



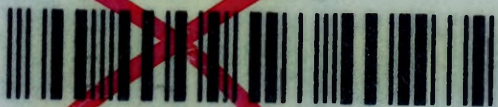
AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ

Płk dr hab. inż. Ryszard KURIATA
Mjr dr inż. Adam RADOMYSKI

**KOORDYNACJA I WSPÓŁDZIAŁANIE
W OBRONIE POWIETRZNEJ**
(4.30.4.0)

~~Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/5130~~



~~05-005130-003-0~~

WARSZAWA

65195

2002



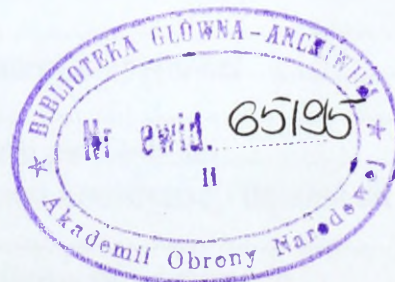
AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ

Plk dr hab. inż. Ryszard KURIATA
Mjr dr inż. Adam RADOMYSKI

KOORDYNACJA I WSPÓŁDZIAŁANIE W OBRONIE POWIETRZNEJ

(4.30.4.0)



ZESPÓŁ AUTORSKI:

płk dr hab. inż. Ryszard KURIATA – kierownik naukowy zespołu.

Opracowanie:

- wstęp;
- rozdział 1;
- podrozdział 2.1; 2.2; 2.3;
- podrozdział 3.1; 3.2; 3.3;
- zakończenie.

mjr dr inż. Adam RADOMYSKI

Opracowanie:

- podrozdziały 2.4; 3.4;
- załączniki.

RECENZENT OPRACOWANIA:

ppłk nawig. dr hab. inż. Piotr MAKOWSKI



SPIS TREŚCI

W S T Ę P	3
1. BAZA ZNACZENIOWO-POJĘCIOWA	9
1.1. Koordynacja	9
1.2. Synchronizacja	11
1.3. Cele koordynacji i synchronizacji w obronie powietrznej	13
1.4. Współdziałanie.....	16
1.5. Cele współdziałania w obronie powietrznej.....	21
2. WSPÓLDZIAŁANIE W OBRONIE POWIETRZNEJ - TEORIA I PRAKTYKA	26
2.1. Płaszczyzny i rodzaje współdziałania wojsk (systemów) OP.....	27
2.2. Funkcjonowanie wojsk OPL wojsk lądowych w systemie OP RP - zasady ogólne.....	34
2.3. Organizacja i realizacja współdziałania pomiędzy wojskami OP SP i wojskami OPL wojsk lądowych.....	39
2.4. Współdziałanie wojsk OPL marynarki wojennej z wojskami OP SP i wojskami OPL wojsk lądowych.....	50
3. PROPOZYCJE USPRAWNIAJĄCE KOORDYNACJĘ I WSPÓLDZIAŁANIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH W SYSTEMIE OBRONY POWIETRZNEJ RP	66
3.1. Koordynacja działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych systemów OP SP.....	63
3.2. Koordynacja działań bojowych wojsk OPL z innymi rodzajami wojsk lądowych.....	70
3.3. Współdziałanie wojsk OPL wojsk lądowych i marynarki wojennej z wojskami sił powietrznych.....	79
3.4. Koordynacja i współdziałanie w procesie dowodzenia w OP (na przykładzie wojsk lądowych):	91
ZAKOŃCZENIE	114
BIBLIOGRAFIA	116
ZAŁĄCZNIKI	119
1. Miejsce koordynacji w procesie dowodzenia i kierowania.....	128
2. Obieg informacji o sytuacji powietrznej w MW.....	129
3. Model dowodzenia WOPL z uwzględnieniem wymagań interoperacyjności.....	130
4. Centrum Koordynacji Operacji Powietrznych (CKOP).....	131
5. Struktura elementów koordynujących działania w przestrzeni powietrznej.....	136
6. Wieloszczeblowy układ zarządzania przestrzenią powietrzną i koordynacji działań sił AOAD lotnictwa.....	137
7. Obieg informacji uprzedzającej o przelotach własnych obiektów powietrznych.....	138

WSTĘP

Obronny charakter strategii bezpieczeństwa Polski obejmuje określone cele, zadania i wymagania w obszarze utrzymania wysokiej zdolności obronnej państwa. Istotnym czynnikiem jest tu system obrony powietrznej (OP), którego elementem są wojska OP. Głównymi zadaniami realizowanymi przez wojska OP jest odpieranie nalotów środków napadu powietrznego (ŚNP), wzbranianie prowadzenia rozpoznania powietrznego, zapewnienie osłony zgrupowań wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz stanowisk (punktów) dowodzenia wszystkich rodzajów sił zbrojnych, a także obiektów logistycznych (wojskowych i pozamilitarnych).

Zagrożenie wymienionych obiektów uderzeniami z powietrza jest zdeterminowane stanem ilościowym i jakościowym środków napadu powietrznego oraz możliwością nagłego, niespodziewanego ich użycia. Taktyczno - bojowe możliwości współczesnych środków napadu powietrznego i trwające procesy ich doskonalenia nakazują przypuszczać, że uderzenia ŚNP wykonane w początkowym okresie konfliktu zbrojnego, mogą wpłynąć decydująco na rezultaty dalszych działań oraz na ostateczny ich wynik. Jednocześnie oczywistym jest obecnie przyjęcie założenia, że jednym z ważniejszych warunków zwycięstwa w walce z agresorem jest uzyskanie i utrzymanie przewagi w powietrzu, w rejonie prowadzonych działań bojowych. Powyższe twierdzenia jednoznacznie potwierdzają doświadczenia z ostatnich konfliktów zbrojnych i wojen lokalnych. Prawdopodobnemu zagrożeniu z powietrza należy więc przeciwstawić wszystkie środki obrony powietrznej, w tym także środki obrony powietrznej wojsk lądowych i marynarki wojennej. Skuteczne wykorzystanie potencjału ogniowego uzależnione jest w głównej mierze od organizacji i sposobu dowodzenia nimi w strefach i rejonach OP.

Współczesna obrona powietrzna angażuje cały wachlarz różnorodnych środków, wyspecjalizowanych w prowadzeniu walki ze środkami napadu powietrznego – głównie w przestrzeni powietrznej. Środki walki o tym charakterze, w warunkach polskich sił zbrojnych, znajdują się obecnie w różnym podporządkowaniu organizacyjnym. Najogólniej, zadania szeroko rozumianej OP wykonują: Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej, Wojska Obrony Przeciwlotniczej Wojsk Lądowych – będące jednym z rodzajów wojsk lądowych, oddziały i pododdziały walki radioelektronicznej oraz pododdziały przeciwlotnicze marynarki wojennej. Sytuacja organizacyjnej, a co za tym idzie i funkcjonalnej dezintegracji nie jest korzystna – zbyt wielu, dysponując obecnie środkami walki o tym samym charakterze, chce robić to samo w przestrzeni powietrznej Polski. Świadomość niesprawności OP RP, jest raczej powszechna

i wpływa mobilizująco na formułowanie, głównie przez środowiska WLOP i OPL wojsk lądowych, potrzeby określenia celów, zadań i sposobów koordynacji działań w OP RP.

③ Ćwiczenia i treningi organizowane wspólnie dla oddziałów i pododdziałów wojsk OP WLOP i WOPL wojsk lądowych, wyraźnie wskazują, że występują trudności i zakłócenia w dowodzeniu aktualnie realizowanym z Połączonego Stanowiska Dowodzenia w przyszłości z (ODN).

W rezultacie powoduje to poważną przeszkodę w racjonalnym wykorzystaniu potencjału ogniowego tych sił w walce z przeciwnikiem powietrznym. Szczególnie jaskrawo uwidocznia się ten problem podczas dowodzenia oddziałami i pododdziałami przeciwlotniczymi wojsk lądowych. Sytuacja, aby potencjał tkwiący w sile ognia oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych wojsk lądowych był niewykorzystany lub wykorzystany nieefektywnie - jest niedopuszczalna.

Problemy udziału rodzajów wojsk, funkcjonujących w ramach WLOP, wojsk lądowych i marynarki wojennej, w OP RP istniały od początków ich powstania. Niemal zawsze pojawiały się różnice w interpretowaniu, przez poszczególnych przedstawicieli tych wojsk, zasad prowadzenia działań bojowych przez oddziały i pododdziały w strefach OP oraz sposobu dowodzenia nimi. Temat ten powracał zawsze w okresie zmian doktryn wojennych, struktur sił zbrojnych, czy też zadań realizowanych w ramach układów wojskowych. Obecnie, w okresie integracji polskiej OP z OP NATO, problem prowadzenia działań przez oddziały i pododdziały OP staje się znowu aktualny.

Celowość podjęcia prac w tym zakresie, uzasadniona jest także (głównie) koniecznością dostosowania OP RP do nowych warunków sojuszu. Polska stając się pełnoprawnym członkiem NATO przyjęła na siebie wiele zobowiązań. Dotyczą one z jednej strony znajomości dokumentów normatywnych dotyczących OP (jednej i jednolitej w warunkach NATO) oraz nowych uwarunkowań związanych głównie z traktowaniem polskiej przestrzeni powietrznej jako dobra sojuszu (koalicji). Przystąpienie do Sojuszu Północnoatlantyckiego stanowi wielkie wyzwanie dla polskiej obrony powietrznej, która w sensie funkcjonalnym stanowić będzie o rzeczywistym wkładzie polskich sił zbrojnych w system OP NATO.

Członkostwo w zintegrowanej strukturze wojskowej NATO postawiło przed siłami zbrojnymi Polski nowe cele i zadania. Do najistotniejszych z nich w układzie narodowym i międzynarodowym należy zaliczyć możliwość koordynacji działań i współdziałania wszystkich komponentów OP, wszystkich rodzajów sił zbrojnych w układzie sojuszniczym. Szczególnie istotnym problemem jest osiągnięcie w pierwszej kolejności zdolności do

współdziałania wszystkich rodzajów sił zbrojnych w zakresie OP w wymiarze powietrzno-lądowym.

Przyjęcie i wprowadzenie w siłach zbrojnych RP rozwiązań interoperacyjnych z porozumieniami standaryzacyjnymi NATO z jednoczesnym uwzględnieniem rozwiązań wynikających z narodowej teorii OP, pozwoli zapewnić szybkie i racjonalne rozwiązania w zakresie koordynacji działań dowództw i wojsk w osiąganiu wspólnych celów OP w warunkach RP. Pozwoli to także osiągnąć cele związane z integracją polskiej (szeroko rozumianej) OP z zintegrowaną OP NATO.

Zarysowana sytuacja problemowa oraz zidentyfikowany zakres rzeczywistości objęty tematem pracy badawczej, pozwoliły Autorom, w procesie poznania naukowego, zbliżyć się do odpowiedzi na pytanie: Dlaczego od wielu już lat występują trudności w organizacji koordynacji i współdziałania w OP RP ?

Cele badań

Kierując się ustaleniami poczynionymi w trakcie badań wstępnych oraz założeniami strategii postępowania badawczego teorii dowodzenia w OP, za cel badań przyjęto:

- **po pierwsze - uporządkowanie, rozwinięcie i ujednoczenie kategorii: koordynacja, synchronizacja, współdziałanie;**
- **po drugie – ustalenie i ocenę stanu teorii i praktyki organizacji koordynacji i współdziałania w OP i na tej podstawie sformułowanie kierunków i propozycji umożliwiających racjonalną organizację koordynacji i współdziałania w OP RP.**

Sformułowane cele badań wytyczyły zasadniczy kierunek dociekań naukowych prowadzonych w toku badań właściwych. Umożliwiły także uogólnienie trudności w organizacji koordynacji i współdziałania w OP oraz ich ujęcie w formie głównych problemów badawczych.

Problemy badawcze

Na ustalenie formy i treści głównych problemów badań zasadniczy wpływ miało umiejscowienie trudności w organizacji koordynacji i współdziałania w praktyce pokojowego szkolenia wojsk, a także w sferach teorii dowodzenia i teorii OP. Formułując problemy główne badań uwzględniono również treść założeń strategii bezpieczeństwa RP oraz treści dokumentów normatywnych funkcjonujących we wszystkich rodzajach polskich SZ i w NATO.

W efekcie określono, że osiągnięcie założonych celów badań prowadzonych w ustalonym zakresie może nastąpić poprzez rozwiązanie problemów głównych, zawartych w pytaniach o treści:

- **jaki przyjąć wspólnie zakres znaczeniowy koordynacji, synchronizacji i współdziałania oraz w czym wyrażać się powinna istota tych pojęć ?**
- **jak w warunkach integracji polskiej OP z NATO organizować i realizować koordynację oraz współdziałanie w OP RP ?**

Ustalony w drodze sprecyzowania problemów badawczych zakres rzeczywistości, jaki powinien zostać objęty badaniami, zainspirował Autorów do zidentyfikowania analizy literatury przedmiotu badań w celu pozyskania wiedzy niezbędnej do sformułowania hipotez roboczych i ich weryfikacji.

Hipotezy robocze

Poznane podczas studiowania literatury przedmiotu badań fakty, pozyskana wiedza merytoryczna, umożliwiły wysunięcie przypuszczeń co do prawdopodobnego rozwiązania problemów badawczych. Przypuszczenia te, dla potrzeb rozwiązania sformułowanych problemów naukowych, przybrały formę następujących hipotez:

- Przypuszczamy, że koordynacja i współdziałanie obejmują realizację różnorodnych przedsięwzięć (czynności) zmierzających do ujednoczenia działania wielu podmiotów w dążeniu do osiągnięcia wspólnego celu. Prawdopodobnie podstawową cechą wyróżniającą koordynację od współdziałania jest celowo wyróżniony stosunek zależności i podległości hierarchicznej pomiędzy podmiotami. Powyższe przypuszczenie oznacza, że koordynację organizują i realizują różne podmioty w ramach jednej struktury organizacyjnej (w ramach rodzaju wojsk, rodzaju sił zbrojnych itp.). Współdziałanie natomiast będzie organizowane i realizowane pomiędzy podmiotami w stosunku, do których nie zachodzi jakakolwiek podległość służbowa. Przypuszczamy zatem, że koordynacja i współdziałanie nie powinny być stosowane zamiennie.
- Przypuszczamy, że bazując na dotychczasowym dorobku teoretycznym obejmującym problemy współdziałania i koordynacji w OP RP i NATO należy zmierzać w kierunku uporządkowania aktualnie funkcjonujących rozwiązań. Sądzymy, że niezbędne rozwiązania powinny obejmować ustalenia kto z kim, w jakim zakresie, w jaki sposób oraz w jakich obszarach problemowych powinien organizować i realizować koordynację oraz współdziałanie. Przypuszczamy, że powyższe ustalenia

pozwoła sformułować merytorycznie uzasadnione propozycje racjonalnej organizacji i realizacji koordynacji oraz współdziałania w warunkach OP RP.

Zadania badawcze

Aby osiągnąć założone cele badań na drodze weryfikacji przyjętych hipotez należy:

- zdefiniowanie pojęć będących przedmiotem badań oraz określenie zakresu powiązań pomiędzy nimi;
- określenie celów, zadań, funkcji oraz sposobów koordynacji i współdziałania w OP RP;
- pracowanie rozwiązań organizacyjnych i funkcjonalnych dotyczących problemów koordynacji i współdziałania w OP, a realizowanej przez siły powietrzne, wojska lądowe i marynarkę wojenną w warunkach RP;
- sformułowanie oraz rozwinięcie zasad oraz sposobów koordynacji i współdziałania wojsk OP (wszystkich rodzajów SZ) uwzględniających standardy NATO;
- określenie ogólnych kierunków zmian w systemie dowodzenia OP RP w aspekcie koordynacji w OP poszczególnych rodzajów SZ oraz współdziałania wojsk w OP RP.

Metody badawcze

W procesie badawczym zastosowane zostały różnorodne metody badawcze. W pierwszej kolejności zastosowano analizę i krytyczną ocenę literatury przedmiotu badań. Następnie wiodącymi metodami była synteza oraz interplekacja logiczna, które umożliwiły formułowanie wniosków do realizacji kolejnych etapów badań.

Pierwszy problem badawczy rozwiązano metodami teoretycznymi: poprzez analizę literatury z zakresu nauk wojskowych oraz teorii organizacji i zarządzania; syntezy jako świadomego procesu badawczego umożliwiającego formułowanie zakresu znaczeniowego definicji; analogii umożliwiającej precyzowanie pojęć będących przedmiotem pracy na podstawie dorobku naukowego innych dyscyplin niż nauki wojskowe.

Do rozwiązania drugiego problemu w pierwszej kolejności wykorzystano diagnozę, która umożliwiła analizę i ocenę stanu aktualnego teorii i praktyki koordynacji oraz współdziałania w OP. Następnie stosując syntezę, porównanie i uogólnienie sformułowano kierunki i propozycję rozwiązania problemu, stanowiące o istocie organizacji koordynacji i współdziałania w warunkach OP RP.

Podczas analizy literatury korzystano z instrukcji wydanych przez Sztab Generalny WP, byłe Dowództwo Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, Dowództwo WLOP, opracowań teoretycznych Akademii Sztabu Generalnego i Akademii Obrony Narodowej oraz dokumentów normatywnych NATO: ATP-42 (B), ATP-35 (B), ATP-40 (B).

Synteza wyników analizy dokumentów normatywnych regulujących problemy koordynacji i współdziałania w OP sił powietrznych, wojsk lądowych i marynarki wojennej funkcjonujących w warunkach NATO dotyczyła głównie zintegrowanej OP.

Wynikiem syntezy są wnioski wynikające z analizy i oceny rozwiązań organizacyjno-funkcjonalnych i procedur (celów, zadań, form, zasad, funkcji, sposobów itp.) w zakresie koordynacji i współdziałania w OP sił powietrznych z bezpośrednią OP wojsk lądowych i marynarki wojennej.

Wyniki badań właściwych prezentujemy w ramach studium operacyjnego obejmującego: wstęp, trzy rozdziały merytoryczne, zakończenie, bibliografię oraz załączniki.

W rozdziale pierwszym zdefiniowano podstawowe pojęcia będące przedmiotem badań, tworząc swoistego rodzaju „język problemu”.

Treść rozdziału drugiego stanowi synteza wyników badań uzyskanych w wyniku diagnozy stanu aktualnego teorii i praktyki współdziałania w OP. Zaprezentowano tutaj płaszczyzny, rodzaje i zasady współdziałania oraz przedstawiono rozwiązania problemów z zakresu organizacji i realizacji współdziałania pomiędzy wojskami OP SP a wojskami OPL wojsk lądowych i marynarki wojennej.

Rozdział trzeci to autorska propozycja usprawniająca koordynację i współdziałanie działań bojowych w systemie OP RP. Bazując na wynikach badań przedstawionych w dwóch pierwszych rozdziałach, proponujemy tutaj odpowiedź na pytania - jak: koordynować działania bojowe LM Z WRSP?; koordynować działania bojowe wojsk OPL z innymi rodzajami wojsk lądowych?; współdziałać z wojskami sił powietrznych?; koordynować działania i współdziałać w realizacji procesu dowodzenia w OP wojsk lądowych?

Załączniki stanowią uzupełnienie i rozwinięcie treści rozdziałów merytorycznych.

Autorzy dziękują wszystkim, których życzliwość i cierpliwość umożliwiły przedstawienie wyników badań w formie prezentowanego studium operacyjnego.

1. BAZA ZNACZENIOWO-POJĘCIOWA

Przystąpienie polskich sił zbrojnych do Sojuszu Północnoatlantyckiego stało się faktem i spowodowało konieczność przyjęcia norm postępowania obowiązujących w NATO. Konsekwencją tego są także przemiany ^{idąc z duchem czasu w WP SP RP} ~~we wszystkich komponentach~~ systemu obrony powietrznej, to jest: ^{idąc} w organizacji, środkach oraz procesie dowodzenia. ^{i prowadzenie}

Jednym ze sposobów osiągania właściwych relacji w procesie przygotowania ^{WP} działań bojowych ~~OP~~ sił powietrznych (SP), wojsk lądowych (WL) i marynarki wojennej (MW) jest odpowiednia **koordynacja, synchronizacja, i współdziałanie**. Jest to szczególnie istotne w powietrznym wymiarze pola walki. Zakres i różnorodność zadań realizowanych przez SP na współczesnym polu walki powoduje, że stają się one główną siłą nie tylko w ramach walki o panowanie w powietrzu, ale również w czasie realizacji wzmocnienia i wsparcia wojsk lądowych. Powietrzno – lądowy charakter pola walki powoduje, że w przestrzeni powietrznej nad ugrupowaniem własnych wojsk będzie znajdować się duża liczba różnorodnych statków powietrznych, własnych i przeciwnika. Nasycenie przestrzeni powietrznej różnymi rodzajami obiektów latających powoduje, iż koniecznym stało się podejmowanie różnorodnych działań zapewniających skuteczną walkę z przeciwnikiem powietrznym, jak również przedsięwzięć porządkujących działanie wielu użytkowników w przestrzeni powietrznej. Wymienione działania są ukierunkowane na zwiększenie bezpieczeństwa własnych środków powietrznych lub innych użytkowników przestrzeni powietrznej.

Koordynacja i synchronizacja działań jest często postrzegana w sposób różny i stanowi bardzo szerokie spektrum pojawiających się problemów do zbadania racjonalnego rozwiązania. Mając na uwadze liczne ograniczenia, autorzy zgodnie z celem badań zmierzali do rozwiązania problemów, w obszarze jednolitego systemu OP, systemu kompatybilnego ze zintegrowaną OP NATO.

Przed wejściem do struktur Sojuszu Północnoatlantyckiego w procesie planowania i organizowania OP (także walki zbrojnej jako całości) posługiwaliśmy się głównie pojęciami związanymi ze współdziałaniem, jego organizowaniem i realizacją w trakcie działań bojowych. Z chwilą przystąpienia do NATO zetknęliśmy się z nowymi terminami, określanymi jako koordynacja i synchronizacja działań. Zasadnym więc jest udzielenie odpowiedzi na pytanie: czy pojęcia współdziałanie, koordynacja i synchronizacja są tożsame?, czy dotyczą tych samych problemów rozwiązywanych podczas przygotowania i prowadzenia działań bojowych?

1.1. Koordynacja

W opublikowanych dotychczas wynikach badań naukowych (w warunkach RP), koordynacja nie doczekała się jeszcze jednoznacznej interpretacji i zdefiniowania. Przykładami braku precyzyjnego zdefiniowania koordynacji mogą być jej określenia funkcjonujące w słownikach terminologii wojskowej. (Leksykon wiedzy wojskowej, Regulamin działań taktycznych Wojsk Lądowych, Słownik terminów i definicji NATO AAP – 6). Definiuje się tam koordynację jako: „... uporządkowane współdziałanie elementów pewnej całości, zharmonizowanie, uzgodnienie wzajemnego działania”. Pomimo braku precyzyjnego i jednoznacznego zdefiniowania koordynacji, można spotkać w wymienionych dokumentach terminy związane z koordynacją. Dotyczy to głównie:

- uprawnień do koordynacji;
- punktów koordynacji działań¹.

Brak precyzyjnego zdefiniowania koordynacji w dokumentach doktrynalnych i słownikach terminologii wojskowej, wymusza konieczność sięgnięcia do obszaru teorii organizacji i zarządzania, która ustanowiła i wykreowała podstawowe funkcje procesu dowodzenia.

Słownik języka polskiego, określa koordynację jako: „uzgodnienie wzajemnego działania; uzgodnienie, zharmonizowanie, ujednolicenie. Koordynacja myśli, czynów, działania”².

W Encyklopedii organizacji i zarządzania określa się koordynację jako: „uzgodnione, uporządkowane współdziałanie elementów pewnej całości”³.

Rozszerzenie pojęcia znaczeniowego koordynacji można zidentyfikować w *Organizacji i zarządzaniu* J. Zieleniewskiego, który stwierdza, „... że koordynacja to włączenie do działania wszystkich i tylko tych elementów (ludzi wykonujących określone czynności i innych zasobów spełniających określone funkcje), które są niezbędne do zapewnienia powodzenia i to wyłącznie tak, aby elementy te maksymalnie przyczyniały się do powodzenia całości – a więc włączenie ich we właściwej jakości, ilości i we właściwej chwili”⁴.

Również wielki polski prakseolog T. Kotarbiński nie pozostaje obojętny wobec pojęcia koordynacji o którym pisze, że „warunkiem istotnym racjonalnej integracji działań jest optymalna ich koordynacja, czyli uzgadnianie”⁵.

¹ Słownik terminów i definicji NATO AAP – 6.

² Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1992, s. 1007.

³ Encyklopedia organizacji i zarządzania, Warszawa 1981, s. 231.

⁴ J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWE, Warszawa 1976, s. 332.

⁵ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław 1973, s. 207.

Z dotychczas przytoczonych definicji dotyczących koordynacji wynika, naszym zdaniem istotny wniosek, że koordynacja traktowana jest jako **proces, działanie mające na celu takie sprzęgnięcie wszystkich elementów (części składowych) organizacji, aby w sposób jak najefektywniejszy wspomagały tą organizację w osiągnięciu zakładanego celu.**

Z powyższego wynika także, że ważnym zadaniem realizowanym przez dowódcę w fazie koordynowania, jest takie zgranie elementów składowych, aby poprzez wzajemne ich interferencje nie powodowały zakłóceń w procesie koordynowania. **Można sformułować tezę, że jak wiele zjawisk, także koordynację charakteryzują cechy pozytywne i negatywne.** Potwierdzenie tej tezy można uzyskać, udzielając odpowiedzi na pytanie: na czym koordynacja polega? Odpowiedź na powyższe pytanie znajdujemy u Tadeusza Kotarbińskiego, który określa, że koordynacja polega:

- na tym, by składniki całości nie przeszkadzały sobie;
- na tym, by się wspomagały. (...)

Pozytywna strona koncentracji – to nic innego, jak tylko koncentracja. Koncentracja jest bowiem kumulacją działań w odniesieniu do wspólnego ich celu”⁶.

Z przytoczonych definicji wynika różne podejście wielu autorytetów do omawianej problematyki. Z jednej strony spotykamy się z poglądami, które zaliczają koordynację do funkcji kierowania, z drugiej zaś koordynacja jest przypisywana i traktowana jako element składowy procesu organizowania.

W ujęciu J. A. F. Stoner’a i Ch. Wankel’a koordynowanie jest postrzegane jako proces integrowania zadań i działalności odrębnych jednostek organizacji w celu sprawnego osiągnięcia celów ⁷. Polski teoretyk organizacji i zarządzania Jan Zieleniewski koordynację zalicza w poczet funkcji regulacyjnych, które stanowią o istocie kierowania⁸.

Biorąc pod uwagę wymienione podejścia do problematyki koordynacji twierdzimy, że na gruncie walki zbrojnej (w niej OP) koordynacja powinna być postrzegana jako funkcja regulacyjna, stanowiąca o skuteczności i istocie procesu dowodzenia, w ramach którego decyduje się o użyciu także wojsk OP (załączniku nr 1).

⁶ Tamże, s. 207 – 208.

⁷ J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1996, s. 226.

⁸ J. Zieleniewski, *Organizacja ...*, op. cit. obok koordynowania wymienia się również decydowanie, informowanie i integrowanie, s. 333.

Jest ona niezbędna dla zapewnienia racjonalnego funkcjonowania pracy dowództw i sztabów, to znaczy, że umożliwia uniknąć konfliktów w dążeniu do osiągnięcia określonych na wszystkich szczeblach organizacyjnych celów OP.

Koordinowanie należy zatem do podstawowych zadań, które powinny być realizowane w ramach wszystkich organów dowodzenia OP.

Wnioski:

- koordynacja obejmuje czynności zmierzające do ujednoczenia działania;
- koordynacja jest postrzegana jako element regulacyjny służący dekonfliktowaniu;
- koordynację powinno się traktować jako jedno z podstawowych zadań realizowanych przez wszystkie organa dowodzenia w operacjach połączonych;
- koordynacja nie może być utożsamiana z funkcjonującą w polskiej teorii OP kategorią „współdziałania”.

1.2. Synchronizacja

Przeprowadzona analiza koordynacji w ujęciu znaczeniowym, doprowadziła do konieczności precyzyjnego określenia innego pojęcia, jakim jest synchronizacja. Przystępując do analizy wyżej wymienionego pojęcia uznaliśmy, iż wynikiem prawidłowo rozumianej i realizowanej koordynacji (np. działań w ramach OP) powinna być ich pełna synchronizacja.

Podjmując próbę określenia pojęcia synchronizacji formułujemy pytanie: jak można zdefiniować synchronizację? Podobnie jak w przypadku pojęcia koordynacji istnieją określone trudności w precyzyjnym zdefiniowaniu (określeniu) tej kategorii w oparciu o wojskową literaturę lub dokumenty doktrynalne. Koniecznym jest zatem również wykorzystanie materiałów źródłowych funkcjonujących poza naukami wojskowymi. Jednym z takich źródeł jest *Słownik języka polskiego*, w którym synchronizacja została określona jako „zgranie w czasie dwóch lub więcej zjawisk, procesów, czynności mających na celu jednoczesne ich osiągnięcie”⁹. W *Nowym leksykonie PWN*, pojęcie synchronizacji jest identyfikowane jako „doprowadzenie dwu (lub więcej) zjawisk, przebiegów fizycznych, procesów do stanu zgodności w czasie”¹⁰.

⁹ *Słownik języka polskiego...op. cit.*, s. 383.

¹⁰ *Nowy Leksykon PWN*, Warszawa 1998, s. 1697.

Na podstawie powyższych ustaleń można niezawodnie ustalić, że synchronizowanie, to – „uzgadnianie w czasie kilka zjawisk, czynności, procesów, doprowadzanie do ich jednoczesności”¹¹.

Dokonując analizy pojęć koordynacji i synchronizacji formułujemy tezę, że „wynikiem prawidłowo przeprowadzonej koordynacji jest synchronizacja”. Potwierdzeniem powyższej tezy mogą być ustalenia zawarte w *Doktrynie taktycznej sił lądowych NATO ATP – 35 (B)*.

W rozdziale trzecim wymienionego regulaminu, definiuje się synchronizację jako zdolność do skupienia zasobów i działań w czasie i w przestrzeni w celu stworzenia maksymalnego stosunku siły bojowej w decydującym miejscu. Dalej w tym rozdziale czytamy, że synchronizacja obejmuje zmasowane efekty siły bojowej w decydującym punkcie. Ponadto wg. ATP – 35 (B) celem synchronizacji jest uzyskanie przytłaczającej przewagi poprzez skoordynowane użycie wszystkich dostępnych zasobów¹².

Treści wymienionego regulaminu określają również zasady synchronizacji, w których wskazuje się, że:

- synchronizacja zazwyczaj wymaga wyraźnej koordynacji pomiędzy różnymi jednostkami i działaniami zachodzącymi w toku danej operacji. Przy tym konieczne jest określenie celów jakie należy osiągnąć oraz określenie sposobu stawiania zadania dla ich osiągnięcia. Dowódca musi również jasno i zrozumiale wyjaśnić podległym dowódcom i sztabowi swoją wizję walki;
- synchronizacja musi przenikać przez całą strefę geograficzną operacji, w tym także przestrzeń powietrzną;
- nadzwyczaj ważnym jest zrozumienie zamiaru dowódcy. Sztab ukierunkowany postawionym zadaniem i zamiarem dowódcy, stosuje w procesie planowania takie czynniki i narzędzia jak: przygotowanie rozpoznawcze, możliwości zabezpieczenia logistycznego i środki wsparcia ogniowego, które skoordynowane ze schematem manewru tworzą zsynchronizowany plan operacji.

Synchronizacja polega na:

- a. Planowaniu operacji przed i podczas działania.
- b. Skutecznych procedurach walki, szczególnie terminowym wydawaniu rozkazów operacyjnych.
- c. Ścisłym dotrzymywaniu i wprowadzaniu w życie przedsięwzięć kontrolnych i planów walki.

¹¹ *Słownik języka polskiego...op. cit.*, s. 383.

¹² *ATP-35 (B) Regulamin działań taktycznych sił lądowych NATO – pkt 0109.*

d. Dowodzeniu i kierowaniu działaniami.

W sferze planowania synchronizacji zwraca się uwagę, że w planowaniu operacyjnym synchronizacja musi być organizowana w zakresie: manewru, wsparcia ogniowego, rozpoznania, mobilności i żywotności (ubezpieczenia), **obrony powietrznej**, zabezpieczenia logistycznego, dowodzenia.

Co zatem stanowi o istocie synchronizacji w poszczególnych zakresach (obszarach)? Na przykład w obszarze wsparcia ogniowego powinno dążyć się do:

- skoordynowanego wykorzystania danych o celach;
- skoordynowanego użycia broni do ognia pośredniego, samolotów szturmowych, śmigłowców rozpoznawczych i innych środków rażenia w celu wsparcia działań sił manewrowych;
- opracowania wykazu celów, celów wysokiej wartości lub celów wysokiej opłacalności.

Natomiast w ramach obrony powietrznej w celu zsynchronizowania działań zachodzi konieczność koordynacji następujących przedsięwzięć:

- czynności realizowanych w celu wyeliminowania lub obniżenia skuteczności uderzeń ŚNP przeciwnika;
- określenie obiektów uderzeń ŚNP przeciwnika;
- określenie aktywnych jak i pasywnych środków walki z przeciwnikiem powietrznym.

Wnioski:

- synchronizacja odnosi się głównie do dynamiki walki;
- uzyskuje się ją przede wszystkim w warunkach praktycznego działania (walki);
- warunkiem uzyskania synchronizacji w działaniach bojowych jest ich wcześniejsze skoordynowanie;
- synchronizacji nie powinno się utożsamiać i porównywać ze współdziałaniem.

1.3. Cele koordynacji i synchronizacji w obronie powietrznej

Cel koordynacji i synchronizacji wypływa bezpośrednio z definicji obu tych pojęć, to znaczy dotyczy problemów porządkowania, ujednociania czy też harmonizowania danych procesów lub działań. Można jednak podjąć próbę znalezienia celów bardziej szczegółowych, opisujących konkretne działania.

Podczas przygotowania i prowadzenia działań operacyjnych, ciągłość zachowania koordynacji jest sprawą nadrzędną. W ramach koordynacji dąży się do tego, aby zredukować zamieszanie, pojawiające się problemy, sytuacje niejasne i nieczytelne¹³.

Dowódca danego szczebla oraz jego podległe jednostki, równolegle realizują przedsięwzięcia związane z koordynowaniem działań wewnątrz własnej struktury organizacyjnej¹⁴. Takie działania koordynujące wymusza sam proces wypracowywania decyzji, który jest procesem ciągłym (np. sztab opracowuje rozkaz, dowódcy prowadzą gry wojenne i planują kolejne działania).

Często jednak, co potwierdzają wnioski z ćwiczeń, najslabszym elementem całego procesu dowodzenia jest zachowanie właściwej koordynacji z sąsiadami. Widoczne jest to szczególnie w sytuacji, gdy punkt (punkty) ciężkości np. KZ znajduje się w pobliżu linii rozgraniczenia. W tej sytuacji źle rozumiana „niezależność” poszczególnych jednostek może, w skrajnych przypadkach, powodować opóźnienia w realizacji zadań. Działania z reguły są „skomplikowane” obecnością wielu elementów je wspierających np. artylerii, lotnictwa wojsk lądowych, logistyki czy też lotnictwa taktycznego w ramach bezpośredniego wsparcia. Brak pełnego zgrania działania tych elementów może doprowadzić do dalszej komplikacji sytuacji operacyjnej.

Zasadniczym celem zewnętrznej funkcji koordynacji z sąsiadami w ramach tego samego systemu, jest *zharmonizowanie* wzajemnych działań do tego stopnia, aby wszystkie jednostki mogły się wspierać wzajemnie¹⁵.

Biorąc pod uwagę koordynację wewnętrzną, w ramach struktury organizacyjnej, uważamy, że może ona przybrać formę pionową i poziomą. Koordynacja pionowa (vertically coordination) zachodzi w relacjach przełożony – podwładny oraz odpowiednio w relacjach funkcjonalnych sztabów. Jest ona szczególnie ważna w sytuacji, gdy podległe jednostki są zmuszone, w czasie prowadzenia działań, do dokonania zmian w przyjętym wcześniej planie działania¹⁶.

Z kolei koordynacja pozioma (horizontally coordination), dotyczy poszczególnych zespołów w sztabie danego szczebla organizacyjnego.

¹³ FM 101 – 5 s. 6-5.

¹⁴ *Command And Staff Decision Process*, Student Text 101-5 FORT LEVENWORTH 94 s. I- 2 – 27.

¹⁵ Op. cit., I – 2 – 27.

¹⁶ FM 101 – 5, s. 6-5.

Zasadniczym celem koordynacji wewnętrznej jest stworzenie warunków sprawnej wymiany informacji oraz ujednoczenie działań, które mogą dotyczyć obowiązków oficerów sztabu lub innych zadań mających wpływ na działania bojowe wojsk OP¹⁷.

Uważamy, iż na podstawie przytoczonych treści regulaminów można sformułować **nadrzędny cel koordynacji**, którym może być zredukowanie (zminimalizowanie) niejasności, problemów w pracy sztabu, prowadzących do maksymalizacji efektów synchronizacji.

Jest to na tyle ważny problem, iż zarówno w regulaminie ATP – 35 (b) i FM 101-5 podkreśla się szczególną, krytyczną wręcz rolę koordynacji pomiędzy różnymi jednostkami i działaniami zachodzącymi w toku danej operacji.

Podkreśla się jednak przy tym, że samo tylko skoordynowanie działań nie warunkuje osiągnięcia synchronizacji. Nabiera w tym miejscu dużego znaczenia czynnik, jakim jest właściwe zrozumienie przez wszystkich podwładnych zamiaru dowódcy, roli ZT w przyszłych działaniach oraz jego wpływu na innych uczestników walki¹⁸.

Na szczególne podkreślenie zasługuje konieczność zsynchronizowania działań w głębi ugrupowania przeciwnika, w styczności i na własnych tyłach¹⁹.

Celem działań w głębi jest walka i osaczenie przeciwnika, utrzymywanie go daleko od obiektów mogących być dla niego celami oraz krępowanie jego swobody działania, a tym samym stworzenia sprzyjających warunków do działań w styczności. Są one środkami ograniczania możliwości przeciwnika, co do manewru, poprzez skupienie się na jego punktach wrażliwych i czułych na uderzenia.

Natomiast **celem działań w styczności** jest przede wszystkim: atakowanie przeciwnika, wciąganie w walkę, stosując różne sposoby mogące posłużyć do wyeliminowania życiowo ważnych elementów jego siły bojowej. Działania w styczności będą zazwyczaj prowadzone na krótszym zasięgu oraz w najkrótszym przedziale czasu i dlatego związane są z wygraniem bieżących walk i zaangażowaniem wojsk w bezpośrednim starciu z przeciwnikiem. Nie są one prowadzone jedynie przez wojska, lecz obejmują działania zabezpieczenia bojowego oraz zabezpieczenia logistycznego (CSS - combat service support) jednostek wojskowych działających na rzecz ich wsparcia.

Z kolei **celem działań tyłowych** jest zapewnienie swobody działania poprzez ochronę wojsk, podtrzymywanie działań bojowych i zachowanie swobody manewru wojsk

¹⁷ Op. cit., s. 6-5.

¹⁸ ATP – 35(B), s. 32.

¹⁹ Regulamin działań taktycznych Wojsk Lądowych, DWL, Warszawa 1999, s. 102.

niezaangażowanych w walkę. Zwiększają one zarówno ogólną głębokość działań i umożliwiają zmianę tempa działań. Chociaż działalność w ramach combat service support jest ważnym elementem, to zakres działań tyłowych jest znacznie szerszy i obejmuje następujące rodzaje działalności:

- gromadzenie, przegrupowanie i ochronę odwodów lub poszczególnych rzutów wojsk;
- przegrupowanie wojsk poza styczność bojową;
- wsparcie przez państwo gospodarza (HNS);
- ustanowienie i ochrona bezpieczeństwa działających baz;
- ustanowienie linii łączności;
- zabezpieczenie i ochrona cywili i urządzeń cywilnych;
- współpraca cywilno-wojskowa (CIMIC), obejmująca współpracę z władzami narodowymi²⁰.

Dowódcy muszą jednocześnie synchronizować walkę w głębi, w styczności oraz działania w strefie tyłowej poprzez manewr.

Stanowić to może podstawę wygenerowania i sprecyzowania **nadrzędnego celu synchronizacji**, którym może być: stworzenie warunków do maksymalnego oddziaływania na przeciwnika w celu odzyskania lub zachowania inicjatywy.

Wnioski:

- przygotowanie synchronizacji musi być realizowane w etapie planowania;
- synchronizacja musi obejmować cały obszar prowadzonych działań operacyjnych;
- koordynacja ma miejsce zarówno w danej strukturze organizacyjnej jak i środowisku zewnętrznym, lecz w ramach tego samego systemu.

Konkluzje:

- sposoby osiągania koordynacji znane w teorii organizacji i zarządzania mogą być adoptowane dla potrzeb dowodzenia w OP;
- najefektywniejsze sposoby osiągania synchronizacji działań uzyskuje się przy udziale podległych dowódców;
- szczegółowość rozpatrywanych problemów synchronizacji działań zależy od ilości dysponowanego czasu, nakładu sił i środków;

²⁰ ATP-35 (B)...,op.cit., pkt. 0109.

- daje się zauważyć podobieństwo technik osiągania synchronizacji z metodami osiągania współdziałania.

Rekapitulacja:

- koordynacja powinna być postrzegana jako funkcja regulująca proces dowodzenia w OP szczególnie w zakresie planowania ;
- synchronizacja odnosi się głównie do dowodzenia użyciem wojsk OP we wszystkich formach działań połączonych (narodowych i sojuszniczych);
- zasadniczym celem koordynacji jest redukcja problemów, sytuacji niejasnych dla uzyskania harmonii działania (możliwości wzajemnego wspierania);
- zasadniczym celem synchronizacji jest stworzenie warunków do maksymalnego oddziaływania na przeciwnika w określonym miejscu i czasie.

1.4. Współdziałanie

Każda walka, z wyjątkiem starcia pojedynczych osobników, musi zawierać elementy współdziałania. Jeśli uczestnicy walczącej strony dążą do osiągnięcia celu wspólnym wysiłkiem drogą walki zbrojnej, to ich jednostkowe czyny są wkładem we wspólne dzieło pokonania przeciwnika. Działanie więc na rzecz osiągnięcia wspólnego celu stanowi element współdziałania. Jeżeli działanie to zostanie wcześniej uzgodnione i stanie się planowe, wówczas będzie to po prostu współdziałanie.

Współdziałanie w walce ma podłoże historyczne, które kształtowało się na przestrzeni wieków a zrodziło się w momencie stopniowego zwiększania się złożoności pola walki zbrojnej. Było ono wynikiem stopniowego rozwoju i rozszerzenia się sposobów walki, zwiększenia rozmachu przestrzennego toczonych bitew oraz rozwoju technicznych środków walki. Analiza historii sztuki wojennej dowodzi, że bitwy toczone na różnym terenie i przy udziale coraz to większej liczbie różnych rodzajów wojsk (np. kawaleria, artyleria, wojska inżynieryjne itd.) wymusiły konieczność organizowania współdziałania pomiędzy nimi. Miało to na celu wykorzystanie wszystkich zalet i możliwości poszczególnych rodzajów wojsk w określonym miejscu i czasie.

Dość dawno już dużą wagę współdziałania podkreślał uznany chiński strateg i teoretyk sztuki wojennej Sun Tzu²¹, który twierdził, że:

²¹ Traktat Sun Tzu powstał w szczególnym punkcie czasu, zwanego czasem historycznym, który dla nas, nowożytnych Europejczyków jeszcze w ogóle nie zaczął płynąć. Szacuje się, że powstał 600 lat przed narodzinami Chrystusa, kiedy pisana historia Chin liczyła już kilka wieków i wchodziły one w okres wielkiego rozkwitu.

“...w bitwie używane są tylko siły “naturalne” (konwencjonalne) i “nadmaturalne (chi), lecz ich kombinacje są niezliczone, nikt nie byłoby w stanie ich wyliczyć (...) Te dwie siły współpracują i ich połączenia są niewymierne. Przypominają pracę połączonych kół...”²².

Współdziałanie jest kategorią, która doczekała się zdefiniowania w wielu źródłach leksykalnych i encyklopedycznych. Współdziałanie zostało dostrzeżone również w prakseologii, która utożsamia je z kooperacją²³.

Tadeusz Kotarbiński wyróżnia dwie formy kooperacji, kooperację pozytywną, która nazywana jest współdziałaniem oraz negatywną, która jest niczym innym jak walką²⁴.

Pojęcie „współdziałanie” w znaczeniu potocznym ma jednoznaczne pozytywne zabarwienie. Prakseologia, która zajmuje się świadomą i celową działalnością człowieka z punktu widzenia jej skuteczności, skutecznym traktuje takie działanie, które prowadzi do zamierzonego celu²⁵.

