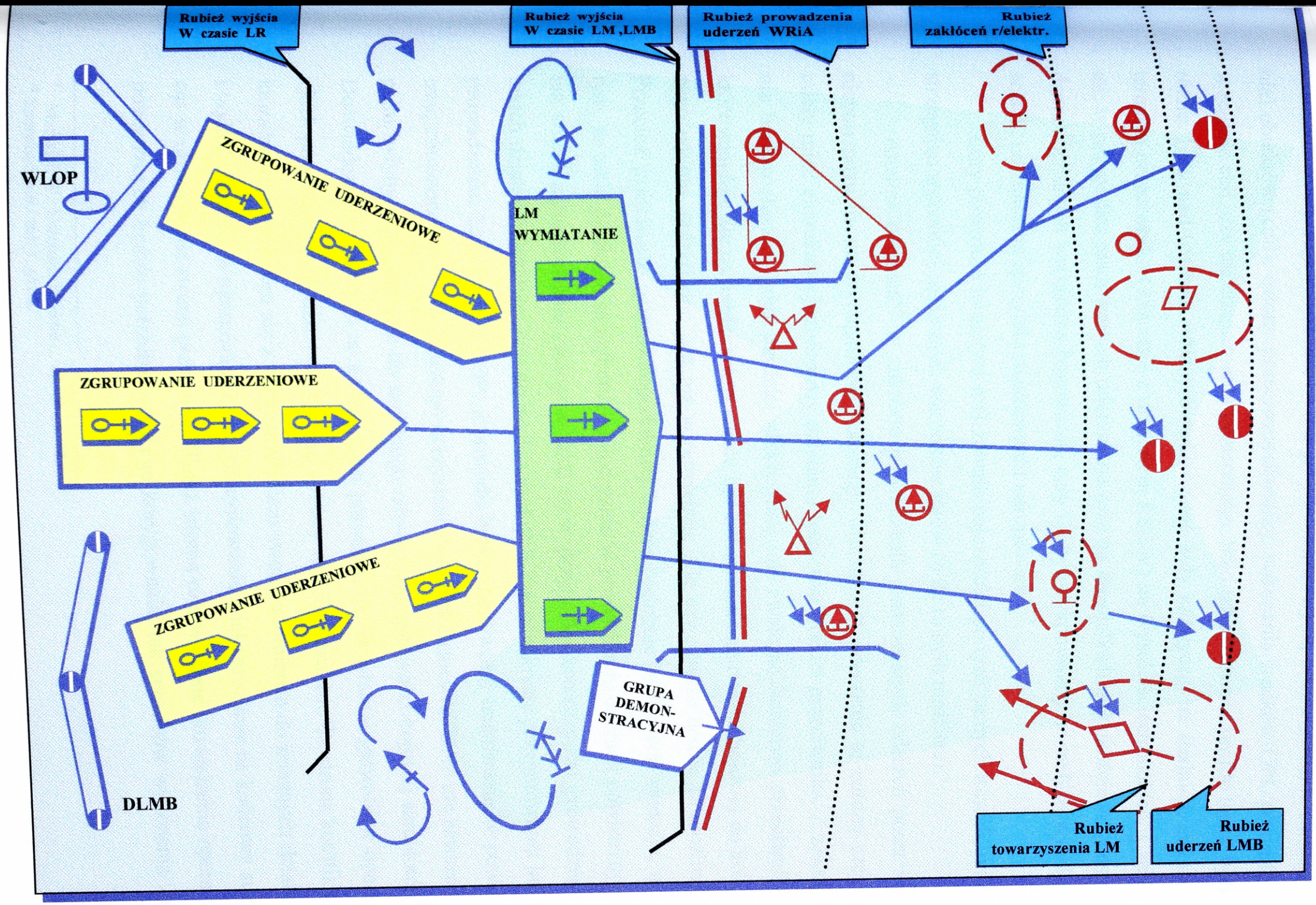
Istotnym elementem podczas prowadzenia zmasowanych uderzeń lotnictwa było zsynchronizowanie jego działań w czasie i przestrzeni. Podyktowane to było tym, iż wszystkie rodzaje lotnictwa (LMB, LM, LR i LSz) wykonujące zmasowane uderzenia realizowały lot w zasadzie w jednym korytarzu, ale po kilku trasach, co tym samym zmniejszało głębokość ugrupowania, jak i czas przebywania nad terytorium przeciwnika (rys. 26). Wymagało to zapewnienia bezpieczeństwa grupom samolotów poprzez określenie i uzgodnienie separacji w czasie lub wysokości. W celu synchronizacji całego zmasowanego uderzenia koniecznym było wyznaczanie rubieży wyjścia w czasie (najczęściej w korytarzach przelotu linii styczności bojowej wojsk). Zakładano, że „wyjście" na nie pierwszych grup samolotów następować będzie w jednym czasie, co spowoduje „pobudzenie" obrony przeciwlotniczej i powietrznej przeciwnika oraz rozproszy jej wysiłek na dwa kierunki, a tym samym umożliwi (ułatwi) wykonanie zadań grupie uderzeniowej. W takiej sytuacji jako pierwsze w obszar działań wchodziły samoloty LMB zwalczając środki obrony przeciwlotniczej i powietrznej na planowanych kierunkach przelotu.

Wykorzystując rezultaty obezwładnienia OPL, po około trzech minutach wykonywały lot samoloty myśliwskie z zadaniem zablokowania LM przeciwnika, poprzez jego wymiatanie na kierunkach przelotu własnego lotnictwa, blokowanie lotnisk oraz prawdopodobnych kierunków jego działania. W tak stworzonych warunkach w obszar przeciwnika wchodziły rzuty uderzeniowe LMB (LSz) realizując jednoczesne wykonywanie lotu do obiektów uderzeń po oddzielnych trasach.

Ugrupowanie taktyczne lotnictwa składało się najczęściej z grup taktycznego przeznaczenia wyznaczanych do prowadzenia konkretnych zadań, np. rozpoznania i

---

[26] Michalak W.: Działania bojowe 4 KL. Cz. II. ... op. cit., s. 42-48.



Rys. 26. Sposób wykonania zadań przez lotnictwo w ramach uderzenia zmasowanego

oznaczenia celi, naprowadzania na nie grup uderzeniowych, obezwładniania (niszczenia) obiektów (celi), osłony przeciwmyśliwskiej, pokonania środków OPL po trasie i w rejonie celi, czy też rozpoznania kontrolnego. Stąd też stosowane profile lotów były różne. Loty nad terenem własnym realizowane były zazwyczaj na średnich, zaś nad terenem przeciwnika (włącznie z przelotem RSBW) na wysokościach małych. Czasami, w przypadku planowanych uderzeń na cele na niewielkich głębokościach i posiadania dogodnych warunków bazowania, cały lot był wykonywany na małych wysokościach, co znacznie sprzyjało maskowaniu ugrupowania[27].

Loty powrotne lotnictwo realizowało najczęściej po tych samych trasach, przestrzegając wcześniej ustalonych warunków lotów (o ile to było możliwe).

Analiza ćwiczeń[28] w zakresie prowadzenia zmasowanych uderzeń przez lotnictwo pozwala na wyciągnięcie kolejnego wniosku, iż uderzenia te bardzo często miały mieć charakter uprzedzający działania lotnictwa i rakiet przeciwnika. Z założenia bardzo słuszne, gdyż bardziej efektywniej jest zwalczać lotnictwo przeciwnika, które znajduje się na lotniskach w czasie np. odtwarzania gotowości bojowej do kolejnego wylotu, aniżeli ono jest już w powietrzu. Ale czy zawsze będzie to możliwe? Przecież przeciwnik najprawdopodobniej będzie podobnie analizował sytuację, a o tym, że takie działania są najbardziej korzystne w prowadzeniu operacji powietrznych też wie. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w przypadku konieczności prowadzenia takich działań należałyby one do bardzo trudnych, tak w zakresie przygotowania jak i prowadzenia. Lotnictwo WLOP, z powodu braku możliwości tankowania w powietrzu, zmuszone byłoby do częstego korzystania z lotnisk manewru, które nie zawsze w pełni byłyby przygotowane do szybkiego odtwarzania gotowości bojowej samolotów. Doświadczenia z udziału w ćwiczeniach potwierdzają, iż właśnie głównie w operacjach powietrznych będzie odbywał się swoisty wyścig z czasem. Ta strona konfliktu, która najszybciej upora się z przygotowaniem swojego lotnictwa do kolejnych działań i wykona uderzenia uprzedzające, ma zdecydowanie większe szanse na końcowy sukces w operacji, niż strona przeciwna. Toteż istotną rolą w czasie prowadzenia operacji powietrznych będzie potrzeba bieżącego korygowania, tak sposobów wykonania za-

---

[27] Michalak W.: Działania bojowe ... op. cit., s. 48.
[28] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2.

dań, organizowania współdziałania, jak i również zabezpieczenia. Na uwagę zasługuje fakt, iż w przypadku konieczności organizowania „niespodziewanych" uderzeń były one przeważnie zawsze realizowane w grupach taktycznego przeznaczenia oraz jako wyloty jednoczesne.

Reasumując, udział lotnictwa w operacjach powietrznych i lądowych był i zapewne będzie bardzo zróżnicowany. Największy zakres zadań i najistotniejszych z punktu widzenia osiągnięcia celów operacji przypisany był lotnictwu bojowemu WLOP, a zwłaszcza lotnictwu myśliwsko-bombowemu i lotnictwu myśliwskiemu. Pozostałe rodzaje lotnictwa realizowały zadania o charakterze zabezpieczającym, w tym w znacznym zakresie już na korzyść operacji następnych, gdyż z chwilą rozpoczęcia przez przeciwnika kolejnej operacji na lądzie (morzu), lotnictwo - bez żadnej przerwy operacyjnej - musi niezwłocznie przystąpić do działań.

3.2. Zakres zmian dostosowujących lotnictwo WLOP do użycia w połączonych działaniach powietrznych NATO

W obecnej sytuacji, pomimo szybkich tendencji integracji z NATO, eksponuje się potrzebę, a niekiedy wręcz nawet konieczność zachowania zdolności RP do posiadania możliwości prowadzenia samodzielnych działań obronnych (przynajmniej w konflikcie lokalnym). Zakłada się bowiem, że **Siły Zbrojne RP powinny być przygotowane zarówno do samodzielnej obrony państwa, jak i do przyszłego działania w ramach struktur wojskowych NATO**. Polska akceptując koncepcje strategiczne NATO w sposób jasny określiła swój model przyszłego członkostwa w Sojuszu.

Model ten został oparty na zasadzie pełnej integracji ze strukturami wojskowymi i politycznymi NATO i zakłada on między innymi[29]:

- nasz pełny udział w zintegrowanych strukturach oraz procesie planowania obronnego NATO;
- gotowość uczestniczenia we wszystkich rodzajach misji NATO;
- gotowość przyjęcia sił NATO na naszym terytorium i rozmieszczenia sił polskich za granicą.

---

[29] Cele dla Sił Zbrojnych RP. Bruksela 1997-98.

W założeniach systemu obronnego państwa wskazuje się, że głównym celem strategicznym obrony RP jest zachowanie suwerenności i integracji państwa. Za cele szczegółowe uważa się[30]:

- zniechęcenie potencjalnych agresorów do wywierania nacisku militarnego lub zbrojnej napaści na Polskę;
- odparcie uderzeń przeciwnika i uniemożliwienie mu wtargnięcie w głąb kraju;
- zniszczenie lub wyparcie poza granice sił przeciwnika, które włamały się w głąb terytorium Polski.

Analiza tych celów, wskazuje, że SZ RP, a w tym i lotnictwo muszą posiadać i utrzymywać wiarygodną zdolność współdziałania w ramach kolektywnego systemu obronnego. Dlatego też reorientacja polskich celów strategicznych w kierunku zwiększenia zdolności obronnej, przy zachowaniu obecnego potencjału obronnego, jest podstawowym wyznacznikiem zmian polskiej strategii wojskowej w najbliższych latach.

Przeprowadzone studia materiałów źródłowych wskazują, że **na obecnym etapie w WLOP kształtuje się wiele koncepcji przystosowawczych, związanych z uzyskaniem interoperacyjności z lotnictwem SP NATO**. Dotyczą one zarówno nowego podziału terytorialnego i struktur organizacyjnych jak i dowodzenia oraz użycia lotnictwa WLOP. W ramach zmian organizacyjno-strukturalnych planowanych jest wiele przedsięwzięć opartych głównie na założeniach funkcjonalnych, a także wynikających z konieczności przystosowania użycia lotnictwa WLOP do połączonych działań powietrznych w ugrupowaniach sojuszniczych, wielonarodowościowych.

Do ważniejszych z tych przedsięwzięć należy zaliczyć[31]:

- dostosowanie struktur organizacyjnych lotnictwa WLOP do wymagań obowiązujących w NATO;
- dostosowanie jakości i możliwości bojowych do wymagań standaryzacyjnych i technicznych obowiązujących w NATO, ze szczególnym uwzględnieniem systemu dowodzenia i naprowadzania, identyfikacji przynależności, wielozadaniowych funkcji bojowych, manewrowości;

---

[30] Balcerowicz B.: Podstawowe problemy obrony strategicznej Polski. AON. Warszawa 1993.
[31] Zabłocki E.: Siły powietrzne ... op. cit., s. 211.

- zwiększenie samodzielności i manewrowości lotnictwa poprzez oddzielenie jego części bojowej od struktur logistycznych;
- zmniejszenie liczby organów dowodzenia w relacji „przełożony-podwładny", zwłaszcza w przypadku ewentualnego konfliktu;
- zachowanie potencjału ilościowego i jakościowego personelu latającego i infrastruktury, pomimo drastycznych zmian organizacyjnych i strukturalnych wynikających z „wymuszonego" wycofywania sprzętu bojowego z uzbrojenia, ze względu na utratę jego wartości bojowej, resursów eksploatacyjnych lub nieopłacalności dalszej technicznej eksploatacji;
- utrzymanie wymagań bezpieczeństwa szkolenia lotniczego oraz jego techniczno-lotniczego i lotniskowego zabezpieczenia;
- dotrzymania obowiązujących ograniczeń przewidzianych dla lotnictwa SZ RP w ramach traktatu CFE.

Jak wynika z badań, w procesach integracyjnych lotnictwa WLOP ze strukturami lotnictwa SP NATO, szczególną trudność może stanowić nie tyle przyswojenie celów i realizacji zadań w ramach PDP w operacjach powietrzno-lądowych, ile wyższy poziom złożoności jednoczesnych działań różnych rodzajów lotnictwa we wspólnym obszarze i czasie.

Istotnym problemem na drodze użycia lotnictwa WLOP w PDP, jest zapewnienie odpowiedniego systemu dowodzenia. Istniejące zasadnicze różnice w obszarze procedur przygotowania i realizacji poszczególnych zadań, począwszy od programu szkolenia personelu latającego, bezpośredniego przygotowania do wykonania zadania, procesu przygotowania i organizowania działań bojowych, procedur dowodzenia, a skończywszy na niekompatybilności systemów dowodzenia, podsystemów łączności i nawigowania, tworzą obszar istotnych przeszkód do pokonania na drodze osiągnięcia interoperacyjności, a tym samym udziału lotnictwa WLOP w ugrupowaniu wielonarodowym w ramach PDP.

3.2.1. Istota interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO

Według poglądów specjalistów NATO, jedną z najistotniejszych zasad użycia ich wojsk jest **strategiczna koncepcja**, polegająca między innymi na gromadzeniu w odpowiednim czasie i w zagrożonym regionie sił niezbędnych do skutecznej obrony.

Określone i zawarte w taktycznej doktrynie powietrznej NATO (ATP-33B) wymagania wobec lotnictwa SP NATO wskazują, jak istotnym problemem, przynajmniej w przygotowaniu i prowadzeniu PDP, jest posiadanie pełnej interoperacyjności (interoperability), rozumianej w NATO jako **„zdolność systemów, jednostek lub oddziałów do świadczenia usług lub korzystania z usług innych systemów, jednostek lub oddziałów, a także zdolność do korzystania z tych wzajemnych usług, w celu zwiększenia efektywności współdziałania między wyżej wymienionymi systemami, jednostkami lub oddziałami"**[32].

Zatem **interoperacyjność,** w odniesieniu do lotnictwa sił powietrznych sojuszników (partnerów), oznacza realną **zdolność do wspólnego działania** dla osiągnięcia określonych celów.

Z analizy literatury[33] można przyjąć, że osiąganie interoperacyjności w siłach powietrznych państw NATO jest procesem ciągłym, opartym na powszechnie akceptowanej zasadzie, iż zdolność do efektywnego prowadzenia operacji (działań) przez poszczególne - wydzielane z narodowych komponentów sił zbrojnych - jednostki międzynarodowych formacji, wymaga wspólnej doktryny użycia sił, wspólnych procedur dowodzenia, a także określonego poziomu **kompatybilności** systemów technicznych.

Kompatybilność (compatybilitty), według definicji obowiązujących w NATO[34], to **„zdolność dwóch lub kilku przedmiotów lub części składowych wyposażenia albo materiału do istnienia lub funkcjonowania w tym samym systemie lub środowisku bez wzajemnego kolidowania".**

---

[32] NATO Glosary of Terms and Definitions. Dictionary of Military and Associatet Terms Department of Defens USA, 1994, s. 211.

[33] Michalak W. i inni.: Implikacje integracji polskich sił powietrznych z NATO. AON. Warszawa 1998.
Zajas. S.: Osiąganie interoperacyjności polskiego lotnictwa bojowego z lotnictwem taktycznym NATO. AON. Warszawa 1998.

[34] NATO Glossary of Terms and Definitions ... op. cit., s. 2-c-7.
Terminy, definicje i skróty używane przez obronę powietrzną NATO. DWLOP. Poznań 1994.

Tak więc, kompatybilność lotnictwa państw NATO jest to jego zdolność do funkcjonowania w systemie jakim są wielonarodowe siły powietrzne bez wzajemnego kolidowania. Jest to jednocześnie najniższy, ale podstawowy poziom zintegrowania lotnictwa SP NATO.

Z przeprowadzonej analizy i oceny pojęć wynika, że interoperacyjność w SP NATO obejmuje: kompatybilność środków latających, systemów łączności i dowodzenia, systemów rozpoznawczych, systemów uzbrojenia, powietrznych i naziemnych środków nawigacyjnych, systemów identyfikacji „swój-obcy", infrastruktury zabezpieczenia, a także procedur wykorzystania powyższych systemów oraz procedur i zasad prowadzenia działań bojowych.

Z ustaleń tych można określić **kryteria** uzyskania **interoperacyjności** lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO w przygotowaniu i prowadzeniu PDP. Na podstawie tych kryteriów można założyć, że lotnictwo WLOP będzie interoperacyjne w systemie sojuszniczym, jeśli:

- będzie zdolne do wykonywania zadań bojowych realizowanych przez połączone dowództwa sojusznicze;
- będzie posiadało przygotowane i wydzielone siły i środki będące w stanie spełniać funkcje integralnego członu międzynarodowych ugrupowań;
- będzie dowodzone w jednolitym sojuszniczym systemie oraz według obowiązujących tam procedur;
- będzie kompatybilne w tym systemie.

Przeprowadzone badania potwierdzają niestety wcześniejsze założenia, że lotnictwo WLOP w zasadzie nie spełnia prawie żadnego z wymienionych kryteriów. Wskazuje to na pożądany zakres zmian, który powinien sprzyjać ewentualnym działaniom we wspólnych wielonarodowych ugrupowaniach w ramach PDP. Stąd też **interoperacyjność**, już od samego początku, należy traktować jako **priorytetowe kryterium**, którego spełnienie pozwoli na uzyskanie pełnego członkostwa w Sojuszu, a przede wszystkim zapewni możliwość wspólnego działania w realizacji różnorodnych zadań w dowolnym obszarze. Przeprowadzone analizy i oceny wskazują, że **stopień**

interoperacyjności zależy od wielu czynników, a do zasadniczych z nich należy zaliczyć[35]:

- aktualny stan sił lotnictwa (ich nowoczesność oraz możliwości bojowe) oraz stopień wyszkolenia stanu osobowego;
- tempo i zakres modernizacji WLOP;
- obowiązujące uwarunkowania prawne i legislacyjne odzwierciedlające rolę i miejsce lotnictwa WLOP oraz sankcjonujące określone kompetencje i obowiązki organów dowodzenia i kierowania;
- aktywność dowództwa WLOP w podejmowaniu wspólnych przedsięwzięć szkoleniowych i współdziałania z lotnictwem SP NATO;
- możliwość wykonywania wspólnych zadań z lotnictwem SP NATO np. w ramach misji pokojowych czy też akcji humanitarnych;
- czynne uczestnictwo przedstawicieli WLOP w różnorodnych przedsięwzięciach organizowanych w wielonarodowych spotkaniach naukowych i szkoleniowych;
- dążność do pozyskiwania i przystosowania STANAGÓW (Standarization Agreement) i innych materiałów, niezbędnych do ukierunkowania działalności szkoleniowej i wojskowej.

Za oczywiste należy przyjąć, że uzyskanie interoperacyjności będzie to proces długotrwały, którego nie sposób osiągnąć równolegle we wszystkich dziedzinach funkcjonowania WLOP. Stąd też słusznym będzie osiąganie go etapowo, selekcjonując w pierwszej kolejności priorytetowe dziedziny, zapewniające minimalnie niezbędny poziom, który zapewni współdziałanie podczas zadań misyjnych, humanitarnych i ratowniczych.

