AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

AON 5286/2001

Kpt. dypl. mgr Adam RADOMYSKI
Kpt. dypl. Andrzej KOWALCZYK

KOORDYNACJA I SYNCHRONIZACJA DZIAŁAŃ OPL W KORPUSIE WOJSK LĄDOWYCH

WARSZAWA 2001

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ

AON 5286/2001

Kpt. dypl. mgr Adam RADOMYSKI
Kpt dypl. Andrzej KOWALCZYK

KOORDYNACJA I SYNCHRONIZACJA DZIAŁAŃ OPL W KORPUSIE WOJSK LĄDOWYCH

WARSZAWA 2001

Redaktor techniczny
Beata Klarowska

Korekta
Małgorzata Sęktas

Skład, druk i oprawa:
Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
Zam. nr 1336/2000

SPIS TREŚCI

WSTĘP

Przystąpienie polskich sił zbrojnych do Sojuszu Północnoatlantyckiego stało się faktem i spowodowało konieczność przyjęcia lub – w wielu przypadkach integracji z normami przewidzianymi dla procesu dowodzenia oraz konieczność przyjęcia terminologii obowiązującej w NATO. Konsekwencją tego są przemiany w poszczególnych komponentach systemu dowodzenia: organizacji, środkach oraz procesie dowodzenia.

Doszliśmy do wniosku, że jednym z istotniejszych obecnie problemów do rozwiązania w przygotowaniu walki przeciwlotniczej są sposoby osiągania właściwej koordynacji i synchronizacji działań z innymi elementami (rodzajami wojsk).

Nabiera to szczególnie ważkiego znaczenia w aspekcie powietrznego wymiaru pola walki. Zakres i różnorodność zadań realizowanych przez lotnictwo na współczesnym polu walki powoduje, że staje się ono główną siłą nie tylko w ramach walki o panowanie w powietrzu, ale również w czasie realizacji ofensywnego wsparcia wojsk lądowych. Powietrzno-lądowy charakter pola walki powoduje, że w przestrzeni powietrznej nad ugrupowaniem własnych wojsk będzie się znajdować duża liczba różnorodnych statków powietrznych zarówno własnych, jak i przeciwnika. Nasycenie przestrzeni powietrznej różnymi rodzajami obiektów latających powoduje, że konieczne stało się podejmowanie różnorodnych działań zapewniających skuteczną walkę z przeciwnikiem powietrznym oraz przedsięwzięć porządkujących ruch 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 częstokroć jeszcze stanowi płaszczyznę nieporozumień i problemów wymagających obecnie racjonalnego rozwiązania i jednoznacznej interpretacji. Mając na uwadze szeroki obszar tema-

tyczny, autorzy skupili się w niniejszej pracy głównie na analizie relacji zachodzących na szczeblu operacyjnym pomiędzy WOPL, a WRiA, LWL oraz Wojskami Lotniczymi i Obrony Powietrznej w najistotniejszych etapach przygotowania operacji korpusu wojsk lądowych.

Zawężenie problematyki koordynacji i synchronizacji w działaniach obrony przeciwlotniczej jest podyktowane głównie pojawieniem się obok już funkcjonujących i realizowanych zadań walki ze środkami napadu powietrznego, grupy silnie eksponowanych w NATO, zadań związanych z zarządzaniem przestrzenią powietrzną. Skupienie głównej uwagi w pracy na: OPL, WRiA, LW i WL i OP było podyktowane faktem, iż wymienione rodzaje wojsk są głównymi użytkownikami przestrzeni powietrznej nad obszarem odpowiedzialności korpusu wojsk lądowych. Treści merytoryczne opracowania zostały ujęte w trzech rozdziałach:

W pierwszym rozdziale pracy przedstawiona została istota koordynacji i synchronizacji, ich cele oraz sposoby, jakie mogą służyć osiąganiu racjonalnej koordynacji i synchronizacji działań.

Drugi rozdział prezentuje pogląd autorów na funkcjonowanie obrony przeciwlotniczej w aspekcie działań koordynujących i synchronizujących z WRiA, LWL i WLiOP, ze szczególnym uwzględnieniem aspektu ofensywnego wsparcia wojsk lądowych i pozyskiwania informacji o sytuacji powietrznej dla potrzeb zarządzania przestrzenią powietrzną.

W rozdziale trzecim przedstawiona została koncepcja koordynacji i synchronizacji działań obrony przeciwlotniczej w operacji korpusu wojsk lądowych.

1. Identyfikacja koordynacji i synchronizacji

Przed wejściem polskich sił zbrojnych do struktur Sojuszu Północnoatlantyckiego w procesie planowania i organizowania walki zbrojnej posługiwaliśmy się głównie pojęciami związanymi ze współdziałaniem, jego organizowaniem i realizacją w trakcie walki.

Z chwilą przystąpienia do NATO zetknęliśmy się z nowymi terminami (pojęciami) koordynacji i synchronizacji działań. W tym miejscu nasuwa się pytanie: czy wymienione pojęcia – współdziałanie, koordynacja i synchronizacja są tożsame? czy dotyczą tych samych problemów walki? Na powyższe pytania spróbujemy udzielić odpowiedzi w pierwszym rozdziale opracowania.

1.1. Pojęcie koordynacji

Mimo wielu różnorodnych opracowań dotychczasowych, koordynacja nie doczekała się jeszcze w polskiej terminologii wojskowej jednoznacznej interpretacji i zdefiniowania. Świadectwem braku precyzyjnego zdefiniowania koordynacji może być jej określanie funkcjonujące obecnie w słownikach i leksykonach terminologii wojskowej oraz regulaminach. Spośród nich można wymienić takie, pozycje jak: *Leksykon wiedzy wojskowej*, *Regulamin działań taktycznych Wojsk Lądowych* (który definiuje koordynację jako: *...uporządkowane współdziałanie elementów pewnej całości, zharmonizowanie, uzgodnienie wzajemnego działania*[1]) oraz *Słownik terminów i definicji NATO AAP – 6*. Pomimo braku precyzyjnego i jednoznacznego zdefiniowania koordynacji możemy spotkać w wymienionych dokumentach terminy związane z koordynacją. Mamy tu na myśli pojęcia:

- uprawnienia do koordynacji,
- punkt koordynacji działań[2].

---

[1] *Regulamin działań taktycznych Wojsk Lądowych*, Warszawa 1999, s. 266.
[2] *Słownik terminów i definicji NATO AAP – 6.*

Mając na uwadze brak obecnie precyzyjnego zdefiniowania koordynacji w dokumentach doktrynalnych i słownikach terminologii wojskowej, uznaliśmy za zasadne i pożądane posiłkowanie się przyjętymi określeniami z obszaru teorii organizacji i zarządzania, która ustanowiła i w praktyce wykreowała podstawowe funkcje procesu dowodzenia.

Najpierw zasięgnęliśmy informacji w *Słowniku języka polskiego*, który określa koordynację jako: *uzgodnienie wzajemnego działania; uzgodnienie, zharmonizowanie, ujednolicenie. Koordynacja myśli, czynów, działania*[3]. Z kolei *Encyklopedia organizacji i zarządzania* określa koordynację jako: *uzgodnione, uporządkowane współdziałanie elementów pewnej całości*[4].

Rozszerzenie pojęcia koordynacji w aspekcie znaczeniowym znajdujemy 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*[5].

Również znamienity polski prakseolog Tadeusz Kotarbiński nie pozostaje obojętny wobec pojęcia koordynacji, o którym pisze: *...warunkiem istotnym racjonalnej integracji działań jest optymalna ich koordynacja, czyli uzgadnianie*[6].

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

---

[3] *Słownik języka polskiego*, Warszawa 1992, s. 1007.
[4] *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, Warszawa 1981, s. 231.
[5] J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, Warszawa 1976, s. 332.
[6] T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław 1973, s. 207.

Z tego też wynika, 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. Przypuszczamy, że – jak wiele zjawisk – koordynacja ma stronę pozytywną i negatywną.

Potwierdzenie naszego sądu w tym zakresie można uzyskać, udzielając odpowiedzi na pytanie: na czym głównie polega koordynacja? Częściową odpowiedź na powyższe pytanie znajdujemy u T. Kotarbińskiego który, określa, że koordynacja polega: *1. na tym, by składniki całości nie przeszkadzały sobie; 2. na tym, by się wzajemnie wspomagały (...) Pozytywna strona koncentracji – to nic innego, jak tylko koncentracja. Koncentracja jest kumulacją działań w odniesieniu do wspólnego ich celu*[7].

W przytoczonych definicjach można wskazać na różnorodne podejście poszczególnych autorów do problematyki koordynacji. Z jednej strony spotykamy się z teoriami, które zaliczają koordynację do funkcji kierowania; z drugiej zaś koordynacja jest przypisywana i traktowana jako element składowy procesu organizowania.

Z kolei w ujęciu J.A.F. Stonera i C. Wankela koordynowanie jest postrzegane jako proces integrowania zadań i działalności odrębnych jednostek organizacji w celu sprawnego osiągania celów[8]. W ujęciu znakomitego polskiego teoretyka z zakresu organizacji i zarządzania Jana Zieleniewskiego koordynacja jest natomiast zaliczana w poczet funkcji regulacyjnych, które stanowią o istocie kierowania[9]. Biorąc pod uwagę wymienione podejścia do problematyki koordynacji, sądzimy, że na gruncie wojskowym koordynacja powinna być postrzegana jako: ***funkcja regulacyjna stanowiąca o skuteczności i istocie procesu dowodzenia.*** Jest ona niezbędna, a często wręcz konieczna, w celu zapewnienia całościowego zgrania pracy sztabu. Może to oznaczać, że umożliwia uniknięcie lub zaistnienie konfliktów oraz

---

[7] Op. cit., s. 207 – 208.

[8] J. A. F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie,* Warszawa 1996, s. 226.

[9] J. Zieleniewski, *Organizacja ...*, obok koordynowania wymienia się również decydowanie, informowanie i integrowanie, s. 333.

daje przesłanki uzyskania pewności: *że wszystkie czynności, formy, sposoby oraz opinie zostały wzięte pod uwagę i rozważone w trakcie czynności planistycznych.* Stąd też koordynowanie traktowane w ujęciu czynnościowym powinno należeć do podstawowych zadań, których realizacja powinna się przewijać w trakcie poszczególnych czynności planistycznych u wszystkich oficerów sztabu (SD) korpusu wojsk lądowych.

Reasumując: próba identyfikacji koordynacji wskazuje na kilka jej charakterystycznych cech (właściwości), a są nimi:

- koordynacja to czynności zmierzające do ujednolicenia działania;
- koordynacja powinna być postrzegana jako element regulacyjny, służący uniknięciu konfliktów (dekonfliktowaniu);
- koordynację powinno się traktować jako jedno z istotnych zadań do zrealizowania przez oficerów sztabu (SD) korpusu wojsk lądowych w procesie dowodzenia;
- koordynacja nie powinna być identyfikowana lub utożsamiana z organizacją współdziałania, gdyż jest pojęciem węższym.

Przeprowadzona analiza koordynacji w ujęciu znaczeniowym i czynnościowym dostarczyła argumentów do precyzowania wyróżnienia i określenia innego pojęcia zawartego w temacie opracowania, którym jest synchronizacja. Podstawą identyfikacji synchronizacji było w tym podrozdziale przyjęcie przez nas tezy określającej, że: „zaistnienie synchronizacji w jej pełnej postaci, możliwe będzie tylko w warunkach prawidłowo postrzeganej i racjonalnie realizowanej koordynacji (np. działań), która stanowić powinna podstawę do przeprowadzenia czynności synchronizacyjnych".

1.2. Pojęcie synchronizacji

Na wstępie próby określenia synchronizacji postawiliśmy pytanie, na które staraliśmy się udzielić odpowiedzi w tym podrozdziale: jak można zdefiniować synchronizację? Sądzimy, że podobnie jak w przypadku pojęcia koordynacji, istnieją określone trudności w pre-

cyzyjnym zdefiniowaniu (określeniu) synchronizacji w oparciu o wojskową literaturę lub obecnie funkcjonujące dokumenty normatywne. Konieczne zatem było również posiłkowanie się źródłami leksykalnymi i encyklopedycznymi z dziedzin pozawojskowych (organizacji i zarządzania). Jednym z uznanych 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*[10].

Z kolei inną interpretację znaczeniową prezentuje *Nowy leksykon PWN*, w którym synchronizacja jest zdefiniowana jako: *doprowadzenie dwu (lub więcej) zjawisk, przebiegów fizycznych, procesów do stanu zgodności w czasie*[11].

Z przytoczonej już identyfikacji synchronizacji wynika, naszym zdaniem istotny wniosek stwierdzający, że synchronizowanie w ujęciu czynnościowym, to: *uzgadnianie w czasie kilku zjawisk, czynności, procesów, doprowadzanie do ich jednoczesności*[12].