Z ujęcia prakseologicznego wynika, że kategoria jakim jest współdziałanie oznacza działanie zbiorowe, czyli działanie wielopodmiotowe (przynajmniej dwóch przedmiotów). Oznacza ono również działanie złożone, w którym działalność poszczególnych podmiotów jest współzależna ze względu na określony cel i określone czynności²⁶.

Mówiąc o współdziałaniu, mamy więc na myśli działanie dwóch lub wielu podmiotów uczestniczących świadomie i dobrowolnie²⁷. Jest to pierwszy warunek istnienia współdziałania. Kolejnym wymogiem jest cel rozumiany jako zamierzony rezultat dążeń, do którego osiągnięcia się zamierza. Cel ten w każdym działaniu wielopodmiotowym stanowić będzie klamrę spinającą wszystkie działania pojedynczych uczestników. Wynika stąd, że bez określenia jasnego celu działania nie może zaistnieć współdziałanie²⁸.

Trzecim wymogiem współdziałania jest szeroko pojęta informacja²⁹. Aby różne podmioty, wykonujące różne zadania, mogły osiągnąć wspólny cel, muszą mieć do dyspozycji wiedzę o

²² Sun Tzu, *Sztuka wojny*, Wyd. Przedświt, Warszawa 1994, s. 57.

²³ T. Pszczółkowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, PWN, Warszawa 1978, s. 273.

²⁴ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, PWN, Warszawa 1969, s. 93.

²⁵ A. Bobkowski, *Współdziałanie w obronie powietrznej*, AON, Warszawa 1997, s. 7.

²⁶ B. Zdrodowski, *Obrona powietrzna*, AON, Warszawa 1996, s. 76.

²⁷ Z. Chojnacki, *Współdziałanie lotnictwa WLOP z marynarką wojenną. Wybrane problemy*, AON, Warszawa 2001, s. 6-7.

²⁸ W. Lidwa, *Współdziałanie wojsk operacyjnych z siłami obrony terytorialnej w działaniach na obszarze kraju*, AON, Warszawa 1999, s. 94.

²⁹ „Przystępując do analizy współdziałania trzeba rozpocząć od podstaw. Są nimi informacja i sprzężenie zwrotne. [...] **Informacja jest koniecznym warunkiem każdej czynności człowieka.** Praca ma miejsce wtedy, gdy jesteśmy poinformowani...” A. Aponowicz, *Współdziałanie*, MON, Warszawa 1970, s. 11.

celu, a także o zadaniach, jakie wykonują poszczególni jego uczestnicy, a często nawet o sposobie ich wykonywania³⁰.

W dostępnej literaturze można znaleźć wiele definicji współdziałania, z których duża część znacznie się różni. Potwierdzeniem tego jest nieco inne postrzeganie współdziałania w ujęciu psychologiczno-organizacyjnym, którego przedstawiciele określają, że:

„...współdziałanie to typy i rodzaje związków zachodzących między jednostkami lub grupami społecznymi, dążącymi w tym samym czasie do realizacji wspólnego celu lub wzajemnego umożliwienia sobie osiągnięcia celów rozbieżnych. Według kryterium celu podejście psychologiczno-organizacyjne wyróżnia trzy typy współdziałania: współpraca, współzawodnictwo, walkę”³¹.

Według słownika języka polskiego: „Współdziałać to działać, pracować wspólnie z kimś, brać udział w jakiejś akcji. W pojęciu każdej społeczności mieści się wspólność pewnych interesów i współdziałanie celem ich realizowania lub ochrony”³².

Współdziałanie w aspekcie wojskowym jest bardzo często identyfikowane z zasadą sztuki wojennej, co potwierdza między innymi definicja zawarta w Leksykonie wiedzy wojskowej, w której jest ono identyfikowane jako:

„zasada sztuki wojennej, polegająca na uzgodnionym ześrodkowaniu wysiłków i działań różnych rodzajów wojsk i sił zbrojnych co do zadań, czasu i miejsca w myśl ogólnego zamiaru osiągnięcia celu operacji”³³.

Bardzo zbliżone podejście prezentuje W. Lidwa, który przyjmuje współdziałanie jako:

„uzgodnione działanie na korzyść jednego z kooperantów we wspólnym celu”³⁴.

Powyższe podejście potwierdził również w latach 80. Zdzisław Galewski, który określił, że współdziałanie na polu walki to: „uzgodnione w czasie i przestrzeni wysiłki wszystkich uczestników walki na rzecz osiągnięcia wspólnego celu”³⁵.

Analiza pojęcia współdziałania wykazała ponad wszelką wątpliwość, że współdziałanie na polu walki przejawia się w wspólnym funkcjonowaniu wielu różnorodnych organizacji (oddziałów, ogólnowojskowych, specjalistycznych, rodzajów sił zbrojnych), które sobie pomagają w czasie prowadzenia, realizacji działań bojowych³⁶.

³⁰ Z. Ścibiorek, S. Święcicki, *Współdziałanie wojsk operacyjnych z siłami obrony terytorialnej*, AON, Warszawa 1998, s. 13 - 23.

³¹ *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1981

³² *Słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1967, s. 134

³³ *Leksykon wiedzy wojskowej*, MON, Warszawa 1979, s. 496

³⁴ W. Lidwa, *Współdziałanie wojsk lądowych*, WSO WRiA, Toruń 2000, s. 85

³⁵ Z. Galewski, *Współdziałanie na polu walki*, Bellona, Warszawa 1983, s. 13

³⁶ *Mały słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1993, s. 1041

Dlatego też można przyjąć, że współdziałanie jest działaniem uzgodnionym i realizowanym na korzyść jednego z kooperantów we wspólnym celu. Istota jego w aspekcie sojuszniczym sprowadza się do działania wspólnego, z zachowaniem autonomii wykonawców działania. Z tego też wynika, że w OP między współdziałającymi jednostkami nie ma podległości służbowej, a ich działania są dobrowolnie uzgadniane w relacji wspólnej realizacji określonego celu³⁷.

W tym względzie jest konieczna wszechstronna wymiana informacji w ramach współdziałania w OP, gdy zachodzi potrzeba wprowadzenia lub utrzymania koordynacji między współdziałającymi w walce z przeciwnikiem powietrznym. Uczestnicy tej walki muszą się wzajemnie powiadamiać o sytuacji powietrznej, wykonywanych zadaniach i zamiarach co do przyszłości. Współdziałanie jest więc pojęciem ogólnym i odnosi się do działań powiązanych wspólnym celem. O współdziałaniu w OP można więc mówić podczas prowadzenia działań bojowych przez wojska operacyjne z udziałem sił powietrznych lub marynarki wojennej.

Nowego wymiaru nabiera kategoria „współdziałanie” w kontekście prowadzenia OP w ramach operacji (działań) innych niż wojna poza granicami kraju, gdzie jest konieczność podejmowania wspólnych działań z jednostkami OP innych państw sojuszu lub sił mandatowych (kontyngentów wojskowych)³⁸.

Analiza aspektów sojuszniczych i narodowych kategorii: koordynacja, synchronizacja i współdziałanie wskazuje, że w ujęciu sojuszniczym każda z nich jest zawężona do określonych działań integrujących wysiłki OP działającej pod jednym dowództwem dla osiągnięcia jednego celu. Wszystkie przedsięwzięcia uczestników walki z przeciwnikiem powietrznym są ze sobą powiązane w różnym zakresie działania i dopiero łączne ich zastosowanie umożliwia osiągnięcie zakładanego celu działań OP.

Z powyższych rozważań dotyczących egzemplifikacji pojęcia współdziałanie, rozumianego jako uzgodniona pomoc przynajmniej dwóch autonomicznych podmiotów dążących do zgodnego celu wynika, że:

1. uczestnicy mają wspólny cel;
2. między współdziałającymi nie zachodzi stosunek podległości;
3. działania są dobrowolnie uzgadniane;

³⁷ Zob. W. Lidwa...op. cit., s. 90.

³⁸ Zob. M. Wrzosek, Aspekty narodowe i sojusznicze koordynacji i synchronizacji w działaniach taktycznych wojsk lądowych „Myśl Wojskowa” 2000, nr 4, s. 169-170.

4. strony wykonują swoje zadania, a tylko część z nich polega na udzieleniu jednostronnej lub wzajemnej pomocy przy osiągnięciu celu głównego.

Można przyjąć, że współdziałanie to dobrowolnie uzgodniona pomoc przynajmniej dwóch autonomicznych podmiotów uczestników walki, na rzecz osiągnięcia wspólnego celu³⁹.

Z powyższej definicji wypływa cel współdziałania, którym jest zapewnienie sprawności osiągnięcia efektu końcowego (celu) wspólnych działań.

Wcześniej określone wymagania wobec współdziałania oraz konieczność zespolenia wysiłków różnych autonomicznych podmiotów biorących udział w walce wymaga, aby działanie takie było wcześniej przygotowane (zorganizowane). Funkcjonujące w piśmiennictwie wojskowym pojęcie „organizacja współdziałania” nie odpowiada semantycznemu znaczeniu pojęcia „organizacja” w połączeniu z pojęciem „współdziałanie”, ponieważ, cytując za *Małą encyklopedią prakseologii i teorii organizacji* „organizacja to pewien rodzaj całości ze względu na stosunek do niej jej własnych elementów, mianowicie taka całość, której wszystkie składniki przyczyniają się do powodzenia całości”⁴⁰. Dlatego w sensie czynnościowym trafniejszym określeniem, oddającym istotę, jest organizowanie współdziałania lub przygotowanie współdziałania. To bowiem jest ściśle związane z działalnością organów dowodzenia, jest funkcją dowodzenia⁴¹.

W zagadnieniu współdziałania można wyróżnić dwa obszary zainteresowań. Pierwszy obszar obejmuje stronę merytoryczną współdziałania, związaną z wypracowaniem wewnętrznie skoordynowanego modelu walki i operacji oraz sposobami prowadzenia działań przez rodzaje wojsk i sił zbrojnych. Ten zakres zagadnień to sfera zainteresowania taktyki i sztuki operacyjnej oraz strategii.

Drugi obszar zagadnień stanowi strona organizacyjna i metodyczna funkcjonowania dowództw w systemach dowodzenia⁴².

Współdziałanie rodzajów wojsk i sił zbrojnych to atrybut współczesnej walki, bitwy i operacji. **Współdziałanie w walce i operacji osiąga się w wyniku sprawności działania zarówno wojsk, jak i dowództw.** Sprawność wojsk to efekt przede wszystkim wysokiego poziomu ich wyszkolenia, natomiast w odniesieniu do działalności dowództw, to w głównej mierze zasługa **umiejętności organizowania współdziałania.**

³⁹ Z. Chojnacki..., op. cit.,

⁴⁰ T. Pszczółkowski, *Mała encyklopedia...*, op. cit., s. 126.

⁴¹ W. Lidwa, *Współdziałanie wojsk operacyjnych...*, op. cit., s. 96.

⁴² S. Sadowski, *Węzłowe problemy organizacji współdziałania w obronie*, AON, Warszawa 1996, s. 6.

W praktyce dowodzenia pojęcie „organizacja współdziałania” należy do najbardziej popularnych i najczęściej stosowanych w Wojsku Polskim. Jednak, jak dotąd definicja „organizacja współdziałania” nie znalazła się w *Słowniku terminów wojskowych* oraz *Leksykonie wiedzy wojskowej*, a także brak jej również w dokumentach takich jak regulaminy i instrukcje, co powoduje trudności w zakresie jednoznacznej interpretacji.

Warto w tym miejscu przytoczyć autorów *Zasad dowodzenia wojskami*, którzy zdecydowanie stwierdzają, że „Po pierwsze organizacja i utrzymanie współdziałania nie mogą stanowić jakiegokolwiek oddzielnego i odosobnionego aktu w działalności dowódcy i sztabu związanej z przygotowaniem walki i kierowaniem wojskami w toku prowadzenia działań bojowych. Elementy te występują ciągle w całości pracy, poczynając od podejmowania decyzji i stawiania zadań bojowych podwładnym”⁴³.

Zarówno organizowanie współdziałania, jak i planowanie działań OP trwają cały czas, bez żadnej sztucznej przerwy, od chwili otrzymania zadania do chwili jego wykonania, przejawiają się one już w decyzji dowódcy i zadaniach postawionych podwładnym. Proces organizowania współdziałania w OP tkwi we wszystkich płaszczyznach dowodzenia.

Pojęciem najbardziej ogólnym jest integracja, czyli scalanie elementów i tworzenie z nich systemu organizacyjnego⁴⁴. Podstawą do integracji będzie wymieniony wcześniej cel działania, bowiem bez niego trudno mówić o efektywnym łączeniu w całość wysiłków. Organizacja jako całość służyć ma wykonywaniu określonych zadań, które na poziomie wykonawcy mogą być potraktowane jako cel⁴⁵. Jest to więc takie działanie, które mimo różnych przeciwności wynikających z przebiegu działania, zapewni należyte funkcjonowanie całości organizacyjnej.

1.5. Cele współdziałania w obronie powietrznej

Po drugiej wojnie światowej wysiłek koncepcyjny, technologiczny i organizacyjny skoncentrowany został na doskonaleniu wizji integrującej wszystkie środowiska walki. Sukces w działaniu zespołowym, a takim niewątpliwie jest walka zbrojna, możliwy jest tylko przy połączeniu wysiłków wszystkich uczestniczących w niej podmiotów.

Rola i znaczenie współdziałania – jako jednej z podstawowych zasad współczesnej sztuki wojennej - wciąż wzrasta w miarę wprowadzania do uzbrojenia i wyposażenia wojsk coraz

⁴³ D.I. Iwanow, P.W. Szemański, W.P. Sawieliew, *Zasady dowodzenia wojskami*, Warszawa 1973, s. 293.

⁴⁴ T. Pszczółkowski: *Mała encyklopedia...*, op. cit., s. 92.

⁴⁵ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, op. cit., s. 202.

doskonalszej techniki bojowej. Można z całą pewnością stwierdzić, że obecnie - z jednej strony - wzrosło znaczenie współdziałania, z drugiej zaś - bardzo skomplikowały się warunki jego realizacji. Wynika to z charakteru współczesnych operacji połączonych. Stopień trudności, szczególnie w OP, podnosi fakt występowania dużej częstotliwości zmian na polu walki z przeciwnikiem powietrznym, co grozi zerwaniem współdziałania poprzez naruszenie aktualności poprzednich ustaleń. Powszechne prowadzenie walki elektronicznej z jej negatywnym wpływem na sprawność dowodzenia wojskami, również nie sprzyja realizacji współdziałania.

Aby jednoznacznie rozumieć istotę, treść i charakter współdziałania w OP, należy odpowiedzieć na pytanie: czym jest obrona powietrzna? Podczas prowadzonych badań przyjęliśmy, że obrona powietrzna jest częścią walki zbrojnej ukierunkowanej na niszczenie i obezwładnienie ŚNP w powietrzu⁴⁶.

Rodzaje sił zbrojnych i rodzaje wojsk prowadzące walkę ze środkami napadu powietrznego o panowanie (przewagę) w powietrzu tworzą określony system walki z nim.

Lotnictwo uderzeniowe, wojska raketowe i artylerii, wojska zmechanizowane i pancerne niszczą, obezwładniają (blokują) ŚNP na lotniskach oraz centra dowodzenia, zespoły techniczne zestawów rozpoznawczo - uderzeniowych (ZRU) na ziemi itp., wojska obrony powietrznej niszczą (obezwładniają) ŚNP w powietrzu, natomiast wojska inżynieryjne i wojska chemiczne prowadzą szeroko pojęte maskowanie, manewr i rozbudowę inżynieryjną - realizują bierną OP. Niszczenie i obezwładnianie w powietrzu stanowiące istotną treść OP jest zadaniem niezmiernie złożonym.

Potężny arsenał ŚNP i jego różnorodność, szeroki wachlarz stosowanych środków rażenia, a także sposób wykonania uderzeń na wojska i obiekty pola walki oraz pokonywania OP powoduje, że w chwili obecnej nie ma uniwersalnego środka, który byłby w stanie samodzielnie sprostać w pełni zadaniom walki ze ŚNP w każdych warunkach i sytuacji. Nasuwa się zatem pytanie następne: Jaki jest cel obrony powietrznej? Ustaliliśmy zatem, że celem obrony powietrznej wojsk jest stworzenie warunków obiektom osłony do realizacji zadań w warunkach zagrożenia powietrznego.

Cel ten osiąga się w rezultacie wykonania następującego zbioru zadań:

- wykrycie i rozpoznanie ŚNP, a następnie powiadomienie o nim wojsk;
- niszczenie ŚNP przeciwnika w powietrzu;

⁴⁶ B. Zdrodowski, R. Kuriata, *Teoria obrony powietrznej – pierwszy etap badań*, AON, Warszawa 1996.

- realizację przedsięwzięć zmniejszających skutki oddziaływania ŚNP na osłaniane wojska (obiekty).

Współcześnie zadania te mogą być realizowane jedynie przez wspólne wykorzystanie wszystkich sił mogących prowadzić walkę ze ŚNP. Taki stan rzeczy stwarza więc konieczność użycia do walki ze ŚNP wszystkich możliwych sił i środków w ogólnym połączonym systemie OP. Narzuca to jednocześnie konieczność takiego zorganizowania i prowadzenia działań bojowych, aby każdy z tych elementów systemu mógł na miarę swoich możliwości przyczynić się do spełnienia wspólnego zadania w taki sposób, aby walory jednego środka uzupełniały niedostatek drugiego. Wspólne wykonanie zadań walki ze ŚNP w systemie OP wymaga więc ścisłego ich współdziałania. Współdziałanie zatem obejmuje sferę odpowiednich uzgodnień, czyli organizację współdziałania oraz bezpośrednie skoordynowane wykonawstwo tych uzgodnień w toku działań bojowych.

Tak więc przez współdziałanie w OP rozumiemy całokształt przedsięwzięć (czynności) koordynacyjnych ustalających sposób działania określonych sił i środków (stron) oraz ich uzgodnione działanie (walkę), zapewniające osiągnięcie głównego celu.

Cele współdziałania w OP jest zatem wzajemne uzgodnienie działań wojsk OP (wszystkich rodzajów SZ) co do celu, miejsca, czasu i sposobu prowadzenia walki oraz na ich skoordynowanym działaniu dla osiągnięcia jak najlepszych rezultatów w walce ze środkami napadu powietrznego.

We współdziałaniu możemy wyróżnić dwie funkcje:

- pierwszą, obejmującą sferę koordynacji działań czyli uzgodnienia wysiłku stron;
- drugą, obejmującą uzgodnione i kierowane działania współdziałających stron w walce ze środkami napadu powietrznego.

W procesie współdziałania wojsk w systemie OP funkcja koordynacji działań pełni nadrzędną rolę w całym jego przebiegu, dominując przede wszystkim na wyższych szczeblach dowodzenia OP. Jej rola w procesie współdziałania jest tym większa, im mniej ścisłe są powiązania organizacyjne stron, a większe kompetencje decyzyjne poszczególnych organów dowodzenia, czyli większa decentralizacja dowodzenia.

Współdziałanie jest koniecznym warunkiem poprawnego i skutecznego dowodzenia, posiada charakter ciągły i występuje we wszystkich fazach dowodzenia, zarówno w czasie przygotowania działań bojowych, jak i w toku ich prowadzenia. Wymaga ono realizacji odpowiednich zabiegów niemal równocześnie w dwóch fazach: przygotowawczej i wykonawczej.

Współdziałanie w fazie przygotowawczej obejmuje zespół przedsięwzięć i czynności z zakresu planowania i organizowania działań bojowych (walki).

Realizuje się je z zasady na wyższych szczeblach dowodzenia i ma ono na celu zgranie wysiłku współdziałających systemów OP stosownie do zadań wynikających z planu działań bojowych, własnych możliwości i przewidywań rozwoju sytuacji oraz działalności środków napadu powietrznego.

Na jego treść składa się uzgodnienie i ustalenie:

- koncepcji operacyjnego użycia środków OP w walce ze ŚNP;
- stopnia gotowości bojowej współdziałających środków (systemów) OP w poszczególnych okresach działań bojowych;
- wariantów i sposobów współdziałania podczas odpierania uderzeń ŚNP;
- zakresu kompetencji poszczególnych stanowisk dowodzenia OP w procesie realizacji współdziałania;
- rodzaju i zakresu przedsięwzięć mających na celu zabezpieczenie współdziałania;
- wymagań zapewniających bezpieczeństwo własnemu lotnictwu w strefach ognia naziemnych środków OP.

Współdziałanie w fazie wykonawczej (realizacyjnej) stanowi zespół przedsięwzięć i czynności realizowanych zgodnie z ustaloną koncepcją i zasadami działania naziemnych środków OP z innymi systemami OP w toku walki z przeciwnikiem powietrznym, podczas odpierania jego uderzeń. Wymaga ono bieżącego synchronizowania wysiłku bojowego współdziałających systemów (środków) stosownie do aktualnej sytuacji powietrznej, własnych możliwości i potrzeb osłanianych wojsk (obiektów).

Realizują je wszystkie szczeble dowodzenia, które aktualnie mogą wpływać na przebieg walki. Na treść tego współdziałania składają się:

- wspólna, oparta o jednolity system rozpoznania ocena sytuacji powietrznej i uzgodnienie wariantu współdziałania oraz sposobu jego realizacji w aktualnej sytuacji (użycia sił i środków w walce);
- wspólne ustalenie i wprowadzenie doraźnych zakazów (nakazów) w działalności bojowej środków OP oraz dokonywanie niezbędnych zabiegów w celu zapewnienia warunków bezpieczeństwa własnemu lotnictwu;
- ciągłe, wzajemne informowanie o przebiegu i realizacji zadań przez współdziałające systemy (środki) oraz wzajemne udzielanie niezbędnej pomocy w toku prowadzenia walki.

W skomplikowanych sytuacjach powietrznych, kiedy ze względu na charakter działania przeciwnika, nie będzie możliwe bieżące uzgodnienie i koordynowanie wysiłku bojowego współdziałających stron przez kompetentne stanowiska dowodzenia OP, współdziałanie może się wówczas sprowadzić do działania zgodnie z wcześniej ustalonymi zasadami (wytycznymi).

Rola wyższych szczebli dowodzenia OP ograniczy się zaś jedynie do sprawowania niezbędnej kontroli w zakresie realizacji zadań i przestrzeganiu obowiązujących zasad współdziałania.

Przeprowadzona identyfikacja podstawowych pojęć: koordynacja, synchronizacja oraz współdziałanie pozwoliła na syntezę ich podstawowych cech wyróżniających poszczególne kategorie, co przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Istota cech wyróżniających

Wyszczególnienie	Cechy wyróżniające
WSPÓLDZIAŁANIE	<ul style="list-style-type: none"> • Brak stosunku podległości pomiędzy podmiotami • Działania uzgadniane dobrowolnie jako samodzielne kompetencje stron • Podejmowane do realizacji celu głównego uczestników
KOORDYNACJA	<ul style="list-style-type: none"> • Hierarchiczna zależność pomiędzy podmiotami • Realizowana na potrzeby wykonania określonego zadania w przestrzeni pola walki • Organizowana i kierowana przez szczebel nadrzędny dla realizacji celów pośrednich
SYNCHRONIZACJA	<ul style="list-style-type: none"> • Zależność organizacyjna lub funkcjonalna podmiotów • Realizacja celów uczestników walki z przeciwnikiem powietrznym w czasie operacyjnym • Wykonanie zadań walki z przeciwnikiem powietrznym warunkowane dowodzeniem taktycznym

2. WSPÓLDZIAŁANIE W OBRONIE POWIETRZNEJ RP – TEORIA I PRAKTYKA

Od zarania dziejów instynkt kazał człowiekowi żyć i walczyć wspólnie. Do tego potrzebna była organizacja, mająca na celu uzgadnianie wysiłków i współdziałanie w walce. To zespołowe działanie zmierzające ku wspólnemu celowi stało się początkiem kariery współdziałania.

Mimo radykalnie zmieniających się warunków prowadzenia walki, powstania nowej techniki bojowej oraz nowych rodzajów wojsk i sił zbrojnych o specyficznym przeznaczeniu, istota współdziałania polegająca na osiągnięciu wspólnego celu wysiłkiem kilku podmiotów zachowała aktualność do dziś. Zatem specyfika istniejących warunków określa charakter współdziałania w obszarze powietrzno - lądowego pola walki.

W miarę wzrastającego rozmachu przestrzennego działań bojowych (walki) oraz rozwoju myśli wojskowej, współdziałanie zatracalo swój pierwotny charakter współpracy. Stawało się stopniowo mechanizmem, w którym rola każdego elementu jest różna, a funkcjonowanie - zależne od sprawności działania innych. Tak narodził się system współdziałania, który był tylko i wyłącznie doskonalony w kierunku sprawności jego realizacji. Natomiast swoistą białą plamę stanowiła i po części stanowi organizacja współdziałania.

W świetle takiego rozumienia współdziałania pozostał swoisty model organizacji współdziałania „od dołu”, w którym dowódca raczej dbał o synchronizację działań z sąsiadem, unikając ingerencji we współpracę elementów organizacyjnych podległej jednostki. Zatem przy tak ukształtowanym modelu - współdziałania nie organizowano, natomiast współdziałanie uzgadniano.

Doświadczenia z okresu współczesnych wojen i konfliktów zbrojnych spowodowały przewartościowanie dotychczasowego modelu współdziałania. Następowala stopniowo wędrówka punktu ciężkości organizacji współdziałania w górę, ku wyższym szczeblom dowodzenia oraz nacisk na czasochłonne uzgadnianie, a potem ćwiczenie wspólnych działań. Rodziły się nowe zasady współdziałania wojsk w obronie powietrznej.

Współcześnie, jak zawsze w przeszłości, jednostkowy wkład uczestników walki składa się na ostateczne zwycięstwo. Dziś wkład ten jest sumą specjalistycznych dokonań. Podnosi to rangę współdziałania i bardzo je komplikuje.

Współdziałanie działań licznych i różnorodnych elementów jest zadaniem trudnym, ale jest też warunkiem skuteczności w walce z ŚNP. Dynamiczne zmieniające się warunki prowadzenia działań bojowych na współczesnym polu walki, w tym przeniesienie działań w

wymiar powietrzny - stwarza potrzebę łączenia wysiłków uczestników walki, bardzo utrudniając zarazem ich współdziałanie.

Szczególnie trudne i wymagające dużego wysiłku organizacyjnego jest współdziałanie w systemie walki ze środkami napadu powietrznego. Jedną z głównych ról w tym systemie spełniają wojska OP (SP, WL, MW). Stąd też problemy z zakresu organizacji i utrzymania współdziałania wojsk OP należy rozwiązywać w aspekcie elementów i struktury systemu walki ze ŚNP. Dlatego też współdziałanie to musi być ciągle doskonałe, zwłaszcza w sferze organizacyjnej.

Przedstawiając propozycje rozwiązania węzłowych zagadnień z dziedziny współdziałania wojsk OP w walce ze ŚNP, autorzy nie sądzą by mogły one mieć charakter ostateczny lub były pozbawione pewnych niedociągnięć.

Wydaje się jednak, że prezentowany w tym rozdziale materiał teoretyczny może stanowić punkt wyjściowy do dalszej pracy badawczej w tej dziedzinie oraz do wykorzystania w dążeniu polskiej OP do integracji z systemem OP NATO.

2.1. Płaszczyzny i rodzaje współdziałania wojsk (systemów) OP

Współdziałanie będąc koniecznym warunkiem poprawnego i skutecznego dowodzenia wojskami OP ma na celu maksymalne wykorzystanie właściwości bojowych wszystkich sił i środków OP uczestniczących w wykonaniu wspólnego zadania oraz zapewnienie im wzajemnego bezpieczeństwa w czasie jego realizacji.

We wszystkich sytuacjach i w każdym rodzaju działań bojowych organizowanie współdziałania powinno zapewnić:

- maksymalne i efektywne wykorzystanie możliwości bojowych rodzajów wojsk, zaangażowanych w walce ze ŚNP,
- skuteczną osłonę wojsk i obiektów przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza;
- zwalczanie ŚNP w dowolnym rejonie obszaru OP oraz stworzenie warunków do swobodnego działania i wzajemnego bezpieczeństwa współdziałających wojsk.

Współdziałanie organizuje się na korzyść osłanianych wojsk (obiektów) zgodnie z zamiarem wykonywania przez nie zadań bojowych, a także z uwzględnieniem prawdopodobnych sposobów działań przeciwnika powietrznego na całą głębokość operacji.

Współdziałanie wojsk OP z innymi rodzajami sił zbrojnych i wojsk zapewnia się przez:

- jednoznaczne zrozumienie postawionych zadań, sposobu i trybu ich wykonywania podczas wspólnych działań;

- podział zadań między związki taktyczne, oddziały oraz dokładne ich wykonywanie w określonym miejscu i czasie;
- stałą wymianę informacji o sytuacji powietrznej pomiędzy stanowiskami (punktami) dowodzenia współdziałających stron (jednostek);
- ciągłe dowodzenie współdziałającymi wojskami oraz osobisty kontakt dowódców (szefów) lub ich przedstawicieli w czasie przygotowania i prowadzenia działań bojowych.

W ramach uzgadniania działań, dokonywanego w wyżej wymienionych relacjach, jest rozpatrywana problematyka o znaczeniu: operacyjnym, taktycznym i ogniowym.

Istnienie w terminologii wojskowej w dziedzinie OP takich pojęć, jak: „dowodzenie operacyjno - taktyczne” i „dowodzenie ogniowe” stwarza potrzebę zdefiniowania współdziałania według tych samych kategorii pojęciowych.

Z punktu widzenia współdziałania istotne są przede wszystkim warunki w jakich przebiega proces dowodzenia współdziałającymi systemami, obiektami osłony, siłami OP oraz wzajemna współzależność przedsięwzięć i czynności składających się na jego treść. Badanie procesów dowodzenia wskazuje obiektywne istnienie dwóch równoległych sfer działalności organów dowódczych, z których pierwszy obejmuje przygotowanie działań (walki) we wszystkich jego aspektach, a druga - bezpośrednie kierowanie działaniami (walką), stosownie do przyjętej koncepcji działań i aktualnej sytuacji bojowej.

Działalność przygotowawcza obejmuje między innymi planowanie i organizowanie działań współdziałających systemów (środków) OP w przewidywaniu określonych warunków działania (sytuacji) i dotyczy tak dziedziny związanej z manewrem jak i ogniem. Stopień szczegółowości podejmowanych zabiegów będzie zależny od szczebla dowodzenia, posiadanych informacji i przewidywań co do warunków, w jakich działania będą prowadzone. Cechą charakterystyczną poczynań organizacyjnych jest to, że mimo wysokiej dynamiki współczesnych działań, sam proces współdziałania nie będzie przebiegał gwałtownie.

W przeciwieństwie do działalności przygotowawczej jakościowo odmienny charakter posiada dowodzenie, a tym samym i współdziałanie realizowane w toku walki z przeciwnikiem powietrznym. Współczesna walka w trzecim wymiarze posiada szczególne właściwości. Cechuje ją niezwykle szybki przebieg, któremu towarzyszy złożoność i niejasność sytuacji, a przy tym wyjątkowo krótki czas na podjęcie decyzji i możliwość skoordynowania działań. W tym wypadku dowodzenie i współdziałanie musi być realizowane na bieżąco, co oznacza ciągłe reagowanie na wszelkie zmiany sytuacji w powietrzu i przebieg walki. Ten szczególny rodzaj działalności i środków OP sprawia, że prowadzenie walki

należy potraktować jako wyjątkowy i specyficzny etap w całości pracy organów dowódczych współdziałających środków (systemów).

W związku z tym, najbardziej realnym i celowym jest dokonanie podziału współdziałania, według czasowego związku i współzależności przedsięwzięć oraz czynności w procesie praktycznej działalności organów dowódczych i warunków ich realizacji. Dlatego też współdziałanie w systemie OP dzieli się na:

- współdziałanie operacyjno - taktyczne (o charakterze planistyczno – organizacyjnym) obejmujące zespół przedsięwzięć i czynności koordynacyjnych realizowanych przez organa dowodzenia w procesie organizacji działań bojowych i współdziałających środków i systemów OP;
- współdziałanie ogniowe (o charakterze wykonawczym) obejmujące zespół przedsięwzięć i czynności realizowanych bezpośrednio w toku kierowania działalnością bojową (prowadzeniem walki) współdziałających środków i systemów OP.

Współdziałanie operacyjno - taktyczne polega na bezpośrednim i ciągłym uzgadnianiu oraz wzajemnej wymianie informacji pomiędzy organami dowodzenia osłanianych wojsk (obiektów), sąsiednimi systemami OP, systemem OP szczebla nadrzędnego oraz własnymi wojskami OP w zakresie dotyczącym:

- operacyjnego (taktycznego) wykorzystania współdziałających sił i środków (systemów) w działaniach bojowych, stosownie do planu operacyjnego i zadań stojących przed systemem (systemami) OP;
- aktualnej sytuacji, planowanych zadań (manewru), stanu gotowości bojowej oraz możliwości współdziałających środków (systemów) OP w realizacji bieżących zadań;
- organizacji współdziałania ogniowego oraz rodzaju i zakresu przedsięwzięć zapewniających bezpieczeństwo przelotów własnemu lotnictwu;
- sposobu organizacji dowodzenia współdziałającymi środkami (systemami) OP oraz jego zabezpieczenia pod względem rozpoznania, powiadamiania, naprowadzania, łączności, sygnałów współdziałania itp.

Współdziałanie operacyjno - taktyczne ma na celu zgranie i wzajemne powiązanie wysiłku bojowego współdziałających stron w ramach systemów OP, stosownie do zadań wynikających z planu operacji, działalności środków napadu powietrznego i przewidywań w zakresie rozwoju sytuacji i własnych możliwości.

Współdziałanie ogniowe wojsk (systemów) OP polega na bezpośrednim i bieżącym synchronizowaniu wysiłku bojowego współdziałających stron w toku prowadzenia działań bojowych (walki) oraz na wzajemnym i bezwzględnym przestrzeganiu uzgodnionych (ustalonych) zasad (wytycznych) w zakresie zwalczania środków napadu powietrznego.

Współdziałanie ogniowe ma na celu ściśle zgranie i wzajemne powiązanie wysiłku ogniowego współdziałających środków (systemów) w czasie odpierania nalotu i powinno zapewnić osiągnięcie możliwie najwyższych efektów w walce z przeciwnikiem powietrznym, dogodne warunki działania współdziałających stron oraz możliwie najwyższy wskaźnik bezpieczeństwa własnego lotnictwa.

Współdziałanie ogniowe wojsk (systemów) OP obejmuje:

- wzajemną, ciągłą wymianę informacji o aktualnym stanie i możliwościach bojowych współdziałających sił i środków (systemów) OP;
- wspólną, opartą na jednolitym systemie (źródle) rozpoznania ocenę sytuacji powietrznej;
- uzgodnienie działań w zakresie realizacji zadań oraz sposobów zwalczania ŚNP w aktualnej sytuacji;
- wspólne ustalenie i wprowadzenie doraźnych zakazów (nakazów) w działalności bojowej środków OP w formie ustalonych sygnałów współdziałania;
- stałe wzajemne informowanie o przebiegu i realizacji zadań przez współdziałające środki (systemy) oraz wzajemne udzielanie pomocy w toku prowadzenia walki;
- przestrzeganie ustalonych zasad i sposobów działania współdziałających środków (systemów) OP oraz warunków zapewniających bezpieczeństwo własnemu lotnictwu.

Główną rolę w procesie współdziałania ogniowego spełniają stanowiska dowodzenia SP, obrony powietrznej wojsk lądowych (AOAD) i obrony powietrznej marynarki wojennej.

Problematykę współdziałania wojsk wewnątrz systemu OP można przedstawić rozpatrując kolejno te zagadnienia, które w procesie organizacji działań bojowych powinny być ustalone, a następnie realizowane przez współdziałające środki podczas prowadzonej przez nie działalności bojowej.

W zakresie zadań taktycznych i sposobów ich realizacji

W działaniach bojowych wojska OP realizują zadania taktyczne i zadania ogniowe.

W treści zadania taktycznego określa się: jaki obiekt należy osłonić, jakimi siłami, w jakim czasie, a także sposób działania związku taktycznego, oddziału lub pododdziału podczas osłony danego obiektu.

W zadaniu ogniowym natomiast należy wskazać cel powietrzny (grupy celów), który należy w danej chwili zwalczać oraz określić sposób jego zwalczania. Suma efektów uzyskanych w procesie realizacji całego zbioru różnorodnych zadań ogniowych składa się na ostateczne wykonanie lub nie wykonanie określonego zadania taktycznego przez dany związek taktyczny, oddział lub pododdział wojsk OP.

Zadania wojsk OP ustalane na pewien etap działań bojowych (dobę walki) są ściśle w swojej treści dostosowane do wymogów poszczególnych elementów ugrupowania operacyjnego w zakresie zapewnienia im bezpieczeństwa i manewru przed uderzeniami z powietrza. W tym też wyraża się współdziałanie w systemie OP. Dostosowanie zadań wojsk (systemów) OP do wymogów osłanianych obiektów (wojsk) dokonuje się w okresie przygotowania i organizowania działań bojowych w wyniku ustaleń dokonywanych przez dowództwa wojsk OP z jednej strony, oraz poszczególnymi dowództwami z drugiej strony.

Poza ustaleniem powyższych zadań rozwiązuje się problemy dotyczące zabezpieczenia przez wojska operacyjne terminowego wykonywania zadań przez wojska OP, a zwłaszcza: zapewnienia wojskom OP odpowiednich dróg manewru, przepraw przez przeszkody wodne, zapewnienie bezpieczeństwa wojskom OP przed oddziaływaniem wojsk lądowych przeciwnika.

Wszystkie ustalenia dokonane w obu zakresach znajdują odzwierciedlenie w dokumentacji bojowej.

W zakresie zadań ogniowych

Jeżeli zadania taktyczne ustalone centralnie dla wszystkich oddziałów (związku taktycznego) rozwiniętych w systemie OP związku operacyjnego odzwierciedlają uzgodniony w głównych zarysach tryb ich działania w osłonie wojsk (obiektów), to zbiór zadań ogniowych, stawianych doraźnie poszczególnym oddziałom (związkowi taktycznemu) powinien wyrażać uzgodnione działanie ogniowe dotyczące - zwalczanego celu (grupy celów) i sposobu jego zwalczania w czasie uderzenia przeciwnika powietrznego. Celem, który przyświeca zjawisku koordynowania działalności ogniowej wszystkich środków, jest dążenie do jak najbardziej efektywnego i zarazem oszczędnego wykorzystania możliwości bojowych każdego z poszczególnych środków biorących udział w odparciu uderzenia z powietrza, przy jednoczesnym zapewnieniu tym środkom warunków bezpieczeństwa.

Koordynację działalności ogniowej prowadzi się zarówno na wyższych, jak i na niższych szczeblach dowodzenia w systemie OP.

Działalność ogniowa powinna być tak skoordynowana, aby do każdego celu prowadziło ogień tylko tyle środków ile tego wymaga możliwość jego zniszczenia a jednocześnie istniała możliwość ostrzelania wszystkich celów biorących udział w uderzeniu (nalocie).

Koordynacja działalności ogniowej środków OP działających we wspólnej strefie może odbywać się przez zastosowanie podziału lub ześrodkowania (koncentracji) ich wysiłku ogniowego. Podział i ześrodkowanie wysiłku ogniowego, jako dwa zasadnicze sposoby koordynowania działalności ogniowej, mogą być stosowane w odniesieniu zarówno do jednego rodzaju środka OP, jak też do różnych rodzajów współdziałających ze sobą środków w obrębie wspólnej strefy działań.

Każdorazowy podział i ześrodkowanie wysiłku ogniowego poprzedza bardzo wnikliwa ocena sytuacji powietrznej, jak i stanu oraz możliwości bojowych współdziałających środków OP. Uwzględnia się przy tym jakościową i ilościową charakterystykę celów powietrznych, zdolność bojową współdziałających oddziałów oraz warunki w jakich odbywa się odpieranie uderzenia z powietrza. Podział wysiłku ogniowego stosuje się w sytuacjach, gdy przeciwnik powietrzny wykonuje zmasowane uderzenie (dużo celów powietrznych) a sytuacja ogólna - w tym sytuacja naziemna - wymaga zwalczania dużej ilości celów.

Ześrodkowanie wysiłku ogniowego stosuje się w sytuacjach wymagających zniszczenia określonych celów powietrznych, lub kiedy liczba celów powietrznych jest mniejsza niż możliwości bojowe oddziałów.

W zakresie dowodzenia współdziałającymi wojskami (systemami) obrony powietrznej

Za organizację i utrzymanie współdziałania wszystkich środków działających w systemie OP odpowiada dowództwo sił połączonych. Dla właściwej koordynacji działań bojowych tych środków organizuje się stanowiska dowodzenia OP.

Obowiązki wymienionych stanowisk dowodzenia w zakresie organizacji i utrzymania współdziałania dotyczą sfery operacyjno - taktycznej i działalności ogniowej. W zakresie pierwszej sfery najczęściej ustala się zadania taktyczne i sposoby ich realizacji. W zakresie działalności sfery ogniowej ustala się:

- sposób powiadamiania o celach powietrznych;
- granice (sektory) wyłącznego działania poszczególnych oddziałów (środków) OP;
- stany (stopnie) gotowości bojowej współdziałających środków;
- odtwarzanie zdolności bojowej współdziałających środków;
- sposoby koordynowania wysiłku ogniowego;

- sygnały współdziałania i sposób ich przekazywania;
- uprzedzanie naziemnych środków OP o przelotach własnego lotnictwa.

Organizacja współdziałania między sąsiednimi ZT, oddziałami i pododdziałami wojsk OP, które są w stanie wspólnie prowadzić walkę z przeciwnikiem powietrznym, powinna uwzględniać problematykę związaną z dowodzeniem nimi. Współdziałające strony ustalają w tym zakresie kompetencje dowódcze, względnie informują się wzajemnie (jeśli takie zostały ogólnie określone w sposób wyczerpujący), ustalają miejsca (rejony) rozwinięcia stanowisk (punktów) dowodzenia oraz określają tryb wzajemnego przekazywania informacji posiadających znaczenie dla każdej ze stron.

Kompetencje dowódców współdziałających środków (systemów) OP są ustalane z reguły przez organa nadrzędne, gdy zachodzi konieczność osłony tego samego obiektu przez kilka oddziałów różnego podporządkowania. Wyznacza się wówczas dowódcę odpowiedzialnego za osłonę danego obiektu oraz określa jego uprawnienia w stosunku do pozostałych dowódców współdziałających stron.

W zakresie utrzymania ciągłej łączności współdziałania

Nawiązanie kontaktu pomiędzy współdziałającymi wojskami (systemami) OP powinno z reguły odbywać się za pośrednictwem wyjazdu oficera sztabu jednej ze stron na stanowisko (punkt) dowodzenia drugiej strony, z którą należy współdziałać. Obowiązek nawiązania kontaktu w celu organizacji utrzymania współdziałania powinien być określony ze wskazaniem: kto, do kogo, kiedy i gdzie ma się udać. W pozostałych wypadkach współdziałanie organizowane jest z własnej inicjatywy według zasady, że inicjatorami (a więc zabiegającymi o nawiązanie współdziałania) powinni być:

- związki taktyczne (oddziały, pododdziały) OP rozwijające się w danym rejonie w stosunku do działających w tym rejonie już od dłuższego czasu;
- dowódcy oddziałów (pododdziałów) zakłóceń radioelektronicznych w stosunku do ZT oddziałów (pododdziałów) OP zwalczających ŚNP;
- oddziały (pododdziały) artylerii przeciwlotniczej w stosunku do ZT (oddziałów) rakiet przeciwlotniczych};
- dowódcy ZT (oddziałów) naziemnych środków OP w stosunku do oddziałów lotnictwa myśliwskiego;
- dowódcy wszystkich ZT (oddziałów, pododdziałów) OP w stosunku do środków rozpoznania radiolokacyjnego.

Nawiązany kontakt pomiędzy współdziałającymi stronami powinien być bezwzględnie utrzymany w sposób nieprzerwany w okresie wspólnych działań bojowych. Utrzymanie tego kontaktu powinno zabezpieczać się z reguły radiowymi (radioliniowymi) środkami łączności. W korzystnych warunkach można wykorzystać łączność przewodową. Łączność pomiędzy współdziałającymi stronami powinna zapewnić:

- otrzymanie informacji o sytuacji powietrznej;
- przekazywanie informacji dotyczącej działalności ogniowej prowadzonej przez współdziałające środki, oraz przekazywanie komend ogniowych, rozkazów i zakazów;
- przekazywanie innych informacji dotyczących działalności bojowej współdziałających stron.