W naczelnych strukturach dowodzenia NATO, odpowiedzialnych między innymi za kontakty wojskowe z państwami uczestniczącymi w programie „Partnerstwo dla pokoju", zdefiniowano podstawowe obszary działań restrukturyzacyjnych w SZ państw członkowskich wymienionego programu. Po spotkaniu ministrów spraw zagranicznych i obrony państw Sojuszu i krajów partnerskich (do których zalicza się Polska), wiosną 1996 r. sprecyzowano cele interoperacyjności i określono 20 kierunków jego osiągania. Zostały one następnie uściślone w 1997 i 1998 r.

---

[35] Cele ... op. cit., s. 14-15.

I tak w odniesieniu do lotnictwa WLOP, w osiąganiu interoperacyjności z lotnictwem NATO, można wyróżnić cztery główne obszary przemian[36]:

- w zakresie rozwiązań strukturalno-organizacyjnych;
- w zakresie rozwiązań doktrynalnych;
- w zakresie systemu i procedur dowodzenia;
- w zakresie kompatybilności sprzętu lotniczego.

Należy przy tym jednoznacznie przyjąć, że znajomość języka angielskiego, jako języka współdziałania w NATO, jest wymaganiem bezwzględnie fundamentalnym dla osiągnięcia interoperacyjności.

3.2.2. Zmiany doktrynalne

Studia literatury normatywnej NATO, jak również wnioski z udziału w ćwiczeniach organizowanych w AON i ADBw[37], a prowadzonych według procedur obowiązujących w Sojuszu jednoznacznie wskazują, że lotnictwo SP NATO wykorzystywane jest **według jednakowych założeń doktrynalnych**. Są one zawarte między innymi w takich dokumentach normatywnych jak: ATP-33 B, ATP-42, ATP-27 B i innych. Określają one zasady wykorzystania sił powietrznych, a w tym lotnictwa, w różnego rodzaju zadaniach bojowych nazywanych w NATO „Air Operations" czyli działaniami powietrznymi. Zasady te określają również sposób przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych nazywanych w NATO „Composite Air Operation – COMAO".

Zasadne zatem jest pytanie: **Jak osiągnąć interoperacyjność lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO w zakresie rozwiązań doktrynalnych**?

Już obecnie należy przyjąć, że lotnictwo WLOP będzie w ramach wielonarodowych sił powietrznych NATO wykorzystywane według założeń doktrynalnych, zawartych w wymienionych wyżej dokumentach.

---

[36] Zajas S.: Wykład habilitacyjny. Osiąganie interoperacyjności polskiego lotnictwa bojowego i lotnictwa NATO. AON. Warszawa 1998.
[37] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2.

Porównanie aktualnych zadań lotnictwa WLOP z zadaniami lotnictwa SP NATO wskazuje, że występuje w nich wiele podobieństw. Jednak jakże inne są możliwości realizacji zadań przez te komponenty.

Lotnictwo WLOP ma wykonywać zadania na korzyść wszystkich rodzajów sił zbrojnych. Przeprowadzone badania potwierdzają, że pierwszoplanowym zadaniem jest **udział w walce o przewagę w powietrzu,** która polega na zwalczaniu ŚNP przeciwnika nad własnym terytorium w ramach osłony wojsk i obiektów oraz na niszczeniu obiektów naziemnych SP i OPL przeciwnika na jego terytorium.

Na korzyść wojsk lądowych lotnictwo WLOP ma wykonywać dwa główne zadania: **izolację lotniczą rejonu działań oraz lotnicze wsparcie ogniowe,** które dzieli się na bezpośrednie i pośrednie.

Ponadto lotnictwo WLOP ma uczestniczyć też **w działaniach na rzecz marynarki wojennej, wspierając ją ogniowo oraz zwalczając desant morski w czasie przejścia morzem w ramach izolacji wybrzeża.**

Jak już w rozdziale drugim niniejszej dysertacji zostało przedstawione, **lotnictwo SP NATO** również wykonuje zadania na rzecz wszystkich rodzajów sił zbrojnych niszcząc potencjał sił powietrznych, lądowych i morskich przeciwnika.

W ramach walki o przewagę w powietrzu (CA) lotnictwo SP NATO uczestniczy w działaniach defensywnych (DCA) niszcząc środki napadu powietrznego przeciwnika w ramach osłony wojsk i obiektów oraz w działaniach ofensywnych (OCA), mających na celu zwalczanie obiektów naziemnych SP przeciwnika, w tym głównie lotnictwa na lotniskach.

Działając na korzyść wojsk lądowych lotnictwo taktyczne uczestniczy w **izolacji lotniczej rejonu działań bojowych** (AI) oraz **ofensywnym wsparciu lotniczym** (OAS).

Mniejszą rolę natomiast przypisuje się lotnictwu SP NATO w działaniach na rzecz floty, która posiada własne lotnictwo. Lotnictwo taktyczne realizuje na rzecz MW **taktyczne wsparcie operacji sił morskich** (TASMO).

Na korzyść wszystkich rodzajów sił zbrojnych realizowane jest **taktyczne rozpoznanie powietrzne** (TAR).

Przeprowadzone badania potwierdzają, że w NATO bardzo dużą rolę przywiązuje się do działań wsparcia realizowanych przez samoloty lotnictwa taktycznego, które **obezwładniają ogniowo i radioelektronicznie obronę powietrzną i przeciwlotniczą przeciwnika** (SEAD/EW) oraz **osłaniają lotnictwo uderzeniowe przed lotnictwem myśliwskim** (Fighter Sweep, Air Escort). Ponadto lotnictwo taktyczne NATO w szerokim zakresie korzysta z samolotów tankowania powietrznego, jak i wczesnego wykrywania oraz naprowadzania.

Reasumując, w ramach osiągania interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO, niezbędnym będzie przyjęcie obowiązujących w Sojuszu rozwiązań doktrynalnych. Są one wprawdzie w wielu punktach zbieżne z rozwiązaniami stosowanymi dotychczas w Polsce, jednak jeszcze nie na tyle, aby można było wspólnie organizować i realizować działania bojowe.

Powyższe uwarunkowania określają obszar istotnych wyzwań stojących przed lotnictwem WLOP. Tworzą one bowiem, z jednej strony teoretyczne podstawy użycia lotnictwa WLOP w operacjach powietrznych NATO, z drugiej zbiór konkretnych postanowień, którym sprostanie jest szczególnie trudne przy dzisiejszych założeniach wykorzystania naszego lotnictwa. Usytuowanie terytorium Polski względem obszaru zainteresowania NATO może wskazywać na rolę i znaczenie naszego lotnictwa w Sojuszu. Ocenia się, że w zależności od powstających zagrożeń Sojuszu, lotnictwo WLOP może być bezpośrednio zaangażowane w ich likwidację, poprzez udział w operacjach połączonych. Oznacza to dla WLOP konieczność posiadania takiego lotnictwa, najlepiej wyposażonego w samoloty wielozadaniowe, które byłoby zdolne zarówno do działań w ramach uderzeń strategicznych, ale także walki o przewagę w powietrzu i wsparcia wojsk lądowych (marynarki wojennej), mogącego realizować zadania w ramach połączonych działań powietrznych.

Analiza doktryny użycia sił powietrznych NATO wskazuje na możliwość występowania różnych zagrożeń , również w odległych od nas obszarach, w których lotnictwo NATO, a w tym i lotnictwo WLOP byłoby zobowiązane uczestniczyć. Oznacza to, że w takiej sytuacji dla WLOP najbardziej przydatnym byłoby posiadanie takich samolotów myśliwsko-bombowych, myśliwskich i rozpoznawczych, które posiadałyby zdolność operacyjną szybkiego manewru w dowolny rejon, wraz z systemem

zabezpieczenia logistycznego. Jednak najbardziej istotnym problemem będzie doprowadzenie do sytuacji, kiedy założenia doktrynalne użycia lotnictwa WLOP będą spójne z założeniami użycia lotnictwa NATO.

3.2.3. Zmiany strukturalno-organizacyjne

Od 1990 r., czyli od momentu połączenia Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, trwa ciągła restrukturyzacja tego rodzaju sił zbrojnych. Obecnie przybrała ona jeszcze bardziej dynamicznego przyspieszenia, szczególnie w odniesieniu do lotnictwa bojowego, co wynika z kilku przyczyn.

Po pierwsze, trwa proces dostosowywania struktur organizacyjnych WLOP do rozwiązań stosowanych w państwach NATO.

Po drugie, wypracowywana jest koncepcja wojennego systemu dowodzenia jednostkami WLOP, a w tym lotnictwem bojowym. Ma on być elementem systemu dowodzenia siłami powietrznymi NATO.

Po trzecie, narasta szybkość procesu wycofywania sprzętu lotniczego - samolotów bojowych - ze względu na wyczerpywanie resursów.

Po czwarte, istnieje potrzeba przystosowania koncepcji użycia lotnictwa WLOP do udziału w połączonych działaniach powietrznych prowadzonych według procedur obowiązujących w Sojuszu.

Rodzi się zatem pytanie**: Jak osiągnąć interoperacyjność lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO w zakresie rozwiązań strukturalno-organizacyjnych?**

Koncepcja restrukturyzacji WLOP do 2012 r. wynika z 15-letniego planu „Armia 2012". **Na 1 stycznia 1998 r. struktura lotnictwa WLOP obejmowała:**

- 4Korpus Lotniczy będący w końcowej fazie likwidacji w składzie: 2DLMB, 3DLMB oraz 32plrt (od czerwca 1997 r. bez sprzętu bojowego). Siły lotnicze ze składu korpusu jeszcze przed końcem 1997 zostały przekazane do 2 i 3KOP;
- 2Korpus Obrony Powietrznej (9, 28 i 41plm, 8 i 40plmb);
- 3Korpus Obrony Powietrznej (1, 3, 10 i 11plm, 6 i 7plmb).

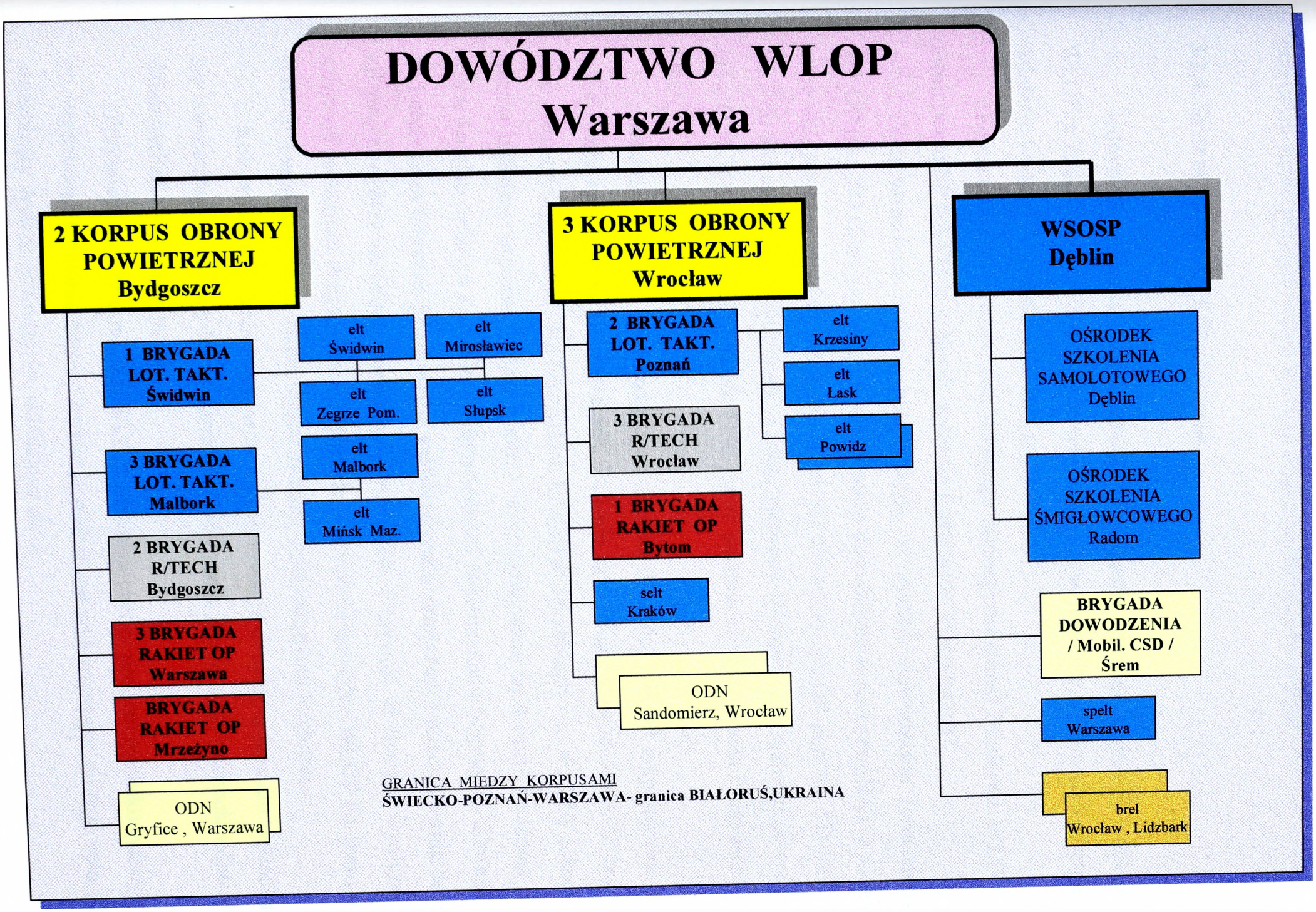
Zakłada się, że w latach 1998-2000 lotnictwo bojowe ma ulec dalszej gruntownej reorganizacji.

Przyjmuje się, że **lotnictwo WLOP będzie zorganizowane** w trzy brygady lotnictwa taktycznego (BLT) o składzie eskadrowym. W sumie ma to być 8 do10 eskadr lotnictwa taktycznego po 16 samolotów bojowych (w sumie 128 do 160 samolotów). Przy tym w strukturze organizacyjnej 2KOP znajdować się będzie 1BLT (3-4eskadry) i 3BLT (2eskadry), natomiast w składzie 3KOP - 2BLT (4 eskadry) - (rys. 27).

Takie rozwiązania strukturalno-organizacyjne są zbieżne z rozwiązaniami stosowanymi w państwach NATO w czasie pokoju, gdzie w strukturze organizacyjnej sił powietrznych znajdują się zarówno **zintegrowane siły przeznaczone do wykonywania zadań defensywnych** (w ramach obrony powietrznej), jak i **zadań ofensywnych** (w ramach połączonych działań powietrznych). Są to, generalnie rzecz ujmując, oprócz jednostek lotnictwa taktycznego również jednostki wojsk radiotechnicznych i wojsk rakietowych obrony powietrznej.

Podkreślić należy, że **przedstawione rozwiązania strukturalno-organizacyjne obowiązywać będą w czasie pokoju**. Natomiast zakłada się, że w czasie kryzysu i wojny wydzielone jednostki lotnictwa WLOP (eskadry lotnictwa taktycznego) oraz siły z innych rodzajów wojsk naszych SP powinny wchodzić w skład wielonarodowych sił powietrznych i być wykorzystywane według decyzji podejmowanych w wojennym systemie dowodzenia, obowiązującym w NATO.

Jak wskazują wyniki badań, w państwach NATO również w okresie czasu „P" występują częściowo inne struktury organizacyjne, a co za tym idzie, również i system dowodzenia jednostkami podległymi jest różny. Przeprowadzone badania wskazują, że zapoczątkowany proces reorganizacyjny w jednostkach WLOP ukierunkowany został przede wszystkim na uzyskanie integracji z lotnictwem NATO. Rozformowanie Korpusu Lotniczego i podporządkowanie lotnictwa uderzeniowego Korpusom Obrony Powietrznej oznacza, że planowanie i dowodzenie zarówno siłami ofensywnymi, jak i defensywnymi realizowane będzie z „jednych rąk". Proponowane struktury organizacyjne (KOP - BLT - elt) w pełni zabezpieczą proces szkolenia, kierowania nim oraz nadzór w okresie pokoju. Natomiast przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń wg procedur obowiązujących w NATO w zdecydowany sposób przyczyni się do dobrego przygotowania i uczestnictwa w koalicyjnych przedsięwzięciach.



Rys. 27. Planowana struktura organizacyjna WLOP (2012 r.)

Ocenia się, że wprowadzana struktura organizacyjna WLOP w znaczący sposób przyczyni się do przygotowania naszego lotnictwa do udziału w PDP.

3.2.4. System i procedury dowodzenia

Jednym z najważniejszych obszarów osiągania interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO jest włączenie się w jednolity system dowodzenia i działanie według obowiązujących tam procedur.

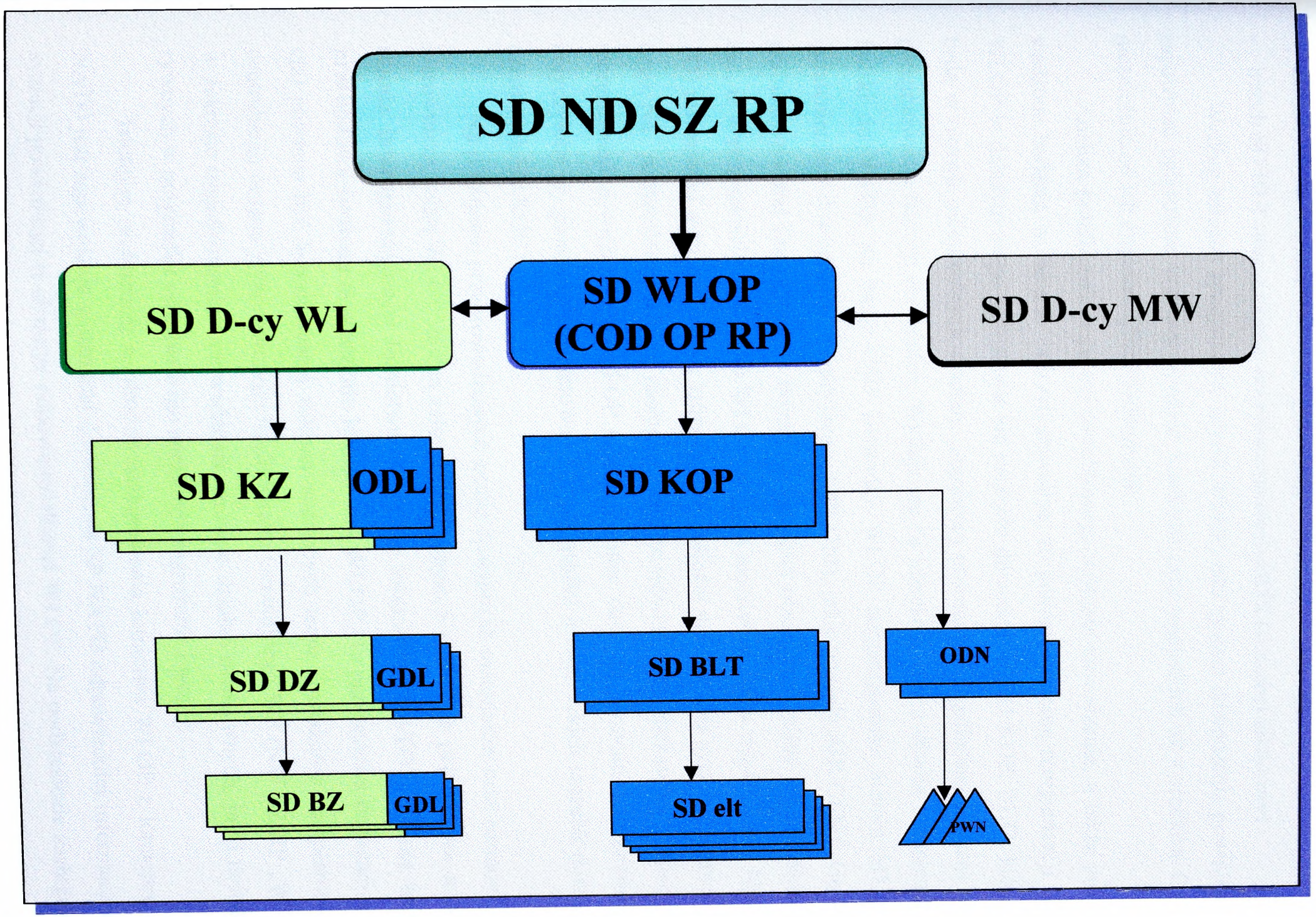
Powstaje zatem pytanie: **Jak osiągnąć interoperacyjność lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO w zakresie systemu i procedur dowodzenia?**

Przeprowadzone badania potwierdzają, że **system dowodzenia lotnictwem WLOP** (rys.28) różni się znacznie od systemu dowodzenia lotnictwem NATO. Obejmuje on system stanowisk dowodzenia od SD Dowódcy WLOP poprzez SD KOP i BLT do SD samodzielnych eskadr, a także elementy wykonawcze systemu dowodzenia - ODL, ODN (obecnie jeszcze PłSD) oraz posterunki wykrywania i naprowadzania.