W sytuacji analizy obu pojęć, tzn. koordynacji i synchronizacji założyliśmy, iż postawiona na wstępie analizy synchronizacji teza: *wynikiem prawidłowo przeprowadzonej koordynacji jest synchronizacja* jest prawdziwa. Potwierdzenia naszego stanowiska można doszukać się również w *Doktrynie taktycznej sił lądowych NATO* ATP – 35 (B), w której jeden z rozdziałów, definiuje 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 zasobów[13]. Treści owego rozdziału określają również zasady synchronizacji, w których wskazuje się, że:

---

[10] *Słownik języka polskiego*, op. cit., s. 383.
[11] *Nowy leksykon PWN*, Warszawa 1998, s. 1697.
[12] *Słownik języka polskiego*, op. cit., s. 383.
[13] ATP–35 (B) *Regulamin działań taktycznych sił lądowych NATO* – pkt 0109.

Po pierwsze – Synchronizacja zazwyczaj wymaga wyraźnej koordynacji pomiędzy różnymi jednostkami i działaniami zachodzącymi w toku danej operacji. Przy tym konieczne jest również określenie celów, jakie należy osiągnąć oraz określenie sposobu stawiania zadania dla ich osiągnięcia. Dowódca w tym względzie zobowiązany być powinien do jasnego i zrozumiałego (czytelnego) wyjaśnienia podległym dowódcom i sztabowi swojej wizji walki.

Po drugie – Synchronizacja musi przenikać przez całą strefę geograficzną operacji, w tym także przestrzeń powietrzną.

Po trzecie – Nadzwyczaj ważnym elementem jest zrozumienie zamiaru dowódcy. Sztab ukierunkowany postawionym zadaniem i zamiarem dowódcy stosuje proces wypracowania decyzji oraz czynniki i narzędzia planowania operacyjnego, takie jak przygotowanie rozpoznawcze, możliwości zabezpieczenia logistycznego i środki wsparcia ogniowego, które skoordynowane ze schematem manewru tworzą zsynchronizowany plan operacji.

Po czwarte – Synchronizacja polega na:

a. planowaniu operacji przed i podczas działania;

b. skutecznych procedurach walki, szczególnie na wydawaniu rozkazów w sposób terminowy;

c. ścisłym dotrzymywaniu i wprowadzaniu w życie przedsięwzięć kontrolnych i planów walki;

d. dowodzeniu i kierowaniu działaniami.

W punkcie dotyczącym planowania synchronizacji zwraca się uwagę na to, że w ramach planu operacyjnego synchronizacja musi być przemyślana pod względem zadań ogólnych w walce, w zakresie:

- manewru,
- wsparcia ogniowego,
- rozpoznania,
- mobilności i żywotności (ubezpieczenia),
- obrony powietrznej,
- zabezpieczenia logistycznego,
- dowodzenia i kierowania.

Co stanowi o istocie synchronizacji w ramach poszczególnych zakresów (obszarów)? Dla przykładu: 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;
- tworzenia kryteriów zaangażowania w celu wsparcia zamiaru dowódcy i jego środków lub mechanizmu do pokonania przeciwnika;
- stworzenia 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 lotnictwa przeciwnika;
- określenia obiektów uderzeń lotnictwa przeciwnika;
- określenia środków walki aktywnej oraz pasywnej z przeciwnikiem powietrznym.

1.3. Cel koordynacji i synchronizacji

Cel koordynacji i synchronizacji wypływa bezpośrednio z definicji obu tych pojęć, to znaczy, że dotyczy problemów porządkowania, ujednolicania czy też harmonizowania danych procesów lub działań. Można jedna pokusić się o próbę znalezienia celów bardziej szczegółowych, opisujących konkretne działania. W tym podrozdziale nasz wysiłek został ukierunkowany na znalezienie celów szczegółowych tych pojęć.

Podczas przygotowania i prowadzenia operacji ciągłość zachowania koordynacji jest sprawą nadrzędną. Koordynacja ma dążyć do

tego, aby redukować zamieszanie, pojawiające się problemy, niejasne i nieczytelne sytuacje[14].

Dowódca oraz jego podległe jednostki równolegle realizują przedsięwzięcia związane z koordynowaniem działań wewnątrz własnej struktury organizacyjnej, jak i na zewnątrz (np. z sąsiadami[15]). Takie działania koordynujące wymusza sam proces decyzyjny, który jest procesem ciągłym (np. sztab opracowuje rozkaz, dowódcy prowadzą gry wojenne i planują kolejne działania).

Często jednak, jak wynika z ćwiczeń, w których mieliśmy możliwość bezpośredniego uczestnictwa, najsłabszym elementem całego procesu dowodzenia była trudność zachowania właściwej koordynacji z sąsiadami. Widoczne jest to również w sytuacji, gdy punkt (punkty) ciężkości korpusu znajduje się w pobliżu linii rozgraniczenia.

W tej sytuacji błędnie postrzegana „niezależność" poszczególnych jednostek może w skrajnych przypadkach, powodować opóźnienia w realizacji zadań. Działania z reguły są „komplikowane" obecnością wielu elementów je wspierających, np. artylerii, lotnictwa wojsk lądowych, logistyki lub lotnictwa taktycznego w ramach bezpośredniego wsparcia.

Zasadniczym celem zewnętrznej funkcji koordynacji z sąsiadami jest *zharmonizowanie wzajemnych działań do tego stopnia, aby wszystkie jednostki mogły się wspierać wzajemnie*[16].

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 dokonywania zmian w przyjętym wcześniej planie operacji[17].

---

[14] FM 101 – 5, s. 6 – 5.

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

[16] Op. cit., I – 2 – 27.

[17] FM 101 – 5, s. 6 – 5.

Z kolei koordynacja pozioma (*horizontally coordination*) dotyczy poszczególnych zespołów funkcjonujących w sztabie danego korpusu wojsk lądowych. Zasadniczym celem koordynacji wewnętrznej jest stworzenie warunków sprawnej wymiany informacji oraz ujednolicenie działań, które dotyczyć mogą obowiązków oficerów sztabu lub innych zadań mających wpływ na operację korpusu[18].

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

Jest to na tyle istotny problem, że i w regulaminie ATP–35 (B), i w FM 101–5 podkreśla się szczególną, krytyczną wręcz rolę koordynacji pomiędzy różnymi jednostkami i działaniami zachodzącymi w toku operacji.

Podkreśla się jednak przy tym, że samo tylko skoordynowanie działań nie warunkuje osiągnięcia synchronizacji. Niezmiernie ważne w tym przypadku jest właściwe zrozumienie przez wszystkich podwładnych zamiaru dowódcy, roli DZ (BZ) w przyszłych działaniach oraz wpływu tegoż zamiaru na innych uczestników operacji korpusu[19]. Szczególnego znaczenia nabiera również w tym względzie precyzyjne zsynchronizowanie działań w głębi ugrupowania przeciwnika, w styczności i na własnych tyłach[20].

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 stworzenie sprzyjających warunków do działań w styczności. Są one środkami ograniczania przeciwnika w stosunku do możliwości manewru poprzez skupienie się na jego wrażliwych i czułych na uderzenia punktach. Natomiast **celem działań w styczności** jest przede wszystkim: atakowanie przeciwnika, wciąganie go w walkę, ze stosowaniem rozmaitych sposobów mogących posłużyć do wyeliminowania życiowo ważnych

---

[18] Op. cit., s. 6 – 5.
[19] ATP – 35 (B), s. 32.
[20] *Regulamin działań taktycznych Wojsk Lądowych*, Warszawa 1999, s. 102.

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 niezaangażowanych w walkę*. Zwiększają one ogólną głębokość działań i umożliwiają zmianę tempa działań. Chociaż działalność w ramach CSS jest ważnym elementem, to zakres działań tyłowych jest znacznie szerszy i oprócz CSS obejmuje również:

- gromadzenie, przegrupowanie i ochronę odwodów lub poszczególnych rzutów wojsk;
- przegrupowanie wojsk poza styczność bojową;
- wsparcie przez państwo-gospodarza (hns);
- ustanowienie i ochronę bezpieczeństwa działających baz;
- ustanowienie linii łączności;
- zabezpieczenie i ochronę cywilów i urządzeń cywilnych;
- współpraca cywilno-wojskowa (cimic), obejmująca współpracę z władzami narodowymi[21].

Dlatego też dowódcy powinni jednocześnie synchronizować walkę w głębi, w styczności oraz działania w strefie tyłowej poprzez manewr. Stanowić to może podstawę do racjonalnego wygenerowania i sprecyzowania **nadrzędnego celu** synchronizacji, który dotyczyć może *stworzenia warunków do maksymalnego oddziaływania na przeciwnika w celu odzyskania lub zachowania inicjatywy*.

Jesteśmy zdania, że w celu osiągnięcia właściwego poziomu synchronizacji wojska korpusu wojsk lądowych powinny dążyć *do wykonania jednoczesnego ataku na całej głębokości oraz zmasowania, zarówno rezultatów, jak i sił, w określonym miejscu i czasie*[22].

---

[21] ATP – 35 (B), op. cit., pkt 0109.
[22] ATP – 35 (B), op. cit., pkt 0109.

1.4. Sposoby osiągania skutecznej koordynacji

Naszym zdaniem, podstawą skutecznej koordynacji jest właściwe komunikowanie się. Koordynacja zależy bezpośrednio od uzyskiwania, zbierania, przekazywania i przetwarzania informacji. Im większa jest niepewność zadań lub sytuacji wymagających koordynacji, tym większa być powinna potrzeba informacji.

Skutecznych sposobów osiągania koordynacji w literaturze jest wiele. Jednym z nich jest sposób opisywany przez znanych teoretyków teorii organizacji i zarządzania: J.A.F. Stonera i C. Wankela, którzy przedstawiają trzy zasadnicze sposoby osiągania skutecznej koordynacji:

- wykorzystywanie podstawowych technik kierowniczych,
- zwiększanie potencjału koordynacji,
- zmniejszanie potrzeby koordynacji[23].

Podstawowe techniki kierownicze. Problemy organizacji o stosunkowo skromnych potrzebach koordynacyjnych można często rozwiązać za pomocą kierowniczych mechanizmów sprawowania kontroli:

- *hierarchia organizacyjna*-linie podporządkowania w organizacji określają stosunki między jej członkami i nadzorowanymi przez nich jednostkami, ułatwiając w ten sposób przepływ informacji i pracy między jednostkami;
- *reguły* i *procedury* mają służyć bieżącemu rozwiązywaniu rutynowych wydarzeń; jeśli są one systematycznie stosowane, podwładni mogą działać szybko i samodzielnie, pozostawiając kierownikom więcej czasu na wydarzenia nowe lub unikalne;
- *plany* i *cele* zapewniają koordynację przez nakierowanie wysiłków wszystkich jednostek na te same ogólne zamierzenia.

Zwiększanie potencjału koordynacji. Gdy różne jednostki organizacji stają się bardziej współzależne, gdy zwiększają lub rozszerzają swoje funkcje, potrzeba większej ilości informacji dla sprawnego osiągania celów organizacji jest często spotykanym zjawiskiem. Musi

---

[23] J. A. F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, Warszawa 1994, s. 229.

również w tym względzie wzrastać poziom jej koordynacji. Jeśli wspomniane podstawowe mechanizmy kierownicze okażą się niewystarczające, konieczne może być użycie dodatkowych technik. Potencjał koordynacji można zwiększać w dwóch kierunkach: pionowym i poziomym[24].

Pionowy system informacji jest środkiem przekazywania danych w górę i w dół po kolejnych szczeblach organizacji. Komunikowanie się może następować wzdłuż linii podporządkowania lub poza nimi, w celu zwiększenia ilości dostępnych informacji na potrzeby planowania, koordynacji i kontroli.

Stosunki poziome (przecinając linie podporządkowania) umożliwiają wymianę informacji i podejmowanie decyzji tam, gdzie informacja jest rzeczywiście potrzebna. Istnieje kilka rodzajów stosunków poziomych. Najprostszą formą stosunków poziomych jest *bezpośredni kontakt* między osobami, które muszą zajmować się tą samą sytuacją lub problemem. W ten sposób unika się przedstawiania problemów do rozwiązania przez kierowników wyższego szczebla.

Role przekraczające – granice działów – ułatwiają również stosunki poziome. Gdy liczba kontaktów między wydziałami gwałtownie wzrasta, najlepszym rozwiązaniem może być ustanowienie ról przekraczających granice i wyznaczenie pracowników do ich odgrywania. Osoby wybrane do takiej roli powinny dobrze znać nie tylko własną jednostkę, ale posiadać poczucie odpowiedzialności oraz znać problemy jednostek, w stosunku do których pełnią funkcje łączników. Osoby przekraczające granice działów muszą swobodnie posługiwać się językiem drugiej jednostki (być komunikatywnymi), jeśli mają dobrze spełniać swoje funkcje informacyjne.

Komitety i grupy robocze są często skutecznym środkiem kojarzenia różnych członków organizacji i ukierunkowania ich wysiłków na wspólny cel. Komitety są to zazwyczaj formalnie zorganizowane grupy z wyznaczonymi członkami i przewodniczącym, odbywającymi regularne posiedzenia. Na ogół powołuje się je na dłuższy okres lub

---

[24] Op. cit., s. 230.

na stałe i stanowią część struktury organizacji, zajmując się powtarzającymi się problemami i decyzjami.