W zakresie określania wzajemnej pomocy i sposobów jej realizacji

Współdziałające ZT, oddziały i pododdziały wojsk OP mogą i powinny okazywać sobie wzajemną pomoc w działalności bojowej. Istota i zakres wzajemnej pomocy może dotyczyć:

- informowania o sytuacji naziemnej w rejonie działania oddziałów, a szczególnie informowanie o rejonach skażonych środkami radioaktywnymi i trującymi, grupach dywersyjnych itp.;
- udzielania pomocy w odkażaniu lub dezaktywacji ludzi i sprzętu bojowego;
- udzielania pomocy w zwalczaniu grup przeciwnika, operujących w tym rejonie;
- wspólnego ubezpieczenia i ochrony stanowisk startowych (ogniowych) przed oddziaływaniem przeciwnika;
- udzielania pomocy środkami remontowymi w celu szybkiego usuwania uszkodzeń broni i sprzętu powstałych po uderzeniach ŚNP;
- dokonywania manewru amunicją (raketami) bojową, jeżeli zajdzie taka potrzeba i uzasadnienie.

Określenie zakresu i sposobów udzielania wzajemnej pomocy dokonuje się podczas nawiązywania pierwszego kontaktu pomiędzy współdziałającymi stronami. Realizacja ustaleń jest zależna od rozwoju sytuacji bojowej i wymaga pozostawania współdziałających stron w ciągłym kontakcie ze sobą.

2.2. Funkcjonowanie wojsk OPL wojsk lądowych w systemie OP RP – zasady ogólne

Zasada, w rozumieniu prakseologicznym, to ogólnie przyjęte twierdzenie podające jak jest w rzeczywistości, które może stanowić wskazówki, co robić, a czego nie robić⁴⁷.

Tak więc, zasady współdziałania to przyjęte na podstawie doświadczeń ogólne normy postępowania współdziałających wojsk, których umiejętne stosowanie zapewnia osiągnięcie wspólnego celu.

W warunkach systemu OP do zasad współdziałania należy zaliczyć:

- wspólnotę celu działania;
- swobodę działania;
- jedność dowodzenia;
- jednolitość informacji;
- racjonalność wysiłku⁴⁸.

Znając określone zasady należy określić wymagania stawiane przed współdziałaniem oddziałów i pododdziałów w systemie OP.

Zgodnie z istotą i zasadami współdziałania, aby można było mówić o wykonaniu zadań stawianych współdziałającym oddziałom i pododdziałom w systemie OP, cel działań powinien być wspólny i zrozumiały dla wszystkich wykonawców. Bowiem tylko w takich warunkach ich działania mogą być wszechstronnie uzgodnione. Wspólny cel działania to warunek rzeczywiście uzgodnionych działań oraz stworzenie optymalnych warunków do udzielania sobie nawzajem pomocy w wykonywaniu postawionych zadań bojowych.

Aby maksymalnie móc wykorzystać możliwości i właściwości bojowe sił i środków różnych rodzajów wojsk OP, należy dążyć do tego aby nie ograniczać samodzielnego działania wymienionych wojsk. Jednakże samodzielnie nie oznacza, że w sposób chaotyczny i nie uzgodniony. Uzgodnione działania mogą wystąpić wyłącznie wtedy, gdy są oparte na wspólnej i jednakowej w określonym czasie informacji. Istnieją wówczas warunki właściwej koordynacji i korekty poczynań współdziałających wojsk, poprawy bezpieczeństwa własnego lotnictwa i swobody działania wszystkich sił wchodzących w system OP. Należy również pamiętać, że użycie podczas działań bojowych nieracjonalnej ilości sił, może ułatwić wykonanie zadania przez ŚNP przeciwnika. Tak więc, racjonalność wysiłku jest również

⁴⁷ T. Pszczołkowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*. Wyd. Ossolineum, Wrocław 1978.

⁴⁸ A. Bobkowski, *Współdziałanie wojsk korpusu OP*, AON, Warszawa 1997.

wymaganiem stawianym przed współdziałaniem wojsk OP sił powietrznych z wojskami lądowymi i marynarką wojenną. Udział oddziałów i pododdziałów SP w systemie OP, regulują dokumenty normatywne określające zasady i sposoby wykorzystania tych sił w stanie stałej gotowości bojowej, jak również w wypadkach wprowadzania kolejnych wyższych stanów gotowości bojowej oraz w trakcie trwania działań wojennych⁴⁹.

Na podstawie ustaleń wynikających z tych dokumentów opracowywane są na szczeblu korpusu OP i okręgów wojskowych (OW) dokumenty wykonawcze⁵⁰.

W okresie stałej gotowości bojowej jednostki WOPL oprócz codziennej realizacji planu szkolenia, utrzymują jeden z pododdziałów ogniowych w pogotowiu przeciwlotniczym. Pododdział taki po otrzymaniu odpowiedniego sygnału osiąga, w trybie alarmowym w nakazanym instrukcyjnie czasie, gotowość bojową. Po jej osiągnięciu oraz po nawiązaniu łączności z PłSD w strefie odpowiedzialności, którego jest rozmieszczona jednostka, przystępuje do pełnienia dyżuru bojowego w systemie OP. Dyżur ten pełniony jest zgodnie z normami zawartymi w instrukcji pełnienia dyżurów bojowych.

Dyżury bojowe w systemie OP mogą pełnić pododdziały WOPL, które osiągnęły określony poziom zgrania taktyczno - ogniowego, uzyskały pozytywną ocenę ze strzelań szkolno-zaliczeniowych i odbyły strzelania bojowe.

Pododdziały WOPL są zdolne osiągnąć gotowość bojową, do zwalczania wskazanych celów powietrznych naruszających granice powietrzne RP, w czasie nie przekraczającym norm czasowych obowiązujących pododdziały wojsk raketowych OP.

Dyżury bojowe w systemie OP pełnione są na przygotowanych SO w pobliżu miejsca stałej dyslokacji (MSD).

Pełniące dyżur bojowy jednostki WOPL podlegają operacyjnie bezpośrednio starszemu dowódcy (dyżurnemu odpowiedzialnemu) na PłSD. Podstawowym kanałem łączności między nimi jest łącze telefoniczne przy zachowaniu stałej gotowości radiowych środków łączności do natychmiastowego włączenia się do sieci radiowej dowodzenia i współdziałania PłSD. Informację o sytuacji powietrznej, dyżurujące pododdziały WOPL uzyskują z sieci radiowej powiadamiania korpusu OP, utrzymując stałą gotowość do włączenia własnych stacji radiolokacyjnych.

⁴⁹ Obowiązującymi dokumentami normatywnymi, ustalającymi sposób działania WOPL w systemie OP są:

- a) Dyrektywa MON nr 001/Oper. i nr 003/Oper.;
- b) Wytoczne szefa Szt. Gen. WP;
- c) Wytoczne dowództwa WLOP i szefostwa WOPL do współdziałania sił i środków w systemie OP.

⁵⁰ Na szczeblu KOP i OW opracowywane są plany współdziałania wojsk KOP i WOPL OW w systemie OP.

Starszy dowódca na PłSD posiada uprawnienia i obowiązek zarządzania podległym pododdziałom WOPL pełniącym dyżur bojowy osiągnięcie odpowiednich stopni gotowości (w zależności od istniejących potrzeb) oraz stawiania zadań do niszczenia celów powietrznych.

Po wprowadzeniu **stanu podwyższonej gotowości bojowej** wyprowadza się rozwinięte oddziały WOPL na SO w pobliżu MSD, a wydzielone z nich siły osiągają gotowość do ciągłego pełnienia dyżuru bojowego w systemie OP i udziału w zwalczaniu uderzeń ŚNP przeciwnika. Pozostałe siły oddziałów WOPL oraz pododdziały przeciwlotnicze użyte zostają do odparcia uderzeń ŚNP przeciwnika w systemie OP (jeżeli będzie tego wymagała sytuacja). Utrzymywanie łączności z PłSD i zbieranie informacji o sytuacji powietrznej realizowane jest w oddziałach i pododdziałach WOPL tak jak podczas dyżuru bojowego.

Okresy wprowadzenia **zagrożenia wojennego lub pełnej gotowości bojowej** należą do najtrudniejszych dla WOPL. Spowodowane jest to koniecznością równoległego wykonywania kilku grup zadań:

- osiągnięcie gotowości bojowych z jednoczesnym rozwijaniem WOPL do osłony obiektów w pobliżu MSD lub w rejonach alarmowych (RA),
- prowadzenie działań bojowych w systemie OP podczas odpierania uderzeń ŚNP przeciwnika i osłona wojsk w czasie mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia,
- przegrupowanie oddziałów WOPL w rejon rozwinięcia wojsk do pierwszej operacji.

Po wprowadzeniu zagrożenia wojennego lub pełnej gotowości bojowej zwiększa się ilość wydzielanych z jednostek WOPL sił do pełnienia ciągłego dyżuru bojowego, a po wykonaniu zadań związanych z mobilizacyjnym rozwinięciem, jednostki te przechodzą całością sił do działań w systemie OP.

W myśl dokumentów normatywnych, w czasie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej w siłach zbrojnych, działanie oddziałów WOPL w systemie OP realizowane będzie na zasadzie operacyjnego podporządkowania. Polega ona na okresowym przekazaniu dowódcy WLOP uprawnień w zakresie stawiania zadań ogniowych jednostkom WLOP, działającym w systemie OP, w celu odparcia uderzeń ŚNP przeciwnika. Wynika z tego, że uprawnienia w zakresie kierowania działalnością bojową oddziałów WOPL, nakłada na dowódcę WLOP obowiązek zapewnienia podporządkowanym jednostkom WOPL niezbędnej informacji o sytuacji powietrznej i działaniach sąsiednich środków OP oraz koordynowania wspólnie prowadzonych działań ze szczególnym uwzględnieniem koordynacji działań WOPL i LM wykonujących zadania we wspólnych strefach działań.

Jeżeli zaś weźmiemy pod uwagę sferę dowodzenia operacyjno - taktycznego oddziałami i

pododdziałami WOPL, to nie leży ona w sferze kompetencji dowódców jednostek WLOP. Oznacza to, że dowódcy ci nie mają wpływu na wyznaczanie: obiektów osłony oddziałom WOPL, rejonów ich rozwinięcia na SO, czasu osiągnięcia gotowości bojowej na tych stanowiskach, czasu ich opuszczania oraz drogi i czasu trwania marszu.

Włączone do działań bojowych w systemie OP jednostki WOPL realizują zadania według planu dowódcy WLOP z ugrupowań bojowych określonych przez właściwych dowódców ogólnowojskowych zgodnie z planem operacyjnego rozwinięcia wojsk.

W omawianym okresie GBZW osłonę wojsk i obiektów prowadzą wojska OP WLOP w swoich rejonach obrony, podzielonych na strefy odpowiedzialności, w ramach których realizuje się bezpośrednie dowodzenie i współdziałanie z siłami i środkami WOPL.

Bezpośrednią osłonę wojsk operacyjnych w miejscach stałej dyslokacji, rejonach mobilizacji, alarmowych, drogach marszu itp. zapewniają pododdziały przeciwlotnicze oddziałów ogólnowojskowych. Pododdziały te włączane są do działań w systemie OP na zasadzie współdziałania.

Bezpośrednią osłonę **rozwijających się wojsk lądowych** zapewniają pododdziały WOPL. Odpierające natomiast naloty ŚNP przeciwnika oddziały WOPL prowadzą ich osłonę w sposób pośredni. Podyktowane jest to użyciem sił i środków tych oddziałów do odpierania uderzeń ŚNP przeciwnika w systemie OP. Jednakże zwalczając ŚNP przeciwnika w systemie OP eliminuje się potencjalne środki mogące wykonać uderzenia na rozwijające się wojska lądowe. Można więc sformułować tezę, że jest to osłona pośrednia.

Analogicznie jak w okresach wprowadzania wyższych stanów gotowości bojowej, działanie oddziałów WOPL w systemie OP realizowane będzie na zasadzie operacyjnego podporządkowania.

Oddziały WOPL są integralną częścią składową wojsk lądowych i zmieniają swoje położenie w miarę jak przegrupowują się ich macierzyste związki taktyczne. Dlatego w okresie działań bojowych wojsk lądowych, szczególnego znaczenia nabiera zasada operacyjnego podporządkowania oddziałów WOPL dowódcy WLOP.

Pomimo tego, że dowódcy poszczególnych szczebli dowodzenia WLOP, nie mają w tym zakresie kompetencji, to należy mieć na uwadze jakie wzmocnienie w ogólnym systemie OP mogą dać siły WOPL. Dlatego też dowódcy oddziałów WOPL po każdorazowym wyjściu z systemu OP, spowodowanym koniecznością wykonania na przykład manewru, mają obowiązek nawiązania łączności z PłSD w strefie odpowiedzialności, którego prowadzą działania bojowe i ponownie włączyć się w system OP.

Twierdzimy, że wojska lądowe powinny być pod szczególną „ochroną” systemu OP i niejednokrotnie ugrupowanie WR OP należy dostosować do potrzeb WOPL. Powinno się również rozważyć możliwość zmiany obowiązującego operacyjnego podporządkowania oddziałów i pododdziałów WOPL odpowiednim dowódcom WLOP. Dotyczy to głównie zagrożenia wojennego i rozwinięcia operacyjnego wojsk lądowych. Wpłynęłoby to na racjonalne wykorzystanie sił jednostek WOPL do osiągnięcia celu stawianego systemowi OP w walce z przeciwnikiem powietrznym, a jednocześnie podniosłoby skuteczność osłony przegrupowujących się wojsk lądowych.

Nie wykluczamy sytuacji, kiedy WR OP należałoby wspierać lub wzmacniać OP wojsk lądowych, zwłaszcza w okresie przejścia wojsk lądowych do prowadzenia operacji osłonowych i obronnych.

Organizacja i realizacja współdziałania OP SP z OP wojsk lądowych jest obecnie zasadniczym problemem występującym podczas działań bojowych. Jednakże (jak wskazują doświadczenia ostatnich wojen i konfliktów lokalnych oraz ćwiczeń wojsk) efektywne wykonanie zadań bojowych stojących przed systemem OP, możliwe jest tylko wspólnym wysiłkiem poszczególnych sił wchodzących w skład tego systemu. Organizowanie współdziałania jest zatem jednym z podstawowych przedsięwzięć organizacji działań bojowych przez organa dowodzenia zaangażowane w planowanie i prowadzenie działań połączonych i działań powietrzno – lądowych.

2.3. Organizacja i realizacja współdziałania pomiędzy wojskami OP SP i wojskami OPL wojsk lądowych

Organizacja współdziałania polega na zaplanowaniu i przeprowadzeniu przez dowódców, sztaby i wojska kompleksu przedsięwzięć w celu wykonania zadań bojowych, w warunkach wspólnych działań i jest ona integralną częścią organizacji działań bojowych.

Zasady ogólne

Organizacja współdziałania w systemie OP odbywa się już w czasie pokoju, a uaktualniana i doskonalona jest w czasie wspólnego działania. Korekty ustaleń dokonane będą również w niedalekiej przyszłości, ze względu na zachodzące zmiany.

Podstawowe problemy operacyjnego współdziałania pomiędzy wojskami OP SP i WOPL są aktualnie rozpatrywane na szczeblu Dowództwa WLOP i Szefostwa Wojsk OPL Dowództwa Wojsk Lądowych.

Na tych szczeblach dowodzenia określa się i „dopasowuje” zadania WLOP z

zadaniami WOPL w zakresie udziału w powietrznej operacji obronnej i w zakresie osłony operacyjnego rozwinięcia wojsk. Ustala się siły i środki biorące udział w osłonie wojsk, czas i rejon ich działań, sposoby włączania i podporządkowania ogniowego jednostek WOPL wykonujących zadania w systemie OP, zakres kompetencji organów dowodzenia wojsk OP w odniesieniu do działalności bojowej tych jednostek, zasady dowodzenia i współdziałania WOPL z lotnictwem myśliwskim, organizację powiadamiania i wymiany informacji o sytuacji powietrznej oraz łączność w czasie współdziałania. Wynikiem tych ustaleń są wytyczne do organizacji i prowadzenia działań WLOP z WOPL w systemie OP na obszarze RP. W planach współdziałania określony jest zakres udziału oddziałów i pododdziałów WOPL w działaniach bojowych systemu OP.

Obecnie współdziałanie pomiędzy WOPL i WLOP realizowane jest na podstawie:

- dyrektywy MON;
- wytycznych Szefa Sztabu Generalnego WP;
- wytycznych Dowództwa WLOP i Szefostwa WOPL.

Zgodnie z tymi dokumentami operacyjne kierowanie WOPL do momentu rozwinięcia wojennego systemu dowodzenia, realizowane jest z MSD dowództw i sztabów na zasadach i w oparciu o relacje łączności obowiązującej w okresie pokoju.

Podczas działań w systemie OP jednostki WOPL są operacyjnie podporządkowane dowódcom korpusów OP przez starszych dowódców na PISD, w których strefie odpowiedzialności wykonywać będą zadania bojowe. W związku z tym pułki rakiet przeciwlotniczych mogą być użyte wspólnie z wojskami rakietowymi OP do tworzenia ciągłych stref ognia w celu osłony wojsk operacyjnych na ważnych operacyjnych rubieżach. Oddziały i pododdziały WOPL rozwijają się i przegrupowują zgodnie z planem operacyjnego rozwinięcia wojsk i decyzjami właściwych dowódców ogólnowojskowych. Działalność zaś związaną ze zwalczaniem ŚNP przeciwnika prowadzą zgodnie z decyzjami dowódców OP (PISD).

Działalność ogniowa oddziałów WOPL w systemie OP jest prowadzona według zasady, że oddziały rakiet przeciwlotniczych małego zasięgu oraz artylerii przeciwlotniczej, zwalczają ŚNP przeciwnika zgodnie z decyzją starszego dowódcy na PISD lub samodzielnie stosownie do wytycznych ujętych w planie współdziałania korpusu OP z oddziałami i pododdziałami WOPL. Samodzielnie prowadzą ogień do przeciwnika powietrznego atakującego osłaniane wojska i obiekty, a także zwalczają cele powietrzne w swych strefach działania, gdy nie ma ograniczeń wprowadzonych z PISD lub PD OPL ogólnowojskowych ZT.

W okresie operacyjnego rozwinięcia wojsk szczególną uwagę zwraca się na osiągnięcie

przez współdziałające WOPL gotowości do udziału w odparciu zmasowanych nalotów ŚNP. W tym celu zawczasu organizuje się system łączności oraz ustala odpowiednie sygnały przekazywane z SD korpusu OP zarówno w radiowej sieci powiadamiania jak i w sieciach dowodzenia i współdziałania. Ponadto sygnały dla oddziałów i pododdziałów WOPL mogą być przekazywane z PISD.

Do prowadzenia walki ze ŚNP przeciwnika, zarówno oddziały i pododdziały WLOP jak i WOPL muszą dysponować niezbędną informacją o tych środkach, z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym i przestrzennym. Ze względu na to, że WOPL znajdujące się w rejonie OP, nie włączają swojego organicznego radiolokacyjnego systemu wykrywania i śledzenia ŚNP, a jedynie są w gotowości do jego włączenia, głównym źródłem informacji radiolokacyjnej są WRt OP.

Informacja ta przekazywana jest w sieci powiadamiania. Stanowi ona dla oddziałów WOPL dane do oceny sytuacji powietrznej, ukierunkowania pracy własnych środków rozpoznania, postawienia pododdziałów w gotowość do odparcia nalotu, realizacji współdziałania z siłami i środkami wojsk OP, a w szczególnych przypadkach także do podjęcia decyzji o prowadzeniu ognia.

W opisanym przypadku informacja, jaką otrzymują WOPL jest dostarczana z określonym opóźnieniem. Czas opóźnienia determinowany jest między innymi liczbą jednocześnie działających celów powietrznych w rejonie OP, pojemnością kanałów łączności radiowej i przyjętymi zasadami bezpieczeństwa w dystrybucji informacji. Przy dużej liczbie celów powietrznych czas opóźnienia może wynosić ponad 3 minuty.

Osiągnięcie celu stawianego przed systemem OP, wymaga od poszczególnych części składowych tego systemu ciągłego współdziałania. Aby współdziałanie mogło być realizowane w sposób ciągły powinna istnieć zapewniona ścisła koordynacja działań bojowych poszczególnych rodzajów wojsk. W tym celu na poszczególne stanowiska dowodzenia (odpowiednich szczebli) wyznaczane są grupy operacyjne (współdziałania). Grupy te wyznacza się ze sztabów jednostek wszystkich rodzajów wojsk realizujących współdziałanie w ramach określonych działań bojowych. Podlegają one bezpośrednio dowódcy danego stanowiska dowodzenia. Ze współdziałających oddziałów i pododdziałów WOPL prowadzących działania bojowe w strefie odpowiedzialności danego PISD, przybywa na to stanowisko dowodzenia grupa współdziałania (najczęściej z oddziału przeciwlotniczego).

Do ich zadań należy:

- znajomość sytuacji naziemnej i powietrznej w strefie odpowiedzialności PISD;

- znajomość położenia, zadań i możliwości bojowych WOPL działających w systemie OP;
- doprowadzenie do wykonawców poprzez zmianę dyżurną decyzji starszego dowódcy na PłSD w zakresie użycia sił i środków WOPL przy odpieraniu nalotów ŚNP przeciwnika;
- posiadanie aktualnych dokumentów łączności, tajnego dowodzenia;
- znajomość instrukcji działania WOPL w systemie OP, instrukcję współdziałania naziemnych środków OPL z lotnictwem;
- przekazywanie aktualnego położenia środków OPL oficerowi odpowiedzialnemu za aktualność planszetu ogólnej sytuacji powietrznej;
- przekazywanie informacji starszemu dowódcy na PłSD o osiągnięciu gotowości bojowej przez środki OPL;
- wprowadzanie, za zgodą starszego dowódcy na PłSD, odpowiednich stopni gotowości bojowej dla środków OPL;
- po odparciu nalotu przekazywanie informacji starszemu dowódcy na PłSD o działalności bojowej środków OPL;
- przyjmowanie od dyżurnego odpowiedzialnego SD KOP treści sygnałów przekazywanych dla środków OPL do czasu ich wejścia w system dowodzenia PłSD i odnotowanie ich w dzienniku działań bojowych.

Metody i sposoby

Dla osiągnięcia maksymalnych efektów w zwalczaniu ŚNP przeciwnika współdziałanie wojsk OP SP i WOPL należałoby realizować stosownie do konkretnej sytuacji powietrznej i w zależności od liczby celów powietrznych, ich składu, charakteru działania, aktualnych możliwości poszczególnych oddziałów i pododdziałów naziemnych środków OP i WOPL oraz lotnictwa myśliwskiego, przydzielać każdemu ze współdziałających środków konkretne cele powietrzne do zwalczania. Uzyskałoby się w ten sposób maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych współdziałających sił, największą efektywność w walce ze ŚNP przeciwnika oraz zapewnienie bezpieczeństwa własnemu lotnictwu. Zastosowanie takiego sposobu zwalczania ŚNP przeciwnika przez współdziałające strony możliwe byłoby jednak w sytuacji idealnej, przy bardzo dobrym rozpoznaniu i wysokiej sprawności systemu dowodzenia, co w warunkach sytuacji bojowej przy oczekiwanym sposobie oddziaływania przeciwnika na system OP, może występować bardzo rzadko i jedynie w nieskomplikowanej

sytuacji powietrznej. Rozpatrując współdziałanie z tego punktu widzenia, zgodnie z obowiązującymi dokumentami normatywnymi przyjęto, że zwalczanie ŚNP przeciwnika przez wojska raketowe OP, oddziały raket przeciwlotniczych WOPL małego i bliskiego zasięgu oraz lotnictwo odbywa się w strefie współdziałania.

Na szczeblu operacyjno-taktycznym w zależności od założonych celów, określa się metodę współdziałania. W zależności od sytuacji powietrznej i celów działań bojowych, współdziałanie może odbywać się jedną z metod:

- ześrodkowania wysiłków;
- rozśrodkowanie wysiłków.

Ześrodkowanie wysiłku, osiąga się przez jednoczesne lub kolejne oddziaływanie na te same cele powietrzne.

Rozśrodkowanie wysiłku, stosuje się najczęściej po to, aby zadać przeciwnikowi powietrznemu maksymalne straty i osiąga się je przez podział wysiłku na cele powietrzne lub określenie priorytetu działań określonych sił w czasie i przestrzeni.

Na szczeblach taktycznych dowódca (starszy dowódca) na PłSD, w zależności do sytuacji powietrznej w jego strefie odpowiedzialności, powinien wybrać odpowiedni sposób współdziałania, czyli dobór i układ czynności współdziałających wojsk w odniesieniu do celu powietrznego, przestrzeni i czasu. Ze względu na fakt, że oddziały i pododdziały WOPL prowadząc działania bojowe w strefach odpowiedzialności PłSD podlegają operacyjnie starszym dowódcom na tych SD, ograniczymy się do scharakteryzowania ostatnio wyróżnianych w teoretycznych rozważaniach sposobów współdziałania realizowanych przez WLOP zwłaszcza, że różnice są niewielkie.

W metodzie ześrodkowania wysiłku wyróżniamy dwa sposoby współdziałania:

- kolejne oddziaływanie;
- jednoczesne oddziaływanie.

Kolejne oddziaływanie stosowane jest w celu ciągłego oddziaływania na ŚNP przeciwnika, które po kolei zwalczane są przez różne rodzaje wojsk.

Jednoczesne oddziaływanie stosowane jest podczas zwalczania grupowych celów powietrznych, urzutowanych w głębi.

W metodzie podziału wysiłku wyróżniamy następujące sposoby współdziałania:

- podział na różne cele;
- podział według czasu;
- podział według wysokości;

- podział według rubieży;
- podział według sektorów (pasów);
- podział według kierunków.

Podział wysiłku na różne cele powietrzne jest podstawowym sposobem współdziałania oddziałów i pododdziałów WLOP i WOPL. Polega on na wyznaczeniu do zwalczania oddziałom współdziałających wojsk różnych grup lub pojedynczych celów powietrznych. Podziału dokonuje się uwzględniając przede wszystkim liczbę celów powietrznych i możliwości ich zwalczania przez współdziałające strony. Sposób ten stosuje się wówczas, gdy sytuacja powietrzna oraz możliwości dowodzenia i naprowadzania zapewniają dokładną realizację powziętych decyzji i bezpieczeństwo działań własnego lotnictwa.

Podział wysiłku według wysokości polega na równoczesnym zwalczaniu celów powietrznych przez współdziałające wojska w wyznaczonych oddzielnych przedziałach wysokości.

Podział wysiłku według czasu polega na rozgraniczeniu czasu działania, w którym każdy ze współdziałających środków zwalcza wszystkie cele powietrzne bez ograniczeń.

Podział wysiłku według rubieży polega na zwalczaniu celów powietrznych w przestrzeni ograniczonej określonymi rubieżami, przed lub, za którymi współdziałające strony działają bez ograniczeń.

Podział wysiłku według sektorów (pasów) i kierunków polega na przydzieleniu każdej ze współdziałających stron określonych sektorów (pasów) lub kierunków do samodzielnego zwalczania celów powietrznych.

W obronie powietrznej, wskutek nasycenia rejonów obrony OP oddziałami wojsk raketowych OP, obrony przeciwlotniczej oraz lotnictwa myśliwskiego trudno obecnie jest już uzyskać warunki do zwalczania ŚNP przeciwnika w oddzielnych strefach. Z drugiej strony warunki działań bojowych, a przede wszystkim charakter nalotu ŚNP, możliwości rozpoznania radiolokacyjnego, dowodzenia oraz naprowadzania samolotów myśliwskich na cele powietrzne, a także warunki meteorologiczne nie zawsze pozwalają realizować współdziałanie w strefie ognia naziemnych środków obrony powietrznej. Wybór odpowiedniego sposobu współdziałania i zwalczanie celów powietrznych w danej sytuacji czy rejonie powinien zależeć od charakteru działań przeciwnika powietrznego i możliwości bojowych każdego ze współdziałających środków oraz dawać możliwość zapewnienia bezpieczeństwa samolotom własnym w strefie ognia naziemnych środków obrony powietrznej.

Stan aktualny funkcjonowania WOPL w systemie OP

Funkcję dowodzenia walką oddziałów i pododdziałów WOPL ze ŚNP przeciwnika spełniają PłSD w swoich strefach odpowiedzialności. Po wprowadzeniu WSGB dowódcy oddziałów WOPL przekazują informacje starszym dowódcom na PłSD o stanie, położeniu i gotowości podległych sił i środków do walki. Szefowie OPL ogólnowojskowych ZT informują natomiast starszych dowódców na PłSD o rejonach rozwinięcia i gotowości do współdziałania w systemie OP pododdziałów przeciwlotniczych oddziałów ogólnowojskowych.

W czasie przegrupowania wojsk, dowódcy oddziałów WLOP meldują każdorazowo po zajęciu kolejnego rejonu na terytorialne PłSD o włączeniu się do działań w systemie OP, podając w meldunku stan, położenie i stopień gotowości do walki ze ŚNP przeciwnika. Analogicznie, po otrzymaniu od dowódcy ogólnowojskowego ZT zadania do przegrupowania, po rozpoczęciu marszu meldują o wyłączeniu się z działań w systemie OP⁵¹

Starszy dowódca na PłSD posiadając informacje o położeniu, stopniu gotowości i możliwościach operacyjnie podporządkowanych oddziałach WOPL, wykorzystuje ich potencjał ogniowy do zwalczania ŚNP przeciwnika zgodnie z podjętą decyzją.

Dowodzenie oddziałami WOPL przez starszego dowódcę na PłSD przejawia się między innymi w następujących formach:

- przydzielanie sektorów odpowiedzialności;
- przekazywanie ustaleń dotyczących sposobu współdziałania z LM;
- wskazywanie celów powietrznych i stawianie zadań do ich zniszczenia;
- przekazywanie sygnałów dotyczących działalności ogniowej;
- uprzedzanie o przelotach własnego lotnictwa;
- informowanie o sytuacji skażeń i zakażeń w strefie odpowiedzialności PłSD;
- zarządzanie utrzymywania sił i środków w określonych stopniach gotowości bojowej.

Bezpośrednie kierowanie ogniem oddziałów WOPL realizują ich dowódcy ze swoich SD, stosownie jednak do zadań stawianych z PłSD.

W przypadku samodzielnego wykrycia celu w warunkach utraty łączności lub braku wskazania tego celu z PłSD, dowódcy oddziałów WOPL są uprawnieni do samodzielnego podejmowania decyzji i otwarcia ognia. Korzystanie z tego uprawnienia powinno być uwarunkowane jednoczesnym bezwzględnym przestrzeganiem zasad zarządzania przestrzenią powietrzną.

⁵¹Wytyczne DWLOP i SzWOPL do współdziałania sił i środków w systemie OP.

Przekazywanie zadań (poleceń, sygnałów, informacji itp.) z PłSD do oddziałów WOPL, jak również przyjmowanie meldunków (informacji) od tych oddziałów, odbywa się za pośrednictwem grupy współdziałania PłSD z siłami OPL.

Struktura i funkcjonowanie PłSD

Połączone stanowisko dowodzenia szczebla taktycznego spełnia zasadniczą rolę w realizacji procesu dowodzenia operacyjnie podporządkowanymi oddziałami WOPL.

Do podstawowych zadań PłSD należy zaliczyć:

- utrzymywanie wysokiej gotowości bojowej oddziałów i pododdziałów wojsk OP, rozlokowanych w jego strefie odpowiedzialności oraz sprawne kierowanie osiaganiem przez nie wyższych stanów (stopni) gotowości bojowej;
- prowadzenie ciągłego radiolokacyjnego rozpoznania przestrzeni powietrznej w wydzielonej strefie oraz przekazywanie tej informacji do SD brygady radiotechnicznej (BRt) i sąsiadów, a także prowadzenie nasłuchu w sieci radiowej powiadamiania korpusu OP w celu uzyskiwania informacji o sytuacji powietrznej na podejściach do swojej strefy odpowiedzialności;
- zwalczanie ŚNP przeciwnika posiadanymi siłami i środkami zgodnie z decyzjami dowódcy KOP lub planem obrony korpusu w przypadku utraty łączności z przełożonym;
- naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne;
- realizowanie współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami raketowymi i innymi środkami obrony powietrznej oraz pomiędzy sąsiednimi jednostkami lotniczymi, raketowymi i radiotechnicznymi wojsk własnych i sąsiadów;
- kontrolowanie i ubezpieczanie pod względem nawigatorskim lotów zgodnie z postawionymi zadaniami;
- zbieranie, analizowanie i opracowywanie danych o sytuacji meteorologicznej oraz zabezpieczenie w tym zakresie działań bojowych lotnictwa;
- analizowanie sytuacji skażeń w rejonie dyslokacji podległych jednostek i meldowanie o niej do SD KOP oraz powiadamianie sąsiadów;
- organizowanie i udzielanie pomocy nawigatorskiej załogom statków powietrznych;
- prowadzenie ewidencji i analizowanie rezultatów działań podległych oddziałów i pododdziałów wojsk OP oraz innych sił i środków OP, działających w strefie odpowiedzialności PłSD i składanie doraźnych oraz okresowych meldunków do SD KOP.

Przygotowane do realizacji tak szerokiego zakresu zadań PłSD należy traktować jako system działania, dokonujący identyfikacji:

- otoczenia;
- elementów funkcjonalnych;
- struktury wyrażającej sprzężenia wewnętrzne;
- funkcji, których spełnianie składa się na realizację celu działania systemu.

Działania poszczególnych elementów PłSD wynikające ze spełnianych funkcji, tworzą odpowiednio zorganizowane ciągi procesów. Istotnym elementem realizowanego na PłSD procesu dowodzenia oddziałami WOPL jest działanie grupy współdziałania z siłami i środkami OPL. Skład tej grupy, która stanowi nieetatowy element struktury PłSD, może być różny i zależy od specyfiki oraz potrzeb danego stanowiska dowodzenia, zaś miejscem jej pracy jest centrum dowodzenia. Formalnie zakłada się, że grupę współdziałania powinno stanowić dwóch oficerów: starszy oficer współdziałania i oficer współdziałania. Praca grupy współdziałania z siłami i środkami OPL, działającej w składzie dwóch nieetatowych oficerów współdziałania może odbywać się zgodnie z przedstawionym harmonogramem czynności.

Obieg informacji o sytuacji powietrznej w strefie odpowiedzialności PłSD

Informacja o sytuacji powietrznej jest czynnikiem determinującym skuteczną działalność bojową sił i środków OP w walce z przeciwnikiem powietrznym. Skuteczne wykorzystanie potencjału bojowego oddziałów i pododdziałów WOPL w walce ze ŚNP przeciwnika uzależnione jest od możliwości zapewnienia dokładnej i terminowej informacji o sytuacji powietrznej, przekazywanej w systemie OP.

Rozpoznanie przestrzeni powietrznej w strefie odpowiedzialności PłSD realizowane jest przez następujące, wzajemnie uzupełniające się źródła:

- radiolokacyjne posterunki (RLP) wojsk radiotechnicznych OP;
- RSWP pododdziałów raketowych OP; ?
- załogi samolotów w powietrzu;
- jednostki dozoru radiolokacyjnego marynarki wojennej; ?
- pododdziały rozpoznania radioelektronicznego wojsk OP;
- RSWP rozwiniętych w strefie odpowiedzialności PłSD oddziałów i pododdziałów WOPL;
- sieć posterunków obserwacji wzrokowej rozwijanych w oddziałach i pododdziałach wojsk OP.

Kryteriami jakości i przydatności informacji o sytuacji powietrznej w świetle potrzeb

jednostek WOPL są: opóźnienie czasowe informacji, wiarygodność oraz jej dostępność. Kryteria te dotyczą informacji o sytuacji powietrznej przekazywanej w systemie rozpoznania radiolokacyjnego wojsk OP sposobem planszeto- fonicznym.

Informacje o sytuacji powietrznej napływają do PłSD w sposób ciągły z miejscowej kompanii radiotechnicznej (krt) oraz 3-4 terenowych krt. Przekazywanie tych informacji odbywa się kanałami telekodowymi w systemie zautomatyzowanym z dyskretnością ok.10s. W przypadku uszkodzenia urządzeń automatyzacji zbioru, przetwarzania i zobrazowania danych w krt lub w brt, uruchamia się w krt kierunek radiowy meldowania o sytuacji powietrznej do brt, przekazując informacje sposobem planszeto-fonicznym z opóźnieniem ok.30 s. Uzyskane dane o sytuacji powietrznej poddawane są w brt wstępnej analizie, dokonywany jest wstępny podział wykrytych obiektów, a informacje o sytuacji powietrznej zobrazowane zostają na monitorach urządzeń automatyzacji dowodzenia i planszetach w centrum dowodzenia PłSD. Jednocześnie informacja ta przekazywana jest na SD BRt kanałem zautomatyzowanym o opóźnieniu informacji ok.0,5-1 min. W razie jego awarii lub na zarządzenie dowódcy KOP (BRt) informacja ta przekazywana jest kanałem niezautomatyzowanym w kierunku radiowym meldowania brt o sytuacji powietrznej, której opóźnienie wynosi ok.1-2 min. Na SD BRt dokonuje się ostatecznej identyfikacji śledzonych obiektów powietrznych oraz nadaje się im indeksy numerowe. Sytuacja powietrzna zostaje zobrazowana na monitorach oraz planszetach, po czym przekazywana jest kanałami telekodowymi na centralne SD WLOP (obecnie COP), a sposobem planszeto - fonicznym poprzez sieć radiową powiadamiania KOP do odbiorców znajdujących się w rejonie obrony tego korpusu.

Zgodnie z postanowieniami dokumentów normatywnych, oddziały WOPL działając w systemie OP, wykorzystują informacje o sytuacji powietrznej przekazywane w sieci radiowej powiadamiania KOP, które stanowią podstawę do ogólnej oceny sytuacji powietrznej, ukierunkowania pracy własnych środków rozpoznania radiolokacyjnego, stawiania pododdziałów w gotowość do odparcia nalotu, realizacji współdziałania z lotnictwem myśliwskim, a w szczególnych przypadkach do podjęcia decyzji o prowadzeniu ognia.

Zasadniczym źródłem bieżącej informacji o sytuacji powietrznej są natomiast dla oddziałów i pododdziałów WOPL znajdujące się na ich wyposażeniu etatowe środki rozpoznania radiolokacyjnego.

Dodatkowym źródłem informacji może być kierunek radiowy meldowania brt o sytuacji powietrznej, którego wykorzystanie zależy od wyłącznej inicjatywy dowódców oddziałów WOPL.

Istotną rolę w procesie dowodzenia oddziałami WOPL w strefie odpowiedzialności PłSD, spełnia obieg informacji o przelotach własnego lotnictwa. Informacje te mają bezpośredni wpływ na jego bezpieczeństwo w strefie rażenia naziemnych środków obrony powietrznej, w tym też WOPL.

Zagrożenie bezpieczeństwa własnego lotnictwa jest obecnie szczególnie zwiększone ze względu na ograniczone możliwości urządzeń identyfikacji obiektów powietrznych znajdujących się na wyposażeniu WOPL oraz ich brak w większości pododdziałów przeciwlotniczych oddziałów ogólnowojskowych.

Na PłSD zbierane są bieżące i wiarygodne dane o przelotach własnego lotnictwa, przekazywane przez poszczególne elementy funkcjonującej w systemie OP służby ruchu lotniczego.

Istotną wartością tych informacji jest fakt, że dotyczą one zarówno przelotów samolotów wszystkich rodzajów lotnictwa zarówno wojskowego jak i komunikacji cywilnej. Informacja uprzedzająca o przelocie własnego lotnictwa w strefie odpowiedzialności PłSD, przekazywana jest w sieci radiowej dowodzenia i współdziałania danego PłSD z siłami i środkami OPL do konkretnego oddziału WOPL, którego środki ogniowe znajdują się na trasie przelotu lub jednocześnie do wszystkich jednostek WOPL działających w strefie odpowiedzialności tego PłSD.

Dowodzenie oddziałami i pododdziałami WOPL w strefie odpowiedzialności PłSD zapewnia się wykorzystując następujące relacje łączności:

- sieć radiowa współdziałania PłSD z siłami OPL;
- sieć radiową współdziałania korpusu OP;
- bezpośrednie łącza telefoniczne między SD oddziałów WOPL w rejonach MSD i terytorialnymi PłSD;
- bezpośrednie łącza telefoniczne zestawione dodatkowo w miarę potrzeb i możliwości.

Pierwsza wymieniona powyżej relacja jest podstawową w dowodzeniu oddziałami WOPL działającymi w strefie danego PłSD. W przypadku braku łączności z terytorialnym PłSD, dowódcy oddziałów WLOP włączają się do sieci radiowej współdziałania korpusu OP, która spełnia rolę sieci dyżurnej dla wszystkich sił i środków OPL nie mogących nawiązać łączności z PłSD, bądź które ją utraciły.

W okresie pełnienia przez jednostki WOPL dyżurów bojowych w systemie OP po wprowadzeniu WSGB zestawiane są bezpośrednie łącza telefoniczne między SD tych jednostek w rejonach MSD, a terytorialnymi PłSD. Łącza takie można również, w miarę

potrzeb i możliwości, zestawiać po przegrupowaniu się oddziałów WOPL do rejonów alarmowych.

Wszelkie informacje przekazywane z PłSD do oddziałów WOPL odbierane są bezpośrednio przez ich dowódców, natomiast informacje kierowane do pododdziałów przeciwlotniczych oddziałów ogólnowojskowych wymagają dodatkowego ich przekazywania przez pośrednie ogniwa dowodzenia.

WLOP przystosowane są, w odróżnieniu od WOPL, do działań stacjonarnych, co naszym zdaniem spowodowało zastosowanie zestawów aparatury zautomatyzowanego dowodzenia typu stacjonarnego. Pomimo istnienia jeszcze tej wady, WLOP posiada wysoki poziom automatyzacji procesu dowodzenia spośród innych rodzajów sił zbrojnych.

WOPL podobny poziom automatyzacji posiadają tylko w swoich oddziałach (ok.70% pododdziałów plot oddziałów ogólnowojskowych nie posiada systemów zautomatyzowanego dowodzenia), ale to właśnie one uczestniczą w działaniach w systemie OP na zasadzie operacyjnego podporządkowania.

Obecnie jedynym możliwym sposobem sprzężenia tych niekompatybilnych systemów dowodzenia WOPL i WLOP jest stosowane obecnie przeniesienie sposobem niezautomatyzowanym danych z aparatury jednego systemu do aparatury drugiego. Proces ten polega na realizacji następujących czynności: dane z aparatury zautomatyzowanego dowodzenia na PłSD przeniesione na planszet sytuacji ogólnej, przekazywane są sposobem planszeto - fonicznym na SD oddziału WOPL, tam naniesione na planszet i wprowadzone do aparatury zautomatyzowanego dowodzenia, po czym przekazane są w tym systemie do wykonawcy.

Taki sposób dowodzenia oddziałami WOPL z PłSD będzie wymuszonym zjawiskiem tego procesu, do czasu uzyskania możliwości bezpośredniego sprzężenia zautomatyzowanych systemów dowodzenia WOPL i WLOP. Należy jednak podkreślić, że prace nad sprzężeniem systemów dowodzenia WLOP i WOPL na szczeblach korpusów są bardzo zaawansowane i relacje takie były sprawdzone podczas ćwiczeń.

W wyniku analizy i oceny poszczególnych rodzajów wojsk współdziałających w ramach systemu OP, formułujemy tezę, że wojska wchodzące organicznie w skład WLOP nie stwarzają większych problemów z jego realizacją. Wynika to z charakteru ich działań. Wojska te, bowiem współdziałają ze sobą już w okresie pokoju. Posiadają wspólne stanowiska dowodzenia, na których pełnione są całodobowe dyżury bojowe. Organizacyjnie podporządkowane są jednemu dowódcy oraz - co wydaje się być rzeczą najważniejszą, wykorzystują kompatybilne zautomatyzowane systemy dowodzenia.

Poważne problemy (organizacyjne, techniczne i inne) dotyczą wojsk operacyjnie podporządkowanych. Jednostki WOPL w wyniku tego, że organizacyjnie wchodzą w skład wojsk lądowych i mają zadanie zapewnienia im bezpieczeństwa przed uderzeniami ŚNP przeciwnika, muszą nieustannie podążać w ugrupowaniu osłanianych wojsk. Wykonując to zadanie, często i w krótkim czasie zmieniają swoje położenie. To powoduje, że będą znajdować się w niewielkich odstępach czasu w strefach odpowiedzialności różnych PŁSD systemu OP. Bezpośrednie zaś dowodzenie wojskami jest realizowane właśnie z PŁSD. Oznacza to, że oddziały i pododdziały WOPL będą w krótkim czasie podporządkowane różnym stanowiskom dowodzenia (dowódcom).