Według aktualnie obowiązujących ustaleń, dowódca WLOP wypracowuje decyzje o użyciu lotnictwa w operacjach. Zadania są stawiane dowódcom KOP rozkazem operacyjnym WLOP. Na wszystkich kolejnych szczeblach - KOP, BLT (obecnie jeszcze oddziały lotnictwa - plm, plmb) - wypracowywane są decyzje i zadania stawiane kolejno niższym szczeblom odpowiednimi dokumentami bojowymi. **Znamienne i charakterystyczne jest kolejne zatwierdzanie zamiarów i akceptowanie decyzji przez wyższy szczebel dowodzenia niższemu.** Powoduje to znaczne wydłużenie czasu od powzięcia decyzji i postawienia zadania przez dowódcę WLOP do czasu postawienia szczegółowych zadań wykonawcom, czyli eskadrom lotnictwa.

Kolejne zatwierdzanie zamiarów i akceptowanie decyzji, a ponadto nakładanie się kompetencji poszczególnych szczebli dowodzenia zmniejszają poczucie odpowiedzialności za wykonanie zadań.

Przyjmuje się, że dowódca WLOP, po zakończeniu procesu restrukturyzacyjnego, organizując działania bojowe będzie je realizował wykorzystując do tego celu trójszczeblowy system dowodzenia, składający się z:



Rys. 28. Struktura dowodzenia lotnictwem WLOP

- CSD Dowódcy WLOP wchodzącego w skład SD NW (szczebel operacyjny);
- dwóch SD KOP (szczebel operacyjno-taktyczny);
- trzech SD BLT oraz z ośmiu, docelowo czterech ODN (szczebel taktyczny).

Według założeń specjalistów użycia WLOP, taki system dowodzenia powinien zapewniać optymalne wykorzystywanie lotnictwa oraz wszystkich sił i środków OP niezależnie od ich organizacyjnej podległości.

Analiza przedstawionego trójszczeblowego systemu dowodzenia, a także prowadzone badania w ramach ćwiczeń dowodzą, że pomimo procesu reorganizacji w WLOP w dalszym ciągu pozostawia się szczeble dowodzenia (SD KOP, BLT), które będą w okresie ewentualnych działań „ogniwem pośrednim", wydłużającym czas w podejmowaniu decyzji do działań. Wydaje się za nierealne, aby z chwilą wstąpienia Polski do NATO, na bazie CSD Dowódcy WLOP zorganizowane zostało SD o uprawnieniach dowodzenia operacyjnego (OPCOM), jakie posiada AIR CENT. Geograficzny podział Europy lokuje Polskę w tej części obszarowej, gdzie należy zakładać, iż w przyszłości dowództwo WLOP otrzyma możliwość (przy współpracy z NATO) utworzenia jednego CAOC, który będzie posiadał uprawnienia szczebla taktycznego. Na podkreślenie jednak zasługuje fakt, że wówczas dotychczasowe założenia reorganizacji dowodzenia w WLOP musiałyby ulec dalszym przewartościowaniom; dotyczyłoby to, głównie wyeliminowania w przypadku działań takich szczebli dowodzenia, jak SD KOP i BLT.

Na podstawie przeprowadzonych analiz dostępnych materiałów oraz rozmów z kierowniczą kadrą WLOP można założyć, że **jednym z głównych priorytetów uzyskania interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO powinna być przebudowa systemu dowodzenia lotnictwem WLOP**. Ta przebudowa (reorganizacja) powinna być konsekwencją założeń nadających temu dowództwu kompetencje centralnego organu wykonawczego Szefa Sztabu Generalnego WP (NW SZ RP „W") w zakresie organizowania i prowadzenia zarówno działań ofensywnych, jak i defensywnych w przypadku ewentualnego narastania zagrożenia i wojny.

Istotnym problemem na drodze zintegrowania lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO jest zapewnienie systemowi dowodzenia SP NATO odpowiedniej informacji o sytuacji powietrznej w obszarze odpowiedzialności WLOP. Na podkreślenie zasługuje

fakt, że w chwili obecnej jesteśmy na etapie wdrażania systemu ASOC, który pozwoli na zbiór i przesłanie do systemu dowodzenia SP NATO informacji o sytuacji powietrznej z rejonu Polski w czasie rzeczywistym. Umożliwiłoby to operowanie lotnictwa myśliwskiego, jak i również elementów tworzących ugrupowanie PDP, SP NATO w polskiej przestrzeni powietrznej.

Rozpatrując możliwość udziału lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO należy przyjąć, że system dowodzenia i procedury wypracowania decyzji muszą być takie same jak w Sojuszu.

Prawdopodobnym jest, że po przyjęciu SZ RP do Paktu NATO, na terytorium Polski może zostać utworzony połączony ośrodek dowodzenia działaniami powietrznymi - CAOC. Przeprowadzone analizy dostępnej literatury pozwalają na sformułowanie tezy, iż ewentualne usytuowanie CAOC na terytorium RP spowoduje naglącą potrzebę poznania zasad przygotowania i prowadzenia PDP.

To właśnie stan osobowy tego ośrodka byłby głównym organizatorem działań lotnictwa WLOP, a w tym również organizowania i prowadzenia PDP, w ugrupowaniu koalicyjnym, wielonarodowym. Spowodowałoby to konieczność zorganizowania odpowiedniego systemu, za pomocą którego można byłoby realizować bezpośrednie dowodzenie wszystkimi siłami i środkami uczestniczącymi w działaniach i będących stale lub czasowo podporządkowanymi dowódcy CAOC. Obsada personalna tegoż stanowiska (centrum) dowodzenia zobowiązana byłaby znać zasady i normy wypracowywania decyzji w zakresie użycia sił powietrznych, zarówno w działaniach defensywnych, jak i ofensywnych oraz bezpośredniego przekazywania zadań wykonawcom w takim stopniu w jakim stosuje się to rozwiązanie w NATO. Podstawowa zasada prowadzenia działań bojowych przez siły powietrzne NATO, tzn. scentralizowane dowodzenie i planowanie, połączone ze zdecentralizowanym wykonaniem zadań, stałaby się również zasadą obowiązującą w WLOP, a realizowana byłaby z CAOC rozmieszczonego na terytorium Polski.

Udzielenie odpowiedzi na problem dotyczący niezbędnych, ale i pożądanych zmian w dowodzeniu i zasadach użycia lotnictwa WLOP, by uzyskać integrację z lotnictwem NATO podczas przygotowania i prowadzenia PDP, jest bardzo trudna. Przeprowadzone badania wskazują, że wymagać to będzie nie tylko powołania zespołu

ekspertów, ale także czasu w celu określenia sposobów osiągania interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO, prowadzenia nadzoru nad wdrażaniem rozwiązań, a także uzyskaniem wiarygodności całej struktury funkcjonowania WLOP.

Do najważniejszych i koniecznych zmian, co starałem się udowodnić w swojej pracy, **należy zaliczyć zbudowanie jednolitego, scentralizowanego, w pełni zautomatyzowanego systemu dowodzenia wszystkimi siłami WLOP**. Jak już wcześniej zostało wykazane, z praktycznymi działaniami personelu latającego (wyszkolonego) w ugrupowaniach bojowych PDP nie byłoby w zasadzie większych problemów, to jednak w sposobach dowodzenia muszą nastąpić istotne zmiany. Wspólne skoordynowane przygotowanie działań defensywnych i ofensywnych, a następnie skuteczne dowodzenie siłami biorącymi w nich udział, powoduje konieczność posiadania w WLOP takiego systemu dowodzenia, jaki obowiązuje w NATO, tj. dwuszczeblowego: CAOC - jednostki realizujące zadania. Planowany (proponowany) system dowodzenia w WLOP, jak wykazano w pracy, jest zbyt rozbudowany. Nie oznacza to jednak, że należy go w całości negować. Badane problemy w pracy dotyczyły przygotowania i prowadzenia PDP.

Innym rozwiązaniem tego problemu jest założenie, że wydzielone siły i środki WLOP przejdą w podporządkowanie jednego z istniejących już w Europie Centralnej CAOC (FINDENRUP - DANIA lub w KALKAR - RFN). Przy takim rozwiązaniu należy oczekiwać, że na terytorium Polski byłoby rozwinięte jedynie 1-2 CRC odpowiedzialne za wykorzystanie sił i środków OP. Działania lotnictwa WLOP, w tym w ramach PDP, byłyby przygotowywane i prowadzone z jednego z CAOC, któremu zostałoby ono podporządkowane.

Natomiast jak wskazują badania, całkiem **odmienny system i procedury dowodzenia obowiązują w siłach powietrznych NATO.** System dowodzenia siłami powietrznymi, w którym realizowane jest również dowodzenie lotnictwem uczestniczącym w PDP, jest jednym z elementów składowych zintegrowanej struktury dowodzenia NATO[38]. Dowódcy Sił Powietrznych NATO Europy Centralnej (AIR CENT) podlegają Połączone Ośrodki Dowodzenia Działaniami Powietrznymi (CAOC), któ-

[38] Zajas S. i inni.: Dowodzenie siłami powietrznymi NATO. Wybrane problemy. AON. Warszawa 1998, s. 8-9.

rym są z kolei bezpośrednio podporządkowane oddziały i pododdziały lotnictwa taktycznego, wojsk rakietowych i radiotechnicznych i inne elementy sił powietrznych.

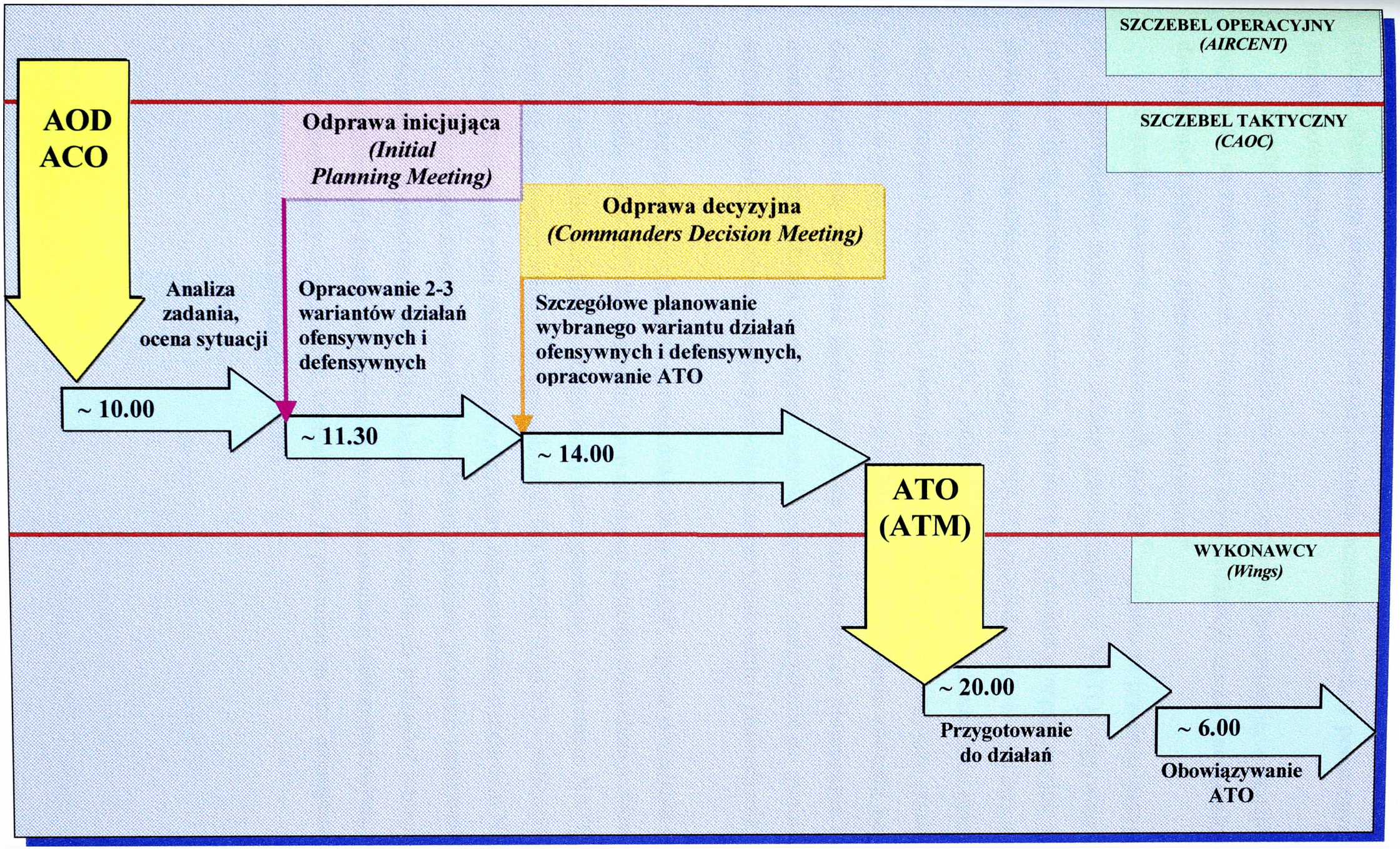
Elementami wykonawczymi, czyli realizującymi dowodzenie, są w tym systemie Ośrodki Kontroli i Powiadamiania (CRC) oraz wysunięte posterunki radiolokacyjne (RRP), które mogą być wspierane przez samoloty systemu wczesnego wykrywania i naprowadzania.

Przeprowadzone badania potwierdzają, że również **procedury wypracowania decyzji** o użyciu sił powietrznych różnią się od stosowanych w Polsce. W Regionie Europy Centralnej, dowódca Sił Powietrznych (COMAIRCENT), na podstawie wytycznych i wskazówek CINCENT, opracowuje ogólny plan operacji (kampanii) powietrznej oraz szczegółowy na kolejną dobę działań. Opracowana w AIRCENT dyrektywa operacyjna (AOD) i przesłana do CAOC **jest podstawą do wypracowania szczegółowych decyzji o użyciu lotnictwa SP NATO w połączonych działaniach powietrznych** oraz o użyciu sił obrony powietrznej.

Z analizy literatury[39] wynika, że proces ten rozpoczyna się od analizy zadania i oceny sytuacji (rys. 29). Jest to podstawą do opracowania 2-3 wariantów działań ofensywnych i defensywnych. W istocie są to zarysy ogólne proponowanych wariantów działań. Z kolei dokonuje się oceny tych wariantów według jednakowych kryteriów i wybiera najlepsze z pośród nich do realizacji. Następnie wybrane warianty planuje się szczegółowo wykonując niezbędne obliczenia, co jest podstawą do opracowania rozkazów bojowych - ATO wraz z załącznikami. Rozkazy te przesyłane są do wykonawców, którzy są stale i czasowo podporządkowani dowódcy CAOC. Na uwagę zasługuje fakt, że w oddziałach i pododdziałach NATO nie wypracowuje się decyzji, a jedynie realizuje nakazane przedsięwzięcia. Jednym z załączników ATO jest aneks dotyczący połączonych działań powietrznych (ATO ANNEX COMAO), który należy do jednych z bardziej skomplikowanych do opracowania. Wynika to przede wszystkim z tego, iż w takich działaniach bierze udział duża liczba samolotów, o różnym przeznaczeniu, które realizują zadania we wspólnym ugrupowaniu, w tym samym czasie i

---

[39] Zajas S., Kozub M., Nowak J.: Dowodzenie siłami ... op. cit., s. 30-42.
Zajas S. i inni: Wybrane problemy użycia sił powietrznych NATO. DWLOP. Warszawa 1998, s. 132-149.



Rys. 29. Przebieg procesu decyzyjnego wg procedur stosowanych w siłach powietrznych NATO

rejonie. Aneks ten przesyłany jest do jednostek uczestniczących w połączonych działaniach powietrznych.

Każdy szczebel dowodzenia ma ściśle ustalone kompetencje, a podejmowane decyzje nie są zatwierdzane. Umożliwia to pełną realizację zasady **„scentralizowane dowodzenie i zdecentralizowane wykonawstwo”**.

Z analizy ćwiczeń prowadzonych w AON[40] wynika, że problemy przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych w NATO odgrywają bardzo istotną rolę w procesie kształcenia. Przyjmowane struktury organizacyjne systemu dowodzenia (zgodne z obowiązującymi w NATO) sprawdzają się w toku ćwiczeń.

Przyjmowany układ: CAOC - jako organ planowania i dowodzenia działaniami defensywnymi i ofensywnymi - jednostki (pułki, eskadry lotnictwa), jako organ wykonawczy, w pełni potwierdza tezę, że o **efektywności wykonania zadania bojowego decydującą rolę odgrywać będzie nie tylko scentralizowane planowanie i dowodzenie, ale i czas**. Można to osiągnąć jedynie poprzez zmniejszenie do minimum pośrednich ogniw dowodzenia mających wpływ na przygotowanie i prowadzenie działań bojowych.

Przeprowadzone badania potwierdzają, że w WLOP, oprócz posiadania systemu dowodzenia czasu „P”, koniecznym jest posiadanie systemu dowodzenia obowiązującego w przypadku konfliktów, który byłby interoperacyjny z systemem NATO. Istotnym jest, aby system ten był dwuszczeblowy: SD WLOP (CAOC) - jednostki lotnictwa (elmb, elm), w pełni zautomatyzowany, który odpowiadałby standardom NATO.

Tak zorganizowany system dowodzenia powinien posiadać możliwość przygotowania i prowadzenia nie tylko działań poszczególnych rodzajów lotnictwa, ale także połączonych działań powietrznych, w ugrupowaniach wielonarodowych, według zasad obowiązujących w NATO. Oznacza to, że powinien on być interoperacyjny z systemem dowodzenia lotnictwem NATO.

---

[40] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2.

3.2.5. Kompatybilność sprzętu lotniczego

Zgodnie z ustalonymi celami i kierunkami interoperacyjności niezbędne jest osiąganie kompatybilności sprzętu lotniczego.

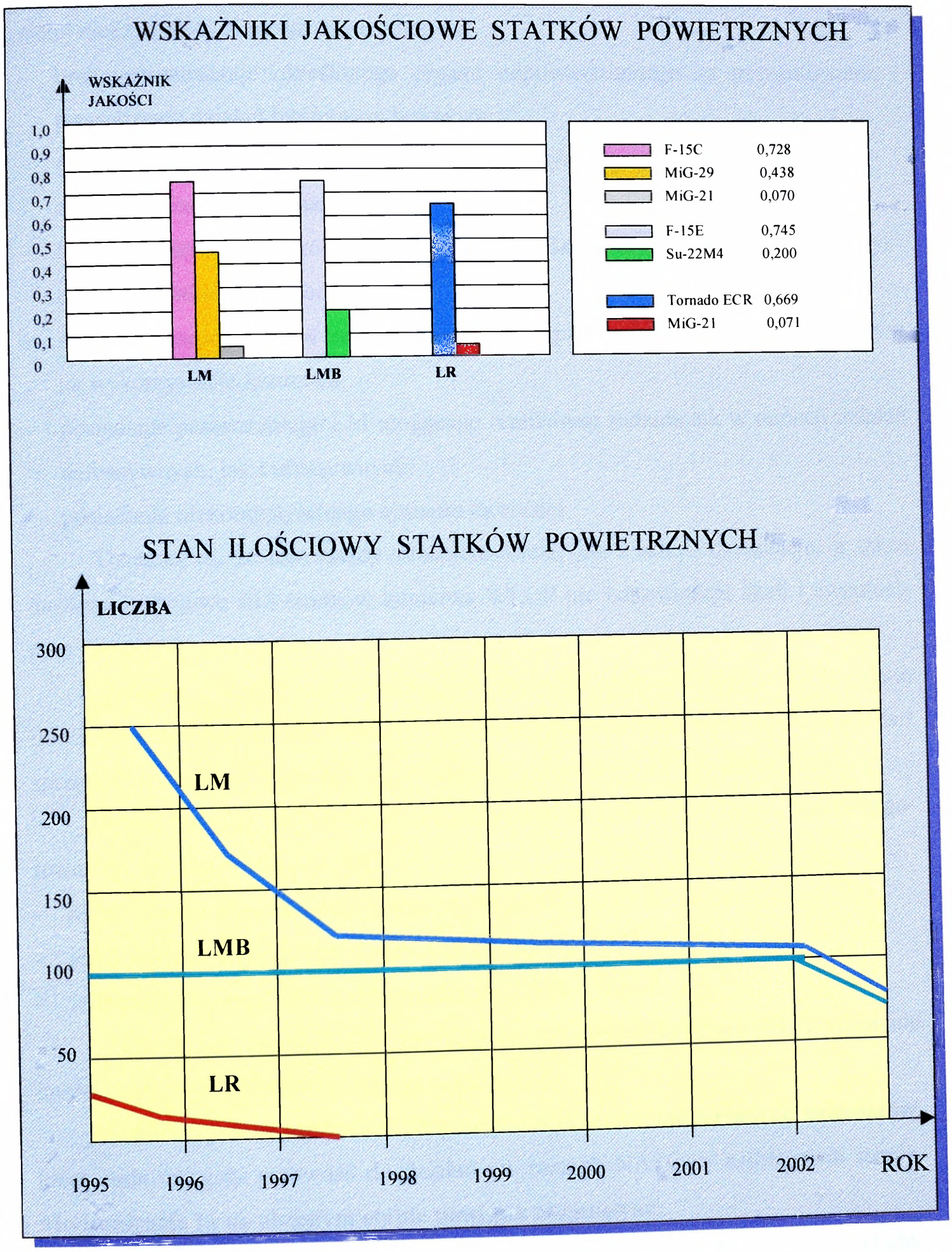
Zasadne zatem jest pytanie: **Jak osiągnąć interoperacyjność lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO w zakresie kompatybilności sprzętu lotniczego w przygotowaniu i prowadzeniu PDP?**

W związku z tym, że w każdej z prowadzonych operacji (powietrznej, lądowej lub morskiej) istnieje konieczność użycia (w mniejszym lub większym stopniu) wszystkich rodzajów lotnictwa WLOP, przy ciągle występującej tak ilościowo, jak i jakościowej przewadze potencjalnego przeciwnika, wydaje się za celowe ustalenie i przestrzeganie pewnych zasad, dotyczących jego użycia, a do których należałoby zaliczyć:

- utrzymywanie lotnictwa WLOP w stopniu gotowości bojowej, zapewniającym prawie natychmiastowe rozpoczęcie działań w ramach powietrznej operacji obronnej, a także przegrupowania go na zagrożone kierunki;
- koncentrację wysiłku lotnictwa WLOP na zasadniczych kierunkach zagrożeń na korzyść zgrupowań wojsk operacyjnych (przy ograniczonym stanie ilościowo-jakościowym lotnictwa zasada ta może okazać się jedną z najistotniejszych);
- określenie - w formie priorytetów - zadań dla lotnictwa WLOP (np. osłona i wsparcie głównych zgrupowań wojsk, baz lotniczych itp.);
- ciągłe doskonalenie i funkcjonalne wykorzystanie struktury systemu OP, opartej na rozpoznaniu i WRE oraz dowodzeniu.