Grupy robocze zaś są tworzone w miarę potrzeby do rozwiązania szczególnego problemu. Każda z zainteresowanych problemem jednostek deleguje do grupy jednego lub więcej swoich członków. Po rozwiązaniu problemu grupa przestaje istnieć.

Role integrujące są ustanawiane wówczas, gdy określony wyrób, usługa lub projekt, wchodzący w zakres działania kilku działów, wymagają ciągłej koordynacji i uwagi ze strony osoby spoza tych działów.

Kierownicze role łączące mogą być pożądane w tych przypadkach, w których opisane wyżej stanowisko integrujące nie koordynuje skutecznie określonego zadania. Kierownik odgrywający tę rolę ma formalną władzę nad wszystkimi jednostkami uczestniczącymi w danym zamierzeniu. Władza ta często przybiera formę sprawowania kontroli nad wszystkimi jednostkami w celu zapewnienia ich współpracy w realizacji celów organizacji jako całości.

Organizacja macierzowa ma jednocześnie cechy kierowniczej roli łączące i grupy roboczej. W strukturze macierzowej kierownicy dwóch obszarów nadzorują grupę pracowników, którzy im podlegają. Potrzeby obu obszarów są zatem uwzględniane. Podobnie jak grupy robocze, określoną strukturę macierzową także można rozwiązać po wykonaniu określonego zadania.

Zmniejszanie potrzeby koordynacji. Jeśli podstawowe techniki kierownicze okazują się niewystarczające, można wzmocnić koordynację za pomocą przedstawionych poprzednio metod. Gdy jednak potrzeba koordynacji jest tak wielka, że nawet one okazują się niedostateczne, najlepszym sposobem w tym przypadku jest zmniejszenie potrzeby ścisłej koordynacji. Można wyróżnić dwa sposoby ograniczenia ścisłej koordynacji:

- tworzenie swobodnych zasobów,
- tworzenie niezależnych jednostek[25].

---

[25] *Kierowanie,* op. cit., s. 231.

Tworzenie swobodnych zasobów. Istnienie swobodnych (dodatkowych) zasobów zapewnia jednostkom swobodę w czasie wypełniania wzajemnych wymagań.

Tworzenie niezależnych jednostek. Innym sposobem zmniejszenia potrzeby koordynacji jest powoływanie jednostek, które same mogą wykonać wszystkie części zadania.

Analizując np. **podstawowe techniki kierownicze** widzimy, że w sposób dosłowny można je przełożyć na płaszczyznę wojskową (posiadane struktury organizacyjne, określone procedury działania czy też wyznaczanie celów do osiągnięcia i opracowanie planów działania). Sposoby zmierzające do **zwiększenia potencjału koordynacji** również są stosowane w działalności dowódców i sztabów. Technika *bezpośredniego kontaktu* jest techniką powszechnie wykorzystywaną w codziennej działalności szkoleniowej i podczas ćwiczeń. Technika nazwana *przekraczaniem granic działów* wydaje się być tożsama z działalnością oficerów łącznikowych w ramach koordynacji działań z sąsiadami[26].

Z kolei technika określana jako działalność *komitetów i grup roboczych* kojarzyć się może z działalnością poszczególnych komórek funkcjonalnych stanowiska dowodzenia lub zespołów tworzonych doraźnie (np. do pracy na Wysuniętym Stanowisku Dowodzenia).

W technikach **zmniejszenia potrzeb koordynacji** również możemy dostrzec w działalności dowództw i sztabów (np. podczas ćwiczeń). Uważamy, że *tworzenie swobody zapasów* jest często stosowane jako wzmocnienie pierwszorzutowych elementów, np. czołówkami materiałowymi z amunicją, środkami materiałowymi czy też MPS. Z kolei technika *tworzenia niezależnych jednostek* leży już u podstaw struktury organizacyjnej danego elementu, np. brygady. Musi ona być zdolna do realizacji szerokiego spektrum zadań na polu walki, począwszy od działalności pododdziałów ogólnowojskowych poprzez ich wsparcie przez poszczególne rodzaje wojsk po zabezpieczenie całości działań przez sferę logistyczną.

---

[26] *Comand And Staff Decision...*, op. cit., s. I – 2 – 27.

Można założyć więc, iż jednoznaczne określenie, która z technik, po uprzedniej adaptacji do realiów wojska, będzie najlepsza, przynosząc największe korzyści, jest bardzo trudne. Można domniemywać, że powszechna będzie swoista „mieszanka" technik uzależniona od konkretnej sytuacji operacyjnej.

1.5. Sposoby osiągania synchronizacji

Dowódca podczas analizy zadania oraz oceny czynników wpływających na możliwość jego wykonania powinien brać pod uwagę relacje zachodzące w sferze czasu, odległości oraz znaczenia poszczególnych obiektów[27]. W trakcie planowania dowódca korpusu powinien skupić się na następujących czynnikach:

- ilości dysponowanego czasu,
- złożoności zadania,
- położeniu jednostek,
- wymaganiach związanych z czasem na synchronizację wykonywanego zadania,
- czasie potrzebnym na całość przygotowań (własne planowanie, planowanie realizowane przez podległych, przemieszczenie, logistykę, rozpoznanie, przygotowanie (swoiste „przegranie" zadań – rehersal działań, sprawdzenie)[28].

Wszystkie te problemy związane są nierozerwalnie z czasem i jego racjonalnym wykorzystaniem na określone przedsięwzięcia. Prawidłowa ocena potrzebnego czasu (jego kalkulacja) traktowana być powinna jako jeden z podstawowych warunków do osiągnięcia synchronizacji operacji[29]. Uważamy, że w aspekcie OPL szczególnie widoczna staje się rola czynników czasowych podczas etapów planowania jak, np. rozważenie wariantów lub przeprowadzenie symulacji, „przegranie" poszczególnych sposobów wykonania zadania w aspek-

---

[27] *Comand And Staff Decision...*, op. cit., s. I – 2 – 16.
[28] Op. cit., s. – 2 – 16.
[29] Op. cit., s. I – 2 – 27.

cie prawdopodobnych (prognozowanych) sposobów działania przeciwnika powietrznego[30]. Rezultatami symulacji powinny być wnioski dotyczące:

- zmian potencjału wojsk własnych w czasie i przestrzeni;
- zmian w ugrupowaniu wojsk własnych OPL;
- potrzeb w zakresie wzmocnienia, wsparcia, rozpoznania, zabezpieczenia logistycznego wojsk OPL;
- prawdopodobnego działania przeciwnika powietrznego;
- wpływu terenu na działanie wojsk własnych i przeciwnika powietrznego;
- obszarów o kluczowym znaczeniu;
- decydujących wydarzeń w aspekcie czasu ich wystąpienia (zaistnienia)[31].

Jak widzimy, większość rozważanych problemów ma bezpośredni wpływ na czas, warunkuje jego mniejsze lub większe wykorzystanie. Podejmowane decyzje przyniosą efekty dopiero po upływie określonego czasu, a konkretnie po czasie niezbędnym na pokonanie (przebycie) określonej przestrzeni i poszczególnych szczebli dowodzenia. Dokumentem, który zawiera problemy związane z osiągnięciem jedności w wymiarze czasowo-przestrzennym jest – **plan synchronizacji.** Ten rodzaj dokumentu dowodzenia łączy wariant działania, plan wsparcia decyzji w jedno graficzne narzędzie dowodzenia i kontroli. Jest bardzo ważny w czasie monitorowania przebiegu operacji, szczególnie operacji zaczepnych, gdzie dowódca musi się posługiwać najczęściej swoistymi liniami faz czasowych *(time-phased lines – TPLs)*[32]. Uważamy ponadto, że plan synchronizacji powinien opisywać decyzje, jakie są niezbędne w danych punktach czasowych, stanowiąc przy tym połączenie zamiaru dowódcy z decyzją i działaniem, jakiego oczekuje. Oczywiście w etapie rozważania wariantów działania plan synchronizacji może mieć postać wstępnego zarysu graficzno-tabelarycznego – po jednym dla każdego wariantu działania. Po

---

[30] *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na SD WL*, Warszawa 2000, s. 59.
[31] Op. cit., s. 45.
[32] *Comand And Staff Decision...*, op. cit., s. I – 10 – 13.

podjęciu decyzji przez dowódcę praca w tym zakresie powinna zostać skoncentrowana na planie synchronizacji dotyczącym wybranego przez dowódcę wariantu działania. W sytuacji dużych ograniczeń czasu symulacja działań może nie być prowadzona i plan synchronizacji opracowany jest od podstaw po podjęciu decyzji przez dowódcę do konkretnego wariantu działania[33].

Proces powstawania planu synchronizacji działań rozpoczyna się w fazie rozważania wariantów działania. Wyniki symulacji w tej fazie planowania stanowią podstawę do opracowania wstępnego zarysu planu synchronizacji dla każdego z rozpatrywanych wariantów działania. Po podjęciu przez dowódcę decyzji oraz opracowaniu rozkazu operacyjnego następuje zakończenie opracowania planu synchronizacji właściwego dla wybranego wariantu działania korpusu wojsk lądowych. Po pełnym opracowaniu planu synchronizacji jest on wykorzystywany:

- we wszystkich komórkach organizacyjno-funkcjonalnych SD jako dokument dowodzenia ułatwiający kierowanie walką, uzupełniający plan działania;
- jeżeli czas na to pozwala, jako podstawa przećwiczenia przyszłych działań lub ich najważniejszych etapów [34].

W przypadku braku czasu lub przy jego dużych ograniczeniach nie prowadzi się symulacji wariantów działania wojsk własnych w ramach czynności rozważenia wariantów działania, a tym samym nie wypracowuje się wstępnych szkiców planów synchronizacji działań. Po podjęciu decyzji przez dowódcę i opracowaniu planu operacji wykonuje się plan synchronizacji stosownie do wybranego przez dowódcę wariantu działania równolegle z opracowaniem rozkazu operacyjnego. Wykorzystanie planu do organizowania synchronizacji działań z podległymi dowódcami zależeć będzie od czasu posiadanego na przygotowanie działań, który pozwoli na zgromadzenie podwładnych na SD korpusu i przeprowadzenie tych czynności[35]. W części doty-

---

[33] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 63.
[34] Op. cit., s. 63.
[35] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 64.

czącej opracowywania planu synchronizacji działań w warunkach posiadania dużego zasobu czasu wspominaliśmy już o przećwiczeniu (przetrenowaniu) realizacji działań z podległymi dowódcami. W publikacjach anglojęzycznych możemy spotkać się z określeniem tego typu działań jako **próby** *(z ang.- rehearsal)*.

Działania tego typu są czynnościami lub procesem praktycznego sprawdzenia przygotowań podległych oficerów sztabu i dowódców do realizacji zadania. Pozwalają one uczestnikom zaznajomić się z przebiegiem operacji, przełożyć treści zawarte w planie walki w „żywe" działanie[36].

„Próby" pozwalają podległym jednostkom i dowódcom prześledzić plan działania, upewnić się co do możliwości jego wykonania, wspólnego działania i jednoznacznego ustalenia zasad dowodzenia i kontroli (C^2)[37]. Również w literaturze polskojęzycznej podkreśla się, że: *...próby są kluczem do pomyślnego wykonania zsynchronizowanych zadań*[38]. Pomagają one:

- wyjaśnić zamiar dowódcy;
- symulować walkę, ukazać wady i niezcharmonizowane przedsięwzięcia, które mogłyby umożliwić przeciwnikowi przejęcie inicjatywy;
- dopracować plan manewru i plan wsparcia ogniowego;
- skoncentrować się w działaniach na punktach decyzyjnych, krytycznych dla wykonania zadania;
- podległym dowódcom zrozumieć ich zadania cząstkowe, których wykonanie przyczynia się do powodzenia całości działań korpusu;
- określić warunki, w których konieczne będzie wprowadzenie w życie planów alternatywnych;
- dostarczyć przełożonemu informacji;
- uczestnikom walki uzyskać wiarę w skuteczność własnych planów i planu dowódcy[39].

---

[36] FM 101–5, s. G – 1.

[37] Op. cit., G – 1.

[38] S. Sadowski, *Organizacja współdziałania w okresie przygotowania w okresie przygotowania operacji obronnej korpusu*, Warszawa 1997, s. 61.

[39] Op. cit., s. 63.

Należy jednak zaznaczyć, że nie można utożsamiać „prób”[40] z grami wojennymi, które mogą być prowadzone w trakcie procesu decyzyjnego. Działania typu „rehearsal” prowadzone są po opracowaniu rozkazu z pięcioma podstawowymi punktami i niezbędnymi oleatami[41].

Reasumując powyższe, można stwierdzić, że „próby” pomagają we wprowadzeniu planu operacji w życie poprzez ujednolicenie wszystkim wykonawcom wizji ich przyszłych działań. Założyć należy również, że poprzez prowadzenie „prób” sztaby mogą osiągnąć właściwy poziom sprawnego przygotowania do kierowania walką. Dodatkową zaletą „prób” jest to, że właściwe przygotowanie się do nich wymaga dokładnego sprawdzenia opracowanych dokumentów w aspekcie czasowo-przestrzennym (np. planu synchronizacji). Podkreśla się również, iż podczas „prób” zachodzi potrzeba skupienia się na sprawach, zagadnieniach decydujących, najistotniejszych (kluczowych) dla przebiegu operacji.