Aby istniało ciągłe współdziałanie, musi istnieć ściśle skoordynowanie działań bojowych. W tym celu ciągle jeszcze są powoływane grupy współdziałania. W wymienionej kwestii wyłaniają się trzy problemy:

- w jakim stopniu oddziały i pododdziały WOPL mogą zapewnić obecność swoich przedstawicieli na kolejnych stanowiskach dowodzenia, aby współdziałanie było ciągłe?
- czy w okresie wojny (konfliktu zbrojnego) będzie istniała możliwość terminowego przybycia grup współdziałania na określone SD?
- czy w okresie operacyjnego rozwijania i przegrupowywania się wojsk, czas przybycia przedstawicieli WOPL wojsk lądowych na stanowiska dowodzenia będzie gwarantował ciągłość współdziałania?

Można przypuszczać, że do czasu przybycia przedstawicieli oddziałów WOPL na SD OP, współdziałanie będzie realizowane ze stanowisk dowodzenia szczebla nadrzędnego. Ale jak to można pogodzić ze wcześniejszymi wytycznymi i zarządzeniami.

Twierdzimy, że w warunkach realnych działań bojowych ogrom przedsięwzięć oraz ilość problemów do rozwiązania na stanowiskach dowodzenia szczebla nadrzędnego, w warunkach utrudnionej łączności z poszczególnymi oddziałami WOPL wojsk lądowych w rejonie obrony OP uniemożliwi, a już na pewno zakłóci realizację współdziałania pomiędzy WLOP i WOPL.

2.4. Współdziałanie wojsk OPL marynarki wojennej z wojskami OP SP i wojskami OPL wojsk lądowych

Obrona przeciwlotnicza MW RP- stanowi część obrony powietrznej, która obejmuje walkę ze środkami napadu powietrznego przeciwnika, w interesie walczących sił marynarki wojennej. Stąd też wypływa ważne stwierdzenie, że OPL MW ma również bardzo istotny

wpływ na skuteczność obrony powietrznej, zwłaszcza w zakresie wykrywania i zwalczania celów powietrznych na bardzo małych i małych wysokościach.

OPL MW - realizuje następujące zadania:

- ostrzegania i stałego informowania wszystkich organów dowodzenia siłami MW RP o zagrożeniu powietrznym;
- uczestniczy w uniemożliwieniu przeciwnikowi powietrznemu wywalczenia przewagi w powietrzu w ramach OP RP;
- osłony związku operacyjnego (ZO MW) i związków taktycznych (ZT MW) prowadzących działania operacyjne i taktyczne w strefie obrony MW RP;
- osłony obiektów i urządzeń logistycznych na obszarze zajmowanym przez Marynarkę Wojenną RP, mających istotne znaczenie dla prowadzonych działań operacyjnych i technicznych;
- osłony innych obiektów mających istotne znaczenie dla skutecznego prowadzenia działań operacyjnych i taktycznych przez siły MW RP.

Do osiągnięcia założonych celów oraz wykonania zadań w zakresie obrony przeciwlotniczej Marynarki Wojennej RP, zorganizowany został system OPL MW , który współcześnie pełni rolę zabezpieczającego osiaganie celów działań bojowych sił MW RP, a jest system warunkującym ich sukcesy we wszystkich formach działań operacyjno-taktycznych.

System OPL MW w zakresie współdziałania z OP powinien realizować:

- zwalczanie celów powietrznych na wszystkich kierunkach, odległościach, wysokościach i parametrach kursowych odpowiadających możliwościom ogniowym środków OPL wchodzących w system zintegrowanej OP;
- współdziałanie ogniowe pomiędzy poszczególnymi środkami OPL i WR OP w systemie i wzajemną ich osłonę przeciwlotniczą;
- racjonalne wykorzystanie potencjału bojowego w toku odpierania uderzeń środków napadu powietrznego przeciwnika;
- przeprowadzenie manewru (siłami i ogniem);
- kompatybilność elektromagnetyczną;
- zapewnienie zdolności do szybkiej koncentracji wysiłku na kierunkach oraz miejscu i czasie wynikających z rozwoju sytuacji operacyjnej i taktycznej;
- możliwość przygotowania środków OPL do skoncentrowanego użycia już w momencie rozpoczęcia zbrojnych działań wojennych oraz w ich toku;

- ciągłość oddziaływania na ŚNP przeciwnika na całej głębokości strefy obrony Marynarki Wojennej we wszystkich formach działań operacyjnych i taktycznych;

Struktura funkcjonalna systemu OPL MW odzwierciedla powiązania między poszczególnymi podsystemami, z których w aspekcie koordynowania działań największe znaczenie mają elementy podsystemu dowodzenia (patrz załącznik nr 2).

W tym względzie zasadniczymi elementami według hierarchii funkcjonalnej są:

- grupa planowania i koordynacji obroną przeciwlotniczą (GPiK OPL) na stanowisku dowodzenia MW (SD MW);
- punkty dowodzenia obroną przeciwlotniczą (PD OPL) na stanowiskach dowodzenia flotyll obrony wybrzeża (PD POL FOW);
- okrętowe stanowiska dowodzenia grup taktycznych okrętów (OSD GT): uderzeniowych, poszukująco-uderzeniowych, trałowych, transportowo-minowych
- stanowiska dowódczo-obsługowe (SDO) dąplot dywizjonów artylerii przeciwlotniczej;
- punkty dowódczo-obsługowe (PDO) baplot baterii artylerii przeciwlotniczej.

Najistotniejszą rolę w zakresie współdziałania z systemami OP odgrywa jednak **grupa planowania i koordynacji OPL (GPiK OPL) SD MW**, która odpowiada za całokształt przedsięwzięć związanych z planowaniem, organizowaniem i prowadzeniem OPL w strefie obrony Marynarki Wojennej RP. Do niej należy także funkcja realizacyjno-koordynująca współdziałanie sił OPL MW z WLOP w zakresie OP.

Punkty dowodzenia OPL FOW odpowiadają za planowanie, organizowanie i prowadzenie obrony przeciwlotniczej w strefach odpowiedzialności flotyll we współdziałaniu z właściwymi połączonymi stanowiskami dowodzenia (ODN).

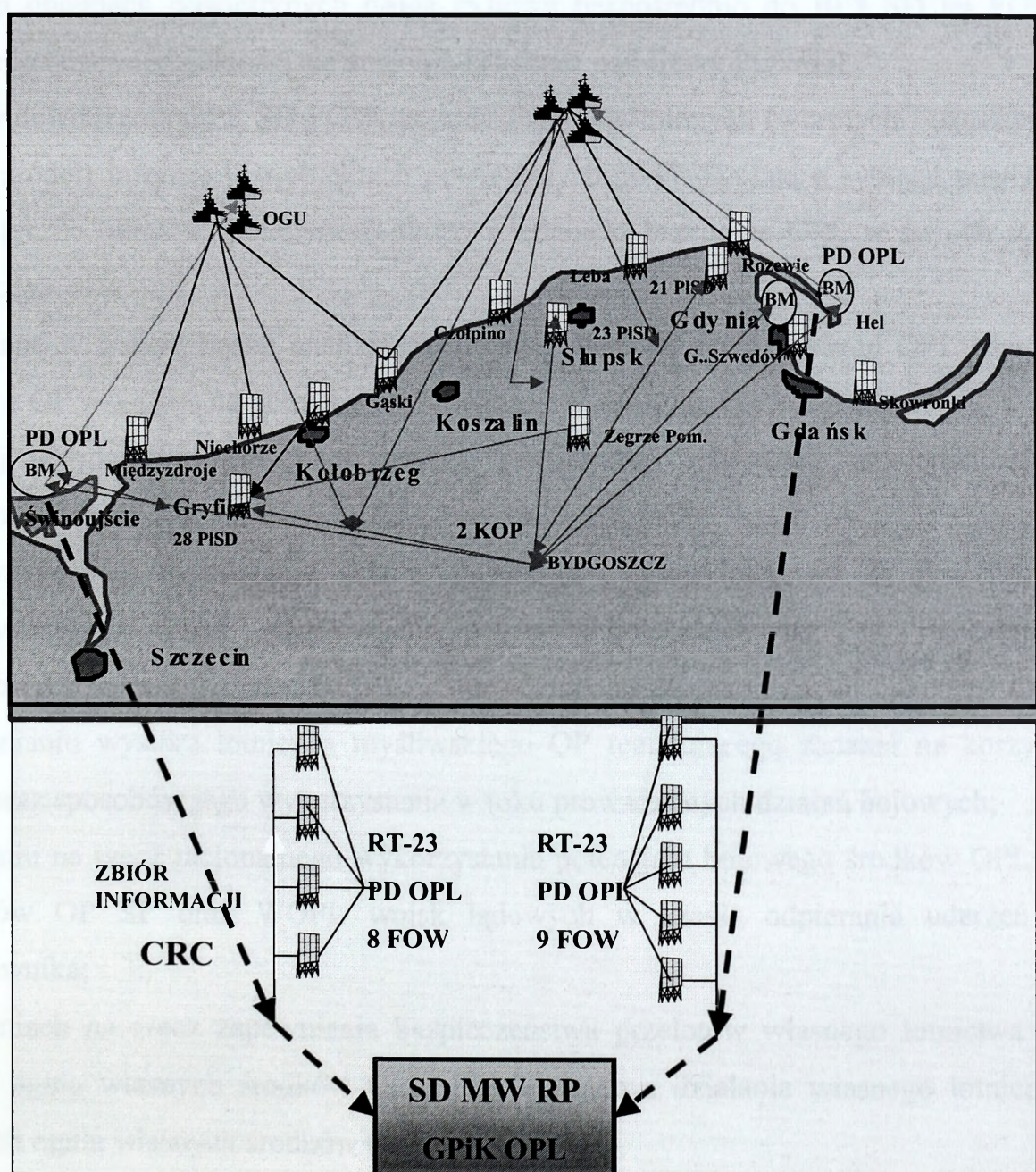
Współdziałanie w zakresie rozpoznania z OP jest realizowane przez:

- okrętowe i naziemne siły i środki wykorzystujące specjalne urządzenia umożliwiające śledzenie obiektów powietrznych uprzednio przechwyconych albo śledzące cel i jednocześnie przeszukujące przestrzeń powietrzną dookreżnie ($\beta = 360^\circ$);
- siły wraz z urządzeniami niezależnymi od APSRO, a związanymi z kolejnymi szczeblami kierowania ogniem lub sąsiednimi systemami. Mogą one dostarczać na SO APSRO, pododdziałów, dane o aktualnej sytuacji powietrznej z obszaru większego niż rozpoznawany przy wykorzystaniu własnych urządzeń rozpoznawczych.

Funkcjonowanie podsystemu rozpoznania (informacyjnego) w systemie OPL MW jest oparte na:

- stacjach radiolokacyjnych RT – 23 punktów obserwacji wzrokowo-technicznej i łączności (POWTiŁ);

- okrętowych stacjach radiolokacyjnych wstępnego poszukiwania MR-500, MR-310, R-302;
- okrętowych stacjach radiolokacyjnych kierowania uzbrojeniem MR-105 i MR-123 z wizjerami telewizyjno-optycznymi;
- zestawach radiolokacyjno-przelicznikowych (ZRP-1) z wizjerami telewizyjno-optycznymi baterii artylerii przeciwlotniczych w dywizjonach artylerii przeciwlotniczej;
- sieciach meldowania o sytuacji powietrznej brt KOP oraz sieci powiadamiania o sytuacji powietrznej KOP.



Rys. 1. Funkcjonowanie rozpoznania przestrzeni powietrznej w oparciu o stacje radiolokacyjne TR-23

Rozpoznanie radiolokacyjne uzupełniane jest rozpoznaniem telewizyjno-optycznym i wzrokowym. Rozpoznanie wzrokowe organizowane jest na bazie wacht sygnałowych okrętów, POWTiŁ i punktów redowych (PR) oraz posterunków obserwacji przestrzeni powietrznej (POPP) pododdziałów obrony przeciwlotniczej i posterunków obserwacyjnych (PO) pozostałych jednostek brzegowych MW. Informacje o wykrytych obiektach powietrznych przekazywane są w całodobowym reżimie pracy do bojowych centrów informacyjnych (BCI) SD FOW (z wykorzystaniem łączności przewodowej i radiowej) oraz równolegle do PD OPL SD FOW i odpowiednich ODN.

Okrętowe grupy taktyczne i pojedyncze okręty będące na morzu przekazują meldunki o wykrytych obiektach powietrznych drogą radiową bezpośrednio do BCI SD tej FOW, w której strefie odpowiedzialności się znajdują lub przez najbliższy POWTiŁ.

Punkty dowodzenia OPL SD FOW na podstawie uogólnionych (własnych i uzyskanych z zewnątrz źródeł) informacji o obiektach powietrznych powiadamiają o sytuacji powietrznej grupy taktyczne okrętów, pojedyncze okręty i jednostki brzegowe OPL w swoich strefach odpowiedzialności.

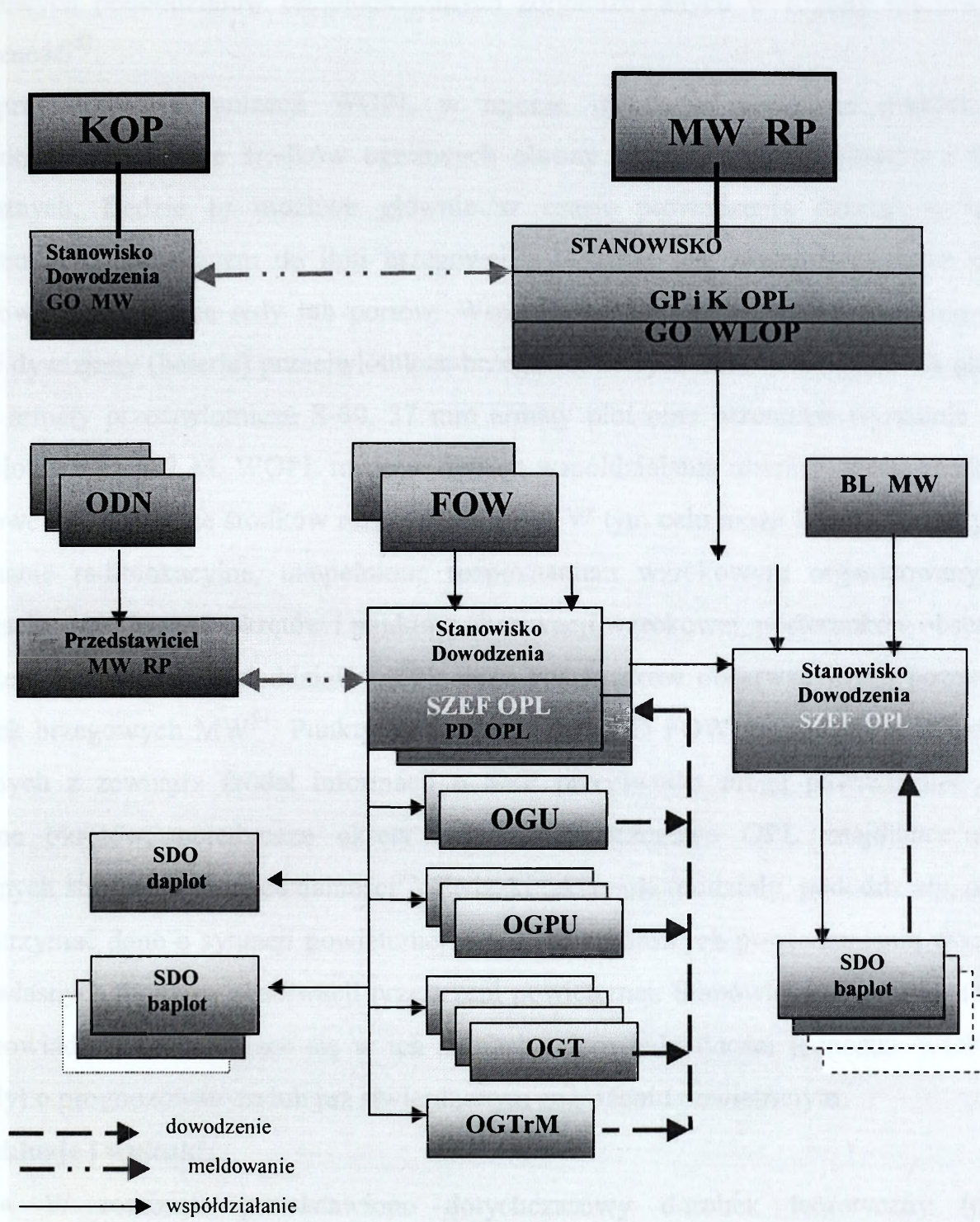
Dokonane w trakcie badań analizy możliwości współdziałania systemu OPL Marynarki Wojennej z OP wskazują na potrzeby jego realizacji w następujących obszarach:

- ciągłej wymiany informacji o sytuacji powietrznej, nawodnej, radioelektronicznej, skażeniu i zakażeniu;
- systematycznym uzgadnianiu składu, położenia i stanu lotnictwa /w tym lotnictwa myśliwskiego/, wojsk raketowych, wojsk radiotechnicznych, sił nawodnych i brzegowych jednostek OPL MW;
- uzgadnianiu wysiłku lotnictwa myśliwskiego OP realizującego zadania na korzyść sił MW oraz sposobów jego wykorzystania w toku prowadzonych działań bojowych;
- działaniu na rzecz racjonalnego wykorzystania potencjału bojowego środków OPL MW, środków OP SP oraz WOPL wojsk lądowych w czasie odpierania uderzeń ŚNP przeciwnika;
- działaniach na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa przelotów własnego lotnictwa przez strefy ognia własnych środków OPL, bezpieczeństwa działania własnego lotnictwa w strefach ognia własnych środków OPL.

Współdziałanie powinno być realizowane w relacjach:

SD MW - SD SP (COP) - SD Korpusu wojsk lądowych- poprzez grupy operacyjne;

SD FOW - najbliższe terytorialnie PISD, poprzez przedstawicieli MW (oficerów współdziałania) znajdujących się w tych ośrodkach dowodzenia i naprowadzania.



Rys.2. Relacje dowodzenia, meldowania i współdziałania w OPL MW

Specyficzne środowisko działań WOPL (działań w rejonie wybrzeża morskiego) umożliwia nawiązanie wzajemnego współdziałania ogniowego. Wnioski z analizy badań wskazują, że WOPL prowadzące działania w terenie nadmorskim mogą być wspierane (wzmacniane) przez środki ogniowe raketowe i artyleryjskie marynarki wojennej. Do realizacji zadań wzmocnienia obrony MW może użyć:

- środków obrony przeciwlotniczej okrętów (raketowych, artyleryjskich),
- brzegowych pododdziałów OPL (dplot, bplot),
- brzegowych pododdziałów radiotechnicznych zorganizowanych w Rejony Obserwacji i Łączności⁵².

W przypadkach organizacji WOPL w rejonie wybrzeża morskiego możliwe jest zsynchronizowane użycie środków ogniowych obrony przeciwlotniczej okrętów i baterii nadbrzeżnych. Będzie to możliwe głównie w czasie prowadzenia działań w terenie bezpośrednio przylegającym do linii brzegowej⁵³. Możliwe jest również wsparcie WOPL organizowanej w rejonie redy lub portów. Wsparcia ogniowego w tych wypadkach mogą udzielić dywizjony (baterie) przeciwlotnicze-brzegowe, których uzbrojenie stanowią głównie 57 mm armaty przeciwlotnicze S-60, 37 mm armaty plot oraz przenośne wyrzutnie rakiet przeciwlotniczych S-2 M. WOPL może w ramach współdziałania również zostać zasilana w dodatkowe informacje ze środków rozpoznania MW. W tym celu może być wykorzystywane rozpoznanie radiolokacyjne, uzupełnione rozpoznaniami wzrokowym organizowanym na bazie wacht sygnałowych okrętów i punktów obserwacji wzrokowej, posterunków obserwacji przestrzeni powietrznej pododdziałów OPL oraz posterunków obserwacyjnych pozostałych jednostek brzegowych MW⁵⁴. Punkty dowodzenia OPL SD FOW na podstawie własnych i uzyskanych z zewnątrz źródeł informacji o ŚNP przeciwnika mogą powiadamiać grupy taktyczne okrętów, pojedyncze okręty i jednostki brzegowe OPL znajdujące się w określonych strefach odpowiedzialności⁵⁵. Związki taktyczne (oddziały, pododdziały, okręty) mogą otrzymać dane o sytuacji powietrznej w sieciach radiowych powiadamiania wojsk OP oraz z własnych środków obserwacji przestrzeni powietrznej. Stanowiska dowodzenia flotyll mogą powiadamiać znajdujące się w ich strefach odpowiedzialności jednostki WOPL DZ (brygady) o prognozowanym lub już stwierdzonym zagrożeniu powietrznym.

Konkluzje i wnioski:

- W rozdziale przedstawiono dotychczasowy dorobek teoretyczny (polski) obejmujący problemy współdziałania wojsk OP WLOP (SP) z wojskami OPL wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz stan występujący bezpośrednio w wojskach. Uważamy, że w zakresie integracji ze strukturami NATO nie jest on optymalny, a jego braki są zauważane zarówno przez decydentów jak i

⁵² R. Kuriata..., op. cit., s. 293.

⁵³ *Vademecum zasad walki marynarki wojennej Polskiej Rzeczypospolitej (wyd. II poprawione)*, Gdynia 1984, s. 94.

⁵⁴ Tamże, s. 96.

⁵⁵ Tamże, s. 299

realizatorów poszczególnych zamierzeń.

- Na temat działań bojowych oddziałów i pododdziałów WOPL w strefie odpowiedzialności PłSD (obecnie ODN) oraz związanym z tym współdziałaniem i ich dowodzeniem, spotykamy się ze zróżnicowanymi poglądami sprowadzającymi się do dwóch charakterystycznych i zarazem odmiennych stanowisk wobec tego problemu. Zróżnicowanie to dotyczy w głównej mierze zainteresowanych tymi zagadnieniami środowisk WOPL i WLOP.

- Do tej pory w WOPL prezentowane są poglądy, które sugerują potrzebę ograniczenia uprawnień starszego dowódcy na PłSD w stosunku do oddziałów i pododdziałów WOPL działających w jego strefie odpowiedzialności. Rola jego (wg poglądów przedstawicieli WOPL) powinna sprowadzać się do roli koordynatora działań tych sił i środków. Na potwierdzenie tych opinii wymienia się szereg argumentów, które uzasadniają słuszność takiego stanowiska, a między innymi:

- wysoki stopień zawodności łączności w relacjach pomiędzy PłSD a oddziałami i pododdziałami WOPL prowadzącymi działania bojowe w strefie odpowiedzialności określonego PłSD ;

- brak możliwości zapewnienia jednostkom WOPL bieżącej informacji o sytuacji powietrznej przekazywanej w systemie zautomatyzowanego dowodzenia WLOP;

- niski stopień przygotowania PłSD do kierowania działalnością ogniową oddziałów i pododdziałów WOPL w warunkach dużej koncentracji tych sił i środków oraz skomplikowanej sytuacji powietrznej.

- Wielu autorów powyższych argumentów stwierdza, że nie jest obecnie możliwa pełna centralizacja kierowania ogniem środków WOPL z PłSD, dlatego kierowanie ogniem jednostek WLOP działających w strefie odpowiedzialności określonego PłSD, powinna leżeć w kompetencji dowódców tych jednostek, którzy jedynie powinni uwzględniać informacje i wytyczne napływające z PłSD.

- Na potwierdzenie tych stwierdzeń mogą służyć doświadczenia z ćwiczeń z wojskami oraz treningów, które sugerują, że:

- dowodzenie oddziałami i pododdziałami WOPL z terytorialnego PłSD w warunkach dużego zagęszczenia sił i środków w jego strefie odpowiedzialności lub intensywnego nalotu ŚNP przeciwnika, sprowadzać się powinno do wskazania sektora, pasa lub przedziału wysokości, informowania o celach zwalczanych przez środki WLOP oraz

przekazywania sygnałów dotyczących nakazu prowadzenia lub przerwania ognia;

- stawianie zadań z PłSD oddziałom i pododdziałom WOPL do niszczenia konkretnych celów powietrznych jest możliwe wyłącznie w warunkach prostej sytuacji powietrznej i małej koncentracji środków OPL w strefie odpowiedzialności danego PłSD;

- dowódcy oddziałów i pododdziałów WOPL powinni mieć możliwość samodzielnego działania w zakresie zwalczania przeciwnika powietrznego;

- informacje o sytuacji powietrznej przekazywane w sieci radiowej powiadamiania korpusu OP są mało przydatne dla dowódców oddziałów i pododdziałów WOPL, działających w strefie odpowiedzialności PłSD.

Wspomniane tu poglądy i opinie miały często charakter oficjalnych stanowisk poszczególnych dowództw na problem działania oddziałów i pododdziałów WOPL w strefach odpowiedzialności PłSD.

Odmienne stanowiska na powyższy problem prezentowane są w środowiskach WLOP. Poglądy te można uogólnić do dwóch następujących opinii:

- wszędzie tam, gdzie w ramach operacyjnego podporządkowania stosuje się dotychczasową formę współdziałania, należy dążyć do tego, żeby w miarę możliwości zastępować współdziałanie dowodzeniem, co powinno wpłynąć na zwiększenie skuteczności działań;
- należy wnikliwie przeanalizować problemy podległości jednostek operacyjnie podporządkowanych dowódcy WLOP i ustalić sposób dowodzenia nimi z odpowiednich SD WLOP.

Przedstawione powyżej poglądy środowisk WOPL i WLOP potwierdzają istnienie rozbieżności między teoretycznymi założeniami, a możliwością ich pełnego zastosowania w praktycznym działaniu. Na ich podstawie możemy sformułować pewne spostrzeżenia i wnioski dotyczące omawianego problemu, a mianowicie:

- występuje wadliwe funkcjonowanie łączności pomiędzy SD jednostek WOPL i PłSD;
- występują duże opóźnienia czasowe w procesach wymiany informacji w sieciach radiowych dowodzenia i współdziałania;
- dowodzenie operacyjnie podporządkowanymi jednostkami z PłSD realizowane jest sporadycznie w trakcie prowadzenia działań bojowych, ze względu na brak precyzyjnych danych o położeniu i gotowości sił i środków OPL w strefach odpowiedzialności PłSD;
- istnieje brak na PłSD wyspecjalizowanych zespołów w dziedzinie przygotowania i

- realizacji dowodzenia operacyjnie podporządkowanymi jednostkami WOPL;
- planszeto - foniczny sposób dowodzenia oddziałami i pododdziałami WOPL z P1SD, stanowi ograniczenie możliwości wykorzystania potencjału ogniowego tych sił w walce z przeciwnikiem powietrznym;
- występuje niejednolita interpretacja na poszczególnych P1SD obowiązujących zasad dowodzenia siłami i środkami WOPL w systemie OP.

Uważamy, że należy podjąć działania, których celem będzie wyeliminowanie sformułowanych powyżej zasadniczych negatywnych zjawisk towarzyszących działaniom bojowym oddziałów i pododdziałów WOPL w strefie odpowiedzialności przyszłych ODN. Powinny być to naszym zdaniem działania realizowane w następujących głównych kierunkach:

- doskonalenia obiegu informacji w strefie odpowiedzialności P1SD (w przeszłości ODN);
- zwiększenie funkcjonalności ODN w zakresie dowodzenia ogniowego oddziałami i pododdziałami WOPL;
- weryfikację normatywnych założeń współdziałania sił i środków obrony powietrznej w systemie OP;
- podniesienie poziomu automatyzacji procesu dowodzenia oddziałami i pododdziałami WOPL w systemie OP.

Jak łatwo zauważyć, eliminowanie niektórych z wymienionych negatywnych zjawisk omawianego problemu, wymagać będzie znacznych nakładów finansowych, związanych zwłaszcza z prowadzeniem niezbędnych badań i wdrożeń do wojsk nowych rozwiązań technicznych, bazujących na tych, które funkcjonują w całym systemie OP NATO.

Doskonalenie obiegu informacji w strefie odpowiedzialności ODN powinno być ukierunkowane przede wszystkim na:

- poprawę przydatności informacji o sytuacji powietrznej przekazywanej w sieci powiadamiania;
- wzroście wykorzystania informacji o sytuacji powietrznej z innych źródeł rozpoznania wojsk OP SP;
- podniesieniu bezpieczeństwa własnego lotnictwa;
- skróceniu czasu przekazywania informacji między ODN i SD jednostek WOPL.

Aby uzyskać znaczące efekty należy:

- zmniejszyć opóźnienie przekazywanych informacji;

- udostępnić oddziałom i pododdziałom WOPL informacje przekazywane w sposób zautomatyzowany w kierunku meldowania batalionu radiotechnicznego poprzez uruchomienie tych relacji już w stanie PdGB;
- zapewnić docieranie informacji o przelotach własnego lotnictwa do pododdziałów plot szczebla taktycznego;
- dokonać modernizacji sprzętu łączności, zweryfikować sposób prowadzenia korespondencji oraz zapewnić powszechne wykorzystywanie łączy telefonicznych pomiędzy ODN i SD jednostek WOPL.

Weryfikacja normatywnych założeń współdziałania sił i środków obrony powietrznej w systemie OP powinna być ukierunkowana na:

- likwidację rozbieżności między normatywnymi założeniami użycia oddziałów i pododdziałów WOPL w systemie OP, a praktyczną ich realizacją;
- podniesienie poziomu zgrania sztabów jednostek WOPL z ODN w zakresie wykonywania wspólnych zadań w systemie OP;
- ujednoczenie kompetencji dowódcy ODN w stosunku do jednostek WOPL.

Aby można było uzyskać zakładane cele należy:

- wyrabiać pożądane nawyki działania oddziałów i pododdziałów WOPL w systemie OP, zgodnie z obowiązującymi zasadami;
- ujednoczyć interpretację kompetencji dowódcy ODN w stosunku do oddziałów i pododdziałów WOPL w zakresie dowodzenia tymi siłami i środkami w jego strefie odpowiedzialności.

Podniesienie poziomu automatyzacji procesu dowodzenia oddziałami i pododdziałami WOPL w systemie OP powinno być ukierunkowane na:

- wyrównaniu poziomu automatyzacji dowodzenia w WOPL i WLOP;
- umożliwienie sprzężenia aparatury zautomatyzowanego dowodzenia WOPL i WLOP.

Aby uzyskać pożądane efekty należy:

- w możliwie krótkim terminie zakończyć realizację programu automatyzacji systemu dowodzenia WOPL;
- zapewnić kompatybilność aparatury zautomatyzowanego dowodzenia wykorzystywanej w WOPL i WLOP.

Zaproponowane kierunki działań mają na celu doskonalenie procesu dowodzenia oddziałami i pododdziałami WOPL z ODN, w których granicach stref odpowiedzialności prowadzą działania bojowe.

Zarówno w WOPL jak i WLOP przeprowadzana jest obecnie reorganizacja, przez co zmieniają się potrzeby w dziedzinie organizacji dowodzenia i współdziałania sił i środków obrony powietrznej w systemie OP. Nie można, więc pozostawić tego problemu bez prowadzenia nowych badań i ich ciągłej weryfikacji. Stagnacja w rozwiązywaniu omawianego problemu może spowodować zaległości znacząco wpływające na możliwości funkcjonowania polskiej OP w zintegrowanym systemie OP NATO.

- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO

- Wymagania w zakresie dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
- analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO
 - analiza struktury dowodzenia i dowodzenia w systemie OP NATO

3. PROPOZYCJE USPRAWNIAJĄCE KOORDYNACJĘ I WSPÓLDZIAŁANIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH W SYSTEMIE OP RP

W systemie OP RP będą funkcjonowały nowe etatowe organy dowodzenia COP i ODN. Zakończenie pierwszego etapu zmian w systemie dowodzenia WLOP pozwoli na osiągnięcie stanu będącego aktualnie w systemie OP NATO (osiągnięcie tzw. struktury bazowej). Powolne zanikanie PISD i SD KOP spowoduje konieczność ustalenia nowych zasad funkcjonowania jednostek WOPL WL i MW w systemie OP RP. Przed określeniem zasad funkcjonowania jednostek WOPL WL i MW w systemie OP, koniecznym jest ustalenie wymogów, jakie powinny być spełnione w OP RP:

- posiadanie systemu dowodzenia zintegrowanego z OP NATO;
- przyjęcie procedur obowiązujących w NATINADS;
- jasno określone kompetencje dowódcy, odpowiedzialnego jednocześnie za OP i za zarządzanie przestrzenią powietrzną;
- pełnienie przez COP w narodowym systemie dowodzenia OP RP roli natowskiego CAOC;
- ODN powinny być bezpośrednimi wykonawcami zadań w zakresie kierowania walką w ramach OP (podobnie jak CRC w NATINADS);
- możliwość delegowania przez kompetentne organy uprawnień (TBMF) na niższe szczeble dowodzenia;
- przyjęcie wzorów dokumentów rozkazodawczych obowiązujących w OP NATO (ACO, ATO).

Wymagania w stosunku do jednostek WOPL WL i MW:

1) korpuśne oddziały WOPL (pplot wyposażony w PZR KUB i OSA):

- możliwości elektronicznej identyfikacji (IFF) obiektów powietrznych;
- możliwość odbioru informacji o sytuacji powietrznej (RAP) z ODN;
- możliwość odbioru z ODN TBMF oraz znajomość WCS, FCO, EMCOM;
- możliwość odbioru oraz znajomość dokumentów dotyczących kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) i działalności sił powietrznych (ATO);
- posiadanie technicznych możliwości wydania z własnych środków radiolokacyjnych informacji dla potrzeb ODN;
- terminowe składanie zapotrzebowań na wykorzystanie przestrzeni powietrznej zgodnie z obowiązującymi procedurami;

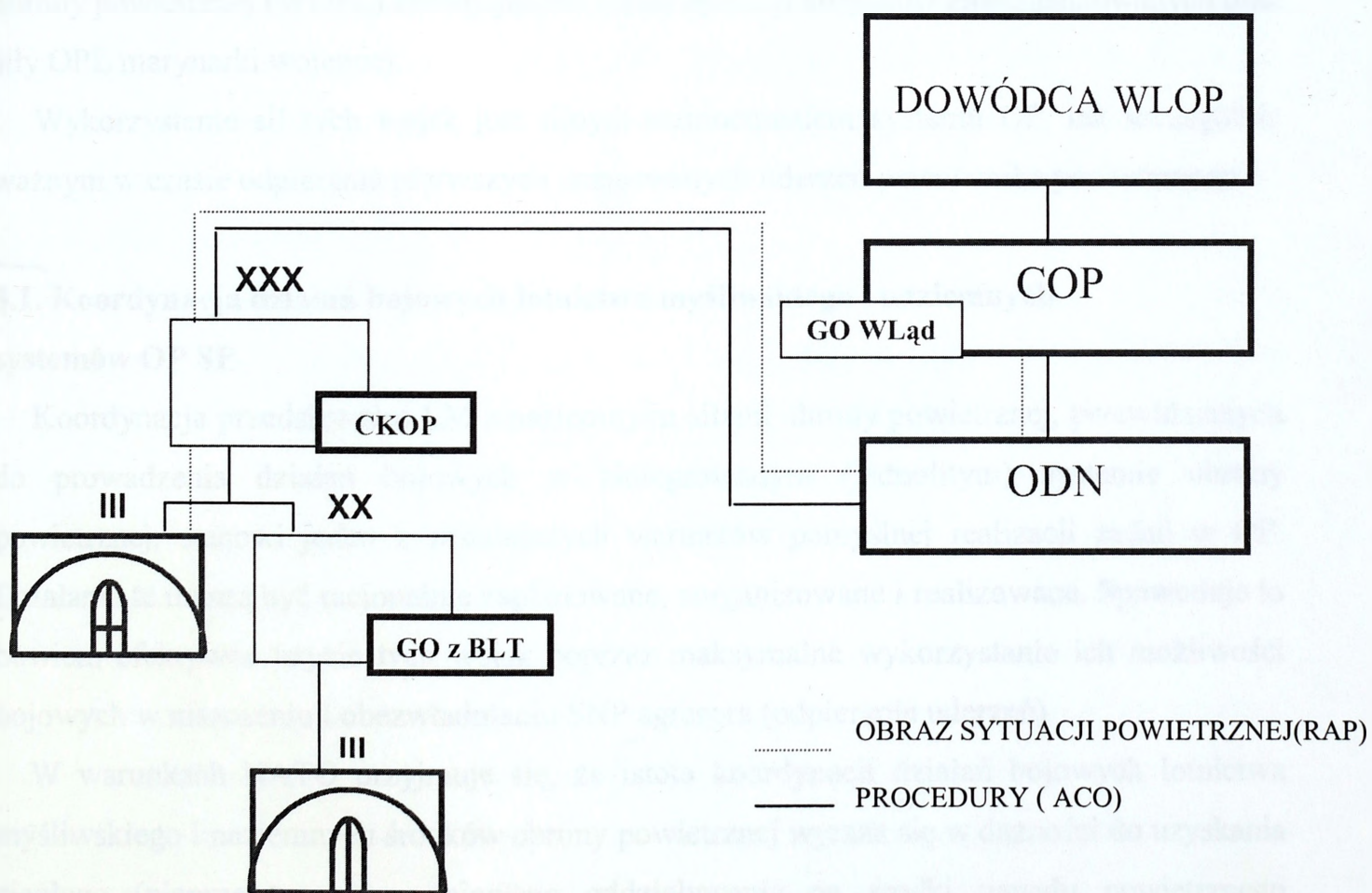
- współpraca z CKOP funkcjonującym przy SD korpusu ogólnowojskowego.

2) pozostałe oddziały i pododdziały WOPL WL i OPL MW:

- znajomość treści dokumentów dotyczących kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) i działalności sił powietrznych (ATO);
- terminowe składanie zapotrzebowań na wykorzystanie przestrzeni powietrznej zgodnie z obowiązującymi procedurami;
- stosowanie procedur dotyczących WCS, FCO;
- osłanianie obiektów ważnych z punktu widzenia dowódcy OP.

Wymagania jednostek WOPL WL i OPL MW w stosunku do WLOP:

- dostarczenie zidentyfikowanego i aktualnego obrazu sytuacji powietrznej, potrzebnego danej jednostce do działań w określonej strefie;
- uwzględnienie zapotrzebowań na wykorzystanie przestrzeni powietrznej i terminowe dostarczenie rozkazu ACO;
- nie planowanie tras dla własnego lotnictwa przez strefy ognia jednostek WOPL;
- zorganizowanie skutecznego parasola przed uderzeniami ŚNP powyżej wysokości 10 tys. m.



Rys 3. Jednostki WOPL w systemie dowodzenia OP RP (wariant)

Istotą koncepcji obrony powietrznej RP powinno być (zdaniem autorów) zaangażowanie do odparcia uderzeń ŚNP przeciwnika wszystkich sił wchodzących w system OP, bez względu na ich organizacyjne podporządkowanie w strukturze sił zbrojnych.

Zagrożenie lądowych wojsk operacyjnych z powietrza powoduje, że walkę z przeciwnikiem powietrznym muszą one prowadzić od samego początku konfliktu zbrojnego. Obronę powietrzną tych wojsk podczas ich operacyjnego rozwinięcia i przegrupowania zapewniają organiczne oddziały i pododdziały przeciwlotnicze oraz oddziały i pododdziały SP.

Siły powietrzne stanowią zasadniczy rodzaj wojsk tworzących system OP. Już w okresie pokoju posiadają rozwinięte na pozycjach bojowych i stanowiskach ogniowych (SO) oddziały i pododdziały wojsk raketowych, wojsk radiotechnicznych (WRt) i walki elektronicznej (WRe). Utrzymują w gotowości do natychmiastowego bojowego użycia wyznaczoną liczbę samolotów myśliwskich. Prowadzą ciągle rozpoznanie i analizę sytuacji powietrznej oraz utrzymują w drugim stopniu gotowości bojowej sieć stanowisk dowodzenia (SD), na których pełnią całodobowe dyżury wyznaczone zmiany dyżurne.

Obok SP udział w walce z przeciwnikiem powietrznym wezmą również siły organicznej obrony powietrznej (WOPL) rozwijających się do operacji korpusów zmechanizowanych oraz siły OPL marynarki wojennej.

Wykorzystanie sił tych wojsk jest silnym wzmocnieniem systemu OP, tak szczególnie ważnym w czasie odpierania pierwszych zmasowanych uderzeń przeciwnika powietrznego.

3.1. Koordynacja działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych systemów OP SP

Koordynacja przedsięwzięć LM z naziemnymi siłami obrony powietrznej, przewidzianych do prowadzenia działań bojowych w zintegrowanym (jednolitym) systemie obrony powietrznej, stanowi jeden z zasadniczych warunków pomyślnej realizacji zadań w OP. Działania te muszą być racjonalnie zaplanowane, zorganizowane i realizowane. Spowoduje to bowiem efektywne użycie tych wojsk poprzez maksymalne wykorzystanie ich możliwości bojowych w niszczeniu i obezwładnianiu ŚNP agresora (odpieranie uderzeń).

W warunkach NATO przyjmuje się, że istota koordynacji działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków obrony powietrznej wyraża się w dążności do uzyskania ciągłego (nieprzerwanego), ogniowego oddziaływania na środki napadu powietrznego potencjalnego przeciwnika na całej trasie ich lotu, poczynając od możliwie najodleglejszych podejść do osłanianych obiektów, czy rejonów oraz w dążności do skupiania wspólnego

wysiłku na zniszczenie najważniejszych z tych środków względnie na osłonie najważniejszych obiektów (rejonów).

W warunkach współczesnego powietrzno - lądowego pola walki, ważnym czynnikiem warunkującym konieczność taktycznej i ogniowej koordynacji działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków obrony powietrznej jest zapewnienie bezpieczeństwa własnemu lotnictwu myśliwskiemu. Czynnikiem ten nabiera coraz większego znaczenia. Wynika to przede wszystkim z ilościowego i jakościowego nasycania wojsk lądowych i marynarki wojennej środkami obrony powietrznej. Duże i permanentnie postępujące nasycenie wojsk różnorodnymi zestawami rakiet przeciwlotniczych i innymi naziemnymi środkami obrony powietrznej oraz duża i stale zwiększająca się przestrzeń powietrzna ogniowego oddziaływania tych środków zmusza własne lotnictwo myśliwskie do wykonywania przelotów przez ich obszar oddziaływania ogniowego, niszczenia środków napadu powietrznego przeciwnika nad strefami ich ognia oraz w szczególnie uzasadnionych taktycznie sytuacjach w ich rejonach działania.

Wszystko to powoduje, iż wspólne planowanie, organizowanie i realizowanie przedsięwzięć taktycznych i ogniowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków obrony powietrznej jest konieczne i celowe.

Ze sformułowanej powyżej definicji istoty koordynacji działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych sił obrony powietrznej wynika, że zarówno w działaniu taktycznym, jak i ogniowym winny być wspólnie uzgadniane i realizowane takie elementy, jak cel, czas i miejsce działania.

W ramach dążenia do osiągnięcia celu planowanej operacji połączonej, cel, zadania taktyczne, czas i miejsce działań lotnictwa myśliwskiego i naziemnych sił obrony powietrznej określone są i rozstrzygane w szerokim zakresie (wymiarze). Z tego powodu zakres planowania, organizacji i realizacji ich działań znajduje się zwykle w kompetencji takich szczebli dowodzenia, jak AIRNORTH i CAOC. Dotyczy to oddziałów (związków taktycznych) lotnictwa i naziemnych sił obrony powietrznej oraz pododdziałów i grup.