Dokonana analiza wskaźników jakościowo-ilościowych samolotów będących na wyposażeniu WLOP wskazuje, że zarówno ich skuteczność, jak i stosunkowo mała mobilność w porównaniu chociażby ze sprzętem średniej klasy o podobnym przeznaczeniu lub z możliwościami najnowszych środków napadu powietrznego NATO, pozwala na umiejscowienie ich w rzędzie przestarzałych technologicznie i technicznie zużytych (rys.30).

Przeprowadzone badania wskazują, że użycie lotnictwa WLOP ukierunkowane było i jest do wsparcia wojsk lądowych i w zasadzie prowadzenia działań poza



Rys.30. Stan ilościowo-jakościowy statków powietrznych LM, LMB, LR

terytorium kraju (spadek po Układzie Warszawskim). Do negatywnych stron takiego stanu rzeczy należy zaliczyć między innymi:

- brak jednoznacznie określonego organu odpowiedzialnego za przygotowanie i prowadzenie działań lotnictwem bojowym;
- dezintegrację dowodzenia, zabezpieczenia logistycznego i szkolenia wojsk;
- restrukturyzację rozpoznania powietrznego;
- brak jednolitych warunków do racjonalnego wykorzystania w zintegrowanym systemie wszystkich sił i środków;
- małą mobilność środków zabezpieczenia i ubezpieczenia mających istotny wpływ na wykorzystanie lotnictwa;
- posiadanie przestarzałego LM mogącego realizować zadania tak w ramach działań defensywnych, jak i ofensywnych;
- posiadanie niekompatybilnego systemu łączności.

Oznacza to, że tak zasady funkcjonowania, jak i skład, dyslokacja, a także możliwości bojowe sił i środków lotnictwa WLOP nie odpowiadają skali i ewentualnym kierunkom zagrożenia.

Jednym z zasadniczych sposobów poprawy niekorzystnego dla nas stanu ilościowo-jakościowego sił i środków WLOP byłaby radykalna wymiana uzbrojenia i sprzętu technicznego, co jednak w najbliższym czasie jest mało prawdopodobne.

Przewiduje się, że **Polska**, w ramach osiągania interoperacyjności, **ma przygotować do działań w ramach NATO**:

- jedną eskadrę wyposażoną w samoloty Su-22M4 w 1999r.;
- jedną eskadrę wyposażoną w samoloty MiG-29 w 2000r.;
- jedną eskadrę wyposażoną w samoloty Su-22M4 w 2001r.

Zakłada się, że do 2012r. prawdopodobnie całość lotnictwa WLOP osiągnie interoperacyjność z lotnictwem taktycznym NATO.

Niemniej jednak już teraz niezbędne jest wykonanie **modernizacji samolotów**, które będą osiągały gotowość do działań w ramach NATO w najbliższym czasie. **Modernizacja ta na obecnym etapie powinna obejmować:**

- wyposażanie samolotów w systemy nawigacyjne GPS i TACAN oraz przyrządowy system lądowania ILS;

- montowanie w kabinach samolotów pulpitów do płynnego strojenia radiostacji pokładowych (100-150, 220-400 kHz);
- wyposażanie samolotów w natowski system identyfikacji „swój-obcy" - IFF;
- wyposażanie naziemnego sprzętu zabezpieczającego w przejściowe końcówki do tankowania opadowego i pod ciśnieniem oraz do zasilania gazami;
- wymianę wtyczek do urządzeń rozruchowych;
- wymianę naziemnych elementów systemów nawigacyjnych i lądowania.

Przeprowadzenie przedstawionej modernizacji umożliwi lotnictwu WLOP bezpieczne wykonywanie lotów w przestrzeni kontrolowanej przez siły i środki NATO, prowadzenie nieskrępowanej korespondencji i wymiany informacji w sieciach radiowych NATO, a także korzystanie z infrastruktury lotniskowej Sojuszu w każdej z możliwych sytuacji (system podejścia i lądowania w TWA, bezproblemowe odtwarzanie gotowości do kolejnego wylotu).

Do innych, ale również koniecznych zmian, które będą miały istotny wpływ na organizację PDP, należałoby jeszcze zaliczyć:

- prowadzenie szerokich prac nad zapewnieniem kompatybilności systemów łączności, rozpoznania i walki radioelektronicznej oraz przygotowanie stanowisk scentralizowanego dowodzenia działaniami defensywnymi i ofensywnymi, wyposażonych w środki automatyzacji kierowania i monitorowania sytuacji powietrznej (rozpoznanie uzupełnione informacjami z samolotów wczesnego wykrywania E-3A, przekazywane automatycznie do wszystkich zainteresowanych SD);
- przygotowanie lotnisk pod kątem wyposażenia ich w systemy lądowania oraz zabezpieczenia inżynieryjno-lotniczego, umożliwiające przyjmowanie samolotów państw NATO uczestniczących w PDP oraz odtwarzanie ich zdolności bojowej.

Ponadto ocenia się, że w dłuższej perspektywie czasowej, niezbędne będzie uzupełnienie parku samolotów bojowych WLOP nowymi maszynami.

Przeprowadzone badania w zakresie stanu lotnictwa WLOP wskazują, że **już w 2003 r.**, ze względu na wyczerpywanie resursów samolotów bojowych, **ich stan będzie mniejszy niż 160 maszyn**. Dlatego niezbędne będzie pozyskanie do tego czasu nowych samolotów (wielozadaniowych), w takich ilościach, aby do 2012r. całkowicie zastąpić eksploatowane obecnie samoloty. Jak dowodzą wywiady i rozmowy z eks-

pertami lotniczymi, a także analiza literatury[41] **nowe samoloty powinny być wykonane, wyposażone i uzbrojone według wymagań i standardów NATO**. Oznacza to, że samolot taki (wielozadaniowy) powinien osiągać na dużych wysokościach prędkość naddźwiękową w granicach 1,6-1,8 Ma, a na małych wysokościach - przekraczać prędkość dźwięku. Niezbędne jest, aby był to samolot wysoce manewrowy, osiągający maksymalnie dopuszczalne przeciążenie eksploatacyjne, o dużej prędkości pionowego wznoszenia oraz pułapie rzędu 15 000-16 000 metrów. Do innych wymagań, ale wynikających już z analizy przewidywanych warunków wykonywania zadań należy zaliczyć:

- możliwość odtwarzania gotowości bojowej przy wykorzystaniu jak najmniejszej ilości sprzętu specjalistycznego i bez skomplikowanych procedur przedstartowych;
- wyposażenie wszystkich samolotów w indywidualne środki WRE zapewniające większą zdolność do przeżycia nad polem walki;
- wyposażenie samolotów w odporne na zakłócenia urządzenia łączności, jak również systemy nawigacyjne działające autonomicznie, bez współdziałania z zewnętrznymi źródłami informacji nawigacyjnej;
- zdolność wykonywania lotów w każdych, nawet najbardziej skomplikowanych warunkach, a ponadto samoloty w wersji uderzeniowej powinny być w jednakowym stopniu wyposażone do działań w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy.

Zatem oceniam, że **wybierając nowy samolot dla WLOP należałoby dążyć do tego, aby na bazie jednego typu samolotu bojowego pozyskać wersję myśliwską, uderzeniową i rozpoznawczą, poprzez wyposażenie ich w odpowiednie urządzenia i uzbrojenie, które będą kompatybilne z samolotami NATO**.

Dzięki temu oraz dostosowaniu infrastruktury naziemnej baz lotniczych powinna zostać osiągnięta pełna kompatybilność lotnictwa WLOP z lotnictwem taktycznym NATO, w tym również do udziału w PDP.

---

[41] Zajas S. i inni.: Koncepcja użycia samolotów wielozadaniowych. Cz. I. Wymagania i potrzeby. AON. Warszawa 1997, s. 106-131.
Zajas S., Karpowicz. J., Szustek R.: Lotnictwo wojskowe - co dalej? Przegląd WLOP nr 8. Poznań 1998.

3. 3. Koncepcja wykonania zadań przez lotnictwo WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO

Prezentowane wyżej ustalenia dotyczące przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych, a także analiza dotychczasowej koncepcji użycia lotnictwa WLOP były bazą do przeprowadzenia badań oraz sformułowania naukowo uzasadnionej prognozy dotyczącej koncepcji użycia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO.

Przeprowadzone badania potwierdzają założoną tezę, iż **koncepcję użycia lotnictwa WLOP w PDP NATO należałoby rozpatrywać dwuwariantowo, tzn. w wariancie pierwszym w okresie stanu „przejściowego", to jest do czasu posiadania na uzbrojeniu obecnych typów samolotów oraz w wariancie drugim, kiedy lotnictwo WLOP zostanie wyposażone w samoloty wielozadaniowe w pełni odpowiadające standardom Sojuszu**.

Przeprowadzenie dociekania w ramach ćwiczeń w AON (MAJ-97/98), sympozjów oraz seminariów[42] w zakresie prowadzenia PDP lotnictwem WLOP pozwalają na przyjęcie tezy, która mówi, iż stan ilościowy lotnictwa WLOP wystarczyłby do przygotowania i przeprowadzenia PDP, ale tylko w przypadku, gdyby chodziło o ilość samolotów uczestniczących w takich działaniach, a nie ich jakość oraz realizowanie zadań. Posiadane samoloty uderzeniowe (Su-22) można byłoby wykorzystać zarówno do grupy uderzeniowej, jak i do grupy wsparcia (realizacja zadań SEAD). Wykorzystanie kilku samolotów Su-22M4R przystosowanych do przenoszenia zasobników rozpoznawczych (KKR-1) pozwoliłoby również na prowadzenie rozpoznania powietrznego. Posiadanie przez lotnictwo WLOP stosunkowo dużej liczby samolotów myśliwskich, nie oznacza, że będą one w stanie realizować zadania, jakie są przypisywane temu rodzajowi lotnictwa w PDP. Z analizy ich możliwości wynika, że w zasadzie nie byłoby problemów, w realizacji zadań o charakterze defensywnym, jednak w przypadku konieczności prowadzenia działań ofensywnych (wykonywanie zadań towarzyszenia lub wymiatania), wspólnie z samolotami uderzeniowymi, wystąpiłyby już pewne problemy i to zarówno w MiG-29 jak i MiG-21. Podstawowym problemem jest

---

[42] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 2 i 4.

ich mniejszy promień taktyczny w porównaniu do samolotów Su-22[43], a w przypadku podwieszenia dodatkowych zbiorników paliwa również manewrowość.

Przeprowadzone badania wykazały, że lotnictwo WLOP na dzień dzisiejszy, przy posiadaniu takiego stanu jakościowego lotnictwa, nie jest w stanie prowadzić samodzielnie PDP wg reguł obowiązujących w NATO. Wynika to nie tylko z braku posiadania w strukturach WLOP niezbędnych do realizacji takiej formy działań wymaganych rodzajów lotnictwa, ale również z powodu różnej koncepcji przygotowania i prowadzenia działań lotnictwem WLOP w porównaniu do lotnictwa SP NATO. Ocenia się, że o ile nie powinno być większych problemów w zrozumieniu celów i realizacji zadań lotnictwem taktycznym NATO w PDP (porównywalne z uderzeniami zmasowanymi) o tyle zdecydowanie wyższy poziom złożoności ich przygotowania i prowadzenia może nastręczać problemy.

Analiza materiałów źródłowych[44] pozwala na wyciągniecie wniosku, iż istnieje pewna zgodność w przeznaczeniu i realizacji zadań lotnictwem WLOP i lotnictwem SP NATO. Nie może to jednak niestety oznaczać, że lotnictwo WLOP jest w stanie od zaraz prowadzić wspólne działania z lotnictwem SP NATO. Występujące różnice w obszarze procedur przygotowania i realizacji zadań, począwszy od bezpośredniego przygotowania do ich wykonania, poprzez proces przygotowania i organizowania działań bojowych, procedur dowodzenia, a skończywszy na niekompatybilności sprzętu latającego, systemów dowodzenia, łączności i nawigacji tworzą obszar przeszkód koniecznych do przezwyciężenia na drodze udziału lotnictwa WLOP w PDP.

Rezultaty badań prowadzonych w ramach ćwiczeń, a także wnioski z sympozjów i seminariów[45] potwierdzają, że znajomość zasad prowadzenia zmasowanych

---

[43] Promień taktyczny dla samolotów:

Su-22M4 (klucz)	220km z: 6xFAB-250 +	2xZB 800l	(mH)
	380km z: 2xFAB-500 +	2xZB 1150l	(mH)
	320km z: 2xH-29 +	2xZB 800l	(mH)
	660km z: 6xFAB-250 +	2xZB 1150l	(d H)
MiG-29A (klucz)	250-280km z: 2xR-27 + 4xR-60MK +	1xZB 1500l	(mH towarzyszenie LMB)
MiG-21bis (klucz)	220-250km z: 4xR-60 + 2xR-13M +	1xZB 800l	(mH towarzyszenie LMB)

[44] ATP-33(B) - NATO Tactical Air Doctrine.
LDv 100/1 - Führung und Einsatz von LSK. BMVg. Bonn 1993.
Michalak W.: Działania bojowe lotnictwa w operacjach KZ. AON. Warszawa 1993.
Michalak W.: Działania bojowe KL. AON. Warszawa 1993.

[45] Sprawozdanie - zał.1, pkt 2 i 4.

uderzeń przez lotnictwo WLOP może pomóc w szybszym zrozumieniu istoty połączonych działań powietrznych, organizowanych i prowadzonych w NATO. Tworzenie rzutów bojowych realizujących dużą gamę zadań jest konkretnym potwierdzeniem wcześniej założonej tezy, że **lotnictwo WLOP nawet posiadanymi samolotami jest w stanie realizować pewne zadania w ugrupowaniach bojowych, w ramach wielonarodowych PDP**. Oznacza to, że w zasadzie problematyka takich działań dla dużej części kadry dowódczo-sztabowej, odpowiedzialnej za użycie lotnictwa WLOP (również według procedur NATO), nie powinna być wielką niewiadomą. Najważniejszym będzie, aby wyszkolony personel latający, działający dotychczas w grupach taktycznego przeznaczenia, „umiał znaleźć swoje miejsce w szyku" PDP, to znaczy realizować zadania również w ugrupowaniu wielonarodowym wg wcześniej ustalonych zasad, obowiązujących w NATO.

Przeprowadzone badania potwierdzają przyjęte założenia, że po zrealizowaniu podstawowych wymagań dotyczących interoperacyjności[46] już w początkowym okresie przynależności do Sojuszu, posiadanymi samolotami, ale jednak w ograniczonym obszarze lotnictwo WLOP jest w stanie czynnie uczestniczyć w wielonarodowym ugrupowaniu realizującym zadania w ramach PDP. Natomiast zakup przez Polskę dla lotnictwa WLOP samolotu wielozadaniowego w zdecydowany sposób przyczyni się do skrócenia czasu osiągnięcia interoperacyjności z lotnictwem NATO, tak w obszarze przygotowania jak i prowadzenia PDP. Uważa się jednak, że do tego czasu należałoby rozpatrzyć i wstępnie wypracować ogólną koncepcję prowadzenia wspólnych działań lotnictwa WLOP (samolotami będącymi na wyposażeniu) z lotnictwem NATO. W tym też kierunku prowadzone były moje badania, które opierały się głównie na bazie prowadzonych ćwiczeń, udziale w sympozjach i seminariach naukowych oraz na prowadzeniu analizy literatury fachowej[47].

---

[46] Patrz rozdział 3.2.1. „Interoperacyjność lotnictwa WLOP ... ."
[47] Sprawozdanie - zał. 1, pkt 1, 2 i 4.

3. 3. 1. Koncepcja wykonania zadań przez lotnictwo WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO w okresie przejściowym

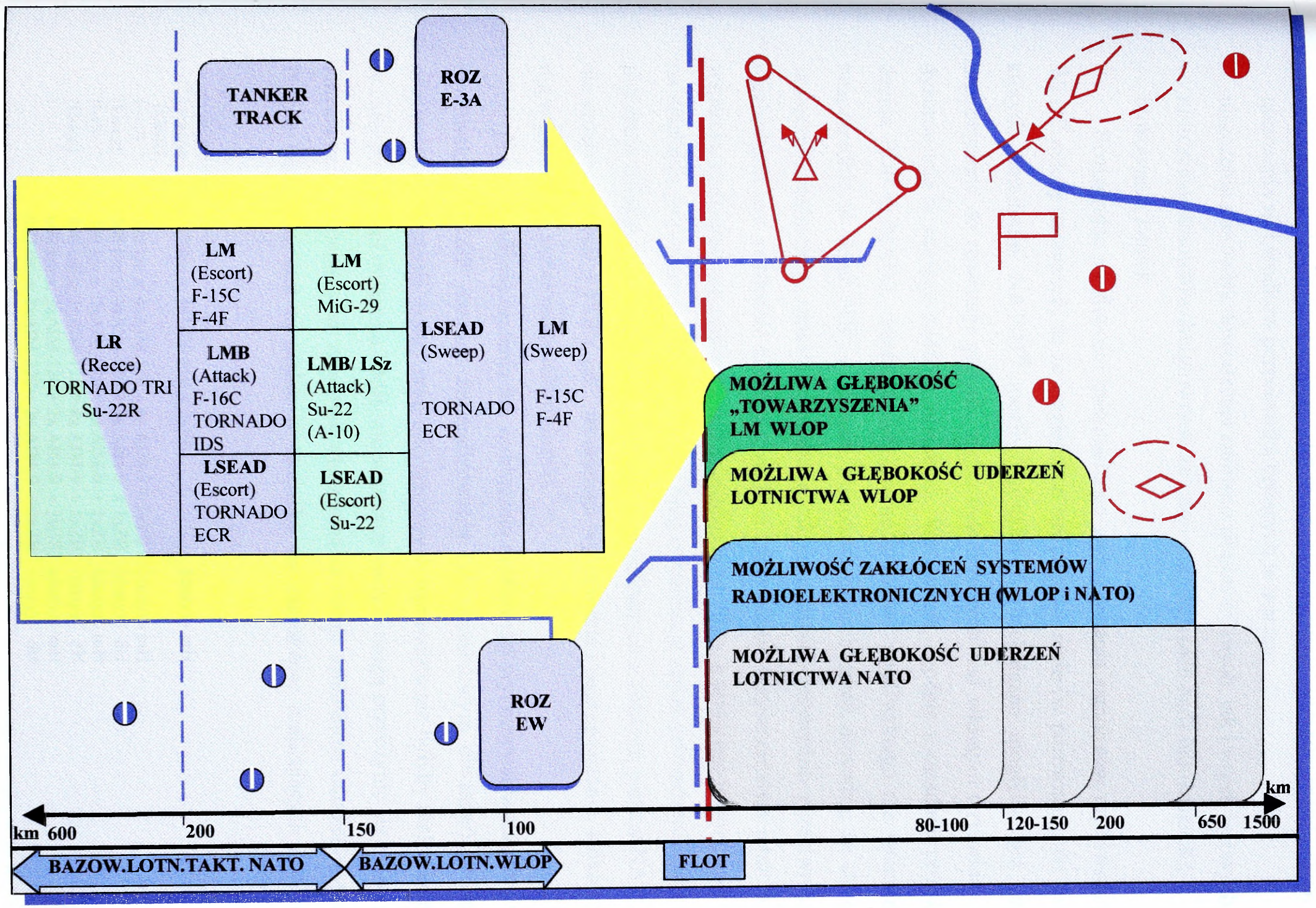
Szereg różnorodnych, ale konkretnych zadań (obezwładnianie środków OP i OPL, blokowanie lotnisk i niszczenie na nich samolotów, niszczenie wojsk w marszu, rejonach ześrodkowania itd.) przypisywanych do realizowania przez różne rodzaje lotnictwa oznacza, że w PDP nie jest istotne, z jakiego państwa uczestniczą siły i środki, ale przede wszystkim, czy wydzielony bądź określony rodzaj lotnictwa jest w stanie zgodnie z przeznaczeniem i określonymi priorytetami wykonać postawione zadanie.