Z tego też wynika, że podczas działań zaczepnych należałoby zwrócić szczególną uwagę na następujące fazy:

- atak i działanie w głębi ugrupowania przeciwnika,
- przełamanie, przekraczanie linii styczności,
- podejście do obiektu ataku[42].

Podczas działań obronnych sztab korpusu wojsk lądowych powinien skupić się na wykonywaniu kontrataków, sposobach przejęcia inicjatywy. Każda jednostka powinna mieć przećwiczone różne warianty realizacji (rozegrania) operacji[43].

W aspekcie sposobów przeprowadzenia „prób” można wyróżnić ich pięć zasadniczych rodzajów:

- „meldowanie potwierdzające” (confirmation brief),
- „meldowanie decyzji (zamiaru)” (backbrief),
- „działania sił połączonych” (combined arms rehearsal),

---

[40] „...próby nie są substytutem gry wojennej”, FM – 101 – 5, s. G – 9

[41] FM 101 – 5, s. G – 9.

[42] Op. cit., s. G – 1.

[43] Op. cit., s. G – 1.

- „działania jednostek wspierających" (support rehearsal),
- „musztra bojowa – regulaminowy sposób postępowania" *(battle drill or SOP rehearsals)*[44].

Uważamy również, że do czasu „oficjalnego" zatwierdzenia nazw wyżej wymienionych metod uzasadnione jest posługiwanie się ich oryginalnym nazewnictwem.

Confirmation Brief jest z zasady przeprowadzane przez podległych dowódców natychmiast po otrzymaniu każdej „instrukcji", np. rozkazu operacyjnego, zarządzenia operacyjnego itp. Podlegli dowódcy informują w nim przełożonych o zrozumieniu zamiaru przełożonego, zadania własnego i celu działania oraz relacji pomiędzy zadaniem swojej jednostki a innymi elementami ugrupowania operacyjnego[45].

Backbrief jest powszechnie stosowany podczas przygotowania walki (MDMP). Pozwala on na wczesne wyjaśnienie podległym dowódcom swojego zamiaru. Wymieniona metoda „prób" umożliwia dowódcy:

- zidentyfikowanie problemów w jego zamiarze operacji;
- zidentyfikowanie problemów w zamiarach podwładnych;
- uzyskanie informacji w jaki sposób podwładni zamierzają osiągnąć jego zamiar działania[46].

Combined Arms Rehearsal jest zazwyczaj prowadzony na bazie sztabów. Realizowany jest poprzez manewr podległych SD po wydaniu przez nie rozkazu operacyjnego. Ten rodzaj „prób" pozwala osiągnąć:

- zsynchronizowanie planów poszczególnych jednostek z innymi pododdziałami występującymi w danej strukturze organizacyjnej;
- sprawdzenie, czy plany podwładnych są zgodne z zamiarem przełożonego[47].

Support Rehearsal jest zazwyczaj przeprowadzany wewnątrz struktury pojedynczego systemu lub ograniczonej liczby systemów

---

[44] Op. cit., s. G – 1.
[45] Op. cit., s. G – 1.
[46] FM 101 – 5, op. cit., s. G – 1.
[47] Op. cit., s. G – 1.

składających się na system walki np. wsparcia ogniowego, logistycznego.

Struktura pozwala przekonać się, że dany podsystem jest zdolny:

- zabezpieczyć system nadrzędny (wypełnić zadania im przydzielone),
- zsynchronizować działanie podsystemów z systemem nadrzędnym (np. z planem manewru)[48].

Battle Drill lub SOP Rehearsals – ten typ „prób" pozwala upewnić się, że wszyscy uczestnicy zrozumieli technikę lub specyfikę postępowania. Stosowany jest na najniższych szczeblach dowodzenia, jakim jest pluton lub drużyna[49]. Techniki przeprowadzenia „prób" limitowane są jedynie przez pomysłowość osób funkcyjnych. Można jednak wyróżnić sześć, najczęściej stosowanych, technik „prób":

- działanie z kompletnym wyposażeniem (full dress),
- działanie zredukowanych sił (reduced force rehearsal),
- z zastosowaniem modeli terenu (terrain model rehearsal),
- z zastosowaniem szkiców działania, map (skech map rehearsal),
- z zastosowaniem map (map rehearsal),
- z zastosowaniem radia (radio rehearsal)[50].

Techniki „prób" charakteryzują się szeroką rozpiętością wymaganych nakładów na ich przygotowanie i przeprowadzenie oraz różnym czasem ich trwania. Każda technika niesie ze sobą różny stopień ryzyka w zakresie bezpieczeństwa przyszłych działań (np. przedwczesnego ujawnienia zamiaru działania).

Przy wyborze techniki „prób" należy uwzględnić:

- ilość czasu od etapu planowania do realizacji,
- wieloszczeblowość (ile szczebli dowodzenia może uczestniczyć w próbach),
- bezpieczeństwo operacyjne,

---

[48] Op. cit., s. G – 2.
[49] Op. cit., s. G – 2.
[50] FM 101 – 5, op. cit., s. G – 2.

- teren, jaki możemy wykorzystać do przećwiczenia wybranych elementów (w aspekcie jego podobieństwa do rejonu przyszłych działań)[51].

Uważamy, że szczegółowe opisywanie technik „prób" wykracza poza zakres niniejszego opracowania.[52] Warto jednak zwrócić uwagę, że formy „prób" są zbieżne w swej treści z podobnymi przedsięwzięciami realizowanymi we wcześniejszych latach funkcjonowania wojsk lądowych RP, głównie ich systemu dowodzenia (np. swoiste „przegrywanie" planu na mapach, makietach lub w piaskownicach itp.). Zestawienie technik „prób" na tle czasu przygotowania i angażowanych środków oraz liczby ich uczestników prezentuje (zał. 3).

Reasumując uważamy, że istnieje obecnie w wojsku potrzeba adaptacji rozwiązań z różnych dziedzin, jak np. teorii organizacji i zarządzania oraz innych rozwiniętych dziedzin nauki, które zostały już sprawdzone w praktycznym działaniu w kraju i za granicą.

---

[51] Op. cit., s. G – 2

[52] Szczegółowy opis znajduje się np. w FM 101 – 5 aneks G *Rehearsal.*

2. WARUNKI FUNKCJONOWANIA OPL W OPERACJI KORPUSU WOJSK LĄDOWYCH

W tej części opracowania dokonamy charakterystyki relacji zachodzących pomiędzy wojskami obrony przeciwlotniczej a wybranymi użytkownikami przestrzeni powietrznej w aspekcie celu działań WOPL, tj. zapewnienia osłanianym wojskom i innym obiektom sprzyjających warunków do pomyślnego osiągnięcia celów przez aktywne niszczenie i obezwładnianie przeciwnika w powietrzu[53] oraz zapewnienie bezpieczeństwa dla własnych użytkowników przestrzeni powietrznej[54].Celem zarządzania przestrzenią powietrzną jest maksymalizacja skuteczności działania wszystkich użytkowników poprzez przekazanie im określonych kompetencji w zakresie jej użytkowania[55]. Treści tego rozdziału zostały podporządkowane głównie problemom związanym z zadaniami „porządkowania" przestrzeni powietrznej w korpusie wojsk lądowych. Problemy związane z zarządzaniem przestrzenią powietrzną, chociaż stosunkowo nowe, dostrzegane być powinny przez odpowiednie szczeble dowodzenia (korpus wojsk lądowych), w których funkcjonować winny odpowiednie, wyspecjalizowane komórki ZPP[56].

Zgodnie z przyjętymi ograniczeniami zwrócimy uwagę tylko na relacje, występujące pomiędzy obroną przeciwlotniczą a WRiA, lotnictwem wojsk lądowych i siłami powietrznymi realizującymi zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego (*CLOSE AIR SUPPORT*) oraz w zakresie pozyskiwania informacji o przeciwniku powietrznym.

---

[53] *Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych*, Warszawa 1999, s. 33.

[54] Op. cit., s. 21.

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

[56] *Funkcjonowanie SD SWOPL POW w nowych strukturach organizacyjnych na lata 1999 – 2012* (kopia w posiadaniu autora).

2.1. Charakterystyka koordynacji i synchronizacji działań OPL z WRiA

Ogień prowadzony z moździerzy, armat, wyrzutni artylerii rakietowej 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 rakietowych (pozycjach startowych, planowanych obszarach rażenia celów, czasie odpaleń);
- ogniu artylerii polowej, jeżeli ogień lub pozycje ogniowe znajdują się w pobliżu wyznaczonych korytarzy przelotu lotnictwa[57].

W celu umożliwienia jednoczesnego prowadzenia ognia i zapewnienia bezpieczeństwa własnym siłom stosuje się przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego, wykorzystując do tego sieć grup wsparcia ogniowego, grup łącznikowych i zespołów wsparcia ogniowego[58]. 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) z zespołem zarządzania przestrzenią powietrzną *(ASME*[59] *– Airspace Management Element lub* A^2C^2 *– Army Airspace Command and Control Element)* zapewnia możliwość szybkiej koor-

---

[57] A. Glen, *Kontrola i zarządzanie przestrzenią powietrzną w działaniach połączonych w strefie bojowej*, Warszawa 1998, s. 46.

[58] A. Glen, *Zarządzanie przestrzenią powietrzną Wojsk Lądowych w strefie bojowej*, Warszawa 1999, s. 15.

[59] Zespoły zarządzania przestrzenią powietrzną występują od szczebla batalionu do szczebla centralnego wojsk lądowych, tj. od oficerów naprowadzania lotnictwa FAC.

dynacji i wymiany niezbędnych informacji. W celu 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 lotnictwem[60]. Ponadto bliskie rozmieszczenie zespołów wsparcia ogniowego, obrony przeciwlotniczej i zarządzania przestrzenią powietrzną powoduje, że wzajemne koordynowanie ognia artylerii i działań lotnictwa oraz koordynowanie działań powietrznych z działaniami naziemnymi jest czynnością standardową. Nieskoordynowane głębokie uderzenia środków artyleryjskich i rakietowych 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)[61].

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 LWL[62].

Oprócz wyżej wymienionych treści, na uwagę zasługuje – naszym zdaniem – również fakt działania oficerów naprowadzania lotnictwa (FAC), którzy przy naprowadzaniu samolotów na wskazywane cele

---

[60] *Zarządzanie przestrzenią powietrzną Wojsk Lądowych...*, op. cit., s. 15.

[61] *Obrona powietrzna wojsk lądowych w wybranych państwach NATO*, Warszawa 1999, s. 36.

[62] *Problematyka militarna* I/1998, s. 8.

muszą brać pod uwagę działalność ogniową pododdziałów artylerii[63]. Jest to o tyle istotne, iż główna masa artylerii korpusu rozmieszczona jest w rejonie obrony brygad pierwszego rzutu[64]. W innych armiach natowskich wyróżniamy w większości przypadków dwa typy oficerów FAC: naziemny i powietrzny[65].

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 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 radioelektronicznych[66].

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 artylerii[67].

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;

---

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

[64] *Użycie WR i A w operacji i walce*, cz. II, Warszawa 1997, s.52.

[65] *Podręcznik interoperacyjności w zakresie działań sił powietrznych*, Ramstein 1997, s. 61.

[66] Op. cit., s. 61.

[67] Op. cit., s. 62.

- z wykonywaniem uderzeń lotnictwa i ognia artylerii w różnym czasie;
- z jednoczesnym rozgraniczeniem wysokości i obszaru celów dla lotnictwa i artylerii[68].

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 zapobiec wielu kolizjom lub ich uniknąć[69].

Jednoczesne wykonywanie uderzeń przez lotnictwo i artylerię w różnym czasie polega na wydzieleniu określonego przedziału czasu, w którym artyleria i moździerze mogą prowadzić ogień. Oficer naprowadzania lotnictwa uzgadnia w tym przypadku z koordynatorem wsparcia ogniowego czasy na jego wykonanie. Jest to istotne ze względu na to, 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 cele[70]. Jednoczesne rozgraniczenie wysokości i obszaru celów dla lotnictwa i artylerii – to 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 przeciwnika[71]. 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

---

[68] W. Matczyński, *Sposoby koordynacji wsparcia ogniowego w armiach NATO*, PWL 6/99, s. 50.

[69] Op. cit., s. 52.

[70] *Sposoby koordynacji wsparcia ...*, op. cit., s. 52.

[71] Op. cit., s. 52.

powietrzną) oraz elementami wsparcia ogniowego występującymi na danym obszarze operacyjnym korpusu.

Poza wyznaczeniem czasu, w jakim będą prowadzone działania powietrznego (FAC), wyznacza się dodatkowo rożne punkty kontrolne, które powinny być wykorzystane do zapewnienia bezpieczeństwa zarówno oficera naprowadzania (FAC), jak i samolotów realizujących wsparcie lotnicze[72]. Powinny się one znajdować w przestrzeni niezagrożonej ogniem naziemnych środków rażenia oraz powinny posiadać wyraźne cechy umożliwiające określenie ich przynależności – identyfikację.