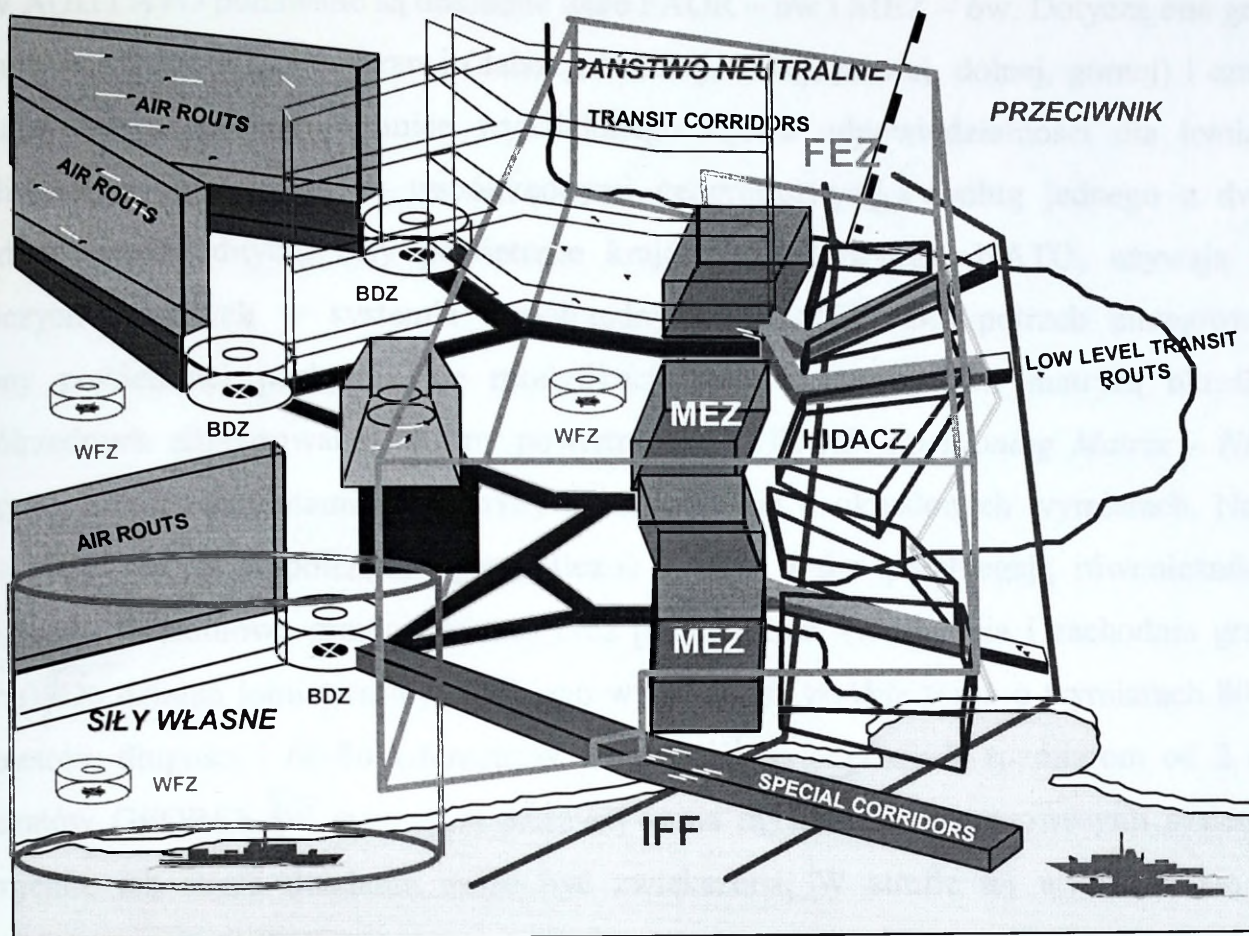
Jednak bardzo często, na szczeblu CAOC w ramach koordynacji, pojęcia te (cel, czas i miejsce) rozpatrywane są w węższym zakresie i dotyczą pododdziałów naziemnych środków obrony powietrznej, grup a nawet pojedynczych samolotów lotnictwa myśliwskiego. Należy jednak szczególnie zaakcentować, że pododdziały te (grupy) nie są organizatorami, a jedynie realizatorami cząstkowych zadań. Podejmowanie takich przedsięwzięć ma na celu, na przykład:

- maksymalne wykorzystanie potencjalnych możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych sił obrony powietrznej w walce ze środkami napadu powietrznego przeciwnika;
- zachowanie ciągłości oddziaływania na środki napadu powietrznego;
- niedopuszczenie środków napadu powietrznego przeciwnika do przelotu w głąb własnego terytorium w przypadku powstania doraźnej luki w systemie ognia obrony powietrznej;
- niedopuszczenie do zaatakowania przez środki napadu powietrznego konkretnego doraźnie pojawiającego się obiektu (obiektów).

W ^{w czasie} przypadku wystąpienia konfliktu zbrojnego, zasadą w ~~NATO~~ jest, że lotnictwo myśliwskie i naziemne środki obrony powietrznej przewidziane są do realizacji swoich grup zadań w oddzielnych rejonach. Dla lotnictwa myśliwskiego wyznacza się rejon odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego FAOR (*Fighter Aera of Responsibility*). FAOR - jest to wydzielona część przestrzeni powietrznej, w której rozmieszcza się samoloty myśliwskie z zadaniem przeciwdziałania lotnictwu uderzeniowemu przeciwnika.

Zorientowanie FAOR jest zgodne z kierunkiem zagrożenia. Z założenia samoloty myśliwskie ^{będą dawać sobie nawzajem} wysyłane ~~będą do tych rejonów przez podrywanie ich z dyżurów naziemnych.~~ Jednak w zależności od sytuacji ^{z dyżurami na lotniskach lub} przewiduje się również użycie bojowych patroli powietrznych.

Naziemnym środkom obrony powietrznej również wyznacza się rejon odpowiedzialności MEZ (*Missile Engagement Zone*). W szczególnie uzasadnionych taktycznie przypadkach, dopuszcza się możliwość działania lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków obrony powietrznej we wspólnym rejonie (tylko w przypadku możliwości kontrolowania ich działań z wykorzystaniem środków radiolokacyjnych). Wówczas wyznacza się tzw. JEZ (*Joint Engagement Zone*).



Rys. 4. Podział przestrzeni powietrznej w operacjach połączonych (wariant)

Zasadnicze dane do prowadzenia skoordynowanych działań bojowych przez lotnictwo myśliwskie i naziemne środki obrony powietrznej zawarte są w dwóch dokumentach bojowych: AOD i ACO. W AOD są określone rejony odpowiedzialności dla lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków obrony powietrznej, które są następnie powielane i udokładniane w ATO. Natomiast ACO zawiera między innymi dokładnie sprecyzowane dane dotyczące zasad wykonywania wszelkich przelotów (w tym także lotnictwa myśliwskiego) w obszarze działań bojowych. Oczywiście koordynacja działań bojowych tych dwóch komponentów będzie nieskuteczna, jeżeli informacje zawarte w ACO i ATO nie zostaną doprowadzone we właściwym czasie do wszystkich adresatów, którzy ich potrzebują, a w szczególności do tych, którzy są odpowiedzialni za faktyczne użycie broni, do załóg latających, którym powierzone zostają misje powietrzne oraz do dowódców odpowiedzialnych za zwalczanie środków napadu powietrznego w rejonach sąsiadujących. ACO muszą być nadawane przed czasem wejścia ich w życie tak, aby szczegółowe informacje mogły zostać „wyłuskane” z całości tekstu i we właściwym czasie skierowane w dół łańcucha dowódczego.

W AOD i ATO podawane są dokładne dane FAOR – ów i MEZ – ów. Dotyczą one granic rejonów w przestrzeni powietrznej (dalszej, bliższej, lewej, prawej, dolnej, górnej) i czasów ich aktywności bojowej. Granice wydzielonego rejonu odpowiedzialności dla lotnictwa myśliwskiego ograniczane są współrzędnymi geograficznymi, według jednego z dwóch układów współrzędnych. Siły powietrzne krajów członkowskich NATO, używają map lotniczych opisanych w systemie współrzędnych GEOREF. Dla potrzeb zintegrowanej obrony powietrznej posługują się modyfikacją tego systemu, tzw. matrycą określania współrzędnych zintegrowanej obrony powietrznej (*NATINAD Positioning Matrix – NPM*). Geograficznymi elementami tej matrycy są czworoboki o określonych wymiarach. Na ich bazie określone są współrzędne geograficzne FAOR, które przebiegają równoleżnikowo (północna i południowa granica rejonu) oraz południkowo (wschodnia i zachodnia granica rejonu). Do działań lotnictwa myśliwskiego wydziela się zwykle rejon o wymiarach 80-120 kilometrów długości i 60-80 kilometrów szerokości, co odpowiada rozmiarom od 2 do 4 kwadratów GEOREF. W sytuacji wykorzystywania myśliwców z najnowszymi systemami uzbrojenia, ich strefa działania może być zwiększona. W strefie tej wyznacza się dwa charakterystyczne punkty. Pierwszy z nich to tzw. *Point* lub *Anchor Point* określany jako punkt zakotwiczenia lub przywiązania. Służy zazwyczaj do wzajemnej orientacji myśliwców w rejonie. Drugi to tzw. *Bull's Eye* (Oko Byka), który jest punktem odniesienia w czasie naprowadzania myśliwców na cel. Granice ^{poziome} ~~poziome~~ FAOR teoretycznie określone są od powierzchni ziemi do górnej granicy przestrzeni narodowej. Rodzaj wykonywanych zadań lub organ dowodzenia sprawujący kontrolę nad samolotami myśliwskimi działającymi w strefie, w zależności od sytuacji może wprowadzić ograniczenia dotyczące zakresu wysokości.

Układ ACO jest zgodny z formatem obowiązującym w NATO. Brak Siatki Punktów Odniesienia (RP) oraz tabel kodowania i rozkodowywania sprawił, że w rozkazie ACO za punkt RP przyjęto najbliższą miejscowość oraz współrzędne geograficzne rzeczywistego punktu opisującego środek kontroli przestrzeni powietrznej.

W ACO są definiowane i podawane dane takich pojęć (istotnych do koordynowania działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków obrony powietrznej) jak:

- droga lotnicza (AIR ROUTE - AR);
- korytarz tranzytowy (TRANSIT CORRIDOR – TC);
- poziom przejścia (TRAVERSE LEVEL - TL);
- droga tranzytowa (TRANSIT ROUTE – TR);

- korytarz specjalny (SPECIAL CORRIDOR – SC);
- poziom (lotu) minimalnego ryzyka (MINIMUM RISK LEVEL- MRL);
- tymczasowa droga lotnicza minimalnego ryzyka (TEMPORARY MINIMUM RISK ROUTE – TMRR);
- ścieżka bezpieczeństwa (SAFE LANE – SL);
- okno czasowe (TIME SLOT – TS).

Drogi lotnicze ustanawiane są tam, gdzie zachodzi potrzeba przeprowadzania statków powietrznych przez tylowe obszary działania obrony powietrznej z minimum ryzyka towarzyszącego przelotom. Drogi lotnicze (AR) używane są tylko przez ruch lotniczy nieoperacyjny i związany ze wspieraniem operacji, na przykład transport lotniczy z siłami wzmocnienia lub zaopatrzenia. Drogi lotnicze w miarę możliwości odpowiadają istniejącej w czasie pokoju strukturze korytarzy lotniczych służb kontroli ruchu lotniczego (ATS), opisanej w krajowych publikacjach informacji lotniczych (AIP). Wymiary dróg lotniczych: poziome (szerokość) - 10 km (po 5 km od osi drogi), pionowe – od poziomu lotu FL 110 do FL 500 (3 355 - 15 250 m) - jeśli nie zmieniono w ACO. W miarę możliwości, do określania położenia dróg lotniczych używa się systemu punktów odniesienia (*Reference Point System*).

Dolot do lotniska docelowego wykonywany jest w wyznaczonych ścieżkach bezpieczeństwa (*Safe Lane*), zgodnie z podawanymi instrukcjami służby ruchu lotniczego lub – jeżeli służby te nie są dostępne – wg standardowej struktury podejścia LAME DUCK. Odlot wykonywany jest zgodnie z obowiązującymi procedurami odejścia z wykorzystaniem – w miarę możliwości – ścieżek bezpieczeństwa (SL). Wyznaczając drogi lotnicze, JACC zasadniczo powinien dążyć do unikania konfliktów z innymi środkami kontroli przestrzeni powietrznej. Jeżeli jednak z różnych względów nie jest to możliwe, drogi lotnicze posiadają priorytet nad aktywnymi strefami HIDACZ, WFS, BDZ i ROZ.

Korytarze tranzytowe ustanawiane są dla przeprowadzenia statków powietrznych przez obszary działania obrony powietrznej w strefie tylowej z zachowaniem minimum ryzyka. Korytarze tranzytowe przeznaczone są dla potrzeb operacyjnego, bojowego i wspierającego ruchu lotniczego.

Wymiary korytarzy tranzytowych: poziome (szerokość) - 10 km (po 5 km od osi korytarza), pionowe – od poziomu lotu FL 80 do FL 500 (2 440-15 250 m) - jeśli nie zmieniono w ACO.

Operacyjny bojowy i wspierający ruch lotniczy (nie wykorzystujący dróg lotniczych) powinien odbywać się w korytarzach tranzytowych wg następujących ustaleń:

- w kierunku obiektów uderzeń – na dowolnej wysokości z ominięciem aktywnego poziomu trawersowego (TL);
- na powrocie – zgodnie z ustaleniami zawartymi w ACO dla aktywnych korytarzy tranzytowych;
- dolot i odejście od lotniska w ścieżkach bezpieczeństwa (SL).

Poziomy przejścia są specyficznymi poziomami lotu, które wskazywane są załogom samolotów w celu poprawienia bezpieczeństwa przelotu a także stanowią dodatkowy wyróżnik samolotów własnych.

Drogi tranzytowe ustanawiane są dla przeprowadzenia statków powietrznych przez obszary działania obrony powietrznej w strefie przedniej. Drogi tranzytowe przeznaczone są dla potrzeb ruchu lotniczego operacyjnego, bojowego i wsparcia.

Drogi tranzytowe wyznaczane są od tylnej granicy obszaru przedniego (*Rear Boundry of the Forward Area – RFBA*) do linii włączenia IFF (*IFF Switch-ON Line*).

Drogi tranzytowe połączone są z innymi elementami struktury ruchu lotniczego na RFBA. Wymiary dróg tranzytowych: poziome (szerokość) - 10 km (po 5 km od osi drogi), pionowe – od poziomu ścieżki bezpieczeństwa do FL 500 (FL SL - 15 250 m). W miarę możliwości, do określania położenia dróg tranzytowych należy używać systemu punktów odniesienia (Reference Point System). Wyznaczając drogi tranzytowe, należy uwzględnić wymagania dowódcy lądowego, morskiego i piechoty morskiej oraz rozmieszczenie systemów broni zintegrowanej OP. Kategoria ta dotyczy głównie lotnictwa myśliwskiego realizującego zadania osłony w ramach COMAO.

Korytarze specjalne ustalane są w celu umożliwienia przelotu dużych grup samolotów lub dla realizacji zadań specjalnych. Jeżeli zapisy opublikowane w ACO tego nie zmieniają, to korytarze specjalne umożliwiają przeloty w obu kierunkach zaś ich wymiary poziome i pionowe odpowiadają wymaganiom realizowanej misji.

Poziomy (lotu) minimalnego ryzyka są ustanawiane w celu umożliwienia bojowym statkom powietrznym przelotu poza ustalonymi środkami kontroli przestrzeni powietrznej (drogi, korytarze, itp.). Poziomy MRL mogą być wykorzystywane tylko przez statki powietrzne powracające z rejonu działań. Za początek MRL przyjmuje się linię włączenia IFF (*IFF Switch-ON Line*).

Tymczasowe drogi lotnicze minimalnego ryzyka ustanawiane są przez Dowódcę Lądowego (COMLAND) w koordynacji z dowódcą CAOC (COM CAOC) i przeznaczone są dla lotnictwa wykonującego zadania na korzyść dowódcy lądowego (np. CAS lub działania aeromobilne). Drogi TMRR łączą sąsiadujące ze sobą drogi TR lub tylną granicę obszaru

przedniego (RBFA) z obszarami działania lotnictwa (obszary, w których działania lotnictwa ukierunkowane są na udzielenie bezpośredniego wsparcia siłom lądowym). Drogi TMRR mogą być również ustanowione między lotniskami (lądowiskami) statków powietrznych i ich obszarami działania lub dla zaspokojenia potrzeb większych operacji prowadzonych w obszarze korpusu.

Ścieżki bezpieczeństwa ustanawiane są pomiędzy sąsiednimi lotniskami lub lotniskami i najbliższymi aktywnymi drogami/korytarzami. Zazwyczaj ścieżki bezpieczeństwa są najkrótszym połączeniem pomiędzy centralnym punktem płaszczyzny lotniska i najbliższym aktywnym środkiem kontroli przestrzeni powietrznej (np. TR, TC, TMRR). Punktem początkowym ścieżki bezpieczeństwa jest granica strefy BDZ, końcowym zaś miejsce jej połączenia z najbliższym ACM. Jeżeli nie ustalono inaczej, ruch lotniczy w ścieżkach SL jest dwukierunkowy.

Okno czasowe jest okresem czasu, w którym działania lotnicze, odbywające się w przestrzeni powietrznej o określonych wymiarach, zostają zawieszane po to, aby innym użytkownikom zapewnić większą swobodę działań bojowych. Na końcu tego okresu zawieszenie zostaje zniesione automatycznie. Informacja o ustanowieniu okna czasowego może być rozpowszechniona rozkazem o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) lub rozkazem taktycznym (ATO). Jeśli zostanie opublikowana w rozkazach taktycznych, to przed zrealizowaniem okna czasowego ze strony wszystkich systemów, których dotyczy zawieszenie, muszą być uzyskane potwierdzenia otrzymania informacji.

3.2. Koordynacja działań bojowych wojsk OPL z innymi rodzajami wojsk lądowych

W tej części badań naukowych dokonaliśmy analizy i syntezy relacji zachodzących pomiędzy WOPL, a wybranymi użytkownikami przestrzeni powietrznej w aspekcie realizacji wspólnego celu działań tj. zapewnienia osłanianym wojskom i innym obiektom sprzyjających (dogodnych) warunków do funkcjonowania lub realizacji przez nie zadań bojowych. Osiągnięcie tak złożonego celu jest możliwe tylko w przypadku aktywnego zniszczenia i obezwładniania przeciwnika w powietrzu⁵⁶ oraz zapewnienia bezpieczeństwa dla własnych użytkowników przestrzeni powietrznej⁵⁷.

⁵⁶ *Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych*, DWL, Warszawa 1999, s. 33.

⁵⁷ Tamże, s. 21.

Celem zarządzania przestrzeni powietrznej jest maksymalizacja skuteczności działania wszystkich użytkowników poprzez przekazanie im określonych kompetencji w zakresie jej użytkowania⁵⁸.

Zgodnie z przyjętymi ograniczeniami analizie poddane zostały głównie relacje zachodzące pomiędzy WOPL, a WRiA, lotnictwem wojsk lądowych i siłami powietrznymi realizującymi zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego (z ang. *Clos Air Support- CAS*) oraz w zakresie pozyskiwania informacji o przeciwniku powietrznym.

Koordinacja działań bojowych WOPL z wojskami raketowymi i artylerii (WRiA)

Ogień prowadzony z moździerzy, armat, wyrzutni artylerii raketowej oraz starty rakiet taktycznych tworzy potencjalne ryzyko dla działań własnych statków powietrznych. Największe prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktu pomiędzy statkiem powietrznym, a własnym ogniem prowadzonym, w ramach bezpośredniego wsparcia występuje na stosunkowo niskim szczeblu dowodzenia, w bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk startowych oraz na obszarze rażenia ogniowego artylerii. Dowódcy artylerii odpowiednich szczebli organizacyjnych powinni meldować komórkom zarządzającym przestrzenią powietrzną o następujących działaniach :

- użyciu rakiet, pocisków raketowych (pozycjach startowych, planowanych obszarach rażenia celów, czasie odpaleń);
- ogniu artylerii polowej, jeżeli ogień lub pozycje ogniowe znajdują się w pobliżu wyznaczonych korytarzy przelotu lotnictwa⁵⁹.

W celu umożliwienia jednoczesnego prowadzenie ognia i zapewnienia bezpieczeństwa własnym siłom stosuje się przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego wykorzystując do tego sieć grup wsparcia ogniowego, grup łącznikowych i zespołów wsparcia ogniowego⁶⁰. Przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego pozwalają odróżnić siły własne od przeciwnika, prowadzić ogień przez linie rozgraniczenia i skoordynować wysiłek we wspólnym zwalczaniu określonych celów do rażenia. Połączenie wysiłków zespołów wsparcia ogniowego (FSE) oraz zespołem zarządzania przestrzenią powietrzną (*ASME*⁶¹ - *Airspace Management Element* lub *A²C²* - *Army Airspace Command and Control Element*) zapewnia możliwość szybkiej koordynacji i wymiany niezbędnych informacji. W celu

⁵⁸ ATP – 33 (B) *Taktyczna doktryna lotnicza NATO*, listopad 1986, s. 3 – 9 pkt. 316 .

⁵⁹ Glen A. *Kontrola i zarządzanie przestrzenią powietrzną w działaniach połączonych w strefie bojowej*, AON, Warszawa 1998, s.46 .

⁶⁰ Glen A. *Zarządzanie przestrzenią powietrzną Wojsk Lądowych w strefie bojowej*, AON, Warszawa 1999 s.15.

⁶¹ Zespoły zarządzania przestrzenią powietrzną występują od szczebla batalionu do szczebla centralnego wojsk lądowych tj od oficerów naprowadzania lotnictwa FAC.

zmniejszenia prawdopodobieństwa zaistnienia konfliktu pomiędzy ogniem prowadzonym w ramach bezpośredniego wsparcia, a statkami powietrznymi informacje dotyczące położenia baterii ogniowych, planu wsparcia ogniowego są przekazywane do zespołu zarządzania przestrzenią powietrzną. Zespół ten dostarcza informacje do zespołów dowodzenia taktycznego lotnictwem⁶². Ponadto bliskie rozmieszczenie zespołów wsparcia ogniowego, obrony przeciwlotniczej i zarządzania przestrzenią powietrzną powoduje iż wzajemne koordynowanie ognia artylerii i działań lotnictwa oraz koordynowanie działań powietrznych z działaniami naziemnymi jest czynnością standardową. Nieskoordynowane głębokie uderzenia środków artyleryjskich i raketowych mogłyby stworzyć nieoczekiwane zagrożenia dla własnych statków powietrznych. Z kolei nieskoordynowane uderzenia lotnicze poza linię koordynacji wsparcia ogniowego mogłyby zakłócić plan działania i manewru wojsk lądowych korpusu. Uzgodnienie działań pomiędzy siłami obrony przeciwlotniczej, a artylerią nabiera znaczenia z uwagi na coraz szersze zastosowanie środków bezpilotowych do zadań rozpoznawczych wykonywanych na rzecz systemów artyleryjskich (przyjmuje się, iż ogień artylerii lufowej jest mniej istotny dla sprawnej koordynacji zarządzania przestrzenią powietrzną)⁶³.

W przyszłości być może szczebel polskiej brygady artylerii zostanie wyposażony w bezpilotowe środki rozpoznawcze. W tej sytuacji konieczne stanie się precyzyjne uzgadnianie różnorodnych działań. Wzorując się na armii niemieckiej zespoły zarządzania przestrzenią powietrzną ustalać będą działania głównie z LWL⁶⁴.

Oprócz wyżej wymienionych treści, naszym zdaniem na uwagę zasługuje również fakt działania oficerów naprowadzania lotnictwa (FAC), którzy przy naprowadzaniu samolotów na wskazywane cele muszą brać pod uwagę działalność ogniową pododdziałów artylerii⁶⁵. Jest to, o tyle istotne, iż główna masa artylerii korpusu rozmieszczona jest w rejonie obrony brygad pierwszego rzutu⁶⁶. W innych armiach natowskich wyróżniamy w większości przypadków dwa typy oficerów FAC, naziemnych i powietrznych⁶⁷.

Naziemny FAC będzie ulokowany w pierwszorzutowym batalionie lub blisko linii FLOP. Będzie poruszał się w BWP lub innym lekko opancerzonym pojeździe razem z przydzieloną radiostacją oraz kierowcą – radiooperatorem. Zasięg widzialności i jego mobilność będą

⁶² Zarządzanie przestrzenią powietrzną Wojsk Lądowych ..., op. cit., s.15.

⁶³ Obrona powietrzna wojsk lądowych w wybranych państwach NATO, AON, Warszawa 1999, s. 36.

⁶⁴ „Problematyka militarna” 1998, nr 1, s. 8

⁶⁵ ATP – 63 Taktyka, techniki i procedury związane z operacjami bezpośredniego wsparcia lotniczego, s. 26 pkt. 703.

⁶⁶ Użycie WR i A w operacji i walce cz. II, AON, Warszawa 1997, s. 52 .

⁶⁷ Podręcznik interoperacyjności w zakresie działań sił powietrznych, Ramstein 1997, s. 61.

często znacznie ograniczone. Oficer FAC nieprzerwanie znajduje się na nasłuchu w batalionowej sieci łączności. Naziemny FAC jest jednak bardzo często narażony na fizyczny atak przeciwnika, również przy zastosowaniu środków radioelektronicznych⁶⁸.

Powietrzny FAC posiada wiele zalet w aspekcie kontroli, wsparcia lotniczego. Transport powietrzny znacznie zwiększa jego szansę na terminowe dotarcie do punktów kontroli samolotów wykonujących zadanie wsparcia. Z reguły potrafi on lepiej wspomóc pilota w szybkim odnalezieniu celu. Jednak dla elementów zarządzania przestrzenią powietrzną obecność powietrznego FAC wymaga znajomości jego dokładnej pozycji oraz umiejętności w pokierowaniu wykonaniem ataku przez samoloty, przy jednoczesnym uwzględnieniu oddziaływania ogniowego własnej artylerii⁶⁹.

Sposoby koordynacji działań lotnictwa z artylerią są związane :

- z rozgraniczeniem obszaru celów dla ognia artylerii z obszarem celów dla lotnictwa;
- z wykonywaniem lotów ponad torami lotu pocisków własnej artylerii;
- z wykonywaniem uderzeń lotnictwa i ognia artylerii w różnym czasie;
- z jednoczesnym rozgraniczeniem wysokości i obszaru celów dla lotnictwa i artylerii⁷⁰.

Rozgraniczenie obszaru celów dla ognia artylerii od obszaru celów dla lotnictwa jest konieczne, w przypadku gdy cele położone są blisko siebie. Wykonywanie lotów ponad torem pocisków własnej artylerii realizuje się zazwyczaj wówczas, gdy lotnictwo i artyleria wykonują uderzenia na te same cele. Rozgraniczenie obszaru celów i przestrzeganie ograniczeń wysokości lotów pozwala uniknąć, zapobiec wielu kolizjom⁷¹.

Jednoczesne wykonywanie uderzeń przez lotnictwo i artylerię w różnym czasie polega na wydzieleniu określonego przedziału czasu, w którym artyleria i moździerz mogą prowadzić ogień. Oficer naprowadzania lotnictwa uzgadnia w tym przypadku z koordynatorem wsparcia ogniowego czasy na jego wykonanie. Jest to istotne ze względu, że ogień artylerii wywołuje koordynator wsparcia ogniowego. Piloci lotnictwa taktycznego otrzymują w tym zakresie odpowiednie wskazówki od oficera naprowadzania lotnictwa. Taka kontrola zapewnia wykonanie ognia artylerii i uderzeń lotnictwa w różnym czasie na te same cele⁷². Jednoczesne rozgraniczenie wysokości i obszaru celów dla lotnictwa i artylerii - to

⁶⁸ Tamże, s. 61.

⁶⁹ Tamże, s. 62.

⁷⁰ W. Matczyński, *Sposoby koordynacji wsparcia ogniowego w armiach NATO*, „Przegląd Wojsk Lądowych” 1999, nr 6, s. 50.

⁷¹ Tamże, s. 52.

⁷² *Sposoby koordynacji wsparcia ...*, op. cit., s. 52.

najbardziej restrykcyjna forma ograniczeń. Stosuje się ją w przypadku, gdy lotnictwo wykonuje uderzenia na cele położone między stanowiskami ogniowymi artylerii, a stanowiskami środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika⁷³. Przy złożoności tego przedsięwzięcia, w którym realizowany jest równoczesny atak lotnictwa i artylerii, niezbędna jest koordynacja działań pomiędzy elementami naprowadzania lotnictwa, a elementami systemu obrony przeciwlotniczej (zarządzania przestrzenią powietrzną) oraz elementami wsparcia ogniowego występującymi na danym obszarze operacyjnym korpusu. Poza wyznaczeniem czasu w jakim będą prowadzone działania powietrznego (FAC), wyznacza się dodatkowo różne punkty kontrolne, które powinny być wykorzystane do zapewnienia bezpieczeństwa zarówno oficera naprowadzania (FAC) jaki samolotów realizujących wsparcie lotnicze⁷⁴. Powinny się one znajdować w przestrzeni nie zagrożonej ogniem naziemnych środków rażenia oraz powinny posiadać wyraźne cechy umożliwiające określenie ich przynależności - identyfikację.

Poza tymi przedsięwzięciami niezbędne staje się terminowe ostrzeżenie elementów wsparcia ogniowego i obrony przeciwlotniczej o prognozowanym (mającym wystąpić) działaniu lotnictwa w obszarze korpusu. W tej sytuacji pożądane staje się również dokonanie „ostatecznej koordynacji” z dowódcą wojsk lądowych lub wyznaczonym przez niego przedstawicielem⁷⁵.

Koordynacja działań wojsk OPL z lotnictwem wojsk lądowych

Perspektywiczne kierunki rozwoju sił zbrojnych zakładają coraz większe nasycenie wojsk lądowych siłami i środkami powietrznymi. Znamiennym przykładem może być utworzenie w polskich siłach zbrojnych nowych jakościowo formacji jak np. 25 BKPow, a w ostatnim czasie również 2 Korpusu, w którego skład wchodzi oddziały i pododdziały desantowo-szturmowe.

Jednak dużym atutem w operacji może być dla dowódcy korpusu wojsk lądowych wykorzystanie lotnictwa wojsk lądowych. Wysoka zdolność manewru, szybkość i rozmach pozwala lotnictwu wojsk lądowych prowadzić różnego typu działania bojowe np. wsparcia czy zabezpieczenia, w całym obszarze odpowiedzialności korpusu.

Pomimo to lotnictwo wojsk lądowych nie jest jedynym użytkownikiem przestrzeni powietrznej. Duża liczba różnych jej użytkowników powodować może, że nieograniczone i

⁷³ Tamże, s. 52.

⁷⁴ ATP – 27 (C) *Blokada lotnicza oraz bezpośrednie wsparcie lotnicze*, pkt. 402.

⁷⁵ ATP – 63 *Taktyka, technika i procedury związane z operacjami bliskiego wsparcia lotniczego*, s. 26.

niekontrolowane wykorzystanie przestrzeni powietrznej niesie ze sobą poważne ryzyko. Lotnictwo wojsk lądowych może realizować:

- zadania ogniowe;
- rozpoznanie i obserwację ;
- kierowanie ogniem;
- udział w zapewnieniu dowodzenia;
- przewóz wojsk i ładunków;
- działania powietrzno manewrowe;
- minowanie narzutowe;
- walkę radioelektroniczną⁷⁶.

W chwili obecnej część z tych zadań mogą wykonywać śmigłowce będące na uzbrojeniu pułku śmigłowców bojowych (psb) jak również eskadry ZT. Wybiegając jednak w przyszłość, należy oczekiwać, że nie będą to jedyne środki wykorzystujące przestrzeń powietrzną. Analizując ćwiczebne struktury organizacyjne⁷⁷ można domniemywać, iż w uzbrojeniu batalionu rozpoznawczego dywizji pojawią się w niedalekiej przyszłości pododdziały wyposażone zarówno w śmigłowce rozpoznawcze, transportowe jak i środki bezzałogowe (BSR). Na szczeblu korpusu wojsk lądowych przewidywane jest również utworzenie kompanii lub grup śmigłowców rozpoznawczych i wielozadaniowych.⁷⁸

Korpus w tym przypadku posiadałby również własne lotnictwo rozpoznawcze na bazie eskadry bezzałogowych aparatów latających⁷⁹.

Prognozowany i rzeczywisty potencjał środków powietrznych, w obszarze odpowiedzialności korpusu, w sposób jednoznaczny (determinant swobody działania) wpływać będzie na warunki działania wojsk obrony przeciwlotniczej. Warunkuje on bowiem możliwość nieograniczonego oddziaływania ogniowego przy zapewnieniu „... bezpiecznych przelotów lotnictwa w strefach ognia naziemnych środków OPL wojsk lądowych”⁸⁰.

Aspekt bezpieczeństwa własnego lotnictwa wyróżniony być powinien w procedurach zarządzania przestrzenią powietrzną, a całość problemów z tym związanych delegowane być powinno na oficerów obrony przeciwlotniczej odpowiednich szczebli organizacyjnych wojsk lądowych⁸¹.

⁷⁶ *Lotnictwo sił lądowych wybranych państw NATO*, AON, Warszawa 1999, s. 43.

⁷⁷ *Ćwiczebne struktury organizacyjne sił i środków rozpoznania, WRE i działań psychologicznych*, AON, Warszawa 1998.

⁷⁸ Tamże, s. 52 i 55.

⁷⁹ Tamże, s. 64.

⁸⁰ *Regulamin działań taktycznych...*, op. cit., s. 21.

⁸¹ Tamże, s. 21.

Zastanówmy się więc jakie są zatem wymogi natury organizacyjnej, które umożliwią osiągnięcie pożądanego stanu racjonalnej koordynacji i synchronizacji działań z lotnictwem wojsk lądowych ?

Niezmiernie ważna jest w tym względzie bezpośrednia łączność z jednostkami lotnictwa wojsk lądowych w etapach organizowania operacji i poszczególnych fazach (etapach) jej prowadzenia.

Dla zapewnienia tych potrzeb muszą wystąpić trzy rodzaje relacji łączności : naziemna, powietrze-ziemia, powietrze-powietrze.

W każdej z tych relacji LWL musi utrzymywać łączność z jednym z elementów będących obiektem naszego zainteresowania. W relacjach łączności naziemnej przesyłane informacje powinny dotyczyć:

- składania zapotrzebowań i stawiania zadań;
- koordynowania działań pomiędzy jednostkami lotniczymi i lądowymi;
- koordynowania między jednostkami naziemnego wsparcia ogniowego i organami kontroli przestrzeni powietrznej .

W relacjach łączności powietrze – ziemia powinna być realizowana wymiana informacji pomiędzy :

- specjalistycznymi organami dowodzenia i naprowadzania lotnictwa, jak np. naziemne elementy naprowadzania i wskazywania celów ;
- ośrodkami kontroli przestrzeni powietrznej ;
- innymi jednostkami wykorzystującymi w swoich działaniach przestrzeń powietrzną np. OP i OPL, jednostki WRiA ⁸².

W relacjach łączności powietrze – powietrze w interesującym nas obszarze LWL powinno utrzymywać łączność z powietrznymi punktem dowodzenia (PPD), dowódcami poszczególnych ugrupowań wojsk lądowych znajdującymi się na pokładach śmigłowców oraz punktami kierowania ogniem usytuowanymi na pokładach śmigłowców ⁸³.

Ze względu na pożądaną integrację struktur dowodzenia wojsk lądowych planowanie użycia lotnictwa wojsk lądowych odbywać się powinno w ramach ogólnego procesu planowania, a opracowany w jego wyniku plan użycia elementów lotniczych stanowić winien integralną część ogólnego planu operacji korpusu wojsk lądowych.

⁸² Tamże, s. 75.

⁸³ Tamże, s. 76.

W przypadku szczebla korpusu wojsk lądowych planowanie użycia LWL jest ułatwione ze względu funkcjonowania w strukturze jego SD organu (elementu) dowodzenia lotnictwem wojsk lądowych, którego zadaniem jest :

- zaplanowanie działań ;
- koordynacja przedsięwzięć lotnictwa wojsk lądowych ze wszystkimi współdziałającymi elementami (wojska raketowymi i artylerią, siłami powietrznymi działającymi w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego);
- kontrola przestrzeni powietrznej;
- postawienie zadań podległym jednostkom ;
- kontrola ich realizacji⁸⁴.

W sytuacji gdy jednostka lotnictwa wojsk lądowych zostanie czasowo podporządkowana niższemu szczeblowi, który nie posiada etatowych organów kierowania lotnictwem wojsk lądowych, wówczas proces planowania ma nieco inny przebieg⁸⁵. Na szczeblu decydującym o przydzieleniu wysiłku zostaje podjęta decyzja w zakresie wielkości wsparcia, przeznaczenia (celu działań) oraz zapewniona być powinna właściwa koordynacja przedsięwzięć przekraczających kompetencje szczebla podrzędnego. Koordynacja ta dotyczyć powinna :

- przelotów śmigłowców z rejonów bazowych do lądowisk wysuniętych w rejonie działań bojowych brygady;
- uzgodnień z OPL korpusu wojsk lądowych;
- uzgodnień z siłami powietrznymi działającymi w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego;
- zabezpieczenia logistyczne na lądowiskach wysuniętych itp.

Natomiast szczegółowe planowanie działań, wybór stanowisk ogniowych, sposób wykonania ataków, koordynacja działań śmigłowców z wojskami lądowymi jest realizowane na szczeblu brygady zmechanizowanej (BPanc). Jednym z najistotniejszych problemów w czasie planowania działań jest koordynacja działań LWL z przedsięwzięciami zabezpieczającymi. Z zasady koordynowanie rozpoczyna się z chwilą rozpoczęcia procesu planowania, a kończy z chwilą zakończenia oceny ich rezultatów. Zakres przedsięwzięć koordynacyjnych obejmuje informacje, które powinny być zgromadzone i przekazane jednostce LWL wyznaczonej do prowadzenia działań w obszarze odpowiedzialności korpusu⁸⁶. Zakres tych informacji powinien dotyczyć :

⁸⁴ Tamże, s. 76.

⁸⁵ Tamże, s. 77.

⁸⁶ *Lotnictwo sił lądowych ...*, op. cit., s.78.

- rozmieszczenia wojsk własnych;
- położenia rubieży FLOT;
- planowanego bezpośredniego wsparcia lotniczego;
- środków kontroli przestrzeni powietrznej ;
- schematu manewrów;
- wsparcia ogniowego ;
- wytycznych koordynujących.

Zebranie i terminowa dystrybucja tych informacji powinna być w gestii szefa komórki lotnictwa wojsk lądowych właściwego szczebla dowodzenia⁸⁷.

Na szczeblach taktycznych konieczne wydaje się jednak dodatkowe sprecyzowanie rejonu działań i określenie pozycji bojowych umożliwiające użycie uzbrojenia na jego maksymalnych zasięgach i prowadzenia nieprzerwanej obserwacji celu. Uważamy również, że istotne w tym względzie jest aby linie rozgraniczenia, umożliwiające kierowanie ogniem pokrywały się z liniami rozgraniczeń wojsk lądowych. Równie istotny problemem stanowi identyfikacja przynależności statków powietrznych. Problem ten dotyczy zarówno lotnictwa wojsk lądowych, jak i jednostek ogólnowojskowych.

Stąd też oprócz konieczności wykorzystywania wyposażenia do prowadzenia rozpoznania elektronicznego (IFF), konieczne wydaje się wykorzystywanie wzrokowych sygnałów identyfikacyjnych, łatwych do rozpoznania zarówno z powietrza jak i z ziemi. Sądzić należy, że koordynowanie działań pomiędzy jednostkami lotnictwa wojsk lądowych, a jednostkami wojsk lądowych rozmieszczonymi w rejonach ich działań powinno być realizowane w zasadniczej części poprzez oficerów łącznikowych lotnictwa wojsk lądowych, wydzielonych do sztabów tych jednostek. Ich zadaniem jest dokonywanie niezbędnych uzgodnień w podczas prowadzenia działań przez śmigłowce i zapewnienie bezpieczeństwa wojskom lądowym, jak i śmigłowcom w zakresie współdziałania z WOPL.

Jesteśmy zdania, iż zachodzi również potrzeba rozważenia zagadnień związanych z zastosowaniem bezzałogowych środków latających. Cechy zdalnie sterowanych środków bezpilotowych takie jak : niewielkie rozmiary, zwrotność, ograniczone możliwości wykrycia i uniknięcia zderzenia przez załogowe statki powietrzne, tworzą granice operacyjnego ryzyka działania samolotów, śmigłowców i bezpilotowych środków latających we wspólnej strefie. Śmigłowce wojsk lądowych i samoloty realizujące zadania bezpośredniego wsparcia z reguły

⁸⁷ Tamże, s. 78 – 79.

będą wykonywały zadania poniżej poziomu lotu środków bezpilotowych⁸⁸. Obszarem zwiększonego ryzyka wspólnych działań w jednym obszarze ze środkami bezpilotowymi wydają się być rejony wystrzeliwania i odzyskiwania środków bezpilotowych. Są to jednak sytuacje, w których zadania bezpośredniego wsparcia, izolacji pola walki, izolacji powietrznej i rozpoznania, samoloty będą wykonywały we wspólnej strefie ze środkami bezpilotowymi. Racjonalne rozwiązanie konfliktów dotyczących wykorzystania przestrzeni powietrznej nad obszarem korpusu osiągnąć jest przez odpowiedni podział zadań, czasu, wysokości oraz sektorów stref dla samolotów bezzałogowych w stosunku do innych rodzajów statków powietrznych⁸⁹. Dodatkowe zminimalizowanie ryzyka konfliktu uzyskuje się przez ustalenie proceduralnych środków kontroli. Do środków tych środków należą : ROZ (strefa zakazu działań – *restricted operations zone*) oraz specjalne korytarze (SC). ROZ zabezpieczać będą wyrzutnie środków bezzałogowych, miejsca ich odzyskiwania oraz główny obszar działania⁹⁰. ROZ w pobliżu linii styczności bojowej - FLOT i rozszerzane dalej do FSCL (linia koordynacji wsparcia ogniowego) mogą znacznie ograniczać promień taktycznego działania statków powietrznych. Wymieniona sytuacja może powodować zwiększenie ryzyka w czasie wykonywania zadań przez siły powietrzne i wymagać będzie dodatkowego ich wyjaśnienia z organem dowodzenia posiadającym uprawnienia do zarządzania przestrzenią ROZ, w zakresie :

- ustalenia dróg przejścia sił powietrznych przez strefy ROZ;
- środków bezzałogowych z zastosowaniem zasady patrz i unikaj (*see – and – avoid*).

Organ dowodzenia posiadający uprawnienia do zarządzania przestrzenią może wymagać umieszczenia misji środka bezzałogowego w ATO (rozkaz bojowy dla lotnictwa - *air task order*), co w zasadzie eliminuje potrzebę stosowania innych dodatkowych środków kontroli przestrzeni powietrznej⁹¹. Zakres koordynacji działania środków bezpilotowych obejmuje :

- położenia rejonów wystrzeliwania i odzyskiwania;
- przedziały wysokości i promieni wokół wyrzutni, w którym należy unikać innych działań ;
- w głębi - profil lotu;
- obszar planowanego lotu;
- synchronizowanie działań z innymi użytkownikami przestrzeni powietrznej;

⁸⁸ Zarządzanie przestrzenią powietrzną wojsk lądowych..., op. cit., s. 18.

⁸⁹ Użycie samolotów bezzałogowych w działaniach taktycznych wojsk lądowych, AON, Warszawa 1998 s. 80.

⁹⁰ Zarządzanie przestrzenią powietrzną wojsk lądowych..., op. cit., s. 52.

⁹¹ Tamże, s. 52.

- koordynację z działaniami innych środków własnych w rejonie celu⁹².

3.3. Współdziałanie wojsk OPL wojsk lądowych i marynarki wojennej z wojskami sił powietrznych

Współdziałanie wojsk OPL z lotnictwem SP

Jednym z bardzo ważnych zadań sił powietrznych jest wsparcie działań wojsk lądowych. Wsparcie działań wojsk lądowych przez taktyczne siły powietrzne obejmuje grupy zadań, które realizowane są na korzyść wojsk lądowych⁹³.

W celu prawidłowej realizacji zadań przez WOPL korpusu wojsk lądowych najistotniejsze będzie *ofensywne wsparcie lotnicze (Offensive Air Support)* z racji dużej intensyfikacji działania statków powietrznych nad obszarem odpowiedzialności korpusu. W jego skład wchodzi :

- izolacja pola walki ;
- bezpośrednie wsparcie lotnicze – prowadzone celu wspierania działań pierwszorzutowych korpusów wojsk lądowych⁹⁴.

Izolacja rejonu działań bojowych (*Battlefield Air Interdiction - BAI*) to działania lotnictwa skierowane przeciwko siłom i środkom przeciwnika, które ze względu na swoje położenie mogą bezpośrednio wpływać na przebieg prowadzonej walki, ale które nie są w niej jeszcze użyte lub z jakichś względów taktycznych nie mogą być użyte. Izolacja pola walki ma celu izolowanie pierwszorzutowych związków taktycznych przeciwnika, zaangażowanych w walce, od wzmocnienia i zaopatrzenia oraz ograniczenie im swobody manewru.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze (*Close Air Support – CAS*) jest definiowane jako działanie lotnictwa przeciwko siłom i środkom przeciwnika znajdującym się w bezpośredniej bliskości sił własnych, które wymagają szczegółowej integracji wszystkich działań lotnictwa z ogniem i ruchem własnych sił lądowych⁹⁵. Wzmocnienie siły rażenia ogniowego przeciwnika przez bezpośrednie wsparcie lotnicze ma szczególne znaczenie dla działań wojsk lądowych, głównie w warunkach gdy nabierają one charakteru działań manewrowych.

W obecnych uwarunkowaniach, gdy polskie siły powietrzne dysponują głównie samolotem uderzeniowym Su – 22M4, dowódca korpusu zmechanizowanego może otrzymać

⁹² Użycie samolotów bezzałogowych ..., op. cit., s. 80.

⁹³ Zbiorowe *Lotnicze wsparcie działań sił lądowych według poglądów NATO*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1998, nr 10, s. 18.

⁹⁴ Tamże, s. 83.