Analizując ewentualny zakres, zadań który mógłby być wykonywany przez lotnictwo WLOP (po wcześniejszym zmodernizowaniu samolotów w zakresie osiągania kompatybilności) w ramach wielonarodowych PDP należy przyjąć, że może on być dosyć duży. Przeprowadzone badania wskazują, że posiadanymi samolotami LMB (Su-22M4) można będzie skutecznie oddziaływać zarówno przeciwko obiektom emitującym źródła energii elektromagnetycznej (rakiety H-25MP), jak i innym obiektom (wykorzystując do tego celu różnych wagomiarów bomby, rakiety kierowane i niekierowane). Oceniając możliwości samolotów Su-22M4 można przyjąć, iż byłyby one wykorzystywane głównie do wsparcia wojsk lądowych (OAS), izolacji rejonu działań bojowych (AI), ale nie można wykluczyć, że również częściowo w walce o uzyskanie przewagi w powietrzu (CA) - (rys. 31).

Wprawdzie analiza założeń ćwiczeń prowadzonych w wojskach oraz w Wydziale WLOP AON dowodzi, że wsparcie wojsk lądowych przez LMB nie jest zadaniem priorytetowym i zazwyczaj realizowane było małymi siłami, to jednak w przypadku udziału w ugrupowaniu wielonarodowym stosunek ten może ulec zmianie.

Wnioski z przeprowadzonych analiz i cen wskazują, że **lotnictwo uderzeniowe WLOP w ramach PDP najzasadniej byłoby wykorzystać do**:

- ogniowego obezwładniania środków OP i OPL;
- niszczenia przepraw, węzłów komunikacyjnych;



Rys. 31. Możliwości przestrzenne i miejsce w ugrupowaniu bojowym PDP lotnictwa WLOP

- niszczenie wyrzutni taktycznych i operacyjno-taktycznych pocisków rakietowych;
- niszczenia sił i środków przeciwnika będących w marszu;
- niszczenia stanowisk dowodzenia zarówno sił powietrznych, jak i wojsk lądowych;
- niszczenia samolotów/śmigłowców na ziemi (na lotniskach bądź lądowiskach);
- blokowania lotnisk.

Rozpatrując możliwości ewentualnego wykorzystania samolotów myśliwskich WLOP należy zauważyć, że ze względu na stosunkowo małe (w porównaniu do niektórych samolotów NATO)[48] możliwości taktyczno-techniczne mogłyby być one przeznaczone do realizacji głównie zadań defensywnych nad własnym terytorium z dyżurowania w strefach bądź na lotniskach. Wprawdzie, zgodnie z zasadami prowadzenia PDP w NATO, działania defensywne lotnictwa myśliwskiego nie wchodzą bezpośrednio w skład PDP, to jednak przeprowadzone badania dowodzą, że chcąc skutecznie realizować zadania lotnictwem taktycznym nad terytorium przeciwnika, niezbędnym jest zwrócenie bacznej uwagi na zapewnienie bezpieczeństwa lotnictwu wsparcia, realizującemu zadania z nad własnego terytorium, a mającego istotny wpływ na działania grup uderzeniowych. Chodzi tutaj o realizację zadań prowadzenia zabezpieczenia działań takich rodzajów lotnictwa (wydzielanych z różnych państw NATO, ale uczestniczących w PDP), jak: wczesnego wykrywania i naprowadzania, tankowania w powietrzu, walki radioelektronicznej.

Przeprowadzone badania nie wykluczają możliwości wykorzystania samolotów myśliwskich WLOP również do realizowania (w ograniczonym obszarze) działań ofensywnych. Zadania osłony grup uderzeniowych wprawdzie nie byłyby realizowane w całej głębokości działania LMB, ale w istotny sposób mogą przyczynić się do osiągnięcia celów działań oraz zapewnić optymalną swobodę samolotom uderzeniowym. Przede wszystkim jest to realne w stosunku do samolotów realizujących zadania

---

[48]Tornado (klucz)	750 km z: 4x1000 funt + 2xZB	(duży) - mH
F –15	720 km z: 4xAIM-120 + 4x AIM-9 + 1xZB	(duży) - mH
(klucz)	1500 km z: 4xAIM-120 + 4x AIM-9 + 1xZB	(duży) - dH
F-16	420 km z: 2xAIM-120 + 4x AIM-9 + 1xZB	(duży) - mH
(klucz)	840 km z: 2xAIM-120 + 4x AIM-9 + 1xZB	(duży) - dH
	600 km z: 2xAIM-120 + 2x AIM-9 + 2xZB	(duży) - mH
	950 km z: 2xAIM-120 + 2x AIM-9 + 2xZB	(duży) - dH

wsparcia wojsk lądowych, a więc do głębokości 80-100 km w głąb ugrupowania przeciwnika.

Zatem należy przyjąć, że w przypadku konieczności ewentualnego udziału lotnictwa WLOP w wielonarodowych PDP w zasadzie nie będzie problemem wydzielenie określonych (nakazanych) ilości i typów samolotów, ale zrozumienie istoty i sensu przygotowania, a następnie prowadzenia działań.

Wnioski z przeprowadzonych analiz i ocen wskazują, że miejsce lotnictwa WLOP w ugrupowaniu bojowym PDP uwarunkowane byłoby głównie sytuacją operacyjno-taktyczną w obszarze działań. Ocenia się, że samoloty LMB wykorzystane byłyby głównie przeciwko obiektom znajdującym się w strefie operacyjno-taktycznej. Nie można wykluczyć ich udziału również w ogniowym obezwładnianiu środków emitujących energię elektromagnetyczną. Zatem można przyjąć, że ugrupowanie bojowe składające się z samolotów Tornado, F-4, F-15, F-16 uzupełnione zostałoby samolotami Su-22 i MiG-29.

Miejsce samolotów WLOP w ugrupowaniu bojowym określone zostałoby w taki sposób, aby mogły one wykorzystać rezultaty działań samolotów wsparcia. W pewnym sensie byłoby to uwarunkowane również obszarem zadań do wykonania. Słuszność wskazanego rozwiązania potwierdziły badania przeprowadzone w czasie ćwiczeń MAJ-97 „Połączona Operacja Powietrzna" oraz MAJ-98 „Działania Bojowe Sił Powietrznych", a także w czasie seminariów. Wykorzystanie samolotów Su-22 do obezwładniania ogniowego OP i OPL, niszczenia wojsk na przeprawach, w czasie marszu, obezwładniania SD zarówno wojsk lądowych, jak i powietrznych, a także blokowanie lotnisk i niszczenie znajdujących się na nich samolotów powodowało, że działania samolotów uderzeniowych państw NATO (Tornado, F-16) kierowane były w głównej mierze do walki o uzyskanie przewagi w powietrzu oraz izolacji rejonu działań przeciwko obiektom znajdującym się na dużych odległościach.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że dzięki temu, iż samoloty LMB WLOP zadania swoje realizowały na głębokościach 100-150 km w ugrupowaniu przeciwnika, do działań ubezpieczających można było wykorzystać LM wyposażone w samoloty MiG-29. Działania LM i LMB WLOP realizowane w ramach ugrupowania sojuszniczego cały czas były wspierane przez inne rodzaje lotnictwa państw NATO. Wyko-

rzystanie samolotów WRE, wczesnego ostrzegania i naprowadzania, obezwładniania ogniowego środki OP i OPL, myśliwskich, a także rozpoznania w znacznym stopniu przyczyniło się do skutecznego wykonania zadań przy małych stratach własnych.

Na podstawie dokonanej analizy zasad użycia lotnictwa SP NATO oraz lotnictwa WLOP można przyjąć, że wydzielone samoloty WLOP do udziału w wielonarodowych PDP mogą być użyte w sposób następujący:

- przygotowanie wydzielonych sił i środków do udziału w PDP realizowane będzie w miejscach bazowania (z możliwością czasowego wykorzystania lotnisk sojuszniczych);
- planowanie użycia lotnictwa WLOP w PDP odbywać się będzie w CAOC;
- wykonanie przelotu w rejony działań realizowane będzie we wspólnym wielonarodowym ugrupowaniu;
- wykonanie dolotu do obiektu działań będzie następowało z reguły już w ugrupowaniu narodowym.

Na szczególną uwagę zasługuje konieczność odpowiedniego przygotowania i zabezpieczenia jednostek lotnictwa WLOP, wydzielonych w pierwszej kolejności do NATO, w których cały stan osobowy powinien być przygotowany do[49]:

- działań w warunkach występujących na obszarze zainteresowania NATO;
- płynnego posługiwania się procedurami obowiązującymi w SP NATO;
- pełnej kooperacji z jednostkami różnych rodzajów lotnictwa państw sojuszniczych;
- standaryzacji wielu sfer tych jednostek od taktyki i dowodzenia poczynając , a na zaopatrzeniu kończąc.

Reasumując, można przyjąć, że w tym okresie lotnictwo WLOP uczestnicząc w PDP realizować będzie zadania „pomocnicze" wobec zadań zasadniczych wykonywanych przez lotnictwo NATO, wyposażone w samoloty wielozadaniowe. Działania lotnictwa WLOP, prowadzane w obszarze i czasie działań lotnictwa wsparcia NATO, byłyby ukierunkowane na:

- stworzenie warunków bezpiecznego przelotu linii FLOT przez lotnictwo SP NATO uczestniczące w PDP;

---

[49] Michalak W.: Wykład inauguracyjny „Polskie siły powietrzne w NATO". AON. Warszawa 1998.

- obezwładnianie ogniowe środków OP przeciwnika wzdłuż osi trasy dolotu do obiektów uderzeń;
- wsparcie ogniowe wojsk lądowych (sił morskich), realizowane wspólnie z lotnictwem państw NATO;
- prowadzenie działań defensywnych, w ramach których osłaniane byłyby ważne centra administracji państwowej, obszary ześrodkowania wojsk lądowych, czy też samoloty realizujące zadania znad własnego terytorium na korzyść grup uderzeniowych.

3.3.2. Koncepcja wykonywania zadań przez lotnictwo WLOP wyposażone w samoloty wielozadaniowe w połączonych działaniach powietrznych NATO

Badania, których rezultaty przedstawione są w niniejszym podrozdziale, zmierzały do rozwiązania problemu dotyczącego wykonania zadań w ramach PDP lotnictwem WLOP wyposażonym już w nowe, wielozadaniowe samoloty.

Analizując materiały źródłowe[50] można stwierdzić, że **lotnictwo bojowe WLOP wyposażone w samoloty wielozadaniowe przeznaczone będzie do realizacji trzech zasadniczych funkcji w wymiarze operacyjno-taktycznym**:

- niszczenia w powietrzu środków napadu powietrznego przeciwnika, czyli samolotów, śmigłowców i środków bezzałogowych - wersja myśliwska samolotów wielozadaniowych;
- niszczenia na ziemi (morzu) celów (obiektów) wojskowych oraz obiektów infrastruktury militarno-przemysłowo-komunikacyjnej - wersja uderzeniowa samolotów wielozadaniowych;
- prowadzenia rozpoznania powietrznego - wersja rozpoznawcza samolotów wielozadaniowych.

Zgodnie z wcześniej przedstawionymi uwarunkowaniami można przyjąć, że WLOP wyposażone w samoloty wielozadaniowe, w pełni kompatybilne z lotnictwem

---

[50] Zajas S. i inni.: Koncepcja użycia ... op. cit., s. 88-100.

taktycznym NATO nie napotka już takich problemów w przygotowaniu i prowadzeniu PDP, jak w okresie przejściowym.

Przeprowadzone badania wskazują jednak, że biorąc pod uwagę sytuację militarno-polityczną na świecie, a przede wszystkim sytuację ekonomiczno-gospodarczą Polski, nie nastąpi to wcześniej jak po roku 2012.

Dokonana analiza materiałów źródłowych[51] wskazuje, że do tego czasu lotnictwo WLOP będzie już integralną częścią sił powietrznych NATO, a więc że procedury dowodzenia, struktury organizacyjne, a także zasady użycia zarówno w misjach pokojowych ONZ, czy w razie potrzeby w konfliktach zbrojnych w ramach sił międzynarodowych poza granicami kraju będą takie same.

Ocenia się, że wymienione wyżej funkcje lotnictwo WLOP wyposażone w samoloty wielozadaniowe realizować będzie głównie w ramach PDP NATO wykonując takie zadania, jak:

- udział w walce o uzyskanie przewagi w powietrzu;
- lotnicza izolacja rejonu działań bojowych;
- ofensywne wsparcie działań wojsk lądowych;
- wykonywanie ataków strategicznych;
- taktyczne rozpoznanie powietrzne.

Oznacza to, że miejsce lotnictwa WLOP w ugrupowaniu bojowym PDP będzie uwarunkowane od otrzymanych zadań do realizacji oraz sytuacji operacyjno-taktycznej w obszarze działań.

Przeprowadzone badania wskazują, że **użycie samolotów wielozadaniowych w walce o przewagę w powietrzu jest jednym z podstawowych zadań lotnictwa**. Natomiast stworzenie możliwości wykonania zadań przez własne siły zbrojne bez istotnego przeciwdziałania lotnictwa , obrony powietrznej i przeciwlotniczej przeciwnika jest jej ostatecznym celem. Należy zatem przyjąć, że w walce tej, która może otrzymać najwyższy priorytet będzie uczestniczyło lotnictwo WLOP. Przebieg takich działań wywiera bezpośredni wpływ na inne działania, w których lotnictwo przeciwnika stanowi istotny czynnik zagrożenia dla własnych zamiarów. Ocenia się, że lotnictwo

---

[51] Cele dla Sił Zbrojnych RP. Bruksela 1997-1998 r.

WLOP uczestnicząc w walce o uzyskanie przewagi w powietrzu w ramach PDP będzie użyte głównie do działań ofensywnych. Zatem w ramach ofensywnego zwalczania sił powietrznych lotnictwo WLOP może być użyte do:

- prowadzenia uderzeń lotniczych (Counter Air Attack);
- obezwładniania środków obrony powietrznej i przeciwlotniczej przeciwnika (SEAD);
- realizacji zadań ubezpieczających poprzez wymiatanie lotnictwa myśliwskiego (Fighter Sweep) i/lub towarzyszenie innym rodzajom lotnictwa (Air Escort).

Przyjmuje się, że do wykonania uderzeń lotniczych wykorzystane będą samoloty wielozadaniowe w wersji uderzeniowej, natomiast do ubezpieczenia samoloty w wersji myśliwskiej oraz samoloty z rakietami „powietrze-stacja radiolokacyjna" do obezwładniania środków obrony powietrznej i przeciwlotniczej na kierunkach przelotu (w korytarzu przelotu) oraz w rejonach wykonania zadań. Jak dowodzą badania samoloty wielozadaniowe w wersji uderzeniowej, będą głównymi wykonawcami zadań w ramach PDP. Podstawowym celem uderzeń lotniczych będzie zatem zwalczanie potencjału sił powietrznych przeciwnika na ziemi, a obiektami działań:

- samoloty na ziemi (na lotniskach);
- lotniska wraz z ich infrastrukturą (przede wszystkim drogi startowe i kołowania);
- SD sił powietrznych;
- stanowiska startowe pocisków „ziemia-powietrze";
- bazy logistyczne.

Wnioski z przeprowadzonych analiz i ocen wskazują, że rezultaty walki o przewagę w powietrzu będą miały bezpośredni wpływ na wykonanie przez samoloty wielozadaniowe zadań związanych ze zwalczaniem sił i obiektów realizowanych również w ramach PDP.

Posiadanie samolotów wielozadaniowych przez lotnictwo WLOP umożliwi w pełni realizację zadań w ramach lotniczej izolacji rejonu działań bojowych. Ocenia się, że działania takie realizowane będą w ugrupowaniach PDP, a ukierunkowane głównie na zwalczanie naziemnego potencjału sił lądowych przeciwnika rozmieszczonego w głębi ugrupowania (drugie rzuty i odwody operacyjne). Analiza tych działań lotnictwa potwierdza, iż powinno ono opóźniać podejście, rozwijanie i przygotowania sił prze-

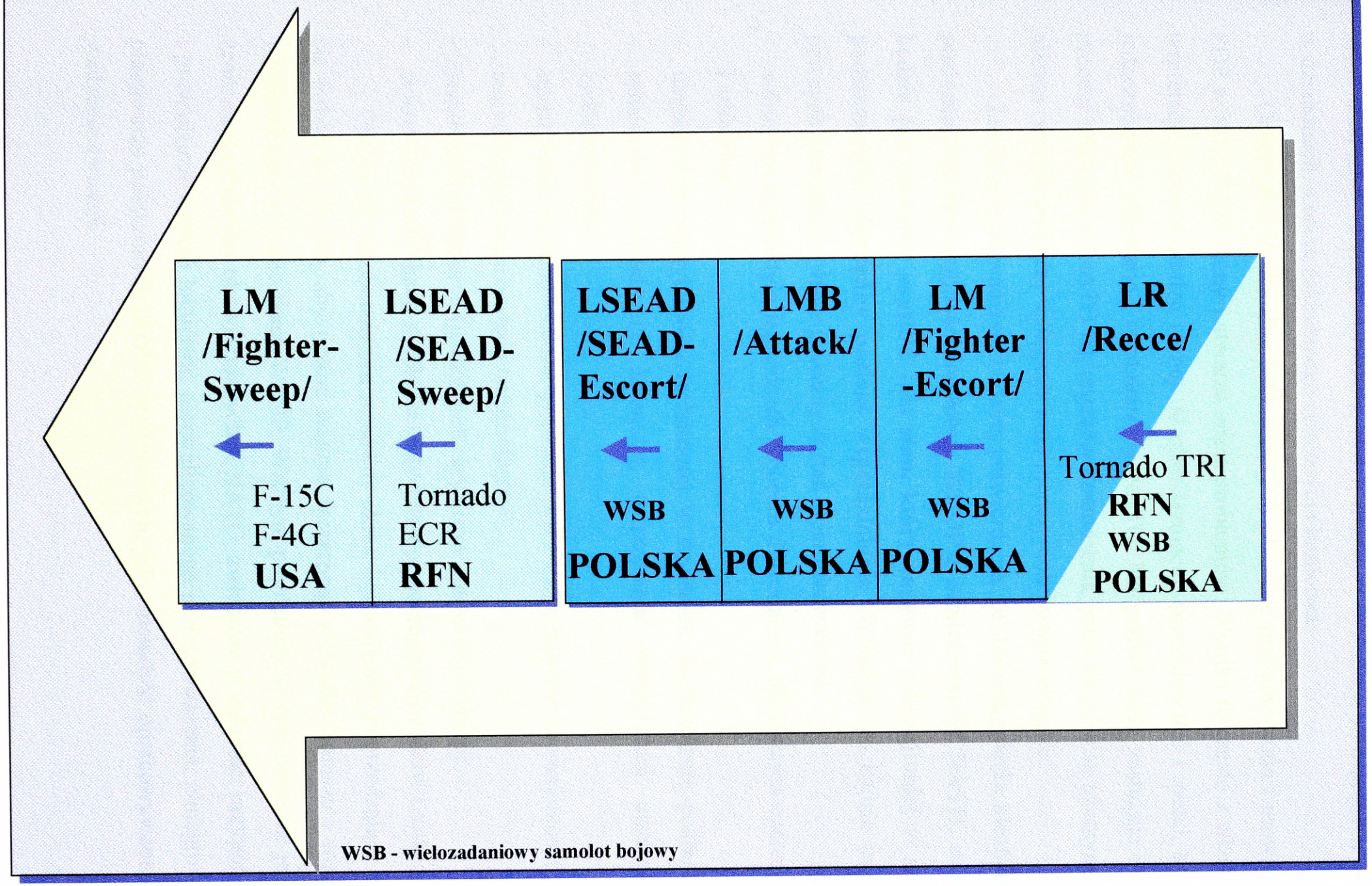
ciwnika do walki oraz utrudniać funkcjonowanie jego systemu zaopatrywania. W związku z tym, że działania takie realizowane są od 80-100 km w głąb terytorium przeciwnika do granic taktycznego promienia działania lotnictwa, wymaga to zorganizowania „szczególnego" ugrupowania bojowego w ramach PDP.

Ewentualne użycie samolotów wielozadaniowych lotnictwa WLOP do ofensywnego wsparcia lotniczego sił lądowych również zakłada, że będzie ono prowadzone w ramach PDP. Analiza ćwiczeń oraz literatury wskazuje, że wsparcie to często może stanowić istotny czynnik w osiągnięciu zamierzonego przez wojska lądowe celu działań. Do podstawowych zadań realizowanych przez lotnictwo należy zaliczyć: wyeliminowanie z walki silnych zgrupowań wojsk i środków rakietowych przeciwnika, naruszenie jego ugrupowania bojowego, udaremnienie lub opóźnienie natarcia. Na podkreślenie zasługuje fakt, że istotnym elementem przygotowania PDP do realizacji tego zadania jest ustalenie bardzo ścisłej koordynacji i to zarówno w ramach ugrupowania bojowego, jak i z wojskami lądowymi.

Przedstawiony obszar ewentualnych działań lotnictwa WLOP wyposażonego w samoloty wielozadaniowe oznacza, że w przypadku konieczności użycia go w PDP pod auspicjami NATO (ONZ lub UZE) może być on bardzo szeroki.

Przeprowadzone badania wykazały, że lotnictwo WLOP będzie traktowane na takich samych zasadach jak lotnictwo taktyczne NATO. Miejsce samolotów wielozadaniowych WLOP w ugrupowaniu wielonarodowym PDP uzależnione będzie od treści zadań do jakich będą one wykorzystane; jednak na podkreślenie zasługuje, że ich użycie będzie zawsze wspierane działaniami innych rodzajów lotnictwa, z różnych państw. Jeden z możliwych wariantów użycia lotnictwa WLOP wyposażonego w samoloty wielozadaniowe w ugrupowaniu bojowym PDP zobrazowano na rys. 32.