Poza tymi przedsięwzięciami niezbędne staje się terminowe ostrzeganie 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 przedstawicielem[73].

2.2. Koordynacja i synchronizacja działań OPL z LWL

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 korpusu powietrznozmechanizowanego.

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.

---

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

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

Jednak lotnictwo wojsk lądowych nie jest jedynym użytkownikiem przestrzeni powietrznej. Duża liczba różnych jej użytkowników powodować może, że nieograniczone i 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 radioelektroniczną[74].

W chwili obecnej część tych zadań mogą wykonywać śmigłowce będące na uzbrojeniu pułku śmigłowców bojowych (pśb), jak również eskadry ZT. Wybiegając jednak w przyszłość, należy oczekiwać, że nie będą to jedyne środki wykorzystujące przestrzeń powietrzną. Analizując ćwiczebne struktury organizacyjne[75], 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[76].

Korpus w tym przypadku posiadałby również własne lotnictwo rozpoznawcze na bazie eskadry bezzałogowych aparatów latających[77].

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

---

[74] *Lotnictwo sił lądowych wybranych państw NATO*, Warszawa 1999, s. 43.

[75] *Ćwiczebne struktury organizacyjne sił i środków rozpoznania, WRE i działań psychologicznych*, Warszawa 1998.

[76] Op. cit., ss. 52 i 55.

[77] Op. cit., s. 64.

nieograniczonego oddziaływania ogniowego przy zapewnieniu ...*bezpiecznych przelotów lotnictwa w strefach ognia naziemnych środków OPL wojsk lądowych*[78].

Aspekt bezpieczeństwa własnego lotnictwa wyróżniony być powinien w procedurach zarządzania przestrzenią powietrzną, a całość spraw z tym związanych delegowana być powinna na oficerów obrony przeciwlotniczej odpowiednich szczebli organizacyjnych wojsk lądowych[79].

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:

1. Naziemna.
2. Powietrze – ziemia.
3. Powietrze – powietrze[80].

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;

---

[78] *Regulamin działań taktycznych...*, op. cit., s. 21.
[79] Op. cit., s. 21.
[80] *Lotnictwo sił lądowych.*, op. cit., s. 74.

- ośrodkami kontroli przestrzeni powietrznej;
- innymi jednostkami wykorzystującymi w swoich działaniach przestrzeń powietrzną, np. OP i OPL, jednostki WRiA [81].

W relacjach łączności powietrze – powietrze w interesującym nas obszarze LWL powinno utrzymywać łączność z powietrznymi stanowiskami dowodzenia (PPD), dowódcami poszczególnych ugrupowań wojsk lądowych znajdującymi się na pokładach śmigłowców oraz punktami kierowania ogniem usytuowanymi na pokładach śmigłowców[82].

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.

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

- zaplanowanie działań;
- koordynacja przedsięwzięć lotnictwa wojsk lądowych ze wszystkimi współdziałającymi elementami (wojskami rakietowymi i artylerią, siłami powietrznymi działającymi w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego);
- kontrola przestrzeni powietrznej;
- postawienie zadań podległym jednostkom;
- kontrola ich realizacji[83].

W sytuacji gdy jednostka lotnictwa wojsk lądowych zostanie czasowo podporządkowana niższemu szczeblowi, który nie posiada etatowych organów kierowania lotnictwem wojsk lądowych, proces planowania ma nieco inny przebieg[84].

---

[81] Op. cit., s. 75.
[82] Op. cit., s. 76.
[83] Op. cit., s. 76.
[84] Op. cit., s. 77.

Na szczeblu decydującym o przydzieleniu wysiłku zostaje podjęta decyzja w zakresie wielkości wsparcia, przeznaczenia (celu działań) oraz powinna 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,
- współdziałania z OPL korpusu wojsk lądowych,
- współdziałania 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 są 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 korpusu[85].

Zakres tych informacji powinien dotyczyć:

- 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 szcze-

---

[85] *Lotnictwo sił lądowych* ..., op. cit., s. 78.

bla dowodzenia[86]. Na szczeblach taktycznych konieczne wydaje się jednak dodatkowe sprecyzowanie rejonu działań i określenie pozycji bojowych umożliwiających użycie uzbrojenia na jego maksymalnych zasięgach i prowadzenia nieprzerwanej obserwacji celu. Uważamy również, że istotne w tym względzie jest to aby linie rozgraniczenia, umożliwiające kierowanie ogniem, pokrywały się z liniami rozgraniczeń wojsk lądowych. Równie istotny problem 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 podczas prowadzenia działań przez śmigłowce i zapewnienie bezpieczeństwa wojskom lądowym oraz śmigłowcom w zakresie współdziałania z OPL. Jesteśmy zdania, że 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 będą wykonywały zadania poniżej poziomu lotu środków bezpilotowych[87]. Obszarem zwiększonego ryzyka wspólnych działań w jednym obszarze ze środkami bezpilotowymi wydają się być rejony wystrzeliwania i odzyskiwania środków bezpi-

---

[86] Op. cit., s. 78 – 79.

[87] *Zarządzanie przestrzenią powietrzną wojsk lądowych...*, op. cit., s. 18.

lotowych. 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 jest możliwe do zrealizowania dokonując odpowiedniego podziału, zadań czasu ich wykonania, podziału wysokości oraz sektorów i stref dla samolotów bezzałogowych w stosunku do innych rodzajów statków powietrznych[88]. Dodatkowe zminimalizowanie ryzyka konfliktu uzyskuje się przez ustalenie proceduralnych środków kontroli. Do środków tych środków należą: ROZ (zastrzeżona strefa działań – *restricted operations zone*) oraz specjalne korytarze (SC). ROZ zabezpieczać będą wyrzutnie środków bezzałogowych, miejsca ich odzyskiwania oraz główny obszar działania[89]. 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 powietrznej[90]. Zakres koordynacji działania środków bezpilotowych obejmuje:

- położenie rejonów wystrzeliwania i odzyskiwania;

---

[88] *Użycie samolotów bezzałogowych w działaniach taktycznych wojsk lądowych*, Warszawa 1998, s. 80.

[89] *Zarządzanie przestrzenią powietrzną wojsk lądowych...*, op. cit., s. 52.

[90] Op. cit., s. 52.

- przedział wysokości i promień wokół wyrzutni, w którym należy unikać innych działań,
- w głębi – profil lotu,
- obszar planowanego lotu,
- synchronizowanie działań z innymi użytkownikami przestrzeni powietrznej,
- koordynację z działaniami innych środków własnych w rejonie celu[91].

2.3. Realizacja OPL w aspekcie działań lotnictwa taktycznego, WRt sił powietrznych w operacji korpusu wojsk lądowych

Jednym z najważniejszych 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 lądowych[92]. Pojmowane w taki sposób wsparcie wojsk lądowych obejmuje:
- walkę o przewagę w powietrzu, której celem jest wywalczenie i utrzymanie pożądanego stopnia przewagi w powietrzu dla zapewnienia swobody działania siłom własnym;
- izolację lotniczą, rozumianą jako lotniczą izolację rejonu działań bojowych, której celem jest izolowanie pierwszorzutowych związków operacyjnych przeciwnika od wzmocnienia i zabezpieczenia logistycznego;
- ofensywne wsparcie lotnicze;
- taktyczny transport powietrzny zwiększający mobilność sił lądowych[93].

---

[91] *Użycie samolotów bezzałogowych ...*, op. cit., s. 80.
[92] Zbiorowe, *Lotnicze wsparcie działań sił lądowych według poglądów NATO*, Przegląd WL i OP 10/98, s. 18.
[93] S. Zajas, *Wybrane problemy użycia SP NATO*, Warszawa 1998, s. 82.

W celu prawidłowej realizacji zadań przez wojska OPL 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 do celu wspierania działań pierwszorzutowych korpusów wojsk lądowych[94].

Izolacja pola walki *(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 jakiś względów taktycznych nie mogą być użyte. Izolacja pola walki ma na 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 lądowych[95]. 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 w ilości ok. 85 maszyn[96], dowódca korpusu zmechanizowanego może otrzymać w praktyce do wykorzystania określony wysiłek lotnictwa ze składu KOP[97]. W związku ze stanem ilościowo-jakościowym lotnictwa uderzeniowego, następuje centralizacja jego użycia, (dowódca KZ dysponował

---

[94] Op. cit., s. 83.

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

[96] *Przegląd konstrukcji lotniczych – Su – 22M4*, Warszawa 1991, s. 26.

[97] *Działania bojowe lotnictwa w operacjach korpusów zmechanizowanych*, Warszawa 1993, s. 17.

będzie potencjałem 10 – 20% na dobę walki, globalnego wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego), jednak o przydziale jego wysiłku na każdy dzień operacji decydował będzie Naczelny Dowódca[98].

Można założyć (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)*[99].

W przypadku działań w ramach wcześniej planowanego wsparcia lotniczego wykorzystanie potencjału taktycznych sił powietrznych jest najbardziej efektywne, gdyż pozwala 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 mobilności[100].

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)*[101]. W literaturze przedmiotu[102] spotkać się można również z pojęciem *samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów – Armed Reconnaissance* – poszuki-

---

[98] Op. cit., s. 19.

[99] Op. cit., s. 20.

[100] B. Szlachcic, *Zadania samolotów wielozadaniowych na przyszłym polu walki,* Przegląd WL i OP, 11/98, s. 18.

[101] *Lotnicze wsparcie działań ...*, op. cit., s. 22.

[102] *Zadania samolotów wielozadaniowych...*, op. cit., s. 18.

wanie 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 ognia naziemnych środków OPL[103]. 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 OPL nie mających lub mających ograniczone możliwości identyfikacji obiektów za pomocą naziemnych urządzeń rozpoznawczych NRZ;
- zakazu lotów samolotów (śmigłowców[104]), które nie posiadają urządzeń odzewowych lub urządzenia te są niesprawne oraz w warunkach braku możliwości dotarcia do zainteresowanych środków OPL informacji o przelocie lotnictwa;
- ciągłego śledzenia na punktach dowodzenia i stanowiskach ogniowych wojsk OPL położenia własnych samolotów (śmigłowców);
- w przypadku ograniczonych możliwości scentralizowanego kierowania ogniem samodzielnego niszczenia celów powietrznych przez środki OPL tylko w warunkach identyfikacji obiektu jako celu;
- prowadzenia ognia przez naziemne środki OPL powinno być natychmiast przerwane, w przypadku jeżeli w pobliżu obiektu osłony działają własne samoloty, których bezpieczeństwo może zostać 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 bezpo-

---

[103] *Regulamin działań ...*, op. cit., s. 21.

[104] 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,* praca dyplomowa, 1997, s. 40.

średnich, powinny stosować sygnały JSS, a wojska lądowe sygnał *„My własne wojska"*[105].

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 pozwalają *uniknąć porażenia ogniem samolotów sojuszniczych*[106]. Wyróżnia się w tym względzie następujące stany gotowości systemów broni:

- WEAPONS FREE – komenda zezwalająca na strzelanie do celów obcych;
- WEAPONS TIGHT – komenda zezwalająca na prowadzenie ognia tylko do celów dokładnie rozpoznanych;
- WEAPONS HOLD – komenda zezwalająca na strzelanie tylko w obronie własnej lub w odpowiedzi na oficjalny rozkaz[107].

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 wrogi[108].

Rozkazy kierowania ogniem 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:

---

[105] A. Bobkowski, *Współdziałanie w OP*, Warszawa 1997, s. 60 – 61.

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

[107] Op. cit, pkt.1107.

[108] Zbiorowe, *Taktyczne operacje powietrzne sił powietrznych*, część druga, Warszawa 1996, s. 27.

1. ENGAGE – wstrzymać 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 ognia[109].

Wszelkie informacje zmierzające do zapewnienia sprawnego funkcjonowania zarówno elementów obrony przeciwlotniczej, jak i 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 Menagement Element),* a zespołem lotnictwa wojsk lądowych *(AAVNE – Army Aviation Element*) i ośrodkiem koordynacji działań powietrznych (AOCC – *Air Operation Coordination Centre*)[110]. 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) 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 po-

---

[109] ATP – 42 (B), pkt 1107.

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

wietrznej dwoma sposobami: zautomatyzowanym oraz planszetowo-fonicznym[111].

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 (powiadamianie);
- 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 sił zbrojnych i wojsk rozwiniętych na obszarze kraju[112].

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, PŁSD (ODN) na SD WOPL KZ;

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

- SD KOP (Cyber – WA) – SD WOPL KZ (Zenit – 40),
- PŁSD (RPT – 20, Zenit – 20) – SD WOPL KZ (Zenit – 40),
- PŁSD (Zenit – 20) – PD OPL ZT (po wprowadzeniu ZWD Łowcza)[113].

---

[111] R. Kuriata (plus zespół), *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, Warszawa 1996, s. 103.

[112] 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.

[113] Op. cit.