⁹⁵ *Wybrane problemy użycia SP NATO*, s. 87.

do wykorzystania określony wysiłek lotnictwa ze składu SP⁹⁶. W związku ze stanem ilościowo – jakościowym lotnictwa uderzeniowego, następuje centralizacja jego użycia, (dowódca KZ dysponował będzie potencjałem 10 - 20 % na dobę walki, globalnego wysiłku lotnictwa myśliwsko – bombowego)⁹⁷.

Można założyć lub prognozować, że w związku z członkostwem w NATO, będziemy mogli liczyć na znacznie większy wysiłek dobowy sojuszniczego lotnictwa. Zadania w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego mogą być realizowane w dwóch formach :

- planowanego wsparcia lotniczego (*Preplanned Air Support*);
- wsparcia lotniczego na wezwanie z pola walki (*Immediate Air Support*)⁹⁸.

W przypadku działań w ramach wcześniej planowanego wsparcia lotniczego wykorzystanie potencjału taktycznych sił powietrznych jest najbardziej efektywne, gdyż pozwala to na wcześniejsze zebranie i przeanalizowanie informacji o obiektach uderzeń, dobór odpowiednich sił i środków rażenia do realizacji zadań, a także tworzy lepsze warunki do przygotowania załóg. Umożliwia to optymalizację działań i zwiększa ich efektywność. Z reguły skierowane jest ono przeciwko stacjonarnym obiektom wojskowym lub celom o małej mobilności⁹⁹.

Wsparcie lotnicze na wezwanie z pola walki obejmuje działania w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego, które wynikają z rozwoju sytuacji operacyjno-taktycznej i w związku z tym nie mogą być wcześniej planowane. Zadania na wezwanie z pola walki mogą być realizowane przez siły lotnictwa taktycznego z dyżurowania na lotnisku (*Ground Alert*) lub z dyżurowania w powietrzu (*Airborne Alert*). W wyjątkowych przypadkach wsparcie lotnicze na wezwanie z pola walki może być realizowane przez grupy lotnictwa, którym zmieniono zadanie w powietrzu (*Air Diversion*)¹⁰⁰.

W literaturze przedmiotu¹⁰¹ spotkać się można również się z pojęciem *samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów – Armed Reconnaissance* – poszukiwanie ważnych celów w określonym rejonie, ich wykrycie i natychmiastowe zniszczenie. W ramach koordynacji działań pomiędzy wojskami obrony przeciwlotniczej korpusu wojsk lądowych, a lotnictwem taktycznym zachodzi potrzeba zapewnienia bezpieczeństwa działalności lotnictwa w strefach

⁹⁶ *Działania bojowe lotnictwa w operacjach korpusów zmechanizowanych*, AON, Warszawa 1993, s.17.

⁹⁷ Tamże, s. 19.

⁹⁸ Tamże, s. 20.

⁹⁹ Szlachcic B. *Zadania samolotów wielozadaniowych na przyszłym polu walki*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1998, nr 11, s. 18.

¹⁰⁰ *Lotnicze wsparcie działań ...*, op. cit., s. 22.

¹⁰¹ *Zadania samolotów wielozadaniowych ...*, op. cit., s. 18.

ognia naziemnych środków WOPL¹⁰². Naszym zdaniem ustalenia w tym względzie powinny dotyczyć :

- przestrzegania ustalonego porządku i reżimu lotów samolotów i śmigłowców podczas wykonywania zadania i powrotu do rejonu bazowania (korytarz, wysokość itp.);
- priorytetowego traktowania, poza kolejnością informacji o przelotach własnego lotnictwa, w kwestii doprowadzenia ich do środków WOPL nie mających lub mających ograniczone możliwości identyfikacji obiektów za pomocą naziemnych urządzeń rozpoznawczych NRZ;
- zakazu lotów samolotów (śmigłowców¹⁰³), które nie posiadają urządzeń odzewowych lub urządzenia te są niesprawne oraz w warunkach braku możliwości dotarcia do zainteresowanych środków WOPL informacji o przelocie lotnictwa;
- ciągłego śledzenia na punktach dowodzenia i stanowiskach ogniowych WOPL położenia własnych samolotów (śmigłowców);
- w przypadku ograniczonych możliwości scentralizowanego kierowania ogniem samodzielnego zwalczanie celów powietrznych przez środki WOPL tylko w warunkach identyfikacji obiektu jako celu;
- prowadzenia ognia przez naziemne środki OPL powinno być natychmiast przerwane, jeżeli w pobliżu celu stwierdzono własne samoloty, których bezpieczeństwo zostało zagrożone. Ogień musi zostać przerwany również z chwilą otrzymania sygnału „**zakaz prowadzenia ognia**”;

Dodatkowo w tym zakresie samoloty i śmigłowce powracające znad ugrupowania przeciwnika, zwłaszcza w strefie działań bezpośrednich, powinny stosować sygnały JSS, a wojska lądowe sygnał „**My własne wojska**”¹⁰⁴.

W siłach zbrojnych innych państw NATO dla zapewnienia bezpieczeństwa działań lotnictwa stosuje się szereg procedur kontroli przestrzeni powietrznej, stanów gotowości systemów broni i rozkazy kierowania ogniem.

Regulamin działań taktycznych ATP – 42 (B) „*Zwalczanie potencjału sił powietrznych przeciwnika*” zawiera wykaz wprowadzanych stanów gotowości systemów broni, które

¹⁰² Regulamin Działań ..., op. cit. s. 21.

¹⁰³ Śmigłowce typu Mi – 2, stanowiące pokaźną ilość w naszych siłach zbrojnych nie posiadają takowych urządzeń, S. Szulc, *Wybrane problemy bezpieczeństwa lotów lotnictwa nad ugrupowaniem wojsk własnych*, AON, Warszawa 1997, s. 40.

¹⁰⁴ A. Bobkowski, *Współdziałanie w OP*, AON, Warszawa 1997, s. 60 – 61.

pozwalają *uniknąć porażenia ogniem samolotów sojuszniczych*¹⁰⁵. Wyróżnia się w tym względzie następujące stany gotowości systemów broni:

- ❖ Weapons free – komenda zezwalająca na strzelanie do celów obcych;
- ❖ Weapons tight – komenda zezwalająca strzelać tylko do celów dokładnie rozpoznanych ;
- ❖ Weapons hold – komenda zezwalająca na strzelanie tylko w obronie własnej lub w odpowiedzi na oficjalny rozkaz¹⁰⁶.

Można spotkać się również z pojęciem Weapons unlimited, które oznacza nieograniczone użycie uzbrojenia – czyli umożliwia zwalczanie każdego celu powietrznego bez konieczności jego identyfikacji. Ten rodzaj stanu gotowości systemów broni jest stosowany tylko w strefach absolutnego zakazu wykonywania lotów przez własne lotnictwo (*HAFEZ*), gdzie każdy samolot traktowany jest jako wrogi¹⁰⁷.

Rozkazy kierowania ogniem (ROE), wydaje się w celu prowadzenia lub zaprzestania prowadzenia ognia przez jednostki systemów broni ziemia – powietrze działające w szybko zmieniającej się sytuacji bojowej. Do rozkazów tych należą:

1. ENGAGE – prowadzić ogień, oznacza to, że jednostki klasy ziemia – powietrze będą prowadziły ogień do wyznaczonego celu.
2. CEASE ENGAGEMENT - wstrzymać prowadzenie ognia, oznacza to, że jednostki klasy ziemia – powietrze muszą wstrzymać prowadzenie ognia przeciw określonym celom.
3. HOLD FIRE - przerwać ogień, rozkaz natychmiastowego przerwania ognia¹⁰⁸.

Celem współdziałania WOPL z siłami powietrznymi powinno być:

- zapewnienie bezpieczeństwa przelotu własnego lotnictwa;
- zwalczanie ŚNP przeciwnika we wspólnej strefie działań.

Aby powyższy cel osiągnąć należy doprowadzić dane o korytarzach i czasie przelotu własnego lotnictwa, rejonach rozwinięcia WOPL wraz ze statusem kontroli uzbrojenia oraz sygnały współdziałania.

Dane te pozwolą współdziałającym określić rejony zakazane dla rozmieszczenia sił WOPL i działania lotnictwa. W przypadku braku technicznej możliwości podziału stref działania

¹⁰⁵ ATP – 43(B) *Zwalczanie potencjału sił powietrznych przeciwnika*, stan z 08.1992, pkt. 1107.

¹⁰⁶ Op. cit., pkt. 1107.

¹⁰⁷ *Zbiorowe, Taktyczne operacje powietrzne sił powietrznych część druga*, AON, Warszawa 1996, s.

¹⁰⁸ ATP – 42 (B), pkt. 1107.

WOPL i lotnictwa zwalczanie ŚNP powinno odbywać się według kryterium wysokości lub też powinny być wprowadzane sygnały zakazu prowadzenia ognia dla WOPL.

W państwach NATO za szczegółowe planowanie użycia sił powietrznych odpowiedzialny jest szczebel taktyczny. Funkcję tę spełnia CAOC. Za realizację zadań na tym szczeblu dowodzenia odpowiedzialny jest dowódca CAOC (COMCAOC). Posiada on uprawnienia:

- **dowodzenia taktycznego** /*Tactical Command - TACOM*/, uprawniające go do przydzielania zadań (zawartych w rozkazie bojowym) siłom wydzielonym znajdującym się pod jego dowództwem, w celu realizacji zadań postawionych przez przełożonego;
- **kierowania taktycznego** /*Tactical Control - TACON*/, uprawniające do bezpośredniego dowodzenia podległymi jednostkami w celu realizacji określonego zadania.

Powiązania funkcjonalne dowódcy CAOC z podległymi stanowiskami dowodzenia są uzależnione od charakteru operacji. W przypadku użycia lotnictwa taktycznego dowodzi on bezpośrednio podległymi jednostkami wydając rozkaz bojowy do użycia lotnictwa, lub w przypadku jego zmiany (podyktowanej zmianą sytuacji wojskowej) - poprzez bezpośredni przydział zadań, natomiast w przypadku użycia komponentów OP - pośrednio, poprzez ośrodki wczesnego ostrzegania i naprowadzania CRC, przekazując im funkcję kierowania taktycznego (TACON).

Współdziałanie wojsk OPL z wojskami radiotechnicznymi SP

Wszelkie informacje zmierzające do zapewnienia sprawnego funkcjonowania zarówno elementów obrony przeciwlotniczej oraz LWL i SP koordynowane są na szczeblu korpusu pomiędzy zespołem obrony powietrznej korpusu wojsk lądowych (ADE – Air Defence Element), który jest utożsamiany z zespołem zarządzania przestrzenią powietrzną (CAME – Corps Airspace Management Element), a zespołem lotnictwa wojsk lądowych (AAVNE – Army Aviation Element) i centrum koordynacji działań powietrznych (AOCC – Air Operation Coordination Centre)¹⁰⁹.

Jednym z najważniejszych elementów zapewniających skuteczność działań bojowych środków walki wojsk obrony przeciwlotniczej i środków kontroli przestrzeni powietrznej jest ciągłe śledzenie sytuacji w przestrzeni powietrznej, czyli - rozpoznanie przeciwnika powietrznego. Dobrze zorganizowany i sprawnie działający podsystem tego rozpoznania oraz zbierania i analizowania informacji o sytuacji powietrznej jest warunkiem koniecznym do właściwego kierowania działalnością bojową wojsk OPL oraz ostrzegania i alarmowania wojsk o zagrożeniu z powietrza. Do niedawna wojska OPL okręgu wojskowego (korpusu)

¹⁰⁹ R. Kuriata, *Integracja obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych z obroną powietrzną NATO*, AON, Warszawa 1999, s. 89 – 93.

dysponowały środkami niezbędnymi do organizowania własnych posterunków rozpoznania radiolokacyjnego, czyli były w stanie przygotować i zorganizować własny podsystem rozpoznania, który zapewniał - z wykorzystaniem zautomatyzowanego systemu dowodzenia - zbieranie i przekazywanie informacji o sytuacji powietrznej dwoma sposobami : zautomatyzowanym oraz planszeto-fonicznym.¹¹⁰

Reorganizacja wojsk w latach dziewięćdziesiątych spowodowała, że informacja o sytuacji powietrznej dla wojsk OPL musi być pozyskiwana z dwóch źródeł :

- systemu rozpoznania ogólnego (systemu wczesnego ostrzegania), zorganizowanego przez wojska lotnicze i obrony powietrznej (powiadomianie);
- podsystemu rozpoznania związków taktycznych i oddziałów wojsk OPL.

Zarządzeniem nr pf 70/ ORG MON z dnia 24.11.1997 został utworzony Jednolity System Rozpoznania Przestrzeni Powietrznej podporządkowany Dowódcy WL i OP. Zadaniem Systemu jest prowadzenie rozpoznania przestrzeni powietrznej na podejściach do granic i obszaru kraju, zabezpieczenie w aktualną informację o sytuacji powietrznej wszystkich rodzajów SZ i wojsk rozwiniętych na obszarze kraju¹¹¹.

Dystrybucja informacji o sytuacji powietrznej odbywa się sposobami :

a) niezautomatyzowanym (wg. siatki OP - 61), zgodnie z *Instrukcją o sporządzaniu i przekazywaniu meldunków o sytuacji powietrznej (Szt. Gen. 604/71)*, w relacjach SD KOP, ODN na SD AOAD KZ;

b) zautomatyzowanym (do czasu wprowadzenia systemu DUNAJ) w następujących relacjach i standardach :

- SD KOP (Cyber - WA) - SD AOAD KZ (Zenit - 40)
- ODN (RPT - 20, Zenit - 20) - SD AOAD KZ (Zenit - 40)
- ODN (Zenit - 20) - PD OPL ZT (po wprowadzeniu ZWD Łowcza)¹¹².

Informacja przekazywana jest z wykorzystaniem łącz przewodowych i radiowych. Odpowiednie dane radiowe, sposoby przekazywania informacji o sytuacji powietrznej przekazywane są obligatoryjnie przez odpowiednie komórki SD WL i OP.

Wspomniana reorganizacja wojsk spowodowała, iż OPL związku operacyjnego - nie mają możliwości stworzenia spójnego podsystemu rozpoznania i powiadomiania o sytuacji powietrznej z wykorzystaniem swoich środków. Dlatego też należy przyjąć, że źródłem

¹¹⁰ R. Kuriata (plus zespół), *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, AON, Warszawa 1996, s. 103.

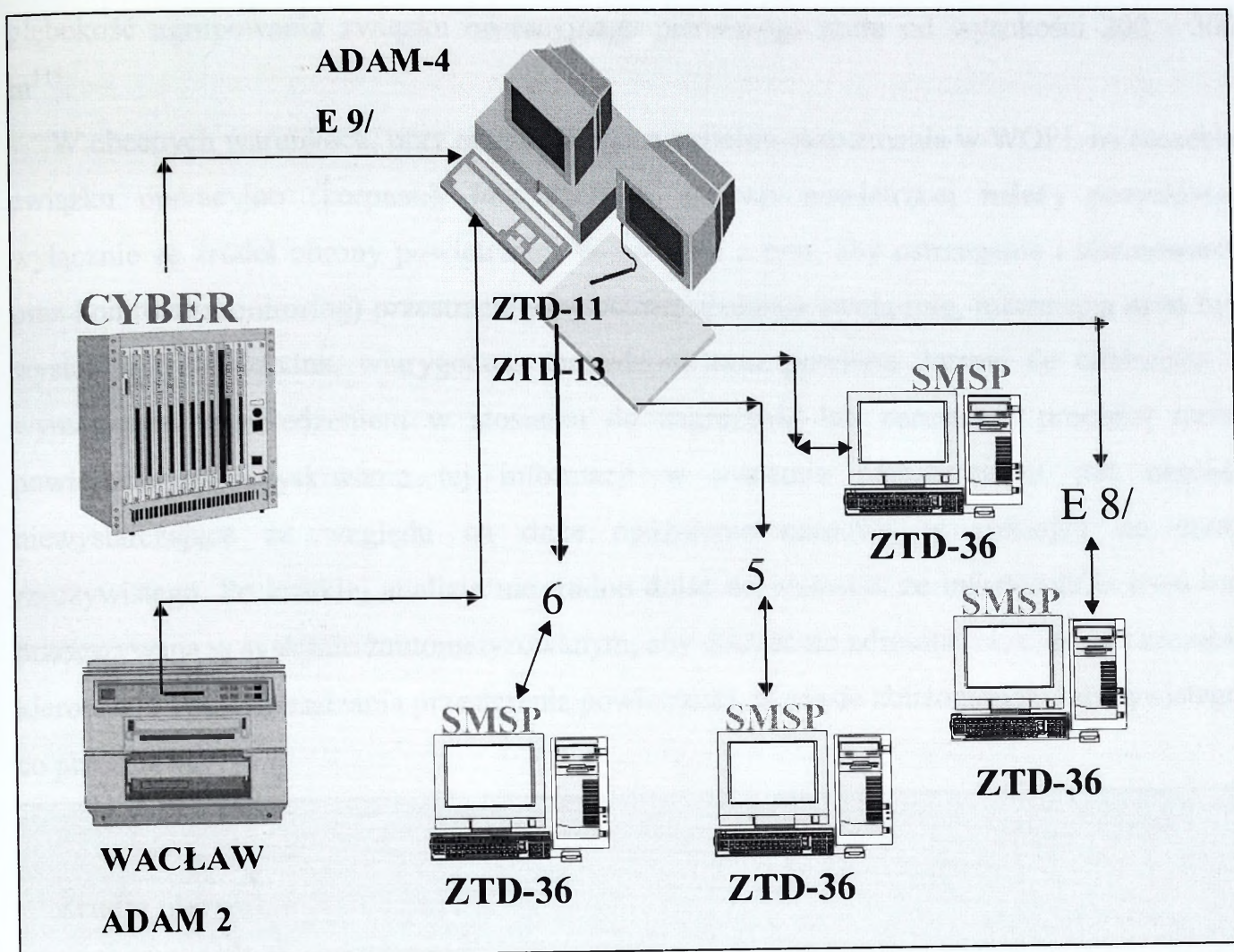
¹¹¹ Wytoczne zastępcy dowódcy WLOP - Szefa Wojsk Radiotechnicznych w sprawie zabezpieczenia szkolenia i działań bojowych SD (PD) WOPL WL i OPL MW w informację o sytuacji powietrznej przez odpowiednie SD WLOP z dnia 15 lipca 1998.

¹¹² Tamże.

pierwotnym informacji o sytuacji powietrznej będą dla wojsk OPL korpusu dane pozyskane z sieci powiadamiania ODN. W celu zwiększenia wiarygodności i użyteczności tej informacji wskazane jest przekazywanie jej w systemie zautomatyzowanym (małe opóźnienia). System planszeto-foniczny należałoby traktować jako rezerwowe źródło informacji (duże opóźnienia). Informacja pierwotna z ODN powinna być przekazywana jednocześnie w systemie zautomatyzowanym i planszeto-fonicznym. Powinna być również odbierana na stanowiskach i w punktach dowodzenia wojsk OPL, w obu tych systemach - o ile pozwala na to wyposażenie techniczne. Wydaje się, że istnieje potrzeba skupienia się na usprawnianiu dystrybucji informacji o sytuacji powietrznej w systemie zautomatyzowanym. Jeżeli tak, to trzeba tu wspomnieć o ograniczeniach, które napotykamy, wykorzystując elementy zautomatyzowanego systemu dowodzenia ZENIT (ADAM). Wspomniane ograniczenia są następujące:

- informacja musi być odebrana na stanowisku dowodzenia dowódcy wojsk OPL przez urządzenie ZENIT-4 (ADAM – 4) i dopiero stąd może być przekazana do punktów i stanowisk dowodzenia wojsk OPL na stanowiska monitorowania sytuacji powietrznej (SMSP) na bazie komputerów klasy PC plus zespół transmisji danych ZTD - 36;
- informacje w ramach zautomatyzowanego systemu muszą być przekazywane w sieciach przewodowych (środki łączności ODN nie zapewniają wydania tej informacji w sieci radiowej);
- nie ma rozwiązań systemowych jednoznacznie określających sposób wydawania tej informacji (brak wydzielonych częstotliwości oraz środków radiowych do tworzenia sieci radiowej).

W tej sytuacji sądzimy, że można się pokusić o zbudowanie systemu przekazywania informacji powietrznej w sposób następujący : informacja z ODN przewodem (na podstawie uzgodnień zawartych w *Wytycznych Szefa Wojsk Radiotechnicznych WLOP* między Szefostwem Wojsk OPL KZ a dowództwem SP) jest przekazywana do urządzenia ZENIT – 40 (ADAM-4), a następnie za pomocą radiostacji - do punktów dowodzenia OPL związków taktycznych oraz stanowisk dowodzenia pułków przeciwlotniczych i zobrazowywana na stanowiskach monitorowania sytuacji powietrznej. Autorzy byli uczestnikami udanych prób testowania podobnego systemu, który obejmował relacje SD SAOAD POW z SD 55 pplot i PD OPL 12 DZ . Możliwy obieg informacji w systemie zautomatyzowanym przedstawia rys.5.



Rys.5. Informowanie o sytuacji powietrznej w systemie zautomatyzowanym (wariant)

Uważamy, że docelowo w tym względzie należy wyposażyć stanowiska dowodzenia pułków przeciwlotniczych, w taki sposób aby umożliwiał bezpośredni odbiór informacji, w systemie zautomatyzowanym ze stanowiska dowodzenia ODN i SD WR SP (SAMOC).

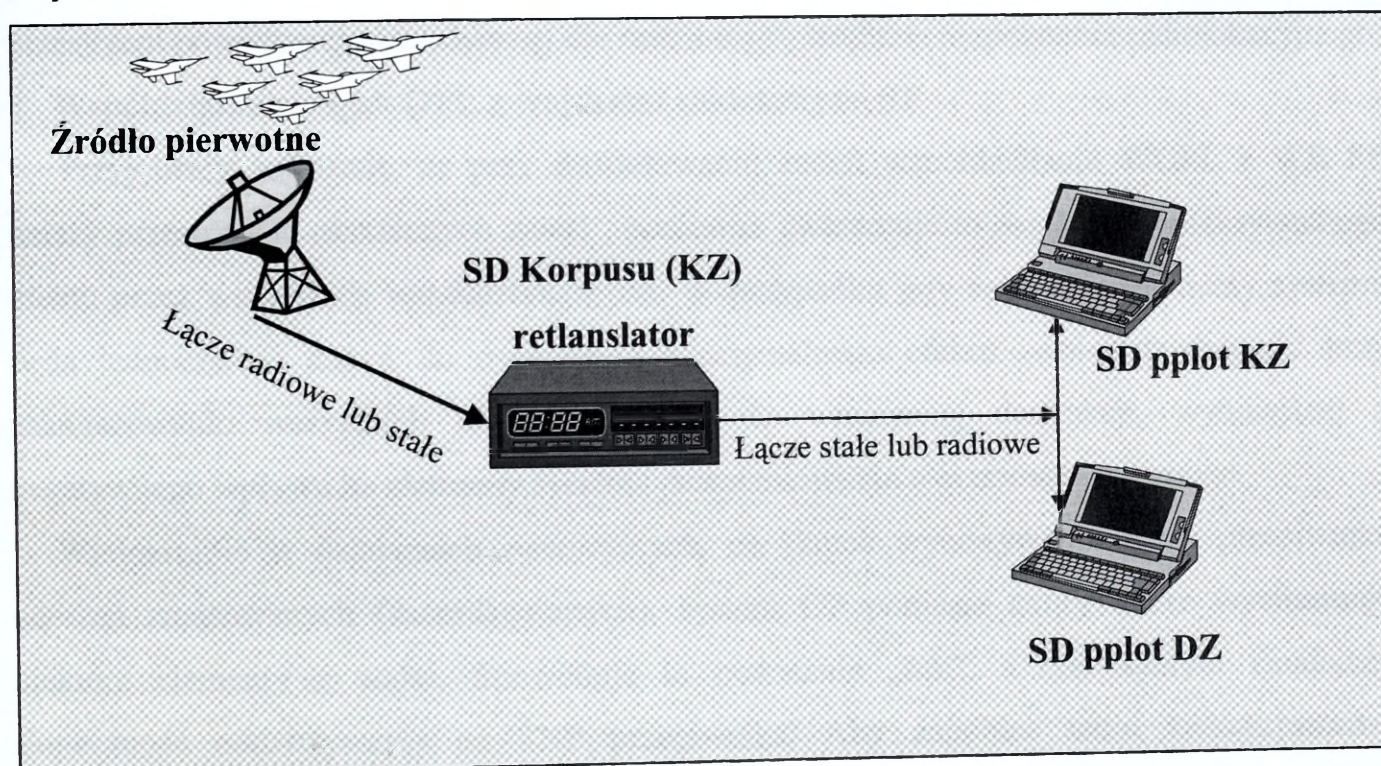
W wojskach lotniczych i OP opracowano w tym kierunku oprogramowanie¹¹³ do modemu komputerowego, które pozwala na odbiór informacji od urządzeń CYBER lub WACŁAW (z wykorzystaniem stałej sieci przewodowej) na monitorze komputera. Wykorzystanie tego rodzaju programu umożliwiłoby odbiór informacji bezpośrednio z ODN na stanowiskach i w punktach dowodzenia. Jest to istotne ponieważ jednolite, mieszane pole radiolokacyjne w obszarze obrony korpusu tworzone jest siłami wojsk radiotechnicznych OP¹¹⁴. Pierwsza linia RPW rozwijana jest w granicach głównego pasa obrony KZ – 10 - 15 km od linii styczności wojsk, tworząc na zagrożonych kierunkach ciągłą strefę rozpoznania od wysokości 100 m, na

¹¹³ A. Gołębiowski, *Rozprzestrzenianie informacji o sytuacji powietrznej*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1999, nr 8, s. 16.

¹¹⁴ *Obrona przeciwlotnicza w strategicznej operacji ...*, op. cit., s. 59.

głębokość ugrupowania związku operacyjnego pierwszego rzutu od wysokości 200 - 300 m¹¹⁵.

W obecnych warunkach, przy braku własnego systemu rozpoznania w WOPL na szczeblu związku operacyjno (korpusu), informację o sytuacji powietrznej należy pozyskiwać wyłącznie ze źródeł obrony powietrznej. W związku z tym, aby ostrzeżenie i alarmowanie oraz kontrola (monitoring) przestrzeni powietrznej spełniała swoją rolę, informacja musi być wystarczająco dokładna, wiarygodna, sprawdzona oraz powinna dotrzeć do odbiorców z wymaganym wyprzedzeniem w stosunku do zagrożenia lub naruszenia procedur ruchu powietrznego. Pozyskiwanie tej informacji w systemie planszetyowym jest obecnie niewystarczające ze względu na duże opóźnienie czasowe w stosunku do czasu rzeczywistego. Po krótkiej analizie nie trudno dojść do wniosku, że informacja ta musi być przekazywana w systemie zautomatyzowanym, aby dotrzeć do adresata (określonego szczebla kierowania OPL/ zarządzania przestrzenią powietrzną), w czasie zbliżonym do rzeczywistego, co przedstawia rys.6.



Rys.6. System zbieranie i dystrybucji informacji o zagrożeniu powietrznym w systemie OP

¹¹⁵ Wykład – Stan obecny i docelowa struktura organizacyjna systemu rozpoznania przestrzeni powietrznej i systemu automatyzacji dowodzenia – materiał pozyskany z Dowództwa WL i OP – kopia w posiadaniu autorów.

Niezwykle istotnym warunkiem współdziałania WOPL wojsk lądowych w systemie OP jest zdobywanie informacji o sytuacji powietrznej oraz zapewnienie transmisji wyselekcjonowanych danych i komend w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Aby uzyskać pozytywny efekt należy niezwłocznie odejść od stosowanych dotychczas metod przekazu danych drogą radiową oraz systemów wykrywania ŚNP. W związku z tym należy wprowadzić do współdziałających elementów systemu OP, systemy łączności charakteryzujące się wysoką niezawodnością, dokładnością przekazywania danych oraz powinny umożliwiać ich przekazywanie do szczebla pododdziałów.

Takie rozwiązanie stworzy warunki do scentralizowanego dowodzenia WOPL przez dowódcę ODN. W państwach NATO zdobywanie informacji o sytuacji powietrznej na potrzeby CRC realizuje wiele środków radiolokacyjnych. Głównymi elementami są stacjonarne posterunki radarowe i sieć połączeń pomiędzy nimi. Mogą one być wspomagane przez środki zewnętrzne np. : podporządkowanych systemów walki LM i WR jak również przez systemem wczesnego wykrywania i ostrzegania AWACS zapewniający rozpoznanie przestrzeni powietrznej niewidocznej dla naziemnych środków rozpoznania radiolokacyjnego.

Współdziałanie wojsk OPL z wojskami raketowymi SP

Przyjęliśmy założenie, że przy formułowaniu zadań współdziałania WOPL z WR SP należy przestrzegać określonych zasad , ponieważ gwarantuje to osiągnięcie maksymalnego efektu przez wszystkich współdziałających. W przypadku gdy wszystkie elementy systemu będą jednocześnie dążyć do osiągnięcia maksymalnego efektu swojej działalności przy zaangażowaniu wszystkich sił, może dojść do wzajemnej destrukcji, wynikającej z negatywnego wpływu na elementy systemu promieniowania elektromagnetycznego.

Wielokrotnie w działaniach operacyjnych, na skutek wykonywania przez przeciwnika uderzeń zmasowanych (ześrodkowanych), system OP poniesie straty, które wyeliminują niektóre elementy z walki. Spowoduje to powstanie „luk”, a tym samym zmniejszy skuteczność oddziaływania na ŚNP przeciwnika. Aby zapobiec temu niekorzystnemu zjawisku należy poszukiwać rozwiązań w sferze struktur organizacyjnych.

Przy tworzeniu nowych jakościowo struktur organizacyjnych, w celu wyeliminowania niekorzystnych zjawisk, powinno się uwzględnić efekt dywersyfikacji bocznej (komplementarności). W tego typu strukturze należy stosować jednocześnie co najmniej dwa typy przeciwlotniczych zestawów raketowych (PZR) lub raketowych i artyleryjskich. Dzięki jednoczesnemu zastosowaniu zestawów o różnych możliwościach można uzyskać wzajemne uzupełnienie możliwości bojowych, a tym samym osiągnięcie wysokiej skuteczności w przedziale od bardzo małych rzędu 100 m. do bardzo dużych rzędu 25 km wysokości i w

odległości (około 25 km). Liczba użytych środków przeciwlotniczych w jednej „zagęszczonej” strefie oraz ich wzajemne rozmieszczenie są uwarunkowane potrzebami osłony obiektu oraz uzyskania optymalnej siły ognia. Ugrupowanie takie składać się może z sił dwóch oddziałów rakiet przeciwlotniczych po (trzy baterie NEWA i cztery baterie OSA) lub o mniejszej liczbie baterii (np. trzy baterie NEWA, dwie baterie OSA i bateria ZU-23-2). Każdy z pododdziałów powinien posiadać własny system dowodzenia: SD baterii rakiet przeciwlotniczych z tym, że w działaniach bojowych baterie z różnych oddziałów wchodzące w skład całego ugrupowania (zagęszczonej strefy) są podporządkowane jednemu SD oddziału, kierującemu działaniami całego ugrupowania.

Innym typem strefy użycia sił rakietowych są strefy w których rozwinięty jest jeden typ PZR. Jednostki w tego typu strefach, oprócz wykonywania zadań osłony obiektów, osłaniają także rejony mobilizacyjnego rozwinięcia własnych wojsk zajmujących pozycje w rejonach działań. Tego typu strefy rozmieszczone obok siebie i w niewielkiej odległości od granic przeciwnika - stanowią rodzaj pasa obrony powietrznej, do zwalczania głównie ŚNP na średnich i dużych wysokościach. Przedstawione strefy użycia WR posiadają z zasady pełne możliwości zwalczania wszystkich rodzajów ŚNP, wykonujących zadania na różnych wysokościach:)

- PZR typu KUB w przedziale wysokości (25 – 11000 m) i na odległościach (3500 – 24000 m);
- PZR typu OSA w przedziale wysokości (25 – 5000 m.) i na odległościach (1500 - 10500 m.);
- ZU-23-2 w przedziale wysokości (100 – 1500 m.) i na odległościach (100 – 2500 m.);
- PZR typu NEWA w przedziale wysokości (100 – 18000 m) i na odległościach (500 – 17000 m).

W głębi własnego terytorium powinny być tworzone strefy obiektowej OP np. lotnisk, przed uderzeniami ŚNP przeciwnika wykonujących zadania na małych i bardzo małych wysokościach. Jest to rodzaj bezpośredniej OP w celu osłony wybranych obiektów.

Mieszana struktura daje gwarancje, że w przypadku gdy zostanie wyeliminowany z walki (zniszczony lub obezwładniony radioelektronicznie) jeden z elementów danej struktury, nie spowoduje całkowitego wyeliminowania z walki tej struktury, gdyż zadania tego elementu mogą przejąć pozostałe elementy, realizując te same zadania lecz w ograniczonym zakresie.

W czasie działań operacyjnych w zależności od kierunku, wysokości oraz liczby ŚNP przeciwnika biorących udział w uderzeniu, dowódca ODN w ramach oceny sytuacji dokona selekcji celów powietrznych a następnie przydzieli poszczególnym środkom ogniowym.

Dla potrzeb współdziałania pomiędzy organiczną OP sił lądowych, a jednostkami raketowymi OP (szczególnie skrzydłem SAM) działającym na korzyść korpusu wojsk lądowych powinny być organizowane grupy oficerów współdziałania. Wszystkie zgrupowania (jednostki) naziemnych systemów OP sił powietrznych (GBAD) oraz organicznej OP sił lądowych powinny zostać zobowiązane do zapewnienia oficerowi (grupie) współdziałania niezbędnych informacji i odpowiednich warunków pracy.

Niezbędna łączność dla potrzeb oficerów (grup współdziałania) powinna być ustalana przez AOCC. Grupa współdziałania odpowiedniego wspierającego korpus zgrupowania jednostek SAM przez AOCC powinna utrzymywać ciągłą łączność z SAMOC lub odpowiednim stanowiskiem dowodzenia SAM. Na szczeblu dywizji, na konieczność utworzenia grupy współdziałania z SAM wskazuje potrzeba posiadania aktualnej informacji o działaniach prowadzonych w strefach MEZ.

W celu wymiany informacji o sytuacji powietrznej pomiędzy polską OPL i OP SP powinno być wykorzystywane łącze informacyjne np. Air Defence Reconnaissance Interfaces (FAST). Wykorzystywanie tego łącza w polskiej OPL pozwala uzyskać jednolitość sytuacji powietrznej. Także odwrotne przechodzenie danych o sytuacji z OPL do organów dowodzenia OP SP jest możliwe. Łącze FAST może być jednocześnie zastosowane w AOCC, SAMOC i Cluster.

Grupa współdziałania SAM powinna być organizowana w celu utrzymania łączności pomiędzy dywizjonami raketowymi OP i korpusem wojsk lądowych. Grupa ta powinna być wysyłana głównie w czasie prowadzenia przez korpus wojsk lądowych operacji zaczepnych i powinna wchodzić w skład właściwego stanowiska dowodzenia korpusu i rozwiniętego tam AOCC. Grupa współdziałania SAM powinna posiadać odpowiednio wystarczający stan osobowy i dysponować środkami materiałowymi umożliwiającymi jej funkcjonowanie w ciągu 24 godzin operacji¹¹⁶.

Zadaniami grupy współdziałania SAM powinno być :

¹¹⁶ W Niemczech grupa współdziałania skrzydła raket OP w zasadzie nie funkcjonuje w czasie pokoju, będzie ona specjalnie organizowana na czas kryzysu i wojny. W jej skład wchodzi 2 oficerów starszych SAM, 2 oficerów młodszych obrony powietrznej i dwóch żołnierzy służby zasadniczej – kierowców.

- koordynacja rozwinięcia w wymaganym obszarze stanowisk i przemieszczenia SD dywizjonów rakiet OP, stanowisk startowych, jednostek logistycznych i zespołów łączności; (manewr)
- koordynacja wykorzystywanych częstotliwości i promieniowania energii elektromagnetycznej EMCON;
- wyjaśnianie stosowanych procedur, koordynacja z OPL strefy osłony i strefy rozpoznania radiolokacyjnego;
- koordynacja osłony oraz wyników walki w strefach MEZ, kiedy jednostka raketowa OP bezpośrednio wspiera korpus wojsk lądowych;
- wyjaśnianie stosowanych procedur, koordynacja z OPL strefy osłony i strefy rozpoznania radiolokacyjnego oraz wyników walki w strefach MEZ / SHORADEZ;
- koordynacja i zapotrzebowanie wsparcia logistycznego np. zabezpieczenia medycznego, zaopatrzenia i żywności, od kraju na którego obszarze prowadzone są działania oraz świadczeń transportowych;
- zapewnienie wzajemnej wymiany informacji przez AOCC pomiędzy dywizjonami rakiet OP i OPL korpusu wojsk lądowych.

Współdziałanie wojsk OPL z systemami walki radioelektronicznej

Kolejną relacją jest współdziałanie WOPL z systemami Wre. Celem współdziałania WOPL z systemami Wre powinno być zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej oraz zwiększenie możliwości wykrywania ŚNP przeciwnika. Cel można osiągnąć stosując dwie metody:

- kolejne oddziaływanie na ŚNP;
- jednoczesne oddziaływanie na ŚNP.

Pierwsza metoda – kolejne oddziaływanie – polegać będzie na tym, że w przypadku działania WOPL i Wre we wspólnej strefie działań, wówczas systemy Wre prowadzą ciągle oddziaływanie na ŚNP przeciwnika. Zakłócają ich systemy wykrywania, rozpoznania oraz naprowadzania do momentu wejścia celu w strefę oddziaływania WOPL. Wówczas, na sygnał z ODN systemy Wre zaprzestają swojej działalności (mogą wykonywać manewr na zapasowe stanowiska) natomiast WOPL pracujące dotychczas w reżimie „ekwiwalent” a otrzymujące dane o ŚNP przeciwnika z ODN, uaktywniają swoje systemy radiolokacyjne i uczestniczą w odparciu uderzenia. Metoda ta wymaga dużej precyzji od dowódcy ODN w stawianiu zadań. Realizacja tej metody będzie możliwa tylko wówczas gdy zapewnione zostaną techniczne możliwości przekazu danych i sygnałów współdziałania przez ODN w czasie zbliżonym do rzeczywistego.

Druga metoda – jednoczesne oddziaływanie – polegać będzie na tym, że w przypadku działania we wspólnej strefie środków artyleryjskich WOPL i systemów Wre mogą one jednocześnie oddziaływać na ŚNP przeciwnika. Jednocześnie oddziaływanie nie wpłynie negatywnie na działalność ogniową tych elementów. Natomiast może zwiększyć skuteczność oddziaływania WOPL na cel powietrzny.

Konkluzje:

- Przedstawione propozycje rozwiązań z zakresu organizacji koordynacji i współdziałania pozwolą teoretycznie na osiągnięcie większych efektów w zwalczaniu ŚNP przeciwnika przy wykorzystaniu istniejącego potencjału bojowego OP RP.
- Ponadto propozycje powyższych rozwiązań, po ewentualnym szczegółowym opracowaniu i wdrożeniu do praktyki bojowej wojsk, będą kompatybilne z systemem organizacji współdziałania obowiązującym w państwach należących do NATO.
- Proponowane rozwiązania są zabiegami organizacyjnymi stosunkowo łatwymi do wdrożenia, jak również nie wymagają dużych nakładów finansowych.
- Osiągnięcie kompatybilności w zakresie wspólnego wykorzystania sprzętu bojowego OP w najbliższym czasie nie będzie możliwe, gdyż wiąże się to bezpośrednio z ogromnymi nakładami finansowymi. Dlatego osiągnięcie kompatybilności w tym zakresie musi być rozłożone przynajmniej na kilkuletni okres czasu i musi być realizowane etapami, według określonych przez kierownictwo MON priorytetów. Naszym zdaniem pierwszym priorytetem, który powinno się przyjąć do realizacji, jest wdrożenie zautomatyzowanych systemów dowodzenia oraz pasywnych systemów radiolokacyjnych.

3.4. Koordynacja i współdziałanie w procesie dowodzenia w OP (na przykładzie wojsk lądowych)

Przyjmujemy, że powodzenie działań zbrojnych wymaga ścisłej koordynacji pomiędzy oddziałami sił naziemnych i rodzajami wojsk, pomiędzy sojusznicznymi siłami i narodowymi, jak również odpowiednich kompetencji i praw suwerennych narodów na których terenie bazują lub działają siły NATO. Skuteczna koordynacja i współdziałanie może być osiągnięte jeśli dobra wola i chęć współpracy występowała będzie na wszystkich szczeblach dowodzenia. Jest to podstawa zespołowego zgrania i wyszkolenia i w konsekwencji prowadzi do osiągnięcia pełnego połączenia wysiłków wszystkich uczestników działań. Powietrzny wymiar działań, który obecnie wykorzystuje wielu różnych użytkowników, zajmujących przestrzeń powietrzną różnymi systemami uzbrojenia, wymaga szczególnie precyzyjnej

koordynacji działań. Koordynacja ta zwiększa bezpieczeństwo użytkowników przestrzeni powietrznej, jednocześnie podnosi skuteczność działań w powietrzu. W systemie dowodzenia OP powinny funkcjonować wyspecjalizowane organa dowodzenia rozwiązujące również bardzo ważne problemy zarządzania przestrzenią powietrzną. Organa te rozmieszczone są na różnych szczeblach dowodzenia od Dowództwa Połączonych Sił Europy Północnej do dowództwa korpusu i dywizji wojsk lądowych.

Na każdym szczeblu dowodzenia dowódca WOPL pełni dwie role. Jest jednocześnie dowódcą przydzielonych mu jednostek przeciwlotniczych (ADA) i koordynatorem obrony powietrznej (ADCOORD-air defense coordinator) dowódców których wspiera. Dowódcy pułków przeciwlotniczych szczebla korpusu i dywizji powinni odpowiadać w wojskach lądowych za planowanie czynnej obrony powietrznej i przeciwrakietowej według priorytetów obrony powietrznej i przeciwrakietowej określonych przez ADCOORD. Planowanie centralne obrony powietrznej może być kierowane do wojsk lądowych lub do całości sił na lądzie.

Organa dowodzenia koordynujące działania w OPL

Dowódca WOPL jako koordynator obrony powietrznej (ADCOORD) odpowiada za planowanie działań powietrznych wspierających realizację koncepcji prowadzenia operacji przez dowódcę połączonych sił. Będąc integralnym członkiem sztabu wspierającego dowódcę ADCOORD przygotowuje kalkulacje do oceny obrony powietrznej, aneks obrony przeciwlotniczej do planu operacyjnego (OPLAN) lub rozkazu operacyjnego (OPORD). ADCOORD koordynuje również swoje działania z działaniami elementów WOPL wyższego i niższego szczebla, tak samo z sąsiednimi jednostkami przeciwlotniczymi, zapewniając poziomą i pionową integrację obrony powietrznej na całym obszarze operacji (zał.3).

Dowódca ogólnowojskowy może wyznaczyć oddzielnego dowódcę obrony przeciwrakietowej teatru – ADCOORD, innego oficera sztabu lub dowódcę – celem skupienia uwagi na planowaniu (TMD) i integrowaniu działań wojsk. ADCOORD jeśli nie pełni funkcji koordynatora, bierze aktywny udział w planowaniu i ściśle koordynuje udział WOPL w ogólnym wysiłku na rzecz TMD. W przypadku braku oddzielnego koordynatora, ADCOORD ponosi odpowiedzialność za planowanie i integrowanie jej działań. Tabela 2 przedstawia działania dowódcy WOPL (ADA) i ADCOORD (koordynatora).

Funkcje dowódcy WOPL

Funkcje dowódcy	Funkcje ADCOORD
<ul style="list-style-type: none"> Rozwijanie planów obrony powietrznej i przeciwrakietowej w celu osłony sił, ustalenie priorytetów obrony powietrznej i przeciwrakietowej. Organizowanie działań, przydział zadań, stawianie zadań i koordynowanie wysiłków organicznych, przydzielonych i wspierających jednostek przeciwlotniczych dla wsparcia realizacji koncepcji działań dowódcy ogólnowojskowego. Koordynowanie planowania obrony przeciwlotniczej z jednostkami przełożonego, podwładnych i sąsiadów. 	<ul style="list-style-type: none"> Przygotowanie szacunkowej oceny możliwości obrony powietrznej Ocena zagrożeń powietrznych i rakietowych Rekomendacja priorytetów dla OCA, DCA i TMD Ścisła współpraca z FSCoord, J2/G2 i J3/G3, zintegrowanie priorytetów OCA i działań zaczepnych TMD w procesie ustalania celów Wydanie wytycznych do wykonania przedsięwzięć czynnej i biernej obrony powietrznej i przeciwrakietowej Wydanie wytycznych do użycia sił niespecjalistycznych i określenie ich roli w obronie powietrznej Wykonanie planu obrony powietrznej i przeciwrakietowej i wsparcie dowódcy ogólnowojskowego w realizacji jego koncepcji działań operacyjnych. Przygotowanie aneksu obrony powietrznej i przeciwrakietowej do OPLAN lub OPOD Koordynowanie udziału własnych elementów OPL z jednostkami przeciwlotniczymi wyższego i niższego szczebla w połączonej operacji przeciwpowietrznej i przeciwrakietowej.