Przeprowadzone badania wskazują, że wspólną cechą użycia lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO w prowadzeniu PDP będzie scentralizowane ich przygotowanie. Oznacza to, że proces ten powinien być realizowany w połączonym ośrodku dowodzenia działaniami powietrznymi (CAOC), a działania mogą być realizowane według dwóch wariantów: wykonanie lotu do obiektów działań będzie we wspólnym wielonarodowym ugrupowaniu pod jednym dowództwem, bądź też wykonanie lotu do obiektów działań może być oddzielne w ugrupowaniach narodowych. Który z tych



Rys. 32. Miejsce lotnictwa WLOP w ugrupowaniu bojowym PDP (wariant)

wariantów zostanie wykorzystany każdorazowo uzależnione będzie od sytuacji operacyjno-taktycznej, stopnia zagrożenia, ilości, rodzaju i dyslokacji sił biorących udziału w działaniach, a także zakładanego celu użycia lotnictwa.

Ocenia się, że aktualny stan wiedzy w obszarze przygotowania i prowadzenia PDP w WLOP jest różny i stwarza wiele problemów. Wynika to często z własnej interpretacji (czasem bardzo różnej od obowiązującej) przedsięwzięć i zasad, które są jednoznacznie określane i rozumiane w NATO. Na podkreślenie zasługuje fakt, że procesy szkolenia w NATO tak organów dowodzenia, jak i sztabów są istotnym czynnikiem (wyznacznikiem) osiągania interoperacyjności wojsk w ogóle.

Zatem przeprowadzone badania potwierdzają, że **dla osiągnięcia niezbędnego poziomu interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO, celowym będzie już od zaraz uzyskać taki stan, który zapewni przynajmniej w stopniu podstawowym niezbędny poziom współdziałania**. Wymagać to będzie przyjęcia pewnych priorytetów, które powinny zostać ukierunkowane na:

- wdrożenie do praktyki jednolitych procedur dowodzenia, planowania operacyjnego i szkolenia;
- uzyskanie kompatybilności technicznej w dziedzinie wyposażenia pokładowego samolotów, dowodzenia, łączności, rozpoznania, normalizacji materiałowej, zwłaszcza paliw;
- opanowanie na odpowiednim poziomie przez kadrę zawodową znajomości języka angielskiego oraz używanej terminologii;
- stosowanie zbliżonych (jednolitych) kryteriów gotowości bojowej;
- dokonanie modyfikacji szkolenia taktyczno-operacyjnego dowództw i sztabów.

Ocenia się, że obecnie jest stosowny okres, bezpośrednio poprzedzający przyjęcie Polski do NATO, aby pewne wzorce zaczerpnąć z państw Sojuszu i rozpocząć wprowadzanie w jednostkach WLOP. Ważnym problemem w tym obszarze jest zbliżenie się do procedur obowiązujących w NATO, zwłaszcza w zakresie: przygotowania i prowadzenia działań lotnictwa, scentralizowanego nim dowodzenia, zintegrowanego planowania połączonych działań powietrznych, jak i metodyki opracowywania i prowadzenia ćwiczeń.

Proponowane priorytety, tylko w części wymagają znacznych nakładów finansowych, natomiast w uzyskaniu większości z nich znaczną rolę spełniać będzie sprawność organizacyjna, a także umiejętność transponowania stosowanych rozwiązań do realizacji określonych przedsięwzięć w ramach bieżącej działalności służbowej.

3.4. Wnioski

Wnioski z prowadzonych badań wskazują na wiele obszarów funkcjonowania lotnictwa WLOP, które wymagają niezbędnego przystosowania do współdziałania z lotnictwem taktycznym NATO i prowadzenia (w ugrupowaniu koalicyjnym) połączonych działań powietrznych. Obejmują one nie tylko przystosowanie procesu szkolenia, ale również wyposażenia pokładowego samolotów, naziemnych systemów zabezpieczenia technicznego i logistycznego. Jednak, za najważniejsze zadania uważa się - czego dowiodły badania - dokonanie unifikacji koncepcji użycia i dowodzenia lotnictwem WLOP w połączonych działaniach powietrznych wg procedur obowiązujących w NATO.

W koncepcji uderzeń zmasowanych, zakłada się użycie lotnictwa WLOP w wielu ważnych, a niekiedy decydujących o powodzeniu, zadaniach operacyjnych związanych z obroną w powietrzu, na ziemi czy też morzu. Liczyć się jednak trzeba z faktem, że przynajmniej na chwilę obecną, byłyby one wykonywane o bardzo ograniczonym rozmachu, bez możliwości prowadzenia rozpoznania powietrznego, a także przy zmniejszonej efektywności dowodzenia, czy też walki radioelektronicznej.

Dokonana analiza dotychczasowych działań lotnictwa WLOP pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

- na dzień dzisiejszy, biorąc pod uwagę posiadane możliwości, lotnictwo WLOP nie jest w stanie prowadzić samodzielnych operacji, a jedyną formą jego użycia będą działania bojowe realizowane w ramach operacji powietrznej, lądowej bądź morskiej;
- spośród wydzielonego wysiłku lotnictwa WLOP do poszczególnych rodzajów operacji największy procentowy udział (50%-60%) przypada na operacje lądowe (w interesie Wojsk Lądowych), w których jednak - podobnie jak w operacjach po-

wietrznych - zmasowane (odwetowe) uderzenia lotnictwa będą traktowane priorytetowo;

- system dowodzenia WLOP jest zbyt zhierarchizowany - wieloszczeblowy (CSD DWLOP, KOP, BLT, elt) - co sprawia, że występują bardzo duże opóźnienia w szybkim reagowaniu na dynamiczne zmiany w sytuacji bojowej;
- planowanie działań bojowych i podejmowanie decyzji na (prawie) wszystkich szczeblach dowodzenia powoduje specyficzną decentralizację i ograniczanie czasu na bezpośrednie przygotowanie się wykonawców do realizacji zadań bojowych.

Z treści pracy wynika, że w ramach ujednolicenia koncepcji użycia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO należy dokonać transformacji dotyczących między innymi:

- przyjęcia struktur organizacyjnych WLOP zbliżonych do NATO - proces zapoczątkowany na przełomie 1997/98 roku - poprzez utworzenie dwóch Korpusów Obrony Powietrznej łączących lotnictwo uderzeniowe i rozpoznawcze z lotnictwem myśliwskim obrony powietrznej;
- korekty poglądów i założeń użycia lotnictwa WLOP (terminologia, założenia, zasady);
- wyposażenia samolotów w urządzenia pokładowe umożliwiające wykorzystanie systemów nawigacji satelitarnej, łączności i identyfikacji eksploatowanych w siłach powietrznych państw NATO, a w dalszej perspektywie czasowej, wyposażenie polskiego lotnictwa bojowego w samoloty i infrastrukturę naziemną całkowicie spełniające wymagania i standardy obowiązujące w NATO;
- zorganizowanie systemu OP WLOP umożliwiające wkomponowanie go w zintegrowany system OP NATO.

Natomiast w zakresie dowodzenia koniecznym jest:

- dokonanie rozstrzygnięć określających kompetencje narodowego systemu dowodzenia WLOP, umożliwiające wykorzystanie lotnictwa SP NATO wg decyzji COMAIRCENT oraz COMCAOC, a także zintegrowanie systemu OP RP z systemem SP NATO;

- zorganizowanie systemu scentralizowanego dowodzenia, umożliwiającego wykorzystanie lotnictwa WLOP w działaniach ofensywnych i defensywnych w interesie MW i wojsk lądowych;
- wprowadzenie automatyzacji dowodzenia, zapewniającej pełną centralizację planowania i użycia lotnictwa WLOP oraz decentralizację wykonywania zadań;
- zmniejszenie liczby szczebli dowodzenia w przypadku powstawania zagrożeń i ujednolicenia procesów decyzyjnych.

Przeprowadzone badania potwierdzają przyjętą hipotezę, że lotnictwo WLOP, nawet posiadanymi samolotami, po zrealizowaniu wskazanych w pracy wymagań dotyczących interoperacyjności już od początku przynależności do Sojuszu jest w stanie czynnie, ale jednak w ograniczonym obszarze, uczestniczyć w wielonarodowym ugrupowaniu realizującym zadania w ramach PDP. Natomiast wyposażenie lotnictwa WLOP w samoloty wielozadaniowe sprawi, że będzie ono wykorzystywane na takich samych zasadach jak lotnictwo NATO. Miejsce samolotów lotnictwa WLOP, w wielonarodowym ugrupowaniu PDP, uzależnione będzie od treści zadań do jakich będą one planowane.

Zatem reasumując, proces osiągania interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem SP NATO, a zarazem użycia lotnictwa WLOP w PDP - interpretowany jako realna zdolność do wspólnego działania dla osiągnięcia określonych celów - może być dosyć długotrwały. Jestem jednak przekonany, że końcowy rezultat będzie całkowicie nas satysfakcjonujący.

ZAKOŃCZENIE

Przeprowadzone badania pozwoliły na wszechstronne poznanie i teoretyczne ujęcie prawidłowości przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych według procedur NATO oraz określenie obszarów zmian dostosowawczych lotnictwo WLOP do użycia w systemie sojuszniczym w takich działaniach.

Różnorodność i ilość sił biorących udział w PDP, stawiają bardzo wysokie wymagania w zakresie planowania użycia lotnictwa SP NATO oraz dowodzenia nim. W NATO przyjmuje się, że takie działania organizowane mogą być według dwóch wariantów użycia lotnictwa:

- wykonanie lotu do obiektów działań we wspólnym, niejednokrotnie wielonarodowym ugrupowaniu, ale oddzielne ich niszczenie.
- wykonanie lotu do obiektów działań oddzielnie, w ugrupowaniach narodowych, ale wspólne ich niszczenie.

Który z tych wariantów zostanie zastosowany przy organizowaniu połączonych działań powietrznych, każdorazowo uzależnione będzie od: sytuacji operacyjno-taktycznej, stopnia zagrożenia, ilości, rodzaju i dyslokacji sił przewidzianych do udziału w konflikcie, a także zakładanego celu użycia lotnictwa.

Tak więc, scentralizowane dowodzenie połączone ze zdecentralizowanym prowadzeniem działań, są podstawowym warunkiem użycia lotnictwa sił powietrznych w połączonych działań powietrznych (PDP).

Przeprowadzone badania dotyczące możliwości poszczególnych państw Europy Centralnej wskazują, że żadne z nich nie jest w stanie samodzielnie przeprowadzić PDP o dużym rozmachu i natężeniu. Toteż według obowiązującej koncepcji użycia SP NATO, na obszarze Europy Centralnej, w ewentualnych takich działaniach uczestniczyłoby lotnictwo wielonarodowe. Na podkreślenie zasługuje fakt, że lotnictwo sił powietrznych europejskich państw NATO jest wyposażone w wystarczającą ilość środków bojowych, stanowiących „mieszaninę" nowych a także i starszych generacji samolotów (myśliwsko-bombowych, myśliwskich jak i wsparcia) wystarczających do przygotowania i przeprowadzenia PDP. Jednakże jakość tych samolotów nie zawsze odpowiada współczesnym wymaganiom.

W prowadzonych badaniach szczególną uwagę skupiono na ustaleniu istoty przygotowania i prowadzenia PDP według procedur obowiązujących w Sojuszu, określeniu wymagań stawianych lotnictwu WLOP w celu uzyskania interoperacyjności z lotnictwem SP NATO jak i miejsca lotnictwa WLOP w takich działaniach. Przedstawione w rozprawie oceny, wnioski i propozycje wynikają w znacznej mierze z wszechstronnych analiz, porównań i uogólnień dorobku teoretycznego i praktycznego, przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych w ugrupowaniu wielonarodowym.

Odpowiedzi na pytania zawarte w treści poszczególnych rozdziałów (podrozdziałów) potwierdziły podstawowe założenia przyjętej hipotezy roboczej i były podstawą dokonania syntezy wniosków dla całości podjętego problemu naukowego. Ponadto pozwoliły one na rozwiązanie sprecyzowanych problemów naukowych i osiągnięcie postawionych celów badań.

Jest to pierwsze w Polsce opracowanie naukowe, które w sposób całościowy obejmuje problematykę połączonych działań powietrznych NATO. Wskazano w nim również co należy zrobić, aby lotnictwo WLOP mogło wziąć udział w takich działaniach określając wariant dla bliższej i dalszej perspektywy czasowej.

Obecnie, w związku z bardzo bliską perspektywą wstąpienia Polski do NATO, ulegają przyspieszeniu procesy restrukturyzacyjne i dostosowawcze w celu osiągnięcia interoperacyjności. Niezbędne jest zatem poszukiwanie racjonalnych rozwiązań w tym zakresie. Toteż niniejsza dysertacja jest wyjściem naprzeciw tym zapotrzebowaniom.

Autor zdaje sobie sprawę, że przedstawiona rozprawa doktorska nie daje gotowych pełnych odpowiedzi na niektóre pytania dotyczące użycia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych.

Problematyka ta wymagać będzie jednak dalszych badań w miarę pogłębiania się integracji polskich sił zbrojnych z siłami zbrojnymi NATO.

BIBLIOGRAFIA

1. AAP-6, NATO Allied Administrative Publicatin. Tłumaczenie. MON. Warszawa 1998
2. ATP-33B, NATO Tactical Air Doctrine 1993.
3. ATP-27B, NATO Offensive Support Operations 1980.
4. ATP-42B, NATO Counter Air Operations 1993.
5. Balcerowicz B.: Obronność państwa średniego. Warszawa 1996.
6. Balcerowicz B., Marczak J., Pawłowski J.: Problemy strategii obrony Polski. AON. Warszawa 1993.
7. Balcerowicz B.: Strategia wojenna, strategia militarna w warunkach współczesnej Polski. AON. Warszawa 1993.
8. Balcerowicz B. i inni.: Strategia obronna Polski i jej rekomendacja. AON. Warszawa 1996.
9. Balcerowicz B.: Podstawowe problemy obrony strategicznej Polski. AON. Warszawa 1993.
10. Bandow H.: Bedeutung und Wesen von Luftmacht. Truppenpraxis 1990.
11. Bandow H.: Kampf gegen gegnerisches Luftkriegspotential. Truppenpraxis 1995.
12. Bieber H.: Verbundensystem Luftwaffe. Soldat und Technik 1975.
13. Cammin C.: Air Command and Control System. Zusammenwirken der Allierten Luftstreitkräfte in Europa. Soldat und Technik 1988.
14. Cele dla Sił Zbrojnych RP. Bruksela 1997/98.
15. Dokumentacja ćwiczenia pk. „LATO-96". Dowództwo 4 KL. Poznań 1996.
16. Dokumentacja ćwiczenia pk. „OPEX-95/97/98" ADBw. Hamburg 1995/97/98.
17. Dokumentacja ćwiczeń dowódczo-sztabowych pk. „KOLIBER-95/96", „JASTRZĄB-96/97". Dowództwo 4 KL. Poznań 1995/96.
18. Dokumentacja ZSzTB pk. „KROGULEC-94". Dowództwo WLOP. Warszawa 1994.
19. Dokumentacja wydziałowej gry wojennej „MAJ-97". „Połączone Operacje Powietrzne". Wydział WLOP AON. Warszawa 1997.

20. Dokumentacja wydziałowej gry wojennej „MAJ-98". „Działania Bojowe Sił Powietrznych". Wydział WLOP AON. Warszawa 1998.
21. Dworecki S.: Zagrożenie bezpieczeństwa państwa. AON. Warszawa 1994.
22. Dzieło. Rozwój LWP w latach 1956 – 80. Rozdział XI. Rozwój i doskonalenie Wojsk Lotniczych. WIH. Warszawa 1980.
23. Informacje pomocnicze do wydziałowej gry wojennej „MAJ-98". AON. Warszawa 1998.
24. Jane's. All The Worlds Aircraft. Londyn 1993/94.
25. Jura J.: Przygotowanie rozprawy doktorskiej. AON. Warszawa 1994.
26. Klein P.: Die Fuhrung von Verbundenen Luftkriegsoperationen FuAkBw. Hamburg 1993.
27. Kolman R.: Poradnik dla doktorantów i habilitantów. PO. Bydgoszcz 1996.
28. Koziej S.: Wizje polskiej doktryny obronnej u progu XXI wieku. ASG WP. Warszawa 1990.
29. Kozub M.: Obrona powietrzna terytorium Republiki Federalnej Niemiec. Przegląd WLOP nr 10. Poznań 1996.
30. Kozub M.: Kolejny krok do NATO. Przegląd WLOP nr 9. Poznań 1997.
31. Kozub M.: Rola lotnictwa zabezpieczającego w działaniach powietrznych. Przegląd WLOP nr 2. Poznań 1998.
32. Kozub M.: Rola lotnictwa wczesnego wykrywania i naprowadzania. Przegląd WLOP nr 3. Poznań 1998.
33. Kozub M.: Lotnictwo tankowania powietrznego. Przegląd WLOP nr 5. Poznań 1998.
34. Kozub M., Gruszczyński J., Bartnik R., Szulc S.: Siły powietrzne NATO. Połączone działania (operacje) powietrzne. Przegląd WLOP nr 6. Poznań 1998.
35. Kozub M.: Połączone działania powietrzne według poglądów NATO - temat sympozjum naukowego Katedry Wojsk Lotniczych. AON. Zeszyty Naukowe nr 3. Warszawa 1998.

36. Kozub M.: Lotnictwo WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO. Referat na jubileuszową konferencję naukową z okazji 80-lecia Lotnictwa Polskiego. Warszawa 1998.
37. Kozub M.: Metodyka przygotowania i prowadzenia wykładu na temat: „Połączone działania powietrzne według poglądów NATO". Praca studyjna. AON. Warszawa 1998.
38. Kotarbiński T.: Dzieła wszystkie. Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk. PAN. Warszawa 1993.
39. Kotarbiński T.: Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii naukowej. Warszawa 1961.
40. Luftdienstvorschrift (LDv) 100/1 Führung und Einsatz von Luftstreitkräften. BMVg. Bonn 1993.
41. Lotnictwo taktyczne państw NATO. MON. Warszawa 1989.
42. Markus K.: Der High Tech Luftkrieg. BMVq. Bonn 1991.
43. Marczak J.: Pawłowski j., O obronie militarnej Polski przełomu XX i XXI wieku. Bellona. Warszawa 1995.
44. Mason The Air War in The Gruef. Survival. 1991.
45. MC 64/6 NATO Electronic Warfare Policy. 1990.
46. Machura J., Bartocha W., Michalak W.: Sztuka operacyjna Wojsk Lotniczych. ASG. Warszawa 1988.
47. Michalak W.: Zasady sztuki operacyjnej lotnictwa. AON. Warszawa 1996.
48. Michalak W.: Lotnictwo w systemie obrony RP. AON. Warszawa 1996.
49. Michalak W.: Siły powietrzne w walce o przewagę w powietrzu. AON. Warszawa 1996.
50. Michalak W.: Działania bojowe lotnictwa w operacjach KZ. AON. Warszawa 1993.
51. Michalak W.: Działania bojowe korpusu lotniczego. Cz. I, II. AON. Warszawa 1993.
52. Michalak W. i inni.: Implikacja integracji polskich sił powietrznych z NATO. AON. Warszawa 1998.
53. Militärischer Studienglossar T. I i II. Bundesprachenamt. Hürth 1993.

54. NATO Glossary of Terms and Definitions. Dictionary of Military and Associated Terms. Department of Defence USA 1994.
55. Renn H.: Verbundene Luftkriegsoperationen. Lehrunterlage Luftkriegsführung FuAkBw. Hamburg 1987.
56. Rozkaz Szefa Sztabu Generalnego z 3.12.97 w sprawie zmian organizacyjnych w WLOP. Sztab Gen. Warszawa 1997.
57. Scheffel Ch.: Połączone operacje powietrzne NATO. AON. Warszawa 1996.
58. Scheffel Ch.: Taktyczne operacje sił powietrznych. Cz. I, II, III. AON. Warszawa 1996.
59. Sienkiewicz P.: Podstawy teorii systemów. Warszawa 1993.
60. Schwarz K.: Luftkrieg am Golf. Flugreue 1991.
61. Słownik języka polskiego t. 2. PWN. Warszawa 1992.
62. Słownik języka polskiego t. 3. PWN. Warszawa 1992.
63. Słownik podstawowych terminów wojskowych. MON. Warszawa 1977.
64. Szymański R., Zajas S., Kozub M.: Podstawy użycia lotnictwa wojskowego. AON. Warszawa 1998.
65. Terminy, definicje i skróty używane przez obronę powietrzną NATO. Dowództwo WLOP. Poznań 1994.
66. Truppendienst. Zeitschrift für Führung und Ausbildung im österreischen Bundesheer. BM für LandVtdg. Wiedeń 1992.
67. Weissbuch zur Sicherheit der BRD. BMVg. Bonn 1994.
68. Wibel H.: Lehren aus dem Golfkrieg. Bonn 1991.
69. Wiśniewski E.: Metodyka wojskowych badań naukowych. AON. Warszawa 1990.
70. Wróblewski R.: Metodologia strategii wojskowej. AON. Warszawa 1995.
71. Wytyczne Szefa Wojska Radiotechnicznych WLOP z 3.04.92 w sprawie zasad radiolokacyjnego zabezpieczenia działań lotnictwa SZ RP. Dowództwo WLOP. Warszawa 1992.
72. Zabłocki E.: Siły powietrzne w systemie obronnym państwa. AON. Warszawa 1996.