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 powiadamiania o sytuacji powietrznej z wykorzystaniem swoich środków. Dlatego też należy przyjąć, że źródłem pierwotnym informacji o sytuacji powietrznej będą dla wojsk OPL okręgu wojskowego (korpusu) dane pozyskane z sieci powiadamiania korpusu obrony powietrznej. W celu zwiększenia wiarygodności i użyteczności tej informacji wskazane jest przekazywanie jej w systemie zautomatyzowanym (małe opóźnienia). System planszetowo-foniczny należałoby traktować jako rezerwowe źródło informacji (duże opóźnienia). Informacja pierwotna z korpusu obrony powietrznej powinna być przekazywana jednocześnie w systemie zautomatyzowanym i planszetowo-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 szefa 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 korpusu obrony powietrznej 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 korpusu obrony powietrznej (KOP) przewodem (na podstawie uzgodnień zawartych w *Wytycznych Szefa Wojsk Radiotechnicznych WLOP* między Szefostwem Wojsk OPL KZ a dowództwem KOP) 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 SWOPL POW z SD 55 pplot i PD OPL 12 DZ.

Uważamy, że docelowo w tym względzie należy wyposażyć punkty dowodzenia OPL związków taktycznych i stanowiska dowodzenia pułków przeciwlotniczych w taki sposób, aby umożliwiał bezpośredni odbiór informacji, w systemie zautomatyzowanym ze stanowiska dowodzenia korpusu obrony powietrznej lub połączonego stanowiska dowodzenia obrony powietrznej. W wojskach lotniczych i OP opracowano w tym kierunku oprogramowanie[114] 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 KOP na stanowiskach i w punktach dowodzenia.

Jest to istotne ponieważ jednolite, mieszane pole radiolokacyjne w obszarze obrony korpusu tworzone jest siłami wojsk radiotechnicznych OP[115]. 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

---

[114] A. Gołębiowski, *Rozprzestrzenianie informacji o sytuacji powietrznej*, Przegląd WL 8/99, s. 16.

[115] *Obrona przeciwlotnicza w strategicznej operacji ...*, op. cit., s. 59.

100 m, na głębokość ugrupowania związku operacyjnego pierwszego rzutu od wysokości 200 – 300 m[116]. W obecnych warunkach, przy braku własnego systemu rozpoznania w wojskach OPL na szczeblu korpusu, informację o sytuacji powietrznej musimy pozyskiwać wyłącznie ze źródeł korpusów obrony powietrznej. W związku z tym, aby ostrzeganie i alarmowanie oraz kontrola (monitoring) przestrzeni powietrznej spełniały 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 planszetowym 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 i zarządzania przestrzenią powietrzną), w czasie zbliżonym do rzeczywistego.

2.4. Realizacja OPL w aspekcie zarządzania przestrzenią powietrzną w korpusie wojsk lądowych

Kolejnym obszarem, mającym wpływ na działanie wojsk obrony przeciwlotniczej w operacji korpusu wojsk lądowych, jest racjonalne zarządzanie przestrzenią powietrzną.

W strukturze stanowiska dowodzenia korpusu funkcjonować powinno połączone centrum wsparcia powietrznego i ogniowego (JAFSCC – Joint Air and Fire Support Coordination Centre). Dowodzenie działalnością Centrum spoczywać może w rękach szefa artylerii, który planuje i koordynuje działania następujących elementów:

- zespołu wsparcia ogniowego *(fse – fire support element)*;
- zespołu obrony powietrznej *(ade – air defence element);*

[116] 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.

- zespołu zarządzania przestrzenią powietrzną korpusu *(came – corps airspace management element);*
- zespołu lotnictwa wojsk lądowych *(aavne – army aviation element);*
- centrum koordynacji działań powietrznych *(aocc – air operation coordinarion centre);*
- grupy współdziałania rakiet sił powietrznych *(sam – surface to air missiles liasoon team);*
- grupy współdziałania marynarki wojennej *(navlt – navy liasoon team).*

Zespół obrony powietrznej korpusu i zespół zarządzania przestrzenią powietrzną mogą być traktowane jako jedna komórka[117]. W proponowanych strukturach organizacyjnych WOPL przyjęto, że zespół ten nazwany zostanie – Zespołem Wojsk Obrony Przeciwlotniczej (ZWOPL) i składał się będzie z trzech sekcji:

- planowania;
- koordynacji przestrzeni powietrznej;
- sekcji wsparcia dowodzenia, z grupami:
- kierowania,
- operacyjno-informacyjną[118].

Obowiązki w zarządzaniu przestrzenią powietrzną przenikają się wzajemnie w poszczególnych sekcjach. Ogólnie jednak za przygotowanie danych niezbędnych do koordynacji przestrzeni powietrznej odpowiada sekcja planowania.

Sekcja koordynacji przestrzeni powietrznej odpowiedzialna jest za:

- przyjmowanie od wszystkich rodzajów wojsk zapotrzebowań na wykorzystanie przestrzeni powietrznej;
- ich „zgranie" w wymiarze czasowo – przestrzennym;
- opracowanie planu realizacji przedsięwzięć w przestrzeni powietrznej;

---

[117] Porównaj R. Kuriata, *Integracja obrony przeciwlotniczej...*, op. cit., s. 89, *Kontrola i zarządzanie...*, op. cit., s. 43 i *Obrona powietrzna w wojskach ...*, op. cit., s. 33.

[118] *Funkcjonowanie SD SWOPL POW w nowych strukturach organizacyjnych* – kopia w posiadaniu autorów.

- złożenie do CAOC zapotrzebowania na środki kontroli przestrzeni powietrznej.

Sekcja wsparcia dowodzenia powinna odpowiadać za:

- sprawowanie nadzoru nad przestrzeganiem ustalonych zasad wykorzystania przestrzeni powietrznej;
- kierowania wysiłkiem obrony przeciwlotniczej i oddziaływania na środki OPL stosownie do zaistniałej sytuacji w celu zapewnienia bezpieczeństwa własnemu lotnictwu [119].

Rzecz jasna, że ZWOPL nie może funkcjonować w oderwaniu od innych zespołów połączonego centrum wsparcia powietrznego i ogniowego (JAFSCC). Niezbędne jest pozyskiwanie danych np. o użyciu rakiet, pocisków rakietowych, pozycjach startowych, planowanych obszarach rażenia celów, czasach odpaleń) oraz danych o ogniu artylerii polowej – jeżeli jej ogień lub pozycje ogniowe znajdują się w pobliżu wyznaczonych korytarzy lotnictwa[120]. Centrum Koordynacji Działań Powietrznych powinno sprawnie informować zarówno ZWOPL, jak i inne elementy organiczne OPL KZ o spływających rozkazach i innych informacjach dotyczących użycia sił powietrznych w obszarze odpowiedzialności korpusu[121]. Rozkazy otrzymywane z AOCC mają bardzo istotne znaczenie, ponieważ rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) zawiera wykaz wszystkich stref rażenia zestawów przeciwlotniczych oraz korytarzy powietrznych, które będą użytkowane podczas działań przez lotnictwo w określonym czasie, zgodnie ze statusem kontroli uzbrojenia (WCS) nadanym jednostkom OPL. Rozkaz Taktyczny do sił jednostek OP SP *(SSTO – Sam Shorad Tactical Order)* określa dodatkowo ograniczenia stref oddziaływania jednostek przeciwlotniczych oraz status kontroli uzbrojenia tych jednostek poza działającymi strefami i korytarzami powietrznymi[122]. W sposób podobny funkcjonuje wymiana informacji pomię-

---

[119] Op. cit.

[120] J. Gadzała (plus zespół), *Obrona powietrzna wojsk lądowych w wybranych państwach NATO*, Warszawa 1999, s. 36.

[121] *Kontrola i zarządzanie przestrzenią powietrzną....*, op. cit., s. 45.

[122] R. Żywica, *Współdziałanie WOPL w systemie obrony powietrznej RP*, praca dyplomowa, Warszawa 1998, s. 26.

dzy Zespołem OPL / Zarządzania Przestrzenią Powietrzną a Zespołem Lotnictwa Wojsk Lądowych. Jest on informowany o istotnych dla niego środkach przestrzeni powietrznej i sposobie użycia sił obrony przeciwlotniczej oraz obrony powietrznej[123]. Na szczeblu związku operacyjnego trasy dolotu do rejonu działań, zwłaszcza działających na wezwanie z pola walki, koordynowane będą na szczeblu korpusu, a informacja o nich (ze względu na brak czasu) nie będzie zamieszczana w rozkazie kontroli przestrzeni powietrznej[124]. Korytarze przebiegają zwykle wzdłuż osi prostopadłych do FLOT pomiędzy obszarami, z których realizowane jest wsparcie dywizji (np. rejonami rozmieszczenia naziemnych sił OP, kluczowymi korpuśnymi urządzeniami dowodzenia, lotniskami, stanowiskami dowodzenia). Przemieszczenia w powietrzu planowane są zwykle po drogach, które ułatwiają nawigację, zapewniają maskowanie, omijają obszary zastrzeżone oraz inne czynniki tworzące ryzyko[125].

Dlatego też istotną sprawą jest ustalenie i doprowadzenie do pododdziałów przeciwlotniczych osi tras lub korytarzy dolotu śmigłowców oraz terminowe uprzedzenie o ich przelocie. Jest to bardzo ważne również ze względu na częste trudności w terminowym ich wykryciu wynikające np. z bardzo niskich wysokości ŚNP dolotu do rejonu działań[126]. Można również zauważyć, że na sposób działania obrony przeciwlotniczej największy wpływ mają te ustalenia i procedury, które ograniczają możliwość zwalczania własnych śmigłowców i samolotów. Można zaliczyć do nich:

- stan kontroli gotowości uzbrojenia *(WCS – Weapon Control Status),*
- porządek w zarządzaniu ogniem,
- wydzielenie stref działania wojskom obrony przeciwlotniczej,
- kryteria rozpoznawania przeciwnika,
- inne tymczasowe ograniczenia w przestrzeni.

---

[123] *Kontrola i zarządzanie przestrzenią powietrzną....*, op. cit, s. 46.

[124] *Lotnictwo sił lądowych wybranych państw NATO*, Warszawa 1999, s. 83.

[125] *Zarządzanie przestrzenią powietrzną...*, op. cit., s. 14.

[126] Śmigłowce w przedniej strefie działań poruszają się na wysokości 65 m i 150 m w tylnej strefie.

Same jednak proceduralne nakazy nie są w stanie zapewnić odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa działań własnego lotnictwa. Niezbędny jest do tego celu sprawny, efektywny system obiegu informacji o przelotach własnych statków powietrznych. Mamy tu na myśli nie tylko specjalistyczne jednostki obrony przeciwlotniczej, ale i pododdziały ogólnowojskowe realizujące zadania samoosłony w ramach powszechnej obrony przeciwlotniczej. Dotyczy to dodatkowo sił Obrony Terytorialnej, które posiadają również w swoich strukturach specjalistyczne przeciwlotnicze środki ogniowe, ale bez technicznych (radiolokacyjnych) środków umożliwiających ustalenie przynależności celu (IFF). Istotną rolą przypisywaną zarządzaniu przestrzenią powietrzną jest również rozwiązywanie konfliktów, jakie wyniknąć mogą w trakcie planowania i prowadzenia operacji, jak np.:

- zaplanowanie tras przelotu nad zgrupowaniami środków artyleryjskich, obrony przeciwlotniczej;
- rozmieszczenie punktów kontroli lotów i jednostek przeciwlotniczych w jednym obszarze.

Wynikłe w tym zakresie problemy mogą w sposób bezpośredni wpływać na działanie środków obrony przeciwlotniczej, wymuszając zmiany ugrupowania bojowego jednostek (ich przesunięcia), zmiany stopnia swobody uzbrojenia oraz wprowadzania zakazów prowadzenia ognia na określony czas. Działania realizowane w sytuacji dynamicznej są bardzo trudne do zsynchronizowania i uważamy, iż muszą być określone w ogólnych regułach prowadzenia walki *(Rules Of Engagement)* np. w przypadku braku informacji o statusach kontroli uzbrojenia lub o korytarzach przelotu lotnictwa w danym etapie działań dowódcy w sposób automatyczny powinni wprowadzić status *WEAPONS TIGHT* – ograniczający prowadzenia ognia. Wszystkie wymienione przedsięwzięcia mają na celu wyeliminowanie potencjalnego zagrożenia własnych obiektów powietrznych.

3. KONCEPCJA KOORDYNACJI I SYNCHRONIZACJI OPL W KORPUSIE WOJSK LĄDOWYCH

Rozdział ten stanowi próbę przedstawienia koncepcji koordynacji i synchronizacji obrony przeciwlotniczej na szczeblu operacyjnym. Istotne jest w tym względzie, że musi ona zostać w racjonalny sposób wkomponowana w zasadnicze elementy systemu dowodzenia: organizację dowodzenia, środki dowodzenia i proces dowodzenia[127].

Pierwszą część (element) koncepcji stanowić będzie struktura i zadania wybranych zespołów funkcjonalnych Połączonego Centrum Wsparcia Powietrznego i Ogniowego *(JAFSCC – Joint Air and Fire Support Coordination Centre)*. Ich struktura i realizowane zadania stanowić będą podstawę prezentowanej w tym rozdziale koncepcji.