Zespoły funkcjonalne na SD komponentu lądowego (np. korpusu) powinny planować skoordynowane użycie wszystkich rodzajów wojsk lądowych oraz współdziałających sił z innych komponentów-sił zbrojnych (SP, MW). Działania koordynujące powinny być realizowane w JAFSCC, którym dowodzić powinien szef artylerii (załącznik nr 3).

W skład JAFSCC wchodzić powinny następujące elementy:

- ❖ Zespół wsparcia ogniowego (*FSE – Fire Support Element*);
- ❖ Zespół organicznej obrony powietrznej (*ADE – Air Defence Element*) – zespół OPL;

- ❖ Zespół zarządzania przestrzenią powietrzną korpusu (*CAME – Corps Airspace Management Element*) – zespół ZPP;
- ❖ Zespół lotnictwa wojsk lądowych (*AAVNE – Army Aviation Element*) – zespół LWL;
- ❖ Centrum koordynacji działań powietrznych (*AOCC – Air Operation Coordination Centre*).

Ponadto zachodzi konieczność dokonywania wielu uzgodnień koordynacyjnych z oddziałem rozpoznania i walki radioelektronicznej korpusu¹¹⁷.

W obowiązkach określających zakres pracy każdego z zespołów powinny znaleźć się te, które wpływają zasadniczo na pracę zespołu OPL/ZPP.

Zespół wsparcia ogniowego :

- doradza szefowi (J-3/G-3) i koordynuje działania w głębi operacyjnej korpusu (*część zadań może być wykonywane przez lotnictwo w ramach przydzielonego wysiłku – warunkują to określone statusy kontroli uzbrojenia, aktywację i dezaktywację korytarzy powietrznych, doprowadzenie informacji o przelotach do środków ogniowych*);
- pomaga szefowi (J-3/G-3) wypracowując sposoby użycia jednostek organicznej i wzmacniającej artylerii w czasie planowanej operacji (*warunkuje to występowanie zgrupowań artylerii jako potencjalnego obiektu osłony, okresy nasilenia oddziaływania ogniowego artylerii do ognia pośredniego, rozwiązywanie konfliktów w zakresie bezpieczeństwa przelotów własnego lotnictwa*);
- koordynuje i wprowadza w życie przedsięwzięcia koordynujące wsparcie ogniowe (*kiedy i gdzie planowane jest użycie lotnictwa taktycznego i LWL – w zakresie korytarzy dolotu oraz uprzedzania o przelotach*).

Zespół lotnictwa wojsk lądowych korpusu powinien odpowiadać za:

- koordynację działań z Zespołem OPL i Centrum Koordynacji Działań Powietrznych w celu uniknięcia konfliktów w użyciu OPL, lotnictwa wojsk lądowych i sił powietrznych (ustalenie rejonu bazowego, rejonu lądowisk wysuniętych, lądowisk wyczekiwania, lądowisk zasadzki, sektorów działań bojowych, korytarzy dolotu, kryteriów identyfikacyjnych [skład, malowanie, kod itp.], statusu kontroli uzbrojenia, powiadamiania o przelocie).

Należy również mieć na uwadze, iż przeważająca część ustaleń dotyczyć będzie większości treści ogólnych. Uwarunkowane jest to tym, że zarówno podstawowa masa

¹¹⁷ *Ćwiczebne struktury organizacyjne...*, op. cit. s. 36.

artylerii, potencjału rażenia obrony przeciwlotniczej oraz obszar działań dla śmigłowców bojowych znajdował się będzie w pasach obrony pierwszorzutowych dywizji. Z tego też względu wynika, że zdecydowana większość ustaleń warunkujących sprawne użycie wspomnianych rodzajów wojsk w operacji korpusu wojsk lądowych powinna być regulowana i koordynowana na szczeblu związku taktycznego.

Centrum koordynacji działań powietrznych (AOCC) :

Jest elementem sił powietrznych funkcjonalnie podległym dowódcy Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC), a dyslokowanym w dowództwie wojsk lądowych. Obsadę etatową tego zespołu stanowi personel sił powietrznych. AOCC zawiera w sobie, w aspekcie sił powietrznych funkcje łącznikowe i koordynujące, które winny zostać skupione na :

- bezpośrednim wsparciu lotniczym ;
- obronie powietrznej;
- kontroli przestrzeni powietrznej ¹¹⁸.

Na tym tle można również sprecyzować główne zadania realizowane przez AOCC w stosunku do zespołu obrony przeciwlotniczej lub zarządzania przestrzenią powietrzną:

- doradzanie dowódcy korpusu we wszystkich problemach powietrznego wymiaru operacji korpusu;
- wymiana, rozpowszechnianie informacji o działaniu sił powietrznych;
- wymiana (wysłanie) grup lub oficerów łącznikowych;
- śledzenie rozkazów i danych dotyczących sytuacji powietrznej odbieranych w korpusie;
- udział w zarządzaniu przestrzenią powietrzną korpusu;
- koordynacja bezpośredniego wsparcia i realizacji zadań wykonywanych w ramach izolacji pola walki;
- udział w koordynowaniu działań śmigłowców ¹¹⁹.

Podkreślić przy tym należy potrzebę sprawnego, terminowego informowania elementów organicznej OP wojsk lądowych o napływających zadaniach, rozkazach, innych wytycznych dotyczących użycia sił powietrznych w obszarze odpowiedzialności korpusu np. Rozkaz Kontroli Przestrzeni Powietrznej (*ACO*) lub Rozkaz Taktyczny do jednostek OP sił powietrznych (*Sam Shorad Tactical Order*). W wymienionych dokumentach znaleźć się powinno między innymi potwierdzenie zapotrzebowanych środków kontroli przestrzeni powietrznej (np. strefa kontroli przestrzeni powietrznej o wysokiej intensywności działań -

¹¹⁸ *Koncepcja działania AOCC wg. Dowództwa Sił Sojuszniczych w Europie* – materiał uzyskany z dowództwa WLOP – kopia w posiadaniu autora .

¹¹⁹ R. Kuriata, *Integracja obrony przeciwlotniczej...*, op. cit. s. 91.

HIGH DENSITY AIRSPACE CONTROL ZONE - HIDACZ) oraz status kontroli uzbrojenia, który określa w strefie HIDACZ korpuśny zespół zarządzania przestrzenią powietrzną. Szczegółową propozycję obejmującą zbiór zadań realizowanych w ramach koordynacji działań przez AOCC zawiera załącznik nr 4.

Oddział rozpoznania i walki radioelektronicznej korpusu posiada w swojej strukturze organizacyjnej *wydział rozpoznania powietrznego*. Do głównych zadań tego elementu należy:

- koordynacja działań rozpoznania powietrznego pomiędzy – lotnictwem rozpoznawczym – lotnictwem wojsk lądowych – bezpilotowymi środkami rozpoznawczymi ;
- planowanie wykorzystania organicznych i przydzielonych jednostek rozpoznania powietrznego ¹²⁰.

Potrzeba koordynacji działania śmigłowców rozpoznawczych, środków bezpilotowych wynika naszym zdaniem z konieczności nadania im odpowiednich środków kontroli przestrzeni powietrznej (np. standardowych tras lotów lotnictwa wojsk lądowych SAAFR) lub zastrzeżonych strefy działań ROZ. Z tego też wynika, że w celu bezpiecznego działania wyżej wymienionych środków rozpoznawczych o ich działaniu w danej strefie powinny być powiadomione również oddziały przeciwlotnicze szczególnie w kontekście ich wylotu lub startu (czasie oraz miejscu powrotu) ¹²¹.

Zadania zespołu OPL/ZPP korpusu powinny dotyczyć:

- oceny sytuacji OP (OPL);
- doradzania szefowi (J-3 /G 3) we wszystkich kwestiach OP (OPL), w tym również w kwestiach zarządzania przestrzenią powietrzną;
- realizacji zarządzania przestrzenią powietrzną w obszarze odpowiedzialności korpusu wojsk lądowych;
- składania zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej w korpusie;
- wydawania rozkazów dotyczących zarządzania przestrzenią powietrzną i statusu stopnia swobody kontroli uzbrojenia (WCS), wszystkim jednostkom WOPL w obszarze ich odpowiedzialności;
- koordynacji stopnia swobody kontroli uzbrojenia z zespołem wsparcia ogniowego, centrum koordynacji działań powietrznych i zespołem lotnictwa wojsk lądowych;
- doradzania szefowi (J-3/G-3) w zakresie sposobów użycia sił wzmocnienia organicznej OP (OPL);

¹²⁰ *Ćwiczebne struktury organizacyjne...*, op. cit. s. 36

¹²¹ Informacje uzupełniające z zakresu kontroli przestrzeni powietrznej do ćwiczenia „**CZERWIEC 2000**”.

- informowania jednostek organicznej OP wojsk lądowych o działaniu jednostek rakiet sił powietrznych (SAM);
- informowania, zgodnie z wymaganiami centrum połączonych działań powietrznych (CAOC), o działaniach naziemnych systemów OP sił powietrznych;
- udziału w rozpoznaniu sił powietrznych dla potrzeb wywiadu;
- dostarczania jednostkom naziemnym OP informacji o sytuacji ogólnej;
- dostarczania szefowi (J-3/G-3) informacji o sytuacji rakiet sił powietrznych (SAM);
- udziału w tworzeniu planu promieniowania elektromagnetycznego korpusu wojsk lądowych¹²².

Z wymienionych zadań wynika, że ich zakres jest bardzo szeroki, gdyż oprócz realizacji zadań związanych z planowaniem obrony przeciwlotniczej dochodzi duża grupa zadań związanych z zarządzaniem przestrzenią powietrzną (załącznik nr 5). Na tej podstawie można stwierdzić, że w aspekcie znacznego poszerzenia zadań należy obecnie dążyć do dostosowania dotychczasowej komórki obrony przeciwlotniczej do realizacji nowych zadań oraz powiększenia jej obsady etatowej o niezbędnych specjalistów innych rodzajów wojsk¹²³. Należy więc oczekiwać, iż dostosowanie obecnych struktur organizacyjnych do struktur perspektywicznych nie nastąpi z dnia na dzień. W swojej działalności zespół WOPL powinien utrzymywać ścisłą współpracę w zakresie uzgodnień z AOCC, który odpowiedzialny jest za realizację zadań, które można podzielić na trzy grupy :

1. planowania użycia lotnictwa, koordynacja jego działania z wojskami korpusu wojsk lądowych ;
2. dowodzenia lotnictwem w pasie działania korpusu zmechanizowanego;
3. zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwu w strefach ognia środków obrony przeciwlotniczej¹²⁴.

Z pierwszej grupy zadań należy zwrócić główną uwagę na następujące przedsięwzięcia :

- informowanie oficerów sztabu korpusu zmechanizowanego o stanie, bazowaniu i możliwościach sił przewidywanych do użycia na korzyść KZ;
- wypracowanie i meldowanie dowódcy korpusu zmechanizowanego propozycji użycia przydzielonego wysiłku lotnictwa w operacji, na etap lub dobę działań bojowych;
- składanie zapotrzebowań na użycie lotnictwa na korzyść korpusu zmechanizowanego;

¹²² *Integracja obrony przeciwlotniczej...*, op. cit. s. 89.

¹²³ *Regulamin Działań Taktycznych...*, op. cit., s.21 oraz *Funkcjonowanie SD SWOPL ...*, op. cit.

¹²⁴ D. Dobroń, *Współdziałanie elementów kierowania OPL i dowodzenia lotnictwem*, „Przegląd Wojsk Lądowych” 1999, nr 9, s. 58.

- organizowanie współdziałania lotnictwa z korpusem wojsk lądowych;
- planowanie lotów, informowanie o przelotach własnego lotnictwa wykonującego zadania według decyzji dowódcy ogólnowojskowego;
- uzgadnianie z oficerami sztabu korpusu wojsk lądowych korytarzy przelotów i osi tras lotnictwa¹²⁵.

W dowodzeniu lotnictwem w obszarze działania korpusu zmechanizowanego najistotniejsze przedsięwzięcia dotyczą : stawiania zadań podległym grupom współdziałania i grupom kierowania, informowania ich o planowanych i wykonywanych zadaniach oraz przelotach własnego lotnictwa.

Natomiast w zakresie bezpieczeństwa lotów samolotów w strefach ognia własnych środków obrony przeciwlotniczej przedsięwzięcia koordynujące powinny dotyczyć :

- uzgadniania działań między lotnictwem, wojskami obrony przeciwlotniczej i artylerią korpusu wojsk lądowych;
- przekazywania do stanowiska CAOC, grupy oficerów współdziałania oraz kierowania wszelkich ustaleń dotyczących współdziałania lotnictwa ze środkami obrony powietrznej, obrony przeciwlotniczej i artylerią korpusu wojsk lądowych;
- informowania własnych elementów o planowanych i doraźnych przelotach samolotów w obszarze działania korpusu zmechanizowanego oraz synchronizacja tych przelotów;
- przekazywania do odpowiednich punktów dowodzenia obrony powietrznej (zwłaszcza do ODN) informacji dotyczących tras lotów lotnictwa wykonywanych na korzyść korpusu zmechanizowanego¹²⁶.

Po przeanalizowaniu zadań realizowanych przez AOCC można założyć, iż z wielu jego funkcji, szczególnego znaczenia nabiera koordynacja działań lotnictwa uderzeniowego z wojskami lądowymi, a zwłaszcza z wojskami OPL i LWL korpusu wojsk lądowych (załącznik nr 6).

Ze składu AOCC wydziela się trzy grupy współdziałania do związków taktycznych korpusu. I właśnie w tym zakresie ujawnia się słabość funkcjonowania tego systemu wyrażająca się głównie w braku elementów współdziałających na szczeblach oddziałów (pododdziałów) ogólnowojskowych. Sytuacja taka powoduje wydłużenie obiegu informacji zawierającej dane korytarzy i czasów przelotu własnego lotnictwa, rejonów rozwinięcia WOPL.

¹²⁵ Tamże, s. 59.

¹²⁶ Tamże, s. 59.

Nie ma w praktyce również możliwości przekazu jakichkolwiek informacji w czasie rzeczywistym (brak systemów zautomatyzowanego dowodzenia).

Reasumując uważamy, że obecnie jest konieczne osiągnięcie właściwego poziomu zcentralizowanego zarządzania przestrzenią powietrzną zarówno w sferze ogniowej (ogień środków OPL, LT, LWL, WRiA) jak i w sferze manewru. W tym celu musi ulec skróceniu czasu dystrybucji informacji (załącznik nr 7). Również informowanie o przelotach środków powietrznych powinno być realizowane wielotorowo np. w pionie funkcyjnym OPL/ZPP i elementów lotniczych z uwzględnieniem wzajemnej wymiany informacji na odpowiednich poziomach dowodzenia tak aby środki ogniowe zostały terminowo uprzedzone¹²⁷.

Koordinacja działań WOPL z innymi rodzajami wojsk w procesie decyzyjnym

Proces decyzyjny to ukierunkowany i powtarzający się zawsze cykl myślenia i działania na wszystkich szczeblach i we wszystkich obszarach działania. Przebiega on w czterech podstawowych łącznych i przenikających się nawzajem fazach:

- ustalenia położenia;
- planowania;
- stawiania zadań;
- kontroli¹²⁸.

A. Ustalenie położenia

Ustalenie położenia jest pierwszą z czterech faz procesu decyzyjnego. Etap ten tworzy warunki m.in. do poprawnego opracowania dokumentacji planistycznej Zespołu WOPL. Główne zadanie tego etapu są ukierunkowane na stworzenie wizji rzeczywistego obrazu sił i środków obrony przeciwlotniczej, sił i środków wzmacniających tą obronę (WOP SP) oraz dotyczy określenia aktualnych warunków ZPP, w stosunku do zaistniałej sytuacji w obszarze działań korpusu wojsk lądowych.

Ustalanie położenia związane jest zasadniczo z czynnościami, których celem jest zdobywanie informacji od przełożonego, podwładnych, sąsiadów. Pozyskane informacje mogą być zobrazowane w formie np. rozkazów, meldunków, instrukcji, zarządzeń, wymiany informacji¹²⁹.

¹²⁷ tylko 50 % sygnałów uprzedzania, alarmowania dochodzi do adresata, Z. Ratajski, . *O powszechnej obronie przeciwlotniczej*, „Przegląd Wojsk Lądowych” 1998, nr 1, s. 49.

¹²⁸ *Metody i treść pracy zespołów ...*, op. cit. s. 30 .

¹²⁹ Tamże, s. 32 – 33 .

W czasie ustalania położenia komórki OPL/ZPP, działając w składzie Połączonego Centrum Wsparcia Powietrznego i Ogniwego (*JAFSCC*), przystępują do nanoszenia na mapę sytuacyjną aktualnych informacji i na bieżąco je uaktualniają.

Zakres informacji nanoszonych na mapę (oleatę) powinien naszym zdaniem obejmować :

Na mapie sytuacyjnej zespołu OPL :

- ogólne położenie wojsk własnych, linie rozgraniczenia, stanowiska dowodzenia;
- rejony rozmieszczenia organicznych oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych;
- rejony rozmieszczenia oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych sąsiadów ;
- obiekty osłony mających wpływ na realizację osłony przeciwlotniczej ;
- niezbędne dane o rozmieszczeniu sił i środków SP wspierających obronę przeciwlotniczą korpusu (rozmieszczenie dywizjonów ogniowych, stref działań bojowych samolotów myśliwskich, pozycji bojowych kompanii radiotechnicznych, elementów dowodzenia sił powietrznych, lotniskach i lądowiskach LWL);
- rejony rozmieszczenia pododdziałów WRE, w szczególności batalionu zakłóceń radiolokacyjnych.
- czas, miejsce dotychczasowych uderzeń ŚNP przeciwnika;

Na mapie sytuacyjnej ZPP:

- zaznaczone graficznie strefy prowadzenia ognia WEZ (z podziałem na strefy działania lotnictwa myśliwskiego i rażenia zestawów raketowych OP);
- strefy SHORADEZ – rejony użycia środków obrony przeciwlotniczej bliskiego zasięgu głównie wojsk lądowych (w obszarze działań korpusu stanowić będą one podstawową masę środków przeciwlotniczych. Ponieważ możliwości scentralizowanego kierowania w wymienionych strukturach są ograniczone, dlatego też obszary ich działania muszą być jasno i precyzyjnie określone);
- strefy kontroli przestrzeni powietrznej o wysokiej intensywności użytkowania – HIDACZ;
- strefy zakazu działań – ROZ;
- korytarze przelotu własnego lotnictwa zróżnicowane na określone np. typ : LLTR, TMRR.

Reasumując sądzimy, że gromadzone informacje podczas ustalania położenia stanowią podstawę do dalszego planowania operacji oraz zadań koordynujących w korpusie wojsk lądowych. Nagromadzenie dużej ilości informacji niezbędnych do zobrazowania sytuacji, wymuszać może prowadzenie, co najmniej dwóch map sytuacyjnych oraz innych

dokumentów pomocniczych. Dogodne warunki sprawnej koordynacji i synchronizacji działań w powietrzu z działalnością ogniową środków naziemnych może tworzyć występowanie elementów OPL i ZPP w jednym zespole.

B. Planowanie

W trakcie tej fazy cyklu decyzyjnego dokładnym analizom i ocenom podlega zadanie otrzymane od przełożonego oraz wszystkie czynniki wpływające na jego wykonanie. W fazie tej powstają również warianty działania wojsk, które podlegają szczegółowemu rozważeniu i porównaniu, w celu stworzenia dowódcy jak najlepszych warunków do podjęcia decyzji. W ramach planowania podejmowana jest decyzja, formułowany jest przez dowódcę zamiar działania oraz plan operacji, oraz powstaje zasadniczy dokument dyrektywny jakim jest rozkaz operacyjny korpusu.

Faza planowania podzielona jest na cztery następujące po sobie etapy:

- ocenę sytuacji;
- podjęcie decyzji;
- opracowanie planu operacji;
- opracowanie rozkazu operacyjnego¹³⁰.

Ocena sytuacji

Celem tego etapu jest zrozumienie zadania otrzymanego od przełożonego, ocena czynników wpływających na wykonanie zadania oraz opracowanie, rozważenie i porównanie wariantów działania wojsk własnych (w tym elementów przeciwlotniczych). Etap ten można podzielić na elementy składowe warunkujące osiągnięcie jego celu. Należy do nich zaliczyć:

- analizę zadania;
- ocenę czynników wpływających na wykonanie zadania i ustalenie wariantów działania wojsk;
- rozważenie wariantów działania;
- porównanie wariantów działania¹³¹.

Analiza zadania

Analiza zadania precyzuje co i w jakim celu należy wykonać aby zrealizować otrzymane zadanie.

¹³⁰ *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 35 .

¹³¹ Tamże, s. 36 .

Po pierwsze, w trakcie tej czynności zespół OPL/ZPP powinien znaleźć odpowiedzi na następujące pytania :

- jaki jest zamiar działania przełożonego ?
- jaka jest rola obrony przeciwlotniczej / zarządzania przestrzenią powietrzną w planie operacji przełożonego ?
- w jaki sposób działanie WOPL może wpłynąć na wykonanie zadania przez przełożonego ?

Czynności koordynujące powinny umożliwić określić rolę obrony przeciwlotniczej w operacji oraz usprawnić wykorzystanie przestrzeni powietrznej nad obszarem odpowiedzialności korpusu wojsk lądowych.

Po drugie, musi nastąpić dokładna analiza zadania własnego, poprzez rozważenie odpowiednich podpunktów trzeciej części rozkazu operacyjnego przełożonego (dowódcy wojsk lądowych) oraz treści zawartych w aneksie obrony przeciwlotniczej (zarządzania przestrzenią powietrzną).

Uważamy, że dla pełnego zrozumienia zadania własnego, niezbędne staje się pozyskanie z AOCC niezbędnych informacji z Rozkazu Kontroli Przestrzeni Powietrznej (ACO) i Rozkazu Taktycznego dla jednostek OP SP (SSTO).

Dotyczy to głównie informacji odnoszących się do wielkości przydzielonego wysiłku lotnictwa na korzyść korpusu wojsk lądowych, w tym jego bazowania, stosowanych środków i procedur kontroli przestrzeni powietrznej, rejonów działania lotnictwa myśliwskiego i zestawów rakietowych wraz z określonymi dla nich procedurami identyfikacji i kryteriami prowadzenia ognia ¹³².

Analiza zadania własnego w efekcie doprowadzić powinna do określenia zadań cząstkowych w tym wygenerowania zadań które mają kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celu.

Po trzecie, w trakcie analizy zadania należy zweryfikować zadania cząstkowe przez pryzmat ograniczeń warunkowanych przez :

- **przestrzeń** (obszar w jakim będziemy prowadzić walkę przeciwlotniczą, nad którym musimy zorganizować bezpieczny system korzystania z przestrzeni powietrznej),
- **czas** (terminy osiągnięcia gotowości do działań, składania zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej, ilość godzin na przeprowadzenie planowania),

¹³² S. Zajac , *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO . Wybrane problemy*, AON, Warszawa 1998, s. 68 - 72 .

- **sily** (ograniczenia wynikające z posiadania np. mniejszej niż etatowa liczby środków walki, wielkości limitu rakiet i amunicji na operację, pozytywne aspekty wynikające np. z działań sił powietrznych na korzyść korpusu w postaci użycia manewrowej brygady rakiet przeciwlotniczych, stref działania lotnictwa myśliwskiego czy określonego potencjału WRt SP w obszarze odpowiedzialności korpusu).

Efektom scharakteryzowanego etapu powinno być sprecyzowane zadania własnego oraz złożenie „zapotrzebowania” na informacje warunkujące przystąpienie do tworzenia wariantów osłony przeciwlotniczej wojsk. Część z potrzebnych informacji zostanie podana w trakcie informowania operacyjnego, którego zasadniczym celem jest zapoznanie osób funkcyjnych z zadaniem własnym, aktualnym stanem informacji oraz wytycznymi do dalszej pracy poszczególnych zespołów SD.

Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania i ustalenie wariantów działania wojsk własnych

Celem tego etapu pracy zespołu OPL jest zidentyfikowanie i szczegółowa ocena czynników, które wpłyną na realizację otrzymanego zadania oraz ustalenie sposobów jego wykonania czyli opracowanie wariantów działania (sposobów użycia).

Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania obejmuje :

- ↪ ocenę przeciwnika;
- ↪ ocenę wojsk własnych;
- ↪ ocenę otoczenia (teren, warunki atmosferyczne itp.);
- ↪ ocena innych czynników¹³³.

Ocena przeciwnika

Jej istotą jest ustalenie (zaplanowanie) najbardziej prawdopodobnego sposobu działania przeciwnika powietrznego. Ogólnie przyjęte jest w NATO, iż za ocenę przeciwnika w tym przeciwnika powietrznego odpowiedzialny jest Zespół Rozpoznania. Jednak powinien on w prowadzonej ocenie w dużej mierze uwzględniać informacje jakimi dysponuje zespół OPL/ZPP¹³⁴.

Ocena przeciwnika powietrznego jest prowadzona z uwzględnieniem warunków terenowych i pogodowych jakie będą przypuszczalnie występować w okresie prowadzenia operacji przez korpus wojsk lądowych.

¹³³ *Metody i treść pracy ...*, op. cit. s. 46 .

¹³⁴ R. Kuriata, A. Glen , *Przygotowanie walki przeciwlotniczej według procedur NATO*, AON, Warszawa 1997, s. 48-50.

Jesteśmy zdania, że w tym względzie celowym byłoby wysłanie oficera (oficerów) łącznikowego z sekcji planowania Zespołu OPL do oddziału JIG – 2, konkretnie do sekcji oceny przeciwnika w wydziale informacyjnym¹³⁵. Ich zadanie dotyczyłoby uczestniczenia w kompleksowej ocenie przeciwnika powietrznego realizowanego przez oficerów (JIG-2).

W zakresie oceny przeciwnika naszym zdaniem należy określić:

- prawdopodobny cel działania przeciwnika powietrznego w aspekcie jego działań na lądzie;
- liczbę, typ, uzbrojenie ŚNP mogących oddziaływać na obiekty w obszarze odpowiedzialności korpusu wojsk lądowych ;
- sposób działania przeciwnika powietrznego (podział na etapy, fazy działania jego środków walki, typy nalotów, ich kierunki i struktura – wykorzystanie modeli doktrynalnych, obiekty uderzeń, przewidywany stopień porażenia, sposoby pokonania systemu obrony przeciwlotniczej itp.).

Uzyskane wnioski z oceny przeciwnika powietrznego dotyczyć powinny:

- określenia sił (potencjału), jakimi przeciwnik powietrzny może działać w obszarze korpusu;
- sposobów działania środków napadu powietrznego na obiekty wojsk własnych ;
- okresów wzmożonej intensywności działania ŚNP ;
- przedsięwzięć zmierzających do zwiększenia żywotności systemu OPL.

Ocena wojsk własnych

W trakcie jej prowadzenia dla potrzeb koordynacji i synchronizacji działań WOPL z innymi elementami (rodzajami wojsk) konieczne jest dokonanie oceny w zakresie :

- aktualnego położenia, stanu sił i środków obrony przeciwlotniczej;
- wpływu położenia i dotychczas wykonywanych zadań na możliwości i sposób realizacji manewru;
- możliwości zabezpieczenia logistycznego;
- przyznanego na operacje limitu rakiet i amunicji przeciwlotniczej;
- roli sąsiadów we wzmocnieniu obrony przeciwlotniczej korpusu;
- zakresu środków zarządzania przestrzenią powietrzną;

Wnioski z oceny wojsk własnych powinny dotyczyć:

- określenia (sprecyzowania) możliwości bojowych obrony przeciwlotniczej korpusu wojsk lądowych;

¹³⁵ *Ćwiczebne struktury organizacyjne ...*, op. cit., s. 33 i 37 .

- ustalenia zakresu koordynacji w czasie wykorzystania dróg podczas manewru – z zespołem planowania w centrum dowodzenia;
- określenia stanu, składu osobowego WOPL, specjalistycznych środków bojowych i materiałowych – uzgodnienie przedsięwzięć związanych z uzupełnieniem stanów osobowych, remontami sprzętu specjalistycznego – z zespołem dowodzenia centrum zabezpieczenia działań;
- ustalenia zasad dowozu rakiet z polowej technicznej bazy rakiet przeciwlotniczych;
- wstępnego podziału limitu rakiet i amunicji przeciwlotniczej na poszczególne dni operacji;
- określenia roli LM i WR SP w zakresie wzmocnienia obrony przeciwlotniczej korpusu, zakresu przedsięwzięć wymagających koordynacji i synchronizacji – z AOCC;
- dokonania kalkulacji przyznaných środków ZPP, złożenia zapotrzebowań – AOCC, AAVNE, FSE.

Ocena środowiska

Analizując wpływ terenu i warunków atmosferycznych na działalność WOPL należy określić:

- oddziaływanie tych warunków na realizację zadań przez osłaniane obiekty,
- wpływ na działania przeciwnika, kierunki dolotu przeciwnika powietrznego,
- obecność punktów orientacyjnych,
- zakres możliwych do zastosowania sygnałów i znaków identyfikacyjnych (rozpoznawczych).

Informacje o terenie i przewidywanych warunkach atmosferycznych, w aspekcie przyszłych potrzeb wojsk obrony przeciwlotniczej, możliwe są do uzyskania z sekcji opracowania danych o terenie i pogodzie zespołu (J/G-2). Wymienione czynniki powinny zostać uwzględnione w czasie działań koordynujących prace nad wariantami działania WOPL korpusu wojsk lądowych.

Wariantowanie działań

Ma na celu opracowanie wariantów użycia WOPL. W tym celu muszą być znane zespołowi OPL sposoby działania wojsk własnych korpusu. Na zapoznanie kierowników specjalistycznych zespołów SD z wariantami działania wojsk własnych opracowanych przez Zespół Planowania Centrum Dowodzenia może być poświęcona jedna z odpraw koordynacyjnych ¹³⁶.

¹³⁶ *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s.57 .

Uważamy, że jednym z głównych wymogów odprawy koordynacyjnej jest zapoznanie wszystkich jej uczestników z przyjętymi w poszczególnych wariantach działania elementami synchronizacji działań takimi jak:

- linie rozgraniczenia;
- przebieg przedniego skraju obrony;
- rubieże wprowadzania do walki odwodów;
- obiekty ataków¹³⁷.

Sądzymy również, że w wariantach działania korpusu wojsk lądowych powinny być sprecyzowane „priorytety” dla elementów specjalistycznych tj. rejony skupienia głównego wysiłku, rejony szczególnej uwagi itp. Na podstawie wariantów działania „ogólnowojskowych” zespół OPL/ZPP w ścisłym powiązaniu z innymi elementami JAFSCC przystępuje do opracowywania wariantów działania (sposobów użycia) WOPL. W tym celu oficerowie OPL powinny również pozyskać z Zespołu Wsparcia Ogniewego (FSE) dodatkowe informacje dotyczące :

- planowanych rejonów rozwinięcia oddziałów i pododdziałów wsparcia ogniowego - *traktowane powinny być jako potencjalny obiekt osłony i jeden z użytkowników przestrzeni powietrznej;*
- ogólnego układu rażenia ogniowego przeciwnika w operacji – *manewr potencjalnych obiektów osłony, udział lotnictwa w porażeniu oraz zadania związane z zarządzaniem przestrzenią powietrzną, zapewnieniem bezpieczeństwa własnemu lotnictwu;*
- * sygnałów dotyczących przerwania ognia, odpowiedzialności ogniowej, linii koordynacji wsparcia ogniowego (FSCL), obszarów zakazów prowadzenia ognia (NFA), obszaru koordynacji powietrznej;
- innych, ustalonych wcześniej, przedsięwzięć dotyczących działań własnego lotnictwa;
- zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej.

Dla potrzeb koordynacji z zespołu lotnictwa wojsk lądowych AAVNE powinny zostać przesłane również dodatkowe informacje dotyczące:

- ♦ przewidywanego udziału lotnictwa wojsk lądowych w porażeniu ogniowym przeciwnika;
- ♦ planowanych rejonach bazowania i lądowisk wysuniętych;
- ♦ korytarzy dolotu z rejonów bazowych (wysuniętych) do sektorów działań bojowych;
- ♦ ustaleń w stosunku do wysokości lotu w poszczególnych obszarach działań;

¹³⁷ Tamże, s. 54 i 63 .

- ♦ uzgodnień ukierunkowanych do określenia środków służących do wzajemnej szybkiej identyfikacji;
- ♦ zapotrzebowania na środki kontroli przestrzeni powietrznej.

W celu zachowania racjonalności koordynacji uważamy, że powinna w tym celu wystąpić standardowa, obustronna wymiana informacji pomiędzy zespołem LWL, a zespołem OPL/ZPP. W wyniku wzajemnej wymiany informacji zespół LWL powinien również otrzymać niezbędne dla nich informacje, które powinny dotyczyć :

- planowanych rejonów rozmieszczenia środków ogniowych sił obrony przeciwlotniczej szczebla operacyjnego (WOPL i WOP z SP) wraz ze statusem kontroli uzbrojenia;
- przyznania środków kontroli przestrzeni powietrznej (w tym kodów IFF);
- informacji o ewentualnych konfliktach lub możliwości ich wystąpienia z innymi użytkownikami przestrzeni powietrznej.

Należy również zaznaczyć, że w przypadku posiadania na szczeblu korpusu śmigłowców walki radioelektronicznej lub śmigłowców wielozadaniowych mogących realizować zadania minowania manewrowego lub zadymiania zachodzi potrzeba koordynacji ich działań zarówno z zespołem lotnictwa wojsk lądowych jak i zespołami obrony przeciwchemicznej, inżynieryjnym czy też WRE¹³⁸. Sądzymy jednak, że ustalenia te powinny dotyczyć głównie problemów określenia trasy dolotu do rejonu działań, czasu lub podania sygnału do wylotu w celu terminowego uprzedzenia o realizowanych wylotach środków obrony przeciwlotniczej.

Zaplanowanie szczegółowych rubieży działania pozostawałoby w kompetencjach odpowiednich komórek związków taktycznych. Koordynowanie i synchronizowanie działania środków bezpilotowych i śmigłowców pozostających w dyspozycji szefa zespołu rozpoznania (J/G-2) powinno być realizowane przez oficera łącznikowego wysłanego przez zespół rozpoznania powietrznego (J/G-2) do zespołu LWL. Czynione ustalenia powinny dotyczyć:

- miejsc wystrzeliwania i odzyskiwania środków bezpilotowych (powinny otrzymać one status stref zakazu działań - ROZ);
- wyznaczania tras przelotów w celu zminimalizowania ryzyka konfliktu z innymi użytkownikami przestrzeni powietrznej.

Obrona przeciwlotnicza w tym względzie najbardziej zainteresowana będzie czasem i kierunkiem wylotu środka bezpilotowego, czasem i kierunkiem jego powrotu oraz uprzedzeniem o jego wylocie. Należy oczekiwać, iż zasadniczą rolę odgrywał będzie w tym

¹³⁸ B. Goździalski, Operacja obronna korpusu zmechanizowanego a zadania pułku śmigłowców, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1999, nr 3, s. 30 – 31.

względnie zespół OPL szczebla ZT ze względu na rozmieszczenie rejonów startu i lądowania środków bezpilotowych w pasie jego odpowiedzialności¹³⁹.

Zakres uzgodnień pomiędzy Centrum Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC) a OPL/ZPP powinien dotyczyć :

- ↳ składania zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej (w tym kod IFF) ;
- ↳ pozyskania informacji o ustalonym porządku i reżimie lotów własnego lotnictwa ;
- ↳ działania WOP SP (skupienie ich wysiłku w określonych rejonach – możliwość skoncentrowania wysiłku OPL KZ w innych) ;
- ↳ zasad przesyłania informacji o sytuacji powietrznej .

Zespół OPL/ZPP powinien w tym zakresie przedstawić przede wszystkim planowane rejonu działania środków obrony przeciwlotniczej wraz ze statusem kontroli uzbrojenia i czasami działalności ogniowej w danym rejonie. Kolejnym ważnym zadaniem będzie uzyskanie kompleksowej koordynacji zarządzania przestrzenią powietrzną.

Należy zaznaczyć, że problematyka użycia, w rażeniu ogniowym, artylerii, śmigłowców bojowych i lotnictwa taktycznego rozpatrywana będzie pomiędzy tymi zespołami . Powinny one zaplanować kto, kiedy i jak powinien razić przeciwnika. Rola zespołu OPL/ZPP powinna sprowadzać się w dużej mierze do przetworzenia planu rażenia ogniowego w plan zarządzania przestrzenią powietrzną (oczywiście z uwzględnieniem innych użytkowników np. śmigłowce rozpoznawcze) oraz wypracowania reguł uprzedzania o przelotach własnego lotnictwa.

Proces opracowywania wariantów nie jest procesem statycznym, w miarę opracowywania wariantów zakres pozyskiwanych informacji jest bardziej szczegółowy (dokładny). Pojawiają się dodatkowe czasy, dodatkowe linie koordynacyjne i inne elementy koordynujące. Przedstawiony zakres wymiany informacji nie będzie jednorazowym aktem lecz w sposób płynny będzie przebiegał w czasie całego etapu opracowywania wariantów. Sprawdzeniem ich poprawności powinno być **rozważenie wariantów**. Rozważenie wariantów (symulacja) działania polega na ustaleniu słabych i silnych stron poszczególnych wariantów¹⁴⁰.

Celami symulacji działań jest m.in. sprawdzenie wariantów, ich ewentualna modyfikacja oraz identyfikacja danych do planu synchronizacji, który jak nadmieniliśmy w pierwszym rozdziale jest dokumentem ułatwiającym kierowanie walką oraz stanowi podstawę płynnego śledzenia oraz przeciwiczenia przyszłej operacji korpusu wojsk lądowych. Udział obrony przeciwlotniczej w planie synchronizacji może być przedstawiony w formie zadania

¹³⁹ *Użycie samolotów bezzalogowych ...*, op. cit., s.80 .

¹⁴⁰ *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s. 58 .

(np. w określonym czasie realizuję osłonę obiektu, obiektów) lub stanów gotowości uzbrojenia tzn. od godziny X do Y posiadam lub wprowadzam określony stopień gotowości uzbrojenia (WCS) ¹⁴¹.

Podjęcie decyzji

Decyzję podejmuje dowódca korpusu podczas odprawy decyzyjnej, której celem jest stworzenie dowódcy najlepszych warunków do podjęcia decyzji i samo jej podjęcie ¹⁴². W jej toku szef zespołu OPL/ZPP powinien być w gotowości do udzielania odpowiedzi na pytania dowódcy. Istotnym elementem koordynacji w tym etapie procesu dowodzenia jest zamiar dowódcy, w którym powinien podać :

- sposób działania (ewentualny podział na fazy, etapy);
- podział sił;
- priorytety we wsparciu i zabezpieczeniu działań ¹⁴³.

Stosownie do przyjętego przez dowódcę zamiaru następuje „precyzowanie” określonego wariantu działania obrony przeciwlotniczej / zarządzania przestrzeni powietrznej.

C. Stawianie zadań (rozkazodawstwo)

Opracowanie planu operacji stanowi podstawę do przygotowania rozkazu operacyjnego i uzupełniających go aneksów. Jest to „graficzna interpretacja zamiaru dowódcy” ¹⁴⁴.

Zawierać on powinien:

- grupę informacji dyrektywnych narzuconych przez przełożonego (*linie rozgraniczenia, koordynacyjne, obiekty do opanowania, rejony zastrzeżone*);
- grupę informacji dotyczących wojsk w styczności;
- informacje decyzyjne (*jakie siły opanują dany obiekt, w jakim czasie itp.*).

Opracowanie planu operacji umożliwia przygotowanie wstępnych zarządzeń operacyjnych (WZO) ¹⁴⁵, których celem jest postawienie zadań podwładnym (zainicjowanie procesu planowania). Zasadniczą rolą zespołu OPL/ZPP jest przedstawienie w WZO niezbędnych informacji do rozpoczęcia „specjalistycznego” planowania działań w korpuśnym pułku przeciwlotniczym oraz na szczeblu dywizji.

¹⁴¹ *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s.112; S. Sadowski, *Organizacja współdziałania w okresie przygotowania operacji obronnej korpusu*, AON, Warszawa 1998, załącznik 4 .

¹⁴² *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s. 69 .

¹⁴³ *Regulamin działań wojsk lądowych*, op. cit., s. 55 .

¹⁴⁴ *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s.72.

¹⁴⁵ Układ wstępnego zarządzenia operacyjnego został przedstawiony w *Metody i treść pracy ...* s. 156; *Organizacja dowodzenia jednostkami ...cz. IV* s. 77; *Dokumenty dowodzenia obroną przeciwlotniczą wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1998, s.23.

Opracowanie rozkazu operacyjnego

Opracowanie rozkazu operacyjnego pozwala na przejście do kolejnej fazy cyklu decyzyjnego – stawiania zadań. Odpowiedzialnym za opracowanie rozkazu operacyjnego jest Zespół Planowania Centrum Dowodzenia, uczestniczą jednak w jego opracowaniu wszystkie zespoły organizacyjno – funkcjonalne dowództwa korpusu¹⁴⁶.

Zespół OPL/ZPP uczestniczy w opracowaniu odpowiednich podpunktów punktu 3. REALIZACJA rozkazu operacyjnego oraz opracowuje niezbędne aneksy (obrona przeciwlotnicza, zarządzanie przestrzenią powietrzną). Celem aneksów jest „zmniejszenie objętości” zasadniczej części rozkazu, zawierają one treści dotyczące przedsięwzięć specjalistycznych, mogą również zawierać wskazówki dla dowódców jednostek wsparcia, specjalistycznych lub dowódców innych rodzajów wojsk¹⁴⁷.

Aneks OPL powinien zawierać treści pozwalające na przeprowadzenie procesu decyzyjnego przez niższe szczeble dowodzenia OPL. Istotną rolę w działalności planistycznej OPL odgrywać będą wytyczne koordynujące zawarte zarówno w części głównej rozkazu operacyjnego (zawarte są w nich podstawowe terminy i czasy, współrzędne linii koordynacyjnych, dopuszczalne dawki promieniowania itp.) jak i w punkcie trzecim aneksu obrony przeciwlotniczej. Zasadniczo dotyczyć powinny:

- zasad prowadzenia ognia;
- zakresu koordynacji i synchronizacji w przestrzeni powietrznej;
- stopnia kontroli uzbrojenia;
- osiągnięcia stopnia gotowości bojowej w tym sygnały kierowania ogniem;
- kryteriów identyfikacji statków powietrznych własnych i przeciwnika;
- terminów;
- uprawnień do ostrzegania ;
- zagadnień samoobrony (biernej i aktywnej OPL);
- innych informacji w zależności od potrzeb.

Podobna sytuacja występuje w aneksie do zarządzania przestrzenią powietrzną, w którym również w punkcie trzecim powinny być zawarte zamieszczone wytyczne koordynujące dotyczące:

- uprzedzania jednostek WOPL oraz podania ewentualnych ograniczeń w tym zakresie;

¹⁴⁶ *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s. 75.

¹⁴⁷ *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s.85.

- szczegółowych wytycznych (wraz z ograniczeniami) dotyczących przelotów (tras i korytarzy przelotów);
- rejonów zastrzeżonych;
- wytycznych określonych przez Centrum Zarządzania Przestrzenią Powietrzną przełożonego;
- kryteriów identyfikacji środków latających (malowanie, specjalne oznakowanie).

Część opisowa obu aneksów powinna być poparta elementami graficznymi (planami użycia WOPL, planem zarządzania przestrzenią powietrzną), na których elementy koordynujące również powinny być naniesione. Do informacji koordynujących postanowiliśmy zaliczyć:

- ↳ ogólny schemat działania wojsk własnych (elementów ogólnowojskowych) szczebla organizacyjnego wykonującego plan;
- ↳ niezbędne dane o przeciwniku powietrznym;
- ↳ zamiar działania przeciwnika powietrznego (w tym okresy uderzeń, obiekty uderzeń, główne i pomocnicze kierunki zagrożenia);
- ↳ rejony oddziaływania (uderzeń) poszczególnych (przewidywanych) rodzajów środków napadu powietrznego i ich lądowiska, jeśli jest to możliwe;
- ↳ linie rozgraniczenia między ZT (oddziałami); ugrupowanie WOPL i osłanianych obiektów (aktualne i planowane w walce);
- ↳ ugrupowanie oddziałów, pododdziałów WOPL przełożonego, sąsiadów- jeżeli jest to możliwe;
- ↳ rejony stanowisk dowodzenia WOPL;
- ↳ korytarze przelotów LMB, śmigłowców oraz desantów powietrznych – jeżeli są planowane w rejonie odpowiedzialności DZ (BZ);
- ↳ drogi (osie) manewru, marszu;
- ↳ elementy wsparcia logistycznego.