73. Zabłocki E.: Wojska lotnicze i OP w systemie obronnym państwa. AON. Warszawa 1992.

74. Zabłocki E.: System obrony powietrznej RP. AON. Warszawa 1992.

75. Zabłocki E.: Dowodzenie siłami powietrznymi według procedur NATO. AON. Warszawa 1997.

76. Zabłocki E. i inni.: Podstawy użycia lotnictwa wojskowego. Dowództwo WLOP. Warszawa 1998.

77. Zajas S.: Zarys użycia lotnictwa szturmowego i myśliwsko-bombowego. AON. Warszawa 1994.

78. Zajas S. i inni.: Wybrane aspekty doktryny sił powietrznych NATO. AON. Warszawa 1997.

79. Zajas S., Kozub M., Nowak J.: Dowodzenie siłami powietrznymi NATO. Wybrane problemy. AON. Warszawa 1998.

80. Zajas S.: Osiąganie interoperacyjności polskiego lotnictwa bojowego z lotnictwem taktycznym NATO. Wykład habilitacyjny. AON. Warszawa 1998.

81. Zajas S. i inni.: Wybrane problemy użycia sił powietrznych NATO. Dowództwo WLOP. Warszawa 1998.

82. Zajas S. i inni.: Koncepcja użycia samolotów wielozadaniowych. Cz. I. Wymagania i potrzeby. AON. Warszawa 1997.

83. Zajas S., Karpowicz J., Szustek R.: Polskie lotnictwo wojskowe - co dalej? Przegląd WLOP nr 8. Poznań 1998.

84. Zarządzenie Dowódcy WLOP z dn. 16.03.92 w sprawie zasad dowodzenia lotnictwem WLOP. Dowództwo WLOP. Warszawa 1992.

85. Zdrodowski B.: Teoria obrony powietrznej. AON. Warszawa 1996.

85. Zdrodowski B.: Dostosowanie obrony powietrznej RP do standardów NATO. AON. Warszawa 1996.

Załącznik 1

Sprawozdanie z przeprowadzonych badań

1. Studia literatury (najbardziej wartościowe pozycje)

Lp.	Autor, tytuł dzieła	Ogólne wyniki badań
1	2	3
1.	**Bandow H. :** Bedeutung und Wesen von Luftmacht. Kampf gegen gegnerisches Luftkriegspotential Weissbuch zur Sicherheit der BRD	Analiza literatury ukierunkowana została na określenie znaczenia i istoty podstawowego zadania lotnictwa taktycznego NATO jakim jest walka o uzyskanie przewagi w powietrzu (Counter Air - CA). Walka ta prowadzona w toku całej operacji strategicznej połączonych sił zbrojnych na TDW, najistotniejsze znaczenie przybiera w pierwszych dniach wojny. Wnioski z przeprowadzonych analiz i ocen wskazują, że głównym celem walki o zdobycie przewagi w powietrzu w NATO jest zwalczanie lotnictwa przeciwnika, zapewnienie osłony wojskom własnym i swobody wykorzystania przestrzeni powietrznej własnemu lotnictwu oraz nie pozwolenie lotnictwu przeciwnika na wykorzystanie tej przestrzeni. Z powyższego wynika, że w NATO walka o zdobycie przewagi w powietrzu obejmuje: zwalczanie lotnictwa na ziemi (Offensive Counter Air - OCA), obezwładnianie radioelektroniczne i ogniowe obrony powietrznej i przeciwlotniczej (Suppression of Enemy Air Defenses – SEAD) oraz zwalczanie lotnictwa w powietrzu (Defensive Counter Air - DCA). Na uwagę zasługuje, że jedną z podstawowych form prowadzenia walki o uzyskanie przewagi w powietrzu są Połączone Działania Powietrzne (Composite Air Operation - COMAO).
2.	ATP-33(B) NATO Tactical Air Doctrine Luftdienstvorschrift 100/1 Führung und Einsatz von Luftstreitkräften	Rozpatrzenie kwestii terminologicznych pozwoliło na zrozumienie zasad przygotowania i prowadzenia działań Sił Powietrznych w NATO. Na uwagę zasługuje fakt, że w NATO, treść poszczególnych pojęć nie jest zawsze tożsama. W związku z powyższym pożądane było dokonanie pewnych identyfikacji terminów przede wszystkim w obszarze Połączonych Działań Powietrznych. Pogłębiona analiza wykazała, że lotnictwo taktyczne NATO oprócz walki o uzyskanie przewagi w powietrzu w sposób pośredni lub bezpośredni prowadzi działania na rzecz wojsk lądowych. Działania te realizowane są w ramach izolacji rejonu działań bojowych (Air Interdiction - AI) oraz lotniczego wsparcia sił lądowych (Offensive Air Support - OAS). Powyższe ustalenia były podstawą do oceny, że połączone działania powietrzne będą również formą działań, jakie lotnictwo SP NATO będzie stosowało w osiąganiu postawionego celu.

1	2	3
3.	**Klein P.:** Die Führung von Verbundenen Luftkriegsoperation **Renn H.:** Verbundene Luftkriegsoperationen **Scheffel Ch.:** Połączone operacje powietrzne NATO	Punktem wyjścia do wszelkich rozważań dotyczących przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych (COMAO) jest ustalenie i sprecyzowanie podstawowych pojęć. Zrozumienie istoty i zasad prowadzenia PDP pozwala na wyciągnięcie wniosku, że działania takie muszą być szczególnie dobrze przygotowane. Wykorzystanie do działań różnych typów samolotów powoduje konieczność szczególnie dobrego ich zorganizowania. Scentralizowane dowodzenie, ale zdecentralizowanego wykonanie to podstawowa zasada przygotowania połączonych działań powietrznych. Taktyczne lotnictwo uderzeniowe uzupełnione lotnictwem wsparcia (ubezpieczenia i zabezpieczenia), to siły i środki tworzące ugrupowania bojowe realizujące zadania w walce o uzyskanie przewagi w powietrzu oraz wsparcia wojsk lądowych. Istotne znaczenie w przygotowaniu i prowadzeniu PDP odgrywa dowodzenie, które jest realizowane przez taktyczny szczebel dowodzenia jak jest w CAOC. Z przeprowadzonej analizy wynika ponadto, że koordynacja wykorzystania poszczególnych rodzajów lotnictwa, a także przynależnych do różnych państw NATO, wymaga bardzo szczegółowego zaplanowania ich użycia. Posiadanie przez poszczególne państwa NATO stosunkowo małych ilości samolotów specjalistycznych powoduje, iż możliwe jest organizowanie i prowadzenie PDP jedynie w ugrupowaniach wielonarodowych.
4.	**Wibel H.:** Lchren aus dem Golfkrieg	Studium zostało ukierunkowane na analizę działań Sił Powietrznych NATO w obszarze Zatoki Perskiej. Przedstawiona koncepcja użycia sił powietrznych podkreśla, że w wojnie tej bardzo ważną rolę wykonywało lotnictwo. Prowadzenie działań lotnictwem uderzeniowym przy szerokim wsparciu innymi rodzajami lotnictwa potwierdza słuszność tworzenia mieszanych ugrupowań bojowych, a tym samym organizowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych. Przeprowadzona analiza pozwoliła na określenie pewnych wymagań, które w NATO w istotny sposób przyczyniają się do przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych. Do podstawowych z nich zalicza się między innymi: - spełnienie wymogu scentralizowanego dowodzenia, ale zdecentralizowanego wykonania zadań; - wzajemne uzupełnianie się zalet poszczególnych rodzajów lotnictwa w trakcie działań oraz stosowanych systemów uzbrojenia; - posiadanie możliwości podejmowania elastycznych, stosownych do zmieniających się sytuacji działań;

1	2	3
		- stworzenia jednolitych metod postępowania w procesie przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych; - posiadanie zdolności i możliwości prowadzenia działań we wszystkich warunkach meteorologicznych i porach doby, a także w przypadku oddziaływania środków radioelektronicznych; - konieczność organizowania i prowadzenia wielonarodowych, wieloszczeblowych ćwiczeń dotyczących połączonych działań powietrznych
5.	**Michalak W.:** Lotnictwo w systemie obrony RP Działania bojowe lotnictwa w operacjach KZ Działania bojowe KL. Cz. I , II. **Michalak W. + inni:** Implikacje integracji polskich sił powietrznych z NATO **Zabłocki E.:** Siły powietrzne w systemie obronnym państwa **Zabłocki E. + inni:** Podstawy użycia lotnictwa wojskowego **Zajas S.:** Osiąganie interoperacyjności polskiego lotnictwa bojowego z lotnictwem taktycznym NATO	Badania ukierunkowane zostały na ustaleniu i określeniu roli i miejsca lotnictwa WLOP we współczesnej koncepcji obrony RP. Analiza zadań realizowanych przez lotnictwo WLOP w ramach wsparcia wojsk lądowych oraz w walce o uzyskanie przewagi w powietrzu pozwala na wyciągnięcie szeregu wniosków mówiących o tym, iż istota i sens prowadzonych działań nie odbiega zasadniczo od obowiązujących w NATO. Uderzenia zmasowane (ześrodkowane) lotnictwa bojowego WLOP, to namiastka połączonych działań powietrznych NATO. Analiza właściwości przestrzenno-bojowych samolotów będących na wyposażeniu potwierdza, że są one zdecydowanie mniejsze w porównaniu do samolotów NATO, ale nie wykluczają ewentualnego udziału, w ograniczonym zakresie, w połączonych działaniach powietrznych. Analiza systemu dowodzenia WLOP, potwierdza, iż bez osiągnięcia interoperacyjności nie jesteśmy w stanie uczestniczyć w działaniach sił powietrznych, a w tym i lotnictwa, według procedur i standardów obowiązujących w NATO. Oznacza to, że w ramach ujednolicenia koncepcji użycia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych należy dokonać transformacji dotyczącej między innymi: - korekty poglądów i założeń użycia operacyjnego lotnictwa WLOP (terminologia, zasady); - wyposażenia samolotów w urządzenia pokładowe umożliwiające wykorzystanie systemów nawigacji i łączności eksploatowanych w NATO; - zorganizowania systemu scentralizowanego dowodzenia; - wprowadzenie automatyzacji dowodzenia, zapewniającej centralizację planowania i użycia lotnictwa WLOP oraz decentralizacji wykonywania zadań.

1	2	3
6.	**Zabłocki E.:** Dowodzenie siłami powietrznymi według procedur NATO **Zajas S. + inni:** Wybrane aspekty doktryny sił powietrznych NATO Dowodzenie siłami powietrznymi NATO Wybrane problemy użycia sił powietrznych NATO	Analiza tej literatury ukierunkowana była głównie na zrozumieniu istoty i zasad funkcjonowania systemu dowodzenia siłami powietrznymi w NATO. Scentralizowane dowodzenie to podstawowy warunek użycia lotnictwa taktycznego NATO. Odmienne, różne w porównaniu do lotnictwa WLOP, zasady przygotowania działań użycia lotnictwa, różniący się proces wypracowania decyzji do działań, dobitna rola oficerów sztabu w planowaniu działań, posiadanie przez nich stosunkowo dużej swobody w organizowaniu działań to tylko najważniejsza problematyka tego obszaru badań. Z analizy tej literatury można wyciągnąć ponadto pewne wnioski dotyczące przygotowania i prowadzenia działań lotnictwa wsparcia realizującego swoje zadania na korzyść lotniczych grup uderzeniowych w ramach połączonych działań powietrznych (COMAO). Przeprowadzone studia pozwoliły również na zrozumienie istoty zasad planowania i organizowania działań lotnictwa SP NATO, w których jedną z ważniejszych form jest prowadzenie wielonarodowych połączonych działań powietrznych, a podstawą do rozpoczęcia ich przygotowań jest Dyrektywa Operacyjna (Air Operations Directive - AOD) opracowana i wydana przez sztab AIRCENT.

2. Badania prowadzone podczas ćwiczeń

Lp.	Rodzaj i kryptonim Ćwiczenia	Najistotniejsze rezultaty badawcze
1	2	3
1.	Ćwiczenie dowódczo-sztabowe OPEX-95 Temat: **„Działania bojowe SP NATO"**	Będąc słuchaczem studiów podyplomowych w ADBw po raz pierwszy zetknąłem się praktycznie z przygotowaniem i prowadzeniem działań w Siłach Powietrznych NATO. W tymże ćwiczeniu, pełniąc obowiązki szefa sztabu CAOC, uczestniczyłem czynnie w organizowaniu działań. W czasie tego jednoszczeblowego, dwustronnego ćwiczenia dowódczo-sztabowego po raz pierwszy zwróciłem uwagę na występujące różnice pomiędzy działaniami SP NATO i WLOP RP. To właśnie ćwiczenie zainspirowało mnie do poczynienia pierwszych porównań oraz szukania różnic zarówno w okresie przygotowania jak i następnie prowadzenia działań bojowych, głównie przez lotnictwo uderzeniowe. Wnioski końcowe: Istnieje zasadnicza różnica w procesie podejmowania decyzji do działań; Proces wypracowania decyzji na szczeblu taktycznym (CAOC) bardzo szczegółowy - podejmowanie decyzji po dokładnym przedyskutowaniu (omówieniu) przygotowanych wariantów działań (zarówno defensywnych jak i ofensywnych); Scentralizowany system dowodzenia siłami powietrznymi w NATO (mniej szczebli dowodzenia); Planowanie działań ofensywnych jako połączonych działań powietrznych to jeden z najistotniejszych elementów procesu przygotowania; CAOC, to stanowisko dowodzenia, które jest odpowiedzialne tak za działania ofensywne, jak i defensywne.
2.	Jednoszczeblowe, dwustronne ćwiczenie dowódczo-sztabowe: OPEX-97, OPEX-98 Temat: **„Przygotowanie i prowadzenie działań przez SP NATO"**	Obserwacja bezpośrednia w ramach kontaktów między Wydziałem WLOP AON i Wydziałem SP ADBw. Głównym problemem było przygotowanie i prowadzenie połączonych działań powietrznych NATO. Połączone działania powietrzne w istocie samej są działaniami ofensywnymi realizowanymi różnymi rodzajami lotnictwa, z których najistotniejszą rolę odgrywa taktyczne lotnictwo uderzeniowe, ale przy maksymalnym współdziałaniu z lotnictwem wsparcia. Prowadzenie uderzeń lotnictwem myśliwsko-bombowym, szturmowym (a czasami i bombowym) na korzyść wojsk lądowych (AI, OAS), ale również w ramach walki o uzyskanie przewagi w powietrzu, to cel jaki jest do zrealizowania tą formą działań.

1	2	3
		Podstawą do rozpoczęcia planowania COMAO w CAOC jest Dyrektywa Operacyjna od dowódcy AIRCENT, który określa cele, zadania, priorytety do realizacji, ale również wspomaga te działania poprzez przydzielenie sił znanych jak „critical resources", a które są niezbędne w przygotowaniu PDP. PDP mogą być prowadzone w zasadzie w ugrupowaniu wielonarodowym. Lotnictwo WLOP może uczestniczyć w PDP, ale po zrealizowaniu wielu istotnych przedsięwzięć.
3.	Jednostronne, jednoszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe MAJ-97 Temat: **„Połączona operacja powietrzna"**	Współautor ćwiczenia i główny rozjemca. Ćwiczenie było ukierunkowane na poznanie przez studentów Wydziału WLOP AON procesu przygotowania działań defensywnych i ofensywnych na szczeblu taktycznym CAOC według procedur obowiązujących w NATO. W ćwiczeniu zastosowano obowiązujący w NATO proces podejmowania decyzji. Prowadzenie odprawy planistycznej (IPM), decyzyjnej (CDM), działania defensywne i ofensywne (w tym PDP), planowano według opracowanych i prezentowanych wariantów. Oprócz sprzętu NATO do PDP użyto sprzętu będącego na wyposażeniu WLOP. Zastosowany system i sposób przygotowania działań zapewnił możliwość prowadzenia obserwacji wykorzystania posiadanego sprzętu lotniczego w WLOP do udziału w PDP. Posiadanymi samolotami LMB można w ramach PDP wspierać działania wojsk lądowych oraz częściowo uczestniczyć w walce o uzyskanie przewagi w powietrzu i izolacji rejonu działań bojowych.
4.	Jednoszczeblowe, dwustronne ćwiczenie dowódczo-sztabowe MAJ-98 Temat: **„Działania bojowe sił powietrznych"**	Współautor i główny rozjemca ćwiczenia. Ćwiczenie w porównaniu do roku poprzedniego (MAJ-97) rozszerzono o drugą stronę. Ukierunkowane było na poznanie przez studentów procesu przygotowania oraz prowadzenia tak działań defensywnych jak i ofensywnych. Prowadzone według procedur NATO zapewniło możliwość obserwacji procesu planowania i organizowania działań oraz obiegu informacji. Ćwiczenie to pomogło zaobserwować, iż nawet posiadanymi samolotami Su-22 po osiągnięciu przez nie kompatybilności, możemy w ograniczonych obszarach czynnie uczestniczyć w wielonarodowych połączonych działaniach powietrznych. Wykorzystanie samolotów Su-22 do realizacji uderzeń oraz MiG-29 do działań wsparcia potwierdza możliwość ich użycia do PDP realizowanych w ugrupowaniach wielonarodowych. Udział samolotów Su-22 w izolacji pola walki, izolowaniu rejonu działań, w walce o przewagę w powietrzu pozwala na wykorzystanie samolotów taktycznych NATO do działań na dużych głębokościach. Efektywność wyorzystaniaSu-22 uwarunkowana jest jednakże od działań lotnictwa wsparcia wydzielanego z SP NATO. Na uwagę zasługuje fakt, że samoloty Su-22 również mogą realizować zadania

1	2	3
		SEAD (rakiety H-25MP). Określenie miejsca samolotów WLOP w ugrupowaniu bojowym, wielonarodowym PDP uwarunkowane będzie od realizowanych zadań. W ćwiczeniu tym ponadto analizowano możliwość wykorzystania samolotu wielozadaniowego WLOP w ugrupowaniu wielonarodowym. W tym przypadku należy przyjąć , że o miejscu i roli samolotów WLOP w ugrupowaniu wielonarodowym decydowały będą zadania do zrealizowania oraz stopień osiągnięcia interoperacyjności z lotnictwem SP NATO.
5.	Wieloszczeblowe, dwustronne ćwiczenie dowódczo-sztabowe LATO-96	Obserwacja bezpośrednia poprzez udział w ćwiczeniu jako dowódca GO 4 KL przy KOW. Działania LMB charakteryzowało wykonywanie uderzeń na obiekty znajdujące się na głębokościach 80-120 km od rubieży styczności bojowej wojsk. Działania te biorąc pod uwagę występującą sytuację militarną oraz możliwości prowadzone było w ramach walki o uzyskanie przewagi w powietrzu oraz izolacji rejonów działań bojowych. Uderzenia LMB realizowano według planu Naczelnego Wodza, wykonywane były jako uderzenia zmasowane w grupach taktycznego przeznaczenia. Celem takich działań było dążenie do zminimalizowania start.
6.	Ćwiczenie dowódczo-sztabowe prowadzone w 4 KL: KOLIBER-95/96, JASTRZĄB-96/97, ZSZTB KROGULEC-94	Obserwacja bezpośrednia poprzez udział w ćwiczeniach. Analiza dokumentacji ukierunkowana została na określenie miejsca samolotów LMB w operacjach obronnych oraz form ich wykorzystania. W analizowanych ćwiczeniach LMB wykorzystywano głównie do wykonywania zadań w głębi ugrupowania przeciwnika w ramach walki o przewagę w powietrzu oraz izolacji rejonu działań bojowych. Podstawowymi formami działań były uderzenia zmasowane, w których główna role spełniało LMB. Na podkreślenie zasługuje fakt, że część wysiłku LMB wydzielany był do wsparcia pośredniego wojsk lądowych. Działanie te z reguły były prowadzone w ramach uderzeń ześrodkowanych lub zmasowanych, pomimo iż samoloty realizujące te zadanie (Su-22) nie nadają się zbytnio do tego.
7.	Ćwiczenie dowódczo–sztabowe (komputerowe) Wydziału Wojsk Lądowych AON 1997/98	Obserwacja bezpośrednia poprzez osobisty udział w ćwiczeniach na stanowisku starszego rozjemcy z zakresu użycia lotnictwa w działaniach ofensywnych według procedur obowiązujących w NATO. Zastosowany system i sposób dowodzenia lotnictwem odpowiadał rozwiązaniom obowiązujących w Sojuszu. Zapewniało to możliwość obserwacji obiegu informacji pomiędzy odpowiednimi elementami systemu dowodzenia lotnictwem w wojskach lądowych i siłach powietrznych. Wykorzystywane do działań samoloty (przy założeniu, że Su-22 zostały

1	2	3
		Przystosowane do działań według standardów obowiązujących w NATO) mogły się wzajemnie uzupełniać. Jednakże mając do dyspozycji różne typy samolotów uderzeniowych (Su-22, Tornado, F-16) do wsparcia pośredniego (bezpośredniego) wykorzystywano głównie samoloty Su-22 , a to z powodu posiadania mniejszych możliwości przestrzenno-bojowych w porównaniu do innych. Działania lotnictwa w ramach wsparcia wojsk lądowych planowano w połączonych działaniach powietrznych. Możliwość wszechstronnego wsparcia grup uderzeniowych sprawiało, że również działania w ramach OAS były bardziej efektywne.