3.1. Struktura organizacyjna i zadania wybranych zespołów SD korpusu wojsk lądowych

Większość komórek organizacyjnych, zajmujących się zorganizowanym „zagospodarowaniem" przestrzeni powietrznej, skupionych powinno być w JAFSCC.

Jest ono dowodzone przez szefa artylerii, który odpowiada za planowanie i koordynację działania elementów:

- zespołu wsparcia ogniowego *(FSE – Fire Support Element);*
- zespołu obrony powietrznej *(ADE – Air Defence Element);*
- zespołu zarządzania przestrzenią powietrzną korpusu *(CAME – Corps Airspace Management Element);*
- zespołu lotnictwa wojsk lądowych *(AAVNE – Army Aviation Element);*

---

[127] J. Michniak (plus zespół), *Metodyka i treść pracy ...*, op. cit. s. 10.

- centrum koordynacji działań powietrznych *(AOCC – Air Operation Coordinarion Centre).*

Ponadto zachodzi konieczność dokonywania wielu uzgodnień koordynacyjnych z oddziałem rozpoznania i walki radioelektronicznej korpusu[128].

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

Zespół wsparcia ogniowego

- doradza szefowi (J – 3/G – 3) i koordynuje działania w głębi operacyjnej korpusu (*część zadań może być wykonywana 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*).

---

[128] *Ćwiczebne struktury organizacyjne...*, op. cit., s. 36.

Należy również mieć na uwadze, iż przeważająca część ustaleń dotyczyć będzie w większości treści ogólnych. Uwarunkowane jest to tym, że zarówno podstawowa masa artylerii, potencjału rażenia obrony przeciwlotniczej, jak i obszar działań dla śmigłowców bojowych znajdować się będą 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[129].

Na tym tle można również pokusić się o sprecyzowanie głównych zadań realizowanych przez AOCC w stosunku do zespołu obrony przeciwlotniczej lub zarządzania przestrzenią powietrzną AOAD/ CAME są nimi:

- 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;

---

[129] *Koncepcja działania AOCC wg Dowództwa Sił Sojuszniczych w Europie* – materiał uzyskany z dowództwa WLOP – kopia w posiadaniu autorów.

- koordynacja bezpośredniego wsparcia i realizacji zadań wykonywanych w ramach izolacji pola walki;
- udział w koordynowaniu działań śmigłowców[130].

Podkreśla się przy tym również potrzebę sprawnego, terminowego informowania elementów organicznej OP wojsk lądowych o napływających zadaniach, rozkazach, innych wytycznych dotyczących użycia sił powietrznych w obszarze odpowiedzialności korpusu, np. rozkazie kontroli przestrzeni powietrznej *(ACO)* lub rozkazie taktycznym do jednostek OP sił powietrznych *(Sam Shorad Tactical Order)*. W wymienionych dokumentach znaleźć się powinno między innymi potwierdzenie zapotrzebowanych środków kontroli przestrzeni powietrznej, jak (np. strefa kontroli przestrzeni powietrznej o wysokiej intensywności działań – *HIGH DENSITY AIRSPACE CONTROL ZONE – HIDACZ)* oraz status kontroli uzbrojenia, który określa w strefie HIDACZ korpuśny zespół zarządzania przestrzenią powietrzną.

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

- koordynacja działań rozpoznania powietrznego pomiędzy: lotnictwem rozpoznawczym – lotnictwem wojsk lądowych – bezpilotowymi środkami rozpoznawczymi;
- planowanie wykorzystania organicznych i przydzielonych jednostek rozpoznania powietrznego[131].

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 stref 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

---

[130] R. Kuriata, *Integracja obrony przeciwlotniczej...*, op. cit., s. 91.
[131] *Ćwiczebne struktury organizacyjne...*, op. cit., s. 36

oddziały przeciwlotnicze, szczególnie w kontekście ich wylotu lub startu (czasie oraz miejscu powrotu)[132].

Zadania zespołu obrony powietrznej korpusu ADE/Zespołu zarządzania przestrzenią powietrzną korpusu CAME powinny z kolei 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 organicznej OP wojsk lądowych 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);
- informowania jednostek organicznej OP (OPL) 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;

---

[132] Informacje uzupełniające z zakresu kontroli przestrzeni powietrznej do ćwiczenia **„CZERWIEC 2000”.**

- dostarczania szefowi (J – 3/G – 3) informacji o sytuacji rakiet sił powietrznych (SAM), udział w tworzeniu planu promieniowania elektromagnetycznego korpusu wojsk lądowych[133].

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. 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 wojsk[134]. Należy więc oczekiwać, iż dostosowanie obecnych struktur organizacyjnych do struktur perspektywicznych nie nastąpi z dnia na dzień. W swojej działalności zespół OPL powinien utrzymywać ścisłą współpracę w zakresie uzgodnień z Ośrodkiem Dowodzenia Lotnictwem, które odpowiedzialny jest za realizację zadań, a te uzgodnienia można podzielić na trzy grupy:

1. planowania użycia lotnictwa, koordynacji jego działania z wojskami korpusu wojsk lądowych;
2. dowodzenia lotnictwem w pasie działania korpusu zmechanizowanego;
3. zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwu w strefach ognia środków obrony przeciwlotniczej[135].

W pierwszej grupie zadań należy zwrócić uwagę głównie na następujące przedsięwzięcia:

- informowanie oficerów sztabu korpusu zmechanizowanego o stanie, bazowaniu i możliwościach sił korpusu obrony powietrznej przewidywanych do użycia na korzyść KZ;

---

[133] *Integracja obrony przeciwlotniczej...*, op. cit., s. 89.

[134] *Regulamin Działań Taktycznych*, op. cit., s. 21 i *Funkcjonowanie SD SWOPL...*, op. cit.

[135] D. Dobroń, *Współdziałanie elementów kierowania OPL i dowodzenia lotnictwem*, PWL nr 9/1999, s. 58.

- 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;
- organizowanie współdziałania korpusu obrony powietrznej z korpusem wojsk lądowych;
- planowanie lotów przez służby ruchu lotniczego, informowanie o przelotach własnego lotnictwa wykonującego zadania według decyzji dowódcy ogólnowojskowego;
- uzgadnianie z oficerami sztabu korpusu wojsk lądowych i korpusu obrony powietrznej korytarzy przelotów i osi tras lotnictwa[136].

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 miedzy lotnictwem, wojskami obrony przeciwlotniczej i artylerią korpusu wojsk lądowych;
- przekazywania do stanowiska dowodzenia korpusu obrony powietrznej, 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 synchronizacji tych przelotów;
- przekazywania do odpowiednich punktów dowodzenia obrony powietrznej (zwłaszcza do połączonego stanowiska dowodzenia –

---

[136] Op. cit., s. 59.

ODN) informacji dotyczących tras lotów lotnictwa wykonywanych na korzyść korpusu zmechanizowanego[137].

Po przeanalizowaniu zadań realizowanych przez ODL 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.

Ze składu ODL 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.

W praktyce nie ma również możliwości przekazu jakichkolwiek informacji w czasie rzeczywistym (brak systemów zautomatyzowanego dowodzenia). Reasumując powyższe uważamy, że obecnie konieczne jest 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. 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 uprzedzone[138].

---

[137] Op. cit., s. 59.

[138] Tylko 50% sygnałów uprzedzania, alarmowania dochodzi do adresata. R. Ratajski, *O powszechnej obronie przeciwlotniczej*, Przegląd WL nr 1/1998, s. 49.

3.2. Koordynacja i synchronizacja działań OPL w procesie przygotowania operacji w korpusie wojsk lądowych

Uznaliśmy, że przedstawiając koncepcję koordynacji i synchronizacji działań obrony przeciwlotniczej w korpusie wojsk lądowych najwłaściwiej będzie, zaprezentować ją, opisując poszczególne czynności realizowane przez komórki ADE/CAME w trakcie etapów procesu przygotowania operacji (cyklu decyzyjnego). Cykl 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,
- kontroli[139].

3.2.1. Ustalenie położenia

Ustalenie położenia jest pierwszą z czterech faz cyklu decyzyjnego. Etap ten tworzy warunki m.in. do poprawnego opracowania dokumentacji planistycznej Zespołu OPL/ Zespołu Zarządzania Przestrzenią Powietrzną. Główne zadania tego etapu są ukierunkowane na stworzenie wizji rzeczywistego obrazu sił i środków obrony przeciwlotniczej, sił i środków wzmacniających tę obronę (WOPL SP i LM) oraz dotyczą 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 informacji[140].

---

[139] *Metody i treść pracy zespołów* ..., op. cit., s. 30.
[140] Op. cit., s. 32 – 33.

W czasie ustalania położenia komórki ADE/CAME, działając w składzie Połączonego Centrum Wsparcia Powietrznego i Ogniowego *(JAFSCC)*, przystępują do nanoszenia na mapę sytuacyjną aktualnych informacji i na bieżąco je uaktualniają. Zakres informacji nanoszonych na mapę (oleatę) powinien, naszym zdaniem, obejmować:

1. Na mapie sytuacyjnej ADE:

- ogólne położenie wojsk własnych, linie rozgraniczenia, stanowiska dowodzenia;
- rejony rozmieszczenia organicznych oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych;
- rejony rozmieszczenia oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych sąsiadów;
- obiekty osłony mające wpływ na realizację osłony przeciwlotniczej;
- niezbędne dane o rozmieszczeniu sił i środków SP wspierających obronę przeciwlotniczą korpusu (rozmieszczenia 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.

2. Na mapie sytuacyjnej CAME:

- zaznaczone graficznie strefy prowadzenia ognia WEZ (z podziałem na strefy działania lotnictwa myśliwskiego i rażenia zestawów rakietowych OP);
- strefy SHORADEZ – rejony użycia środków obrony przeciwlotniczej bliskiego zasięgu głównie wojsk lądowych (w obszarze działań korpusu będą one stanowić podstawową masę środków przeciwlotniczych – możliwości scentralizowanego kierowania są dość ograniczone, dlatego też obszary ich działania muszą być jasno i precyzyjnie określone);
- strefy kontroli przestrzeni powietrznej o wysokiej intensywności użytkowania – HIDACZ;

- zastrzeżone strefy działań – ROZ;
- korytarze przelotu własnego lotnictwa zróżnicowane na określone w nich np.: 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 ilość 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.

3.2.2. 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, a także powstaje zasadniczy dokument dyrektywny, jakim jest rozkaz operacyjny korpusu.

Faza planowana podzielona jest na cztery następujące po sobie etapy:
- ocenę sytuacji,
- podjęcie decyzji,
- opracowanie planu operacji,
- opracowanie rozkazu operacyjnego[141].

---

[141] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 35.

3.2.2.1. 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 działania[142].

3.2.2.1.1. Analiza zadania

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

Po pierwsze w trakcie tej czynności zespół ADE/CAME 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 OPL/ZPP 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

---

[142] Op. cit., s. 36.

zawartych w aneksie obrony przeciwlotniczej (zarządzanie 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 otwarcia ognia[143].

Analiza zadania własnego powinna w efekcie doprowadzić 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*),
- **siły** (*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*).

Efektem scharakteryzowanego etapu powinno być sprecyzowanie zadania własnego oraz złożenie „zapotrzebowania" na informacje warunkujące przystąpienie do tworzenia wariantów osłony przeciw-

---

[143] S. Zajas, *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO. Wybrane problemy*, Warszawa 1998, s. 68 – 72.

lotniczej wojsk i zarządzania przestrzenią powietrzną. Część 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.

3.2.2.1.2. 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 wpływać będą 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 czynników[144].

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 ADE / CAME[145].

Ocena przeciwnika powietrznego jest prowadzona z uwzględnieniem warunków terenowych i pogodowych, jakie przypuszczalnie będą występować w okresie prowadzenia operacji przez korpus wojsk lądowych. Jesteśmy zdania, że w tym względzie celowe byłoby wysłanie oficera (oficerów) łącznikowego z sekcji planowania zespołu

---

[144] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 46.

[145] R. Kuriata, A. Glen, *Przygotowanie walki przeciwlotniczej według procedur NATO*, Warszawa 1997, s. 48 – 50.

ADE do oddziału J – 2, konkretnie do sekcji oceny przeciwnika w wydziale informacyjnym[146]. Jego zadanie dotyczyłoby uczestniczenia w kompleksowej ocenie przeciwnika powietrznego realizowanego przez oficerów (J – 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 / OP.

Ocena wojsk własnych

W trakcie jej prowadzenia dla potrzeb koordynacji i synchronizacji działań OPL 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;

---

[146] *Ćwiczebne struktury organizacyjne ...*, op. cit., s. 33 i 37.

- 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;
- 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 w zakresie 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 WOPL SP w zakresie wzmocnienia obrony przeciwlotniczej korpusu, zakresu przedsięwzięć wymagających koordynacji i synchronizacji – z AOCC;
- dokonania kalkulacji przyznanych środków ZPP, złożenia zapotrzebowań – AOCC, AAVNE, FSE.

Ocena otoczenia-środowiska (teren, warunki atmosferyczne itp.)

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

- oddziaływanie ich na realizację zadań przez osłaniane obiekty,
- 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 – 2). Wymienione czynniki powinny zostać uwzględ-

nione w czasie działań koordynujących prace nad wariantami działania WOPL korpusu wojsk lądowych.