Stawianie zadań

Celem tej fazy procesu dowodzenia jest doprowadzenie do wykonawców zadań wynikających z decyzji podjętej przez dowódcę korpusu wojsk lądowych. Przyjmuje się, że najlepszym sposobem stawiania zadań jest osobiste ich przekazanie podwładnym przez dowódcę. Umożliwia to szybkie i wyjaśnienie na bieżąco powstałych niejasności lub wątpliwości u podwładnych. Osobiste postawienie zadań podwładnym przez przełożonego może mieć miejsce:

- na SD przełożonego (przyjmuje wówczas formę odprawy koordynacyjnej poświęconej stawianiu zadań);
- na SD podwładnego ;
- w terenie ¹⁴⁸.

Uważamy, że stawianie zadań w ramach odprawy koordynacyjnej może być najefektywniejszym sposobem ich przekazania podwładnym. Wynika to z faktu obecności zarówno podległych dowódców z grupami operacyjnymi jak i kierowników komórek organizacyjnych dowództwa. Taki układ będzie sprzyjał również bieżącemu rozwiązywaniu wszelkich problemów i niejasności. Pozwala to również, po analizie postawionego zadania, kierować pytania bezpośrednio do dowódcy, szefa sztabu lub innych oficerów sztabu. Pytania te mogą dotyczyć problemów koordynacji i synchronizacji działań, w tym również obrony przeciwlotniczej lub zarządzania przestrzenią powietrzną. Uważamy ponadto, że taka sytuacja umożliwia dowódcy na ewentualne zidentyfikowanie problemów w jego zamiarze działania. Pozwala ona dowódcy również, na podstawie pytań zadawanych przez podwładnych, w sposób bardzo ogólny zorientować się o ewentualnym sposobie realizacji postawionego zadania. Elementem sprawdzającym zrozumienie zadania przez podległych dowódców może być meldowanie czynności poszczególnych jednostek w realizacji zadania (*Confirmation Brief* – opisany w rozdziale pierwszym).

Confirmation Brief powinien być stosowany także w przypadku przekazania zadania przez oficerów łącznikowych lub techniczne środki łączności.

D. Kontrola

Kontrola stanowi ostatnią, czwartą fazę cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia. Jednocześnie zapewnia ciągłość tego procesu, gdyż jej rezultaty stanowią podstawę do uaktualniania posiadanych danych o sytuacji – ustalania położenia i realizacji kolejnych faz cyklu decyzyjnego. Celem kontroli jest sprawdzenie efektów dotychczasowego planowania i postawienia zadań oraz sposobu ich wprowadzania w życie. Jest ona realizowana poprzez:

- ustanowienie elementów dowodzenia i koordynacji działań;
- organizację synchronizacji działań;
- monitorowanie sytuacji;

¹⁴⁸ *Metody i treść pracy...*, op. cit., s.88.

- podejmowanie działań mających zmniejszyć różnice pomiędzy stanem zaplanowanym a rzeczywistym.

Elementy koordynacji działań powinny obejmować:

- linie rozgraniczenia, koordynacyjne;
- wytyczne koordynujące;
- ograniczenia i wytyczne w zakresie różnych obszarów dowodzenia (stopnie gotowości, wykazy zastrzeżonych częstotliwości, rejony zastrzeżone);
- obowiązujące procedury operacyjne.

Organizowanie koordynacji realizowane jest w celu sprawdzenia czy podwładni właściwie zrozumieli swoje zadanie oraz czy koordynacja poszczególnych elementów ugrupowania operacyjnego nie budzi zastrzeżeń. Zasadniczym dokumentem dowodzenia wykorzystywanym w tym zakresie jest plan koordynacji i synchronizacji. Naszym zdaniem wskazane będzie poświęcenie koordynowaniu działań odrębną odprawę koordynacyjną, która powinna zostać zrealizowana po opracowaniu przez podległe jednostki rozkazów operacyjnych. Uważamy również, że może ona przybrać formę jednej z „prób” – *Backbrief*, gdzie podlegli dowódcy w precyzyjny sposób „meldują zamiar działania” lub *Combined Arms Rehearsal* realizowanej na bazie sztabów podległych jednostek. Powinni w nich uczestniczyć również zespoły OPL ZT i sztab korpusnego oddziału przeciwlotniczego.

Opierając się na założeniu, iż czas będzie czynnikiem deficytowym na polu walki, koordynację i synchronizację działań będzie można uzyskać stosując do tego celu mapy (*Map Rehearsal*), wielkoskalowe szkice terenu (*Sketch Map Rehearsal*) lub modele plastyczne (*Terrain Model Rehearsal*).

Jesteśmy zdania, iż dla wojsk obrony przeciwlotniczej najefektywniejsze byłoby zastosowanie *Support Rehearsal*, który daje możliwość sprawdzenia w systemie walki przeciwlotniczej np. realizacji uprzedzania o przelotach, odbioru sytuacji powietrznej, kierowania odparciem nalotu (kierowania ogniem na szczeblu oddziału, pododdziałów). Można rozważyć ponadto możliwość połączenia wyżej wymienionej formy „prób” z działaniem *Combined Arms Rehearsal*, w powiązaniu z manewrem stanowisk dowodzenia w nowe rejony (zgodne z opracowanymi rozkazami) i po sprawdzeniu wybranych elementów w ramach *Support Rehearsal*. Oprócz wyżej wymienionych sposobów, efektywnym sposobem osiągania celów koordynacji może być monitorowanie sytuacji, którą można realizować w formie:

- zbieranych meldunków;
- prowadzonej kontroli po linii specjalistycznej ;

- wizyt dowódcy w podległych jednostkach;
- wysyłania grup kontrolnych¹⁴⁹.

Realizacją monitoringu może zajmować się (np. sekcja kierowania), która na podstawie otrzymywanych informacji dokonywać powinna porównania stanu faktycznego z zaplanowanym przez sekcję (JIG-3). Nadzór nad uzyskanymi informacjami powinien dotyczyć:

- ciągłej analizy sytuacji powietrznej ze szczególnym zwróceniem uwagi na trasy własnego lotnictwa i porównywanie ich z planem oraz harmonogramem aktywowania i nieaktywnych środków kontroli przestrzeni powietrznej zaplanowanych dla WOPL;
- systematycznego i terminowego doprowadzania zadań zarówno zaplanowanych jak i doraźnych wynikających z analizy bieżącej sytuacji operacyjno – taktycznej do podległych organów dowodzenia WOPL;
- sprawowania nadzoru nad stanami kontroli uzbrojenia (WCS) oraz innymi procedurami których wprowadzenie jest konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa własnego lotnictwa a wynikających z:
 - nieuwzględnionych (nieprzewidzianych) zmian w wykorzystaniu przestrzeni powietrznej stwierdzonych na podstawie jej analizy;
 - awizowanych zmian celowo wprowadzonych w trakcie walki, wymuszonych jej rozwojem ;
 - kierowania wysiłkiem obrony przeciwlotniczej w poszczególnych okresach walki oraz odtwarzaniem zdolności bojowej WOPL.

¹⁴⁹ *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s. 92.

ZAKOŃCZENIE

Przeprowadzone w ramach niniejszej pracy analityczno-syntetyczne badania teoretyczne i empiryczne ugruntowały przekonania autorów o potrzebie i aktualności ich podjęcia. Dorobek treściowy dotyczący koordynacji i współdziałania pomiędzy wojskami obrony powietrznej sił powietrznych z wojskami OPL wojsk lądowych i marynarki wojennej, w ramach integracji z OP NATO, wymagał uporządkowania i syntetycznego ujęcia. Ujęcie to uwzględnia kilkudziesięcioletni dorobek polskiej i natowskiej teorii obrony powietrznej.

Dokonujące się zmiany w zakresie form, metod i zasad koordynacji w polskiej obronie powietrznej, a także uwarunkowania dotyczące użycia wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych w zintegrowanej obronie powietrznej RP i Sojuszu (NATINADS), są tymi czynnikami, które nieustannie (od wielu już lat) determinują poglądy (głównie decydentów polskiej, niby zintegrowanej OP), dotyczące dążenia do osiągnięcia celów i realizacji zadań w ramach OP państwa (także sojuszu), poprzez wspólne niszczenie i obezwładnianie tych samych środków napadu powietrznego ewentualnego agresora powietrznego.

W najbliższej przyszłości przewidujemy bardzo istotne zmiany w charakterze, celach, zadaniach i sposobach współdziałania w działaniach bojowych pomiędzy wojskami obrony powietrznej sił powietrznych oraz wojskami obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych. Zmiany te wymuszają głównie konieczność dążenia do integracji polskiej obrony powietrznej z obroną powietrzną NATO (konieczność racjonalnego funkcjonowania w NATINADS).

Wyniki badań teoretycznych i empirycznych, uzyskanych podczas identyfikacji i diagnozy stanu w sferach koordynacji i współdziałania w działaniach bojowych w obronie powietrznej wykazały, że organizacyjne i funkcjonalne dotyczące całej sfery koordynacji w obronie powietrznej RP są niespójne z NATO.

Należy nadmienić, że proces badawczy realizowany był w okresie intensywnych przemian organizacyjnych w siłach zbrojnych RP, co w znaczącym stopniu utrudniło realizację zadań badawczych.

Jednak już na etapie badań związanych ze studiowaniem literatury przedmiotu badań, zebrano wystarczającą ilość dowodów, potwierdzających konieczność opracowania oraz rozwinięcia zasad i sposobów koordynacji działań bojowych oraz współdziałania wojsk obrony powietrznej w aspekcie integracji z NATO.

Opracowane przez autorów kierunki zmian w systemie dowodzenia obroną powietrzną RP w aspekcie koordynacji i współdziałania OP sił powietrznych z OP wojsk lądowych i

marynarki wojennej, stanowić powinny podstawę do prowadzenia dalszych badań naukowych w omawianej sferze dowodzenia w OP.

Analiza, przedstawionego w pracy, stanu polskiej i natowskiej teorii i praktyki dotyczącej koordynacji i współdziałania wojsk OP wszystkich rodzajów sił zbrojnych w działaniach operacyjnych i taktycznych wskazuje, że prace badawcze w najbliższej przyszłości należy ukierunkować na skonstruowanie modelu organizacji koordynacji i współdziałania w OP państwa i sojuszu, modelu uniwersalnego, otwartego i perspektywicznego. Istotnym jest tylko, aby model taki skonstruować w takim czasie aby praktyka znowu nie wyprzedziła teorii.

1. ATP-10...
2. Bobrowski A.,...
3. Bobrowski A.,...
4. Czapla J.,...
- 5....
- 6....
- 7....
- 8....
- 9....
- 10....
- 11....
- 12....
- 13....
- 14....
- 15....
- 16....
- 17....
- 18....
- 19....
- 20....

BIBLIOGRAFIA:

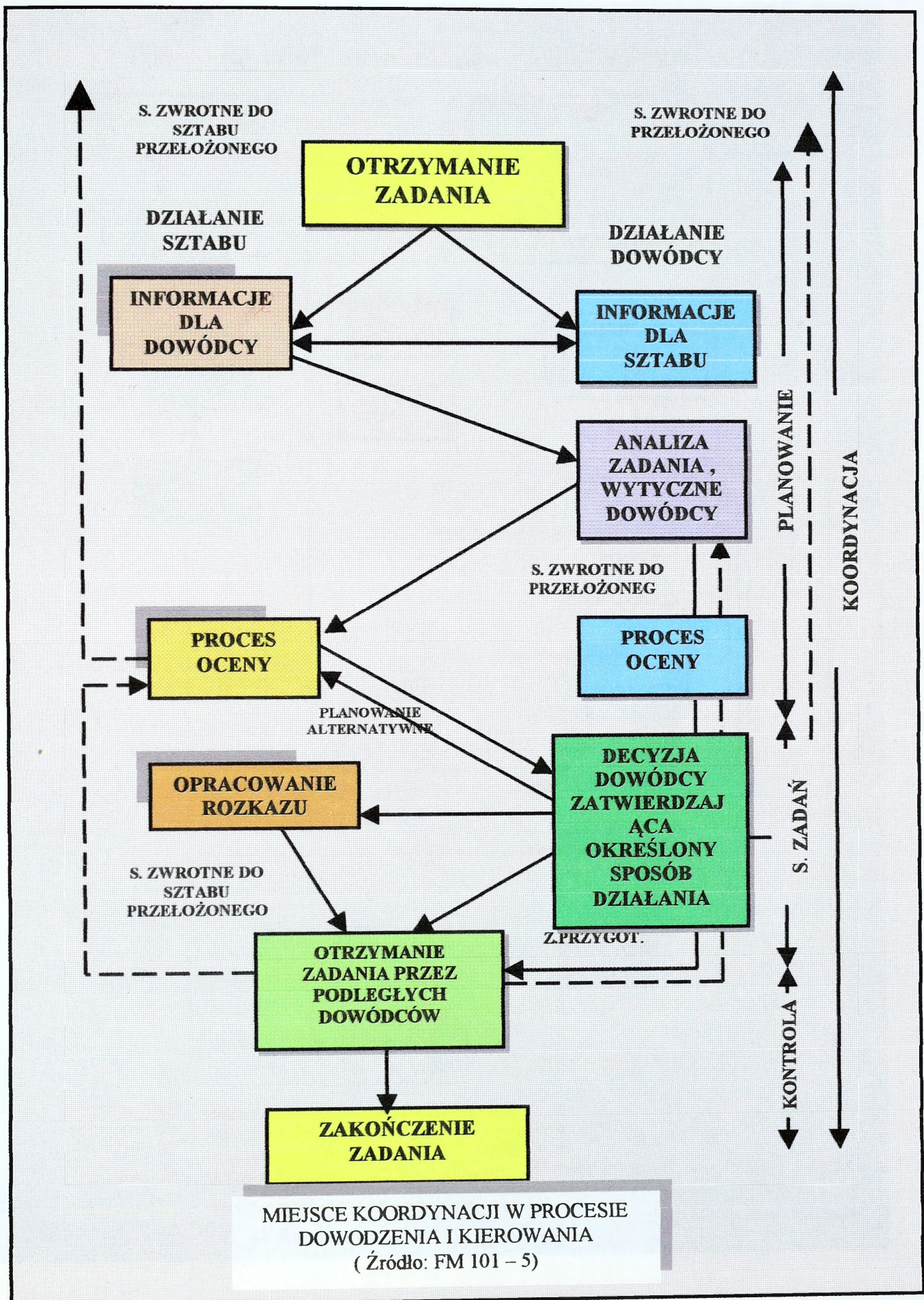
1. Aponowicz A., Współdziałanie, MON, Warszawa 1970
2. ATP – 27 (C) Blokada lotnicza oraz bezpośrednie wsparcie lotnicze
3. ATP – 43(B) Zwalczanie potencjału sił powietrznych przeciwnika, stan z 08.1992
4. ATP – 63 Taktyka, technika i procedury związane z operacjami bliskiego wsparcia lotniczego
5. ATP – 63 Taktyka, techniki i procedury związane z operacjami bezpośredniego wsparcia lotniczego,
6. ATP-35 (B) Regulamin działań taktycznych sił lądowych NATO
7. Bobkowski A., Współdziałanie w obronie powietrznej, AON, Warszawa 1997
8. Bobkowski A., Współdziałanie w OP, AON, Warszawa 1997
9. Chojnacki Z., Współdziałanie lotnictwa WLOP z marynarką wojenną. Wybrane problemy, AON, Warszawa 2001
10. Command And Staff Decision Process, Student Text 101-5 FORT LEVENWORTH 1994
11. Ćwiczebne struktury organizacyjne sił i środków rozpoznania, WRE i działań psychologicznych, AON, Warszawa 1998
12. Dobroń D., Współdziałanie elementów kierowania OPL i dowodzenia lotnictwem, „Przegląd Wojsk Lądowych” 1999, nr 9
13. Dyrektywa MON nr 001/Oper. i nr 003/Oper.
14. Działania bojowe lotnictwa w operacjach korpusów zmechanizowanych, AON, Warszawa 1993
15. Encyklopedia organizacji i zarządzania, PWE, Warszawa 1981
16. Gadzała J., Glen A., Radomyski A., Obrona powietrzna wojsk lądowych wybranych państwach NATO, AON, Warszawa 1999
17. Galewski Z., Współdziałanie na polu walki, Bellona,, Warszawa 1983
18. Glen A. Kontrola i zarządzanie przestrzenią powietrzną w działaniach połączonych w strefie bojowej, AON, Warszawa 1998
19. Glen A. Zarządzanie przestrzenią powietrzną Wojsk Lądowych w strefie bojowej, AON, Warszawa 1999
20. Gołębiowski A., Rozprzestrzenianie informacji o sytuacji powietrznej, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1999, nr 8

21. Goździalski B., Operacja obronna korpusu zmechanizowanego a zadania pułku śmigłowców, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1999, nr 3
22. Iwanow D.I, Szemański, P.W, Sawieliew W.P, Zasady dowodzenia wojskami, Warszawa 1973
23. Kaczmarek M., Czynniki determinujące efektywność dowodzenia z PISD WOPK. Propozycje metod jej badań. Wyd. ASG WP 1979
24. Kotarbiński T., Traktat o dobrej robocie, Ossolineum, Wrocław 1973
25. Kuriata R (plus zespół), Obrona przeciwlotnicza wojsk, AON, Warszawa 1996
26. Kuriata R., Glen A. , Przygotowanie walki przeciwlotniczej według procedur NATO, AON, Warszawa 1997
27. Kuriata R., Integracja obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych z obroną powietrzną NATO, AON, Warszawa 1999
28. Leksykon wiedzy wojskowej, MON, Warszawa 1979
29. Lidwa W., Współdziałanie wojsk operacyjnych z siłami obrony terytorialnej w działaniach na obszarze kraju, AON, Warszawa 1999
30. Lidwa W., Współdziałanie wojsk lądowych, WSO WRiA, Toruń 2000
31. Lotnictwo sił lądowych wybranych państw NATO, AON, Warszawa 1999
32. Mały słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1993
33. Matczyński M., Sposoby koordynacji wsparcia ogniowego w armiach NATO, „Przegląd Wojsk Lądowych” 1999, nr 6
34. Nowy leksykon PWN, Warszawa 1998
35. PISD szczebla taktycznego wojsk OPK. Charakterystyka, zadania i zasady dowodzenia wyd. DWOPK 1980
36. Podręcznik interoperacyjności w zakresie działań sił powietrznych, Ramstein 1997
37. „Problematyka militarna” 1998, nr 1
38. Przegląd konstrukcji lotniczych – Su-22M4, Warszawa 1991
39. Pszczołkowski T., Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji. Wyd. Ossolineum, Wrocław 1978
40. Radomski A., Dokumenty dowodzenia obroną przeciwlotniczą wojsk lądowych, AON, Warszawa 1999
41. Ratajski Z., O powszechnej obronie przeciwlotniczej, „Przegląd Wojsk Lądowych” 1998, nr 1
42. Regulamin działań taktycznych Wojsk Lądowych, DWL, Warszawa 1999

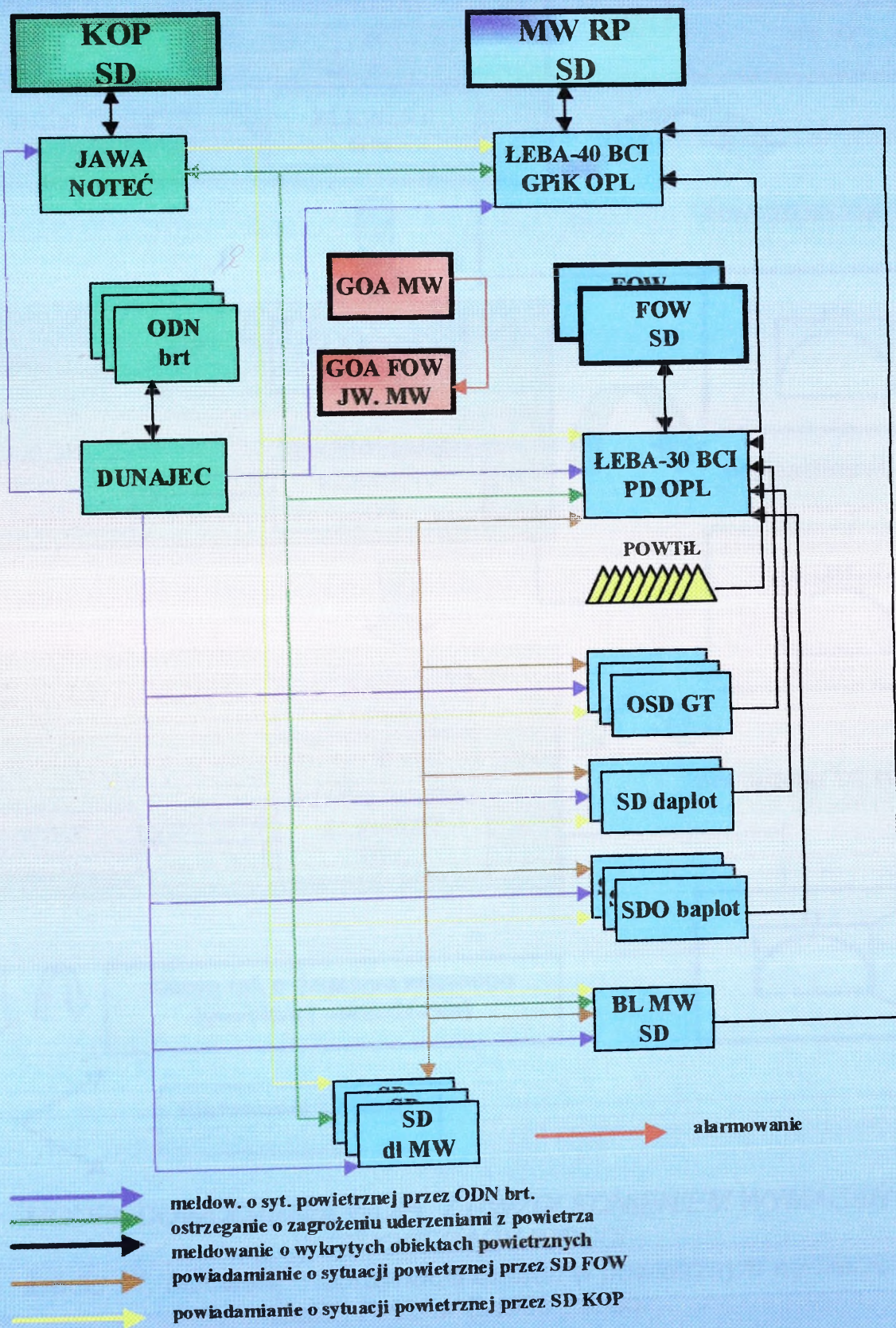
43. Sadowski S., Węzłowe problemy organizacji współdziałania w obronie, AON, Warszawa 1996
44. Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1967
45. Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1992
46. Słownik terminów i definicji NATO AAP – 6, MON, Warszawa 2000
47. Stoner J.A.F, Wankel Ch, Kierowanie, PWE, Warszawa 1996
48. Sun Tzu, Sztuka wojny, Wyd. Przedświt, Warszawa 1994
49. Szlachcic B., Zadania samolotów wielozadaniowych na przyszłym polu walki , „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1998, nr 11
50. Szulc S., Wybrane problemy bezpieczeństwa lotów lotnictwa nad ugrupowaniem wojsk własnych, AON, Warszawa 1997
51. Ścibiorek Z., Święicki S., Współdziałanie wojsk operacyjnych z siłami obrony terytorialnej, AON, Warszawa 1998
52. Taktyczne operacje powietrzne sił powietrznych część druga, AON, Warszawa 1996
53. Użycie samolotów bezzałogowych w działaniach taktycznych wojsk lądowych, AON, Warszawa 1998
54. Użycie WR i A w operacji i walce cz. II, AON, Warszawa 1997
55. Vademecum zasad walki marynarki wojennej Polskiej Rzeczypospolitej (wyd. II poprawione), Gdynia 1984
56. Wrzosek M., Aspekty narodowe i sojusznicze koordynacji i synchronizacji w działaniach taktycznych wojsk lądowych „Myśl Wojskowa” 2000, nr 4
57. Wytyczne zastępcy dowódcy WLOP – Szefa Wojsk Radiotechnicznych w sprawie zabezpieczenia szkolenia i działań bojowych SD (PD) WOPL WL i OPL MW w informację o sytuacji powietrznej przez odpowiednie SD WLOP z dnia 15 lipca 1998.
58. Zajas S. , Wybrane problemy użycia SP NATO, AON, Warszawa 1998
59. Zajas S., Dowodzenie siłami powietrznymi NATO . Wybrane problemy, AON, Warszawa 1998
60. Zbiorowe Lotnicze wsparcie działań sił lądowych według poglądów NATO, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej”1998,nr 10
61. Zdrodowski B., Kuriata R., Teoria obrony powietrznej – pierwszy etap badań, AON, Warszawa 1996
62. Zdrodowski B., Obrona powietrzna, AON , Warszawa 1996
63. Zieleniewski J., Organizacja i zarządzanie, PWE, Warszawa 1976

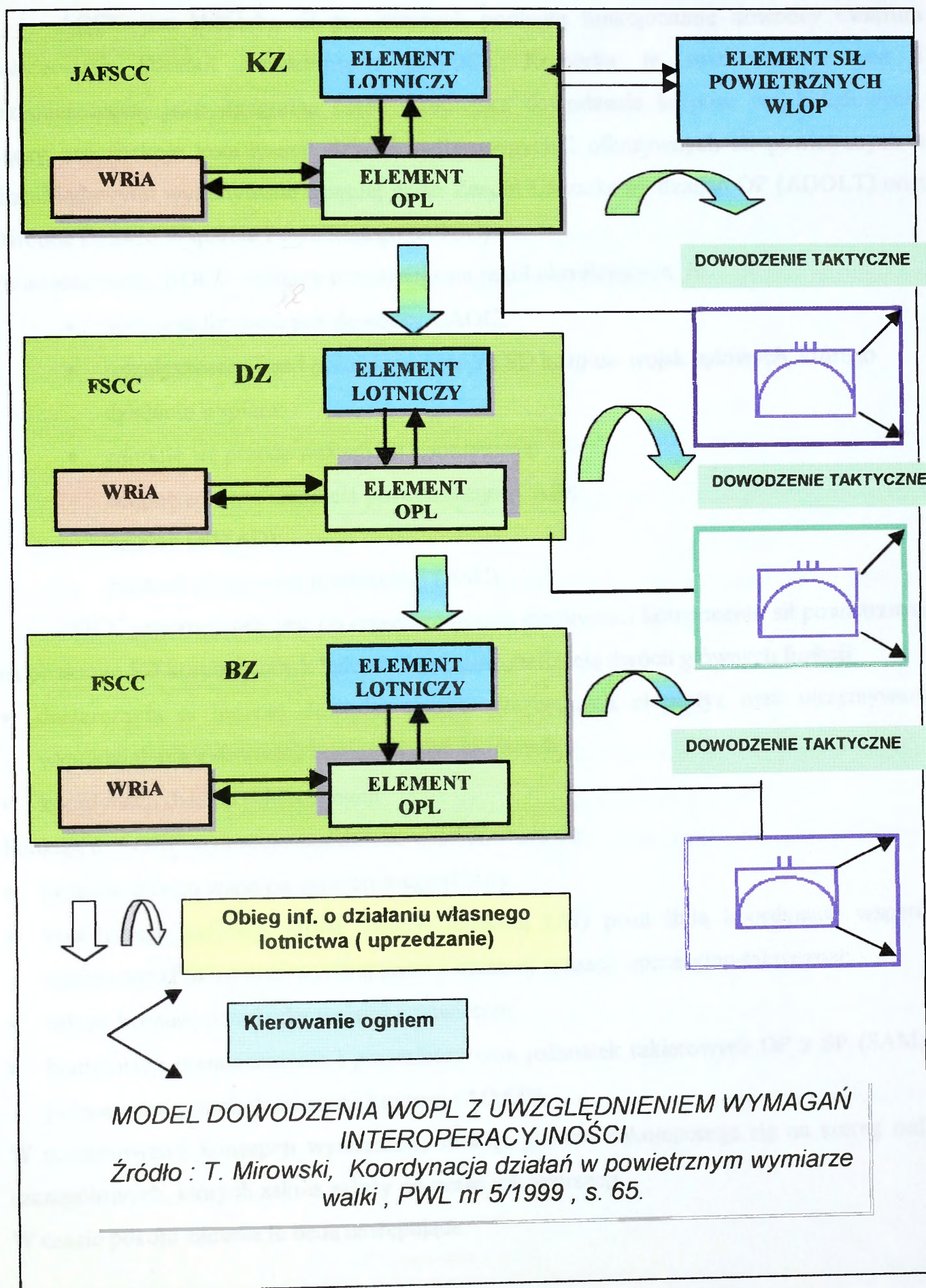


ZAŁĄCZNIKI



Obieg informacji o sytuacji powietrznej w MW





Centrum Koordynacji Operacji Powietrznych (CKOP)

AOCC jest komórką sił powietrznych podległą funkcjonalnie dowódcy Centrum Połączonych Działań Powietrznych (CAOC). Komórka ta rozmieszczana jest i przemieszczana, jako integralna część stanowiska dowodzenia korpusu wojsk lądowych. Łączy ona funkcje koordynacji działań defensywnych i ofensywnych sił powietrznych z siłami lądowymi wykonywane dawniej przez Zespół Łącznikowy działań OP (ADOLT) oraz Ośrodek Działań Wsparcia Powietrznego (ASOC).

Funkcjonowanie AOCC wymaga przestrzegania reguł określających, że:

- podporządkowane jest dowódcy CAOC;
- rozmieszczane jest i przemieszczane ze SD korpusu wojsk lądowych, którego działanie wspiera;
- zajmuje się przede wszystkim koordynacją:
 - bezpośredniego wsparcia powietrznego (CAS);
 - działań OP (AD);
 - kontroli przestrzeni powietrznej (ASC).

AOCC przeznaczone jest do reprezentowania możliwości komponentu sił powietrznych na poziomie SD korpusu wojsk lądowych poprzez realizację dwóch głównych funkcji:

- dostarczania w imieniu dowódcy CAOC niezbędnych ekspertyz oraz utrzymywanie współdziałania z dowódcą korpusu wojsk lądowych;
- koordynacji działań powietrznych.

Funkcje te AOCC wykonuje zasadniczo w odniesieniu do:

- bezpośredniego wsparcia powietrznego (CAS);
- koordynacji realizacji zadań izolacji lotniczej (AI) poza linią koordynacji wsparcia ogniowego (FSCL) oraz wynikających z bieżącej sytuacji operacyjno-taktycznej;
- osłony korpusu przed uderzeniami z powietrza;
- koordynacji rozmieszczenia i przemieszczenia jednostek raketowych OP z SP (SAM) z jednostkami przeciwlotniczymi korpusu (AOAD).

W prezentowanej koncepcji wymienione funkcje główne dekomponuje się na szereg zadań szczegółowych, których zakres zależy od czasu ich realizacji.

W czasie pokoju zadania te będą następujące:

- doradzanie dowódcy korpusu i jego sztabowi we wszystkich sprawach odnoszących się do działań sił powietrznych, a w tym możliwości jak najlepszej realizacji zadań bezpośredniego wsparcia powietrznego, kontroli przestrzeni powietrznej oraz obrony powietrznej;
- doradzanie dowódcy CAOC we wszystkich sprawach związanych z działaniami wspieranego korpusu wojsk lądowych, a także informowanie dowódcy CAOC o wymaganiach wsparcia formułowanych w korpusie;
- ocena i rekomendowanie dowódcy korpusu niezbędnych poprawek do stałych procedur działań korpusu (SOPs) dotyczących działań powietrznych
- opracowywanie SOPs i planów dla utrzymania właściwych relacji AOCC z pozostałymi komórkami SD korpusu;
- udział w planowaniu połączonych (JOINT) działań i ćwiczeń;
- pomoc w koordynacji działań śmigłowców;
- uczestniczenie w ćwiczeniach.

W czasie kryzysu AOCC poza zadaniami wykonywanymi w okresie pokoju powinno realizować następujące zadania:

- doradzanie dowódcy korpusu w sprawach wynikłych z bieżącej sytuacji powietrznej, a dotyczących: zamiaru i planu działań dowódcy CAOC, dysponowanych środków do realizacji zadań CAS i ich możliwości, prawdopodobnego wpływu pogody na działania powietrzne, ustalonych reguł prowadzenia działań bojowych¹ (ROE);
- doradzanie dowódcy CAOC w sprawach dotyczących zamiaru i planu działań dowódcy korpusu oraz formułowanych przez dowódcę korpusu wymagań odnośnie CAS;
- wymianę i rozpowszechnianie informacji dotyczących sytuacji naziemnej i powietrznej, zarówno o wojskach własnych, jak i o przeciwniku;
- współdziałanie z sąsiednimi AOCC/CAOC;
- monitorowanie rozkazów i informacji odbieranych na SD korpusu;
- udzielanie pomocy w tworzeniu zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej i przesyłanie ich do Połączonego Ośrodka Kontroli Przestrzeni Powietrznej² (JACC);
- doradzanie w tworzeniu na szczeblu korpusu listy celów i nadawaniu im priorytetów, a także określaniu celów najbardziej odpowiednich do rozpoznania i zwalczania z powietrza;

¹ Np. obowiązujących WCS, WEZ, hostile criteria itp.

² Ośrodki takie występują na szczeblu komponentu sił powietrznych w dowództwie zadaniowych sił połączonych (JTFC) lub dowództwie sił powietrznych regionu np. AIRNORTH COMMAND.

- udział w planowaniu walki elektronicznej i obezwładniania OP przeciwnika (EW i SEAD);
- koordynowanie wszelkiego typu planów z punktu widzenia powietrznego wymiaru bitwy i operacji;
- koordynowanie działań OP w ramach wywalczenia i utrzymania przewagi w powietrzu z działaniami organicznych wojsk OP (AOAD);
- wysyłanie zapotrzebowań na wsparcie OP korpusu do CAOC;
- rekomendowanie i koordynacja rozmieszczenia i przemieszczenia jednostek GBAD i mobilnych elementów systemu rozpoznania i kontroli przestrzeni powietrznej (ASACS) z elementami AOAD, zarówno w działaniach bieżących, jak i planowanych;
- koordynowanie z właściwą komórką korpusu wykorzystania terenu dla potrzeb jednostek sił powietrznych w zgodzie z ustaleniami SOPs;
- koordynowanie z dowódcami korpusu, CAOC oraz SAMOC wymagań dotyczących stref oddziaływania ogniowego (MEZ) systemów raketowych ziemia – powietrze (SAM) stref oddziaływania ogniowego systemów uzbrojenia OP (WEZ), relatywnych stanów kontroli uzbrojenia (WCS).

Z kolei w czasie konfliktu (wojny) AOCC poza zadaniami wykonywanymi w czasie kryzysu, realizuje dodatkowo następujące zadania:

- doradzanie dowódcy korpusu we wszystkich sprawach odnoszących się do bitwy powietrznej;
- doradzanie dowódcy CAOC we wszystkich sprawach odnoszących się do bitwy lądowej;
- koordynacja i pomoc w zbieraniu zapotrzebowań i ustalaniu priorytetów CAS;
- w przypadku delegowania uprawnień przez dowódcę CAOC, bezpośrednio koordynowanie i stawianie zadań w zakresie CAS;
- monitorowanie i koordynacja wszystkich działań CAS, ocena ich rezultatów, utrzymywanie informacji o stanie celów po uderzeniu oraz koordynowanie dalszych wymaganych dla działań w stosunku do tych celów;
- pomoc dowódcom korpusu i CAOC w ocenie wpływu działań CAS na działania przeciwnika;
- koordynowanie połączonych działań obezwładniania OP przeciwnika i walki elektronicznej (SEAD/EW);
- koordynowanie wykorzystania oficerów naprowadzania lotnictwa (FAC) oraz środków laserowego wskazywania celów;

- monitorowanie skutków działań CAS kierowanych przez TACP³/FAC;
- koordynowanie planu emisji energii elektromagnetycznej zintegrowanej OP (IADS) z planem emisji korpusu.

AOCC realizuje swoje zadania w obszarze działania korpusu do którego jest przydzielone i pozostaje w strukturze SD tego korpusu niezależnie od jego położenia. Operacyjnie AOCC będzie podporządkowane dowódcy CAOC, który wspiera korpus wojsk lądowych, w którym to AOCC pozostaje, niezależnie od zmian przydziału czasu „P” wynikających z właściwości urządzeń wykorzystywanych do szkolenia korpusu / CAOC w czasie pokoju.

Obsada AOCC czasu pokoju powinna zapewnić wypełnienie podstawowych funkcji w tym czasie i jest znacznie mniejsza od obsady czasu kryzysu i wojny lub tej potrzebnej podczas ćwiczeń. Szef AOCC bezpośrednio doradza dowódcy korpusu w sprawach odnoszących się do działań powietrznych. Jednak dla poprawności jego ekspertyz konieczne jest by wspierał go jego zastępca. Jeden z nich powinien dysponować pełnym przeglądem sytuacji działań ofensywnych, drugi działań defensywnych sił powietrznych.

Personel AOCC rozwiązujący problemy GBAD nie musi pochodzić z SAMOC czy też innego konkretnego ośrodka dowodzenia wspierającego korpus.

Przykładowa obsada AOCC czasu „P”			
Lp.	Funkcja	Specjalność	Obszar tematyczny
1	Szef AOCC	Doradz. d-cy korpusu	CAS
2	Oficer oper.	Działania defens. SP	IADS-GBAD/ASACS ⁴
3	Oficer oper.	Działania ofens. SP	CAS-EW
4	Oficer oper.	ASACS/GBAD	IADS-GBAD/ASACS
5	Oficer oper.	C2	CIS
6	Oficer oper.	Rozpoznanie	Rozpoznanie powietrzne
7	Specjalista	Kierowca	Administracja

Obsada AOCC czasu „W” musi być zdolna do prowadzenia działań ciągłych i dlatego obejmuje dwie zmiany obsad na czas kryzysu, ćwiczeń, czy też wojny.

Prezentowana powyżej przykładowa obsada AOCC uwzględnia niezbędne minimum personelu zdolnego realizować specyficzne wymagania regionalne⁵. Zgodnie z istotą

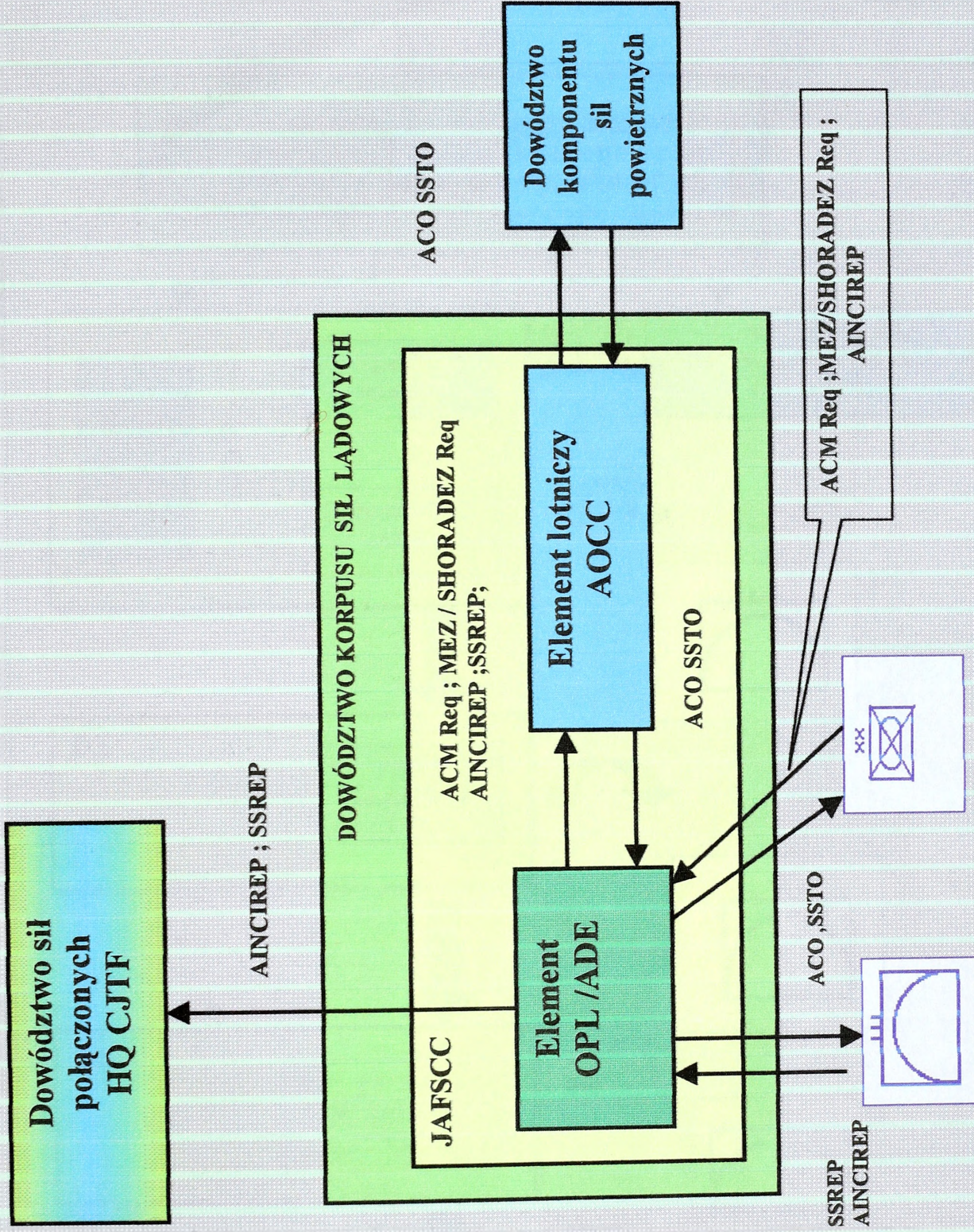
³ Tactical Air Control Party – w US Army komórka koordynująca wsparcie powietrzne na szczeblu dywizji wojsk lądowych

⁴ System rozpoznania przestrzeni powietrznej i dowodzenia

⁵ Np. wynikające z dysponowania przez AOCC lub nie systemem zautomatyzowanego dowodzenia.

Zintegrowanego Systemu OP NATO, Ośrodki Dowodzenia i Naprowadzania oraz stanowiska dowodzenia jednostek lotniczych i AOAD (WOC/SQOC w Bazach Lotniczych, SAMOC) zostaną już w czasie pokoju przekazane w taktyczne dowodzenie właściwemu terytorialnie CAOC, będą więc elementami NATINADS, zatem jako elementy systemu narodowego muszą również funkcjonować zgodnie z procedurami NATO. Dlatego Dowódca COP, w celu realizacji przypisanych mu zadań, musi posiadać organ dowodzenia – Centrum Operacji Powietrznych, które:

- a) Będzie zasadniczym organem wykonawczym Dowódcy COP w zakresie kierowania OP RP w układzie narodowym:
 - w czasie pokoju będzie koordynować przygotowanie wojsk do ćwiczeń i treningów oraz kierować ich realizacją, bazując na dokumentach organizacyjnych (rozkazach organizacyjnych do ćwiczeń) wykonanych przez DWLOP lub Dowództwo COP – w zależności od rozmachu szkolenia.
 - na czas wojny (konfliktu) – w szczególnych przypadkach - będzie zdolne do przejęcia kierowania lotnictwem i OP RP, zdolne więc będzie do transponowania dyrektyw i rozkazów Dowódcy WLOP na szczegółowe zadania dla poszczególnych jednostek – w standardzie obowiązującym w NATO - ATO.
- b) W czasie kryzysu stanowić będzie bazę do rozwijania Centrum Reagowania Kryzysowego DWLOP;
- c) Będzie organem Dowódcy WLOP przeznaczonym do sprawowania narodowego nadzoru nad działaniami sił i środków wydzielonych już w czasie pokoju do NATINADS.



AINCIREP – Meldunek okresowy o sytuacji powietrznej;
 SSREP – Meldunek sytuacyjny
 ACO – rozkaz zarządzający przestrzenią powietrzną
 ACM Req – Zapotrzebowanie na wykorzystanie przestrzeni powietrznej ;
 SSTO – rozkaz bojowy koordynujący działanie w przestrzeni powietrznej na szczeblu taktycznym;
 MEZ / SHORADEZ Req – zapotrzebowanie na tworzenie stref powietrznych

STRUKTURA ELEMENTÓW KOORDYNUJĄCYCH DZIAŁANIA W PRZESTRZENI POWIETRZNEJ

Źródło :T. Mirowski, . Koordynacja działań w powietrznym wymiarze walki, PWL nr 5/1999 , s. 63.