3. Publikacje

Lp.	Kryptonim i temat pracy, artykułu	Zasadnicze tezy publikacji
1	2	3
1.	**Podstawy użycia lotnictwa wojskowego** Podręcznik (współautor)	Geneza powstania oraz rozwoju lotnictwa tankowania w powietrzu, wczesnego wykrywania i naprowadzania oraz walki radioelektronicznej; - możliwości bojowe ww lotnictwa; - zasady użycia lotnictwa tankowania w powietrzu, wczesnego wykrywania i naprowadzania (dowodzenia) oraz walki radioelektronicznej w działaniach; - kierunki rozwoju i zastosowania w ramach prowadzenia PDP.
2.	**Wybrane problemy użycia sił powietrznych NATO.** Podręcznik (współautor)	Koncepcja użycia sił powietrznych w NATO; - zasady przygotowania i prowadzenia działań ofensywnych realizowanych przez lotnictwo taktyczne NATO; - istota, cel połączonych działań powietrznych; - zasady przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych.
3.	**Dowodzenie siłami powietrznymi NATO.** Wybrane problemy. Skrypt (współautor)	Zakres kompetencji decyzyjnych o użyciu sił powietrznych NATO na szczeblach operacyjnych i taktycznych; - dowodzenie lotnictwem taktycznym wykonującym zadania wsparcia lotniczego sił lądowych; - planowanie użycia sił powietrznych na szczeblach operacyjnych; - procedury wypracowania decyzji o użyciu sił powietrznych NATO na szczeblach taktycznych.
4.	**Metodyka przygotowania i prowadzenia wykładu na temat: Połączone działania powietrzne według poglądów NATO.** Praca studyjna (autor)	Zasady przygotowania i metodyka prowadzenia wykładu; - istota przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych według poglądów NATO; - siły i środki uczestniczące w połączonych działaniach powietrznych; - dowodzenie siłami uczestniczącymi w połączonych działaniach powietrznych.
5.	**Połączone operacje powietrzne.** Ćwiczenie dowódczo-sztabowe MAJ-97 (współautor)	Koncepcja jednostronnego, jednoszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego według procedur NATO; - założenie i dokumenty bojowe; - sposób przeprowadzenia ćwiczenia; - materiały pomocnicze do przeprowadzenia ćwiczenia.

1	2	3
6.	**Działania bojowe sił powietrznych.** Ćwiczenie dowódczo-sztabowe MAJ-98 (współautor)	Koncepcja jednoszczeblowego, dwustronnego ćwiczenia dowódczo-sztabowego według procedur NATO; - założenie i dokumenty bojowe; - sposób i harmonogram przeprowadzenia ćwiczenia; - materiały pomocnicze do przeprowadzenia ćwiczenia.
7.	**Siły powietrzne NATO. Połączone działania (operacje) powietrzne.** Artykuł (główny autor)	Istota przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych (COMAO) w NATO; - idea i przebieg COMAO; - działania lotnictwa wsparcia w czasie COMAO; - sposoby działań lotnictwa uderzeniowego w COMAO.
8.	**Kolejny krok do NATO.** Artykuł (autor)	Analiza ćwiczenia MAJ-98 prowadzonego w Wydziale WLOP AON według standardów obowiązujących w NATO; - istota połączonych działań powietrznych; - kryteria warunkujące funkcjonowanie systemu obrony powietrznej; - zasady organizacji pracy w sztabie CAOC.
9.	**Struktury dowodzenia siłami powietrznymi NATO.** Artykuł (autor)	Dowodzenie siłami powietrznymi Niemiec; - organizacja i przeznaczenie Dowództwa Sił Powietrznych, Dowództwa Zabezpieczenia Działań Sił Powietrznych, Urzędu Sił Powietrznych RFN.
10.	**Połączone działania powietrzne według poglądów NATO.** Artykuł (autor)	Analiza dotychczasowych wyników badań dotyczących przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych według procedur NATO; - pierwsze próby określenia wymagań dla osiągnięcia interoperacyjności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO; - próby umiejscowienia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO.

4. Sympozja, seminaria, narady

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia, Organizator, termin	Temat / Najistotniejsze zagadnienia
1	2	3
1.	Sympozjum naukowe prowadzone w KWL 8.04.1998 r.	Temat: „**Połączone działania powietrzne według poglądów NATO"** (sprawozdanie z sympozjum - załącznik 2)
2.	Konferencja naukowa z okazji Jubileuszu 80-lecia lotnictwa polskiego. Dowództwo WLOP 5.06.1998 r.	Uczestnicząc w konferencji w obradach zespołu lotnictwa wojskowego wygłosiłem referat nt.: **Lotnictwo WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO.** W referacie przedstawiłem istotę, cel organizowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych według procedur obowiązujących w NATO. Ponadto, na podstawie wyników przeprowadzonych badań, wskazałem na kierunki niezbędnych zmian w WLOP w celu uzyskania integracji naszego lotnictwa z lotnictwem SP NATO. Zmiany te, jak wykazały badania powinny nastąpić nie tylko w strukturach organizacyjnych, procesach dowodzenia ale również w zasadach użycia naszego lotnictwa bojowego. Toteż przyjęcie pewnych priorytetów, a ukierunkowanych między innymi na: wdrożenie do praktyki jednolitych procedur dowodzenia, planowania i szkolenia; uzyskania kompatybilności technicznej w dziedzinie posiadanych samolotów, dowodzenia, łączności, rozpoznania, opanowania na odpowiednim poziomie przez kadrę zawodową znajomości języka angielskiego oraz używanej terminologii powinno przyczynić się do uzyskania możliwości uczestniczenia polskiego lotnictwa bojowego WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO.
3.	Seminarium z oficerami ADBw. Wydział WLOP 22-23.09.1997 r. 3 – 5.03. 1998 r.	Seminaria zostały zorganizowane i przeprowadzone w Wydziale WLOP. Do głównych zagadnień rozpatrywanych w ich czasie należy zaliczyć: - Struktury organizacyjne NATO i planowane w nich zmiany; - Koncepcja użycia SP NATO; - Zasady użycia lotnictwa taktycznego w ramach wsparcia wojsk lądowych; - Zasady organizowania i prowadzenia działań defensywnych siłami powietrznymi NATO; - Zadania lotnictwa SP NATO w ramach walki o uzyskanie przewagi w powietrzu; - Istota i cel przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych;

1	2	3
		- proces planowania działań na szczeblach taktycznych NATO; - dowodzenie SP NATO w procesie przygotowania i prowadzenia działań bojowych. Seminaria potwierdziły o słuszności przyjętych kierunków prowadzenia badań dotyczących przygotowania i prowadzenia PDP według standardów obowiązujących w NATO.
4.	Seminarium w ADBw Hamburg 11-15.05.1998 r.	Seminarium zorganizowane przez Akademię Dowodzenia Bundeswehry miało na celu przedstawienie problematyki uzyskania integracji państw „kandydatów" (Polska, Czechy, Węgry) z NATO. Seminarium, w którym uczestniczyli oficerowie – absolwenci ADBw - z tych państw, prowadzone było na wysokim poziomie merytorycznym, w którym rozpatrywane były problemy dotyczące między innymi: - prowadzenia operacji w ugrupowaniach wielonarodowych (Joint Operation, Combined Operation); - możliwości zorganizowania zintegrowanej obrony powietrznej NATO z uwzględnieniem sił i środków nowych państw Sojuszu; - uzyskania kompatybilności w sprzęcie w zakresie prowadzenia wspólnych działań; - możliwości wydzielenia sił i środków lotnictwa bojowego Polski, Czech, Węgier do udziału w połączonych działaniach powietrznych (Composite Air Operation) NATO; - procesu dowodzenia na szczeblu operacyjnym (AIRCENT) oraz taktycznym (CAOC); - zasad przygotowania i prowadzenia działań lotnictwa taktycznego w ramach wsparcia wojsk lądowych według procedur obowiązujących w NATO. Uczestnictwo w seminarium zweryfikowało moje poglądy dotyczące koncepcji udziału SP NATO w Joint i Combined Operation. Koncepcja ta ściśle łączy się z koncepcją bitwy powietrzno-lądowej, która zakłada prowadzenie działań wojennych od możliwie jak najwcześniejszego rozpoczęcia działań przez siły powietrzne. Dopiero następnie, wykorzystując działania lotnictwa, uderzenia broni precyzyjnej i intensywne zakłócenia radioelektroniczne do działań zaczepnych przystąpić miałyby wojska lądowe.

5. Inne przedsięwzięcia

Lp.	Sądy, opinie	Inne przedsięwzięcia
1	2	3
1.	**Badania sądów i opinii** a) Rozmowy z oficerami sił powietrznych Niemiec, prowadzone w czasie pobytu w ADBw w Hamburgu oraz podczas ich pobytu w AON 22-23.09.1997 3-5.03.1998 20-25.04.1998 11-15.05.1998	Rozmowy te dotyczyły zasad planowania i użycia lotnictwa SP NATO w działaniach wojennych, a ukierunkowane była na: - Działania lotnictwa w ramach walki o uzyskanie przewagi w powietrzu; - zasady użycia lotnictwa w ramach wsparcia wojsk lądowych; - przygotowanie i prowadzenie połączonych działań powietrznych; - proces dowodzenia, a w tym głównie na zasady planowania działań ofensywnych i defensywnych sił powietrznych w AIRCENT i CAOC; - organizację współdziałania lotnictwa wsparcia (zabezpieczającego i ubezpieczającego) z lotnictwem uderzeniowym; - zasady przygotowania i prowadzenia ćwiczeń według procedur obowiązujących w NATO.
2.	b) Rozmowy z oficerami Dowództwa WLOP prowadzone w czasie szkoleń i spotkań roboczych 11-12.09.1997 13.11.1997 21.01.1998 19-20.04.1998 3-4.06.1998 17.09.1998	Rozmowy dotyczyły głównie kierunków zmian w organizacji wojsk lotniczych i obrony powietrznej w celu uzyskania integracji z siłami powietrznymi, a głównie lotnictwem NATO. Daje się zauważyć, że większość rozmówców zdaje sobie sprawę z tego, jak dużo pracy należy włożyć, aby WLOP stały się integralną częścią SP NATO. Uważa się, że dla osiągnięcia niezbędnego poziomu interoperacyjności koniecznym będzie realizowanie „Celów .....", ale i również przyjęcie dodatkowych priorytetów, które w miarę szybko powinny przyczynić się do: - wdrażania do praktyki jednolitych procedur dowodzenia, planowania i szkolenia; - przyjęcie struktur organizacyjnych WLOP zbliżonych do NATO; - korekty poglądów i założeń użycia operacyjnego lotnictwa WLOP; - dokonanie rozstrzygnięć określających kompetencje systemu dowodzenia WLOP; - opanowanie na odpowiednim poziomie przez kadrę zawodową znajomości języka angielskiego oraz używanej terminologii. Oficerowie zajmujący się problematyką użycia lotnictwa bojowego WLOP wyrażają pogląd, że nawet posiadanymi samolotami (Su-22, MiG-29) jesteśmy w stanie, w przypadku konieczności, uczestniczyć we wspólnych z lotnictwem NATO działaniach.

1	2	3
		Jednakże byłyby to działania w ograniczonym zakresie (np. wsparcie wojsk lądowych w ramach OAS - LMB, czy też w obronie powietrznej - LM), ale po wcześniejszym wyposażeniu naszych samolotów w urządzenia pokładowe umożliwiające wykorzystywanie systemów nawigacji satelitarnej, łączności i identyfikacji.

Załącznik 2

Sprawozdanie z sympozjum naukowego

W Katedrze Wojsk Lotniczych Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej w dniu 08. 04. 98. przeprowadzone zostało sympozjum naukowe nt. „Połączone działania powietrzne według poglądów NATO". W sympozjum, które prowadził kierownik katedry płk pil. dr Stanisław ZAJAS, uczestniczyli zaproszeni goście z: Zarządu Operacyjno - Strategicznego Sztabu Generalnego, Dowództwa WLOP, 2 i 3KOP, WSOSP oraz pracownicy naukowi Wydziału WLOP z płk dr hab. Wojciechem MICHALAKIEM na czele. Sympozjum zostało zorganizowane przez ppłk. dypl. nawig. Mariana KOZUBA w celu zaprezentowania i weryfikacji dotychczasowych wyników badań z zakresu przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych według poglądów NATO, dokonania próby umiejscowienia lotnictwa WLOP w takich działaniach oraz wymiany poglądów na określone zagadnienia.

Sympozjum zostało przeprowadzone w dwóch etapach. W etapie pierwszym zaprezentowane zostały wyniki dotychczasowych badań, które dawały podstawę do dyskusji prowadzonej w drugiej części sympozjum. Referaty zostały opracowane na podstawie wyników dotychczasowych badań prowadzonych przez doktoranta. Tematem pierwszego wystąpienia było „Połączone działania powietrzne według poglądów NATO".

Drugie wystąpienie, zaprezentowane przez mjr dypl. nawig. Jacka NOWAKA z Katedry Wojsk Lotniczych, dotyczyło dowodzenia połączonymi działaniami powietrznymi, natomiast trzecie, które zaprezentował kpt. dypl. Sylwester SZULC - również z Katedry Wojsk Lotniczych - dotyczyło roli lotnictwa wsparcia w połączonych działaniach powietrznych. Celem tych wystąpień było przybliżenie istoty połączonych działań powietrznych, które jak wskazują wyniki badań odgrywają ważną rolę w koncepcji użycia Sił Powietrznych NATO.

Koncepcja użycia Sił Powietrznych NATO sprowadza się do prowadzenia połączonych działań powietrznych (Composite Air Operations - COMAO), które zawie-

rają w sobie większość elementów operacji powietrznej, realizowanych lotnictwem taktycznym.

Połączone Działania Powietrzne (PDP) w wojennych działaniach sił powietrznych przedstawiają sobą formę działań bojowych - z charakteru zaczepnych - w których różnego przeznaczenia lotnictwo tworzy wspólne ugrupowanie i współdziała ze sobą, w celu zwiększenia efektywności użycia.

Głównym celem PDP jest optymalne wykorzystanie wydzielonych sił i środków biorących udział w działaniach z jednoczesną minimalizacją strat własnych. Zatem prowadzenie PDP jest zasadniczą formą wykorzystania nowoczesnego lotnictwa SP NATO, a takie zasady jak: organizacja współdziałania, mieszane użycie różnego rodzaju lotnictwa, należyte wykorzystanie posiadanych systemów uzbrojenia oraz ich możliwości, zorganizowanie odpowiedniego dowodzenia nadadzą kierunek na jaki musi zostać ukierunkowana koncepcja użycia lotnictwa w celu ich przygotowania i przeprowadzenia.

Scentralizowane dowodzenie, planowanie i koordynacja, połączone ze zdecentralizowanym prowadzeniem działań ofensywnych, są podstawowym warunkiem użycia lotnictwa w prowadzeniu Połączonych Działań Powietrznych.

Przeprowadzone badania dotyczące możliwości poszczególnych państw Europy Centralnej wskazują, że w zasadzie żadne z nich nie jest w stanie samodzielnie przeprowadzić PDP o dużym rozmachu i natężeniu. Toteż według obowiązującej koncepcji użycia SP NATO na obszarze Europy Centralnej, w ewentualnych takich działaniach uczestniczyłoby lotnictwo wielonarodowe.

Przedstawiona istota organizowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych w NATO była podstawą do dyskusji, w której starano się dokonać próby umiejscowienia lotnictwa WLOP, w takich działaniach.

Wiadomym jest, że integracja SP RP i NATO wymagać będzie szerokiego zakresu zmian w funkcjonowaniu i użyciu lotnictwa WLOP. W związku z tym, koniecznym było znalezienie odpowiedzi na pytania dotyczące kompatybilności lotnictwa WLOP z lotnictwem NATO w przypadku ich ewentualnego udziału w działaniach bojowych. W świetle powyższego niezbędne było znalezienie odpowiedzi na wiele pytań, a dotyczących umiejscowienia lotnictwa WLOP w COMAO NATO np.:

- czy na dzień dzisiejszy, posiadanymi samolotami, lotnictwo WLOP jest w stanie czynnie uczestniczyć w połączonych działaniach powietrznych ?
- na jakie problemy w zakresie dowodzenia należałoby zwrócić szczególną uwagę, tak aby stać się spójnym organem dowodzenia w NATO ?
- na ile scentralizowane dowodzenie ma istotny wpływ na przygotowanie i prowadzenie połączonych działań powietrznych ?

Na te oraz inne problemy próbowali znaleźć odpowiedź między innymi panowie: płk Wojciech MICHALAK, płk Tadeusz PIECIUKIEWICZ, płk Janusz KARPOWICZ, ppłk Ryszard SZPYRA, ppłk Piotr MAKOWSKI, mjr Jerzy GRUSZCZYŃSKI, jak również i inni.

W wystąpieniach uczestników sympozjum dało się zauważyć, że obszar przygotowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych jest bardzo interesujący. Jednak ze względu na braki w literaturze (przede wszystkim polskiej) nie zawsze w pełni zrozumiały.

Prowadzone badania, jak ocenili uczestnicy sympozjum, a dotyczące użycia lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO, są prawidłowo ukierunkowane. Na podkreślenie zasługuje fakt, że proces szkolenia w NATO tak organów dowodzenia jak i sztabów jest istotnym wyznacznikiem w osiąganiu interoperacyjności wojsk w ogóle. Jak wykazały wypowiedzi, uważa się, że dla osiągnięcia niezbędnego poziomu interoperacyjności lotnictwa WLOP z siłami powietrznymi NATO, celowym będzie już w okresie przygotowawczym uzyskać taki stan, który zapewniłby przynajmniej w minimalnym stopniu niezbędny poziom współdziałania. Wymagało to będzie jednak przyjęcia pewnych priorytetów, które powinny zostać ukierunkowane na:

- wdrożenie do praktyki jednolitych procedur dowodzenia, planowania operacyjnego i szkolenia;
- uzyskanie kompatybilności technicznej w dziedzinie dowodzenia, łączności, rozpoznania, normalizacji materiałowej;
- opanowanie na odpowiednim poziomie przez kadrę zawodową znajomości języka angielskiego oraz używanej terminologii;
- stosowanie zbliżonych kryteriów gotowości bojowej.

Wypowiedzi w toku sympozjum wskazują na wiele obszarów funkcjonowania lotnictwa WLOP, które wymagać będą niezbędnych przystosowań tak do przygotowania jak i prowadzenia połączonych działań powietrznych. Obejmują one nie tylko przystosowanie procesu szkolenia (personelu latającego, oficerów dowództw i sztabów oraz personelu logistycznego), ale również odpowiedniego wyposażenia pokładowego samolotów (do czasu zakupu nowych), naziemnych systemów zabezpieczenia technicznego i logistycznego. Jednakże, do jednych z najważniejszych zadań - czego dowiodły wypowiedzi uczestników sympozjum - należy zaliczyć przystosowanie koncepcji użycia i dowodzenia lotnictwem WLOP w połączonych działaniach powietrznych wg procedur obowiązujących w NATO.

Z prezentowanych wypowiedzi wynika, że w ramach ujednolicenia koncepcji użycia naszego lotnictwa należałoby dokonać pewnych transformacji, a dotyczących między innymi:

- przyjęcia struktur organizacyjnych WLOP zbliżonych do NATO;
- korekty poglądów i założeń użycia operacyjnego lotnictwa WLOP (terminologia, zasady);
- wyposażenia naszych samolotów w urządzenia pokładowe umożliwiające wykorzystywanie systemów nawigacji satelitarnej, łączności i identyfikacji eksploatowanych w lotnictwie sił powietrznych NATO;
- dokonanie rozstrzygnięć określających kompetencje systemu dowodzenia WLOP, umożliwiające wykorzystanie lotnictwa wg decyzji COMAIRCENT oraz COMCAOC;
- wprowadzenie automatyzacji dowodzenia, zapewniającej pełną centralizację planowania i użycia lotnictwa WLOP oraz decentralizację wykonywania zadań;
- zmniejszenie liczby szczebli dowodzenia w przypadku powstawania zagrożeń i ujednolicenia procesów decyzyjnych.

Przeprowadzone sympozjum nie dało oczywiście gotowych odpowiedzi na pytanie „Co zrobić aby lotnictwo WLOP mogło uczestniczyć w połączonych działaniach powietrznych NATO ? Jednak w zdecydowany sposób przyczyniło się do dalszego ukierunkowania prowadzonych badań, a także w pewnym sensie potwierdziło wcześniejsze założenia dotyczące istnienia możliwości ewentualnego użycia lotnictwa

WLOP w prowadzeniu PDP i to zarówno w okresie przejściowym tzn. przy posiadaniu obecnych typów samolotów jak i w czasie pełnej przynależności do Sojuszu, kiedy to WLOP będą wyposażone w nowe wielozadaniowe typy samolotów.

Ostatnim etapem sympozjum było jego podsumowanie przez Kierownika KWL płk. pil. dr. Stanisława ZAJASA, który dziękując za przybycie oraz aktywny udział wyraził nadzieję, że wykonany został kolejny krok w drodze do zrozumienia istoty i zasad użycia lotnictwa taktycznego NATO w PDP, a także, że dokonano próby umiejscowienia lotnictwa WLOP w takich działaniach.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 58036
Akademii Obrony Narodowej

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid.
Dział Zbiorów Jawnych - Akademii ON

2T 18,70

~~cyfr. Korpus słabt i trab.~~

S|3894