Wariantowanie działań

Ma ono na celu opracowanie wariantów osłony przeciwlotniczej/ZPP korpusu wojsk lądowych. 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[147].

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 ataków[148].

Sądzimy 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 ADE/CAME w ścisłym powiązaniu z innymi elementami JAFSCC przystępuje do opracowywania wariantów działania (sposobów użycia) WOPL. W tym celu oficerowie ADE powinni również pozyskać z zespołu wsparcia ogniowego (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*

---

[147] *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s. 57.
[148] Op. cit., s. 54 i 63.

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 zespołem lotnictwa wojsk lądowych AAVNE powinny zostać przesłane również dodatkowe informacje dotyczące:

- przewidywanego udziału lotnictwa wojsk lądowych w porażeniu ogniowym przeciwnika;
- planowanych rejonów bazowania i lądowisk wysuniętych;
- korytarzy dolotu z rejonów bazowych (wysuniętych) do sektorów działań bojowych;
- ustaleń w stosunku do wysokości lotu w poszczególnych obszarach działań;
- 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 AAVNE a zespołem ADE/CAME. W wyniku wzajemnej wymiany informacji zespół AAVNE powinien również otrzymać niezbędne dla nich informacje, które powinny dotyczyć:

- planowanych rejonów rozmieszczenia środków ogniowych sił obrony przeciwlotniczej szczebla operacyjnego (OPL WL i 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 z zespołami obrony przeciwchemicznej, zespołem inżynieryjnym czy też WRE[149]. Sądzimy 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 szczegółowe rubieży działania pozostawałoby w kompetencjach odpowiednich komórek związków taktycznych. Koordynowanie i synchronizowanie działania środków bezpilotowych i śmigłowców pozostających w dyspozycji szefa zespołu rozpoznania (J–2) powinno być realizowane przez oficera łącznikowego wysyłanego przez zespół rozpoznania powietrznego (J–2) do AAVNE. 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 (ADE) w tym względzie będzie zainteresowana najbardziej 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 zakresie zespół OPL/ZPP szczebla ZT ze względu na rozmieszczenie rejonów startu i lądowania środków bezpilotowych w pasie jego odpowiedzialności[150].

Zakres uzgodnień pomiędzy Centrum Koordynacji Działań Powietrznych AOCC a ADE/CAME powinien dotyczyć:

---

[149] B. Goździalski, *Operacja obronna korpusu zmechanizowanego a zadania pułku śmigłowców*, Przegląd WLOP 3/99, s. 30 – 31.

[150] *Użycie samolotów bezzałogowych...*, op. cit., s. 80.

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

Zespół ADE/CAME powinien w tym zakresie przedstawić przede wszystkim planowane rejony 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 ADE/CAME powinna sprowadzać się w dużej mierze do przetworzenia planu rażenia ogniowego w plan zarządzania przestrzenią powietrzną (oczywiście z uwzględnieniem innych użytkowników, np. śmigłowców rozpoznawczych) oraz wypracowania reguł uprzedzania o przelotach własnego lotnictwa.

Proces opracowywania wariantów nie jest procesem statycznym – w miarę opracowywania wariantów zakres pozyskiwanych informacji staje się 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. Sprawdzianem ich poprawności powinno być **rozważenie wariantów.**

Rozważenie wariantów (symulacja) działania polega na ustaleniu słabych i silnych stron poszczególnych wariantów[151]. Cele symulacji działań to m.in. sprawdzenie wariantów, ich ewentualna modyfikacja

[151] *Metody i treść pracy* ..., op. cit., s. 58.

oraz identyfikacja danych do planu synchronizacji, który – jak nadmieniliśmy w pierwszym rozdziale – jest dokumentem ułatwiającym kierowanie walką oraz stanowi podstawę płynnego śledzenia oraz przećwiczenia przyszłej operacji korpusu wojsk lądowych. Udział obrony przeciwlotniczej w planie synchronizacji może być przedstawiony w formie zadania (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)[152].

3.2.2.2.Podjęcie decyzji

Celem odprawy decyzyjnej jest stworzenie dowódcy najlepszych warunków do podjęcia decyzji i samo jej podjęcie[153]. W jej toku szef zespołu ADE/CAME powinien być w gotowości do referowania (głównie 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[154].

Stosownie do przyjętego przez dowódcę zamiaru następuje „precyzowanie" określonego wariantu działania obrony przeciwlotniczej / zarządzania przestrzenią powietrzną.

---

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

[153] *Metody i treść pracy ...*, op. cit., s. 69.

[154] *Regulamin działań wojsk lądowych*, op. cit., s. 55.

3.2.2.3.Opracowanie planu operacji

Plan operacji stanowi podstawę do przygotowania rozkazu operacyjnego i uzupełniających go aneksów. Jest to „*graficzna interpretacja zamiaru dowódcy*"[155].

Plan powinien zawierać:

- 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)[156], których celem jest postawienie zadań podwładnym (zainicjowanie procesu planowania). Zasadniczą rolą zespołu ADE/CAME jest przedstawienie w WZO niezbędnych informacji do rozpoczęcia „specjalistycznego" planowania działań w korpuśnym pułku przeciwlotniczym oraz na szczeblu dywizji.

3.2.2.4. Opracowanie rozkazu operacyjnego

Opracowanie rozkazu operacyjnego pozwala na przejście do kolejnej fazy cyklu decyzyjnego – stawiania zadań. Odpowiedzialny za opracowanie rozkazu operacyjnego jest Zespół Planowania Centrum Dowodzenia, uczestniczą jednak w jego opracowaniu wszystkie zespoły organizacyjno-funkcjonalne dowództwa korpusu[157].

Zespół ADE/CAME uczestniczy w opracowaniu odpowiednich podpunktów punktu 3. REALIZACJA rozkazu operacyjnego oraz opracowuje niezbędne aneksy (obrona przeciwlotnicza, zarządzanie

---

[155] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s.72.

[156] 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*, Warszawa 1998, s. 23.

[157] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 75.

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 wojsk[158].

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;
- osiągania 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 OPL, oraz podania ewentualnych ograniczeń w tym zakresie;
- szczegółowych wytycznych (wraz z ograniczeniami) dotyczących przelotów (tras i korytarzy przelotów);
- rejonów zastrzeżonych;

---

[158] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 85.

- 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 wojsk OPL i osłanianych obiektów (aktualne i planowane w walce);
- ugrupowanie oddziałów, pododdziałów OPL przełożonego, sąsiadów - jeżeli jest to możliwe;
- rejony stanowisk dowodzenia wojskami OPL;
- korytarze przelotów LMB, śmigłowców oraz desantów powietrznych – jeżeli są planowane w rejonie odpowiedzialności DZ (BZ);
- drogi (osie) manewru, marszu;
- elementy wsparcia logistycznego.

3.2.3. 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 wyjaśnienie powstałych bieżących 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[159].

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 ewentualne zidentyfikowanie problemów w jego zamiarze działania. Pozwala ona dowódcy również, na podstawie pytań zadawanych przez podwładnych, w sposób bardzo ogólny zorientować się w 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.

3.2.4. Kontrola

Kontrola stanowi ostatnią, czwartą fazę cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia. Jednocześnie zapewnia ciągłość tego procesu, gdyż jej rezultaty stanowią podstawę do uaktualniania posiadanych danych

---

[159] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 88.

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,
- podejmowanie działań mających zmniejszyć różnice pomiędzy stanem zaplanowanym a rzeczywistym[160].

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 synchronizacji realizowane jest w celu sprawdzenia czy podwładni właściwie zrozumieli swoje zadanie oraz czy synchronizacja poszczególnych elementów ugrupowania operacyjnego nie budzi zastrzeżeń. Zasadniczym dokumentem dowodzenia wykorzystywanym w tym zakresie jest plan synchronizacji. Naszym zdaniem wskazane będzie poświęcenie synchronizowaniu działań odrębnej odprawy koordynacyjnej, 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 Rehersal* realizowanej na bazie sztabów podległych jednostek. Powinny w nich uczestniczyć również zespoły OPL/ZPP ZT i sztab korpuśnego oddziału przeciwlotniczego. Opierając się na założeniu, że czas będzie czynnikiem deficytowym na polu walki, koordynację i synchronizację działań będzie można uzyskać, stosując do tego celu mapy *(Map Rehearsl),* wielkoskalowe

---

[160] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 92.

szkice terenu *(Sketch Map Rehearsal)* lub modele plastyczne *(Terrain Model Rehearsal).*

Jesteśmy zdania, iż dla wojsk obrony przeciwlotniczej najefektywniejsze byłoby zastosowanie *Support Rehersal*, 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 Rehersal.*

Oprócz wyżej wymienionych sposobów efektywnym sposobem osiągania celów koordynacji może być monitorowanie sytuacji, które można realizować w formie:

- zbieranych meldunków,
- prowadzonej kontroli po linii specjalistycznej,
- wizyt dowódcy w podległych jednostkach,
- wysyłania grup kontrolnych[161].

Realizacją monitoringu może zajmować się, np. sekcja kierowania, która na podstawie otrzymywanych informacji dokonywać powinna porównania stanu faktycznego z zaplanowanym przez sekcję (G – 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;

---

[161] *Metody i treść pracy...*, op. cit., s. 92.

• 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 systemu OPL.

ZAKOŃCZENIE

Przedmiotem opracowania była koordynacja i synchronizacja obrony przeciwlotniczej w operacji korpusu wojsk lądowych. Zdaniem autorów, obecny stan rozwiązań w tym zakresie musi zostać wzbogacany oraz umiejętnie wkomponowany w poszczególne etapy procesu dowodzenia. Uważamy, iż jednym z warunków zapewniających racjonalną koordynację i synchronizację działań OPL na szczeblu operacyjnym jest ustalenie czytelnych zasad i sposobów ich osiągania (uzyskiwania). Od ich precyzji i jednoznacznego rozumienia (postrzegania) przez wszystkich uczestników procesu przygotowania operacji zależeć będzie w dużej mierze pomyślne wykonanie zadań nie tylko przez WOPL.

Ustalenia zaproponowane w skrypcie przez autorów nie mają na celu doprowadzenia do „schematyzmu" w realizacji działań koordynujących, mogą jedynie stanowić swoistą „oś" lub swoisty drogowskaz metodycznego postępowania. Zaproponowaną przez nas koncepcję koordynacji i synchronizacji działań obrony przeciwlotniczej należy postrzegać właśnie w tym świetle.

Zdajemy sobie również sprawę, że przyjęte w opracowaniu ograniczenie problematyki koordynacji i synchronizacji obrony przeciwlotniczej nie umożliwia rozwiązania wszystkich problemów. Mamy jednak nadzieję, że praca ta wpłynie na szersze zainteresowanie się studentów tym obszarem, co zapewne znajdzie swoje odzwierciedlenie w kolejnych opracowaniach.

Celem zaprezentowanych przez nas rozważań było raczej wskazanie tylko jednego z możliwych sposobów postrzegania koordynacji i synchronizacji, a nie podawanie pełnego rozwiązania problemu. Mamy nadzieję, że opracowanie będzie przydatnym materiałem dla studentów specjalności OPL, pomocnym głównie przy identyfikacji oraz rozwiązywaniu złożonych problemów w uzyskiwaniu właściwego poziomu koordynacji i synchronizacji działań OPL na szczeblu operacyjnym.

LITERATURA

1. AAP – 6, *Słownik terminów i definicji NATO.*

2. ATP – 27 (C), *Blokada lotnicza oraz bezpośrednie wsparcie lotnicze.*

3. ATP – 33 (B), *Taktyczna doktryna lotnicza NATO*, listopad 1986.

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

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 OP*, AON, Warszawa 1997.

8. *Command And Staff Decision Process*, Student Text 101 – 5 FORT LEVENWORTH ' 94.

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

10. Dobroń D., *Współdziałanie elementów kierowania OPL i dowodzenia lotnictwem*, PWL nr 9/1999.

11. *Działania bojowe lotnictwa w operacjach korpusów zmechanizowanych*, Warszawa 1993.

12. *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1981.

13. FM 101 – 5, *Command And Staff Decision Process.*

14. Funkcjonowanie SD SWOPL POW w nowych strukturach organizacyjnych na lata 1999 – 2012.

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

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

17. Gołębiowski A., *Rozprzestrzenianie informacji o sytuacji powietrznej*, PWL nr 8/1999.

18. Goździalski B., *Operacja obronna korpusu zmechanizowanego a zadania pułku śmigłowców*, Przegląd WLOP nr 3/1999.

19. Informacje uzupełniające z zakresu kontroli przestrzeni powietrznej do ćwiczenia *CZERWIEC 2000.*

20. *Koncepcja działania AOCC wg Dowództwa Sił Sojuszniczych w Europie* – materiał uzyskany z dowództwa WLOP.

21. Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław 1973.

22. Kuriata R. (plus zespół), *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, AON, Warszawa 1996.

23. Kuriata R., Glen A., *Przygotowanie walki przeciwlotniczej według procedur NATO*, AON, Warszawa 1997.

24. Kuriata R., *Integracja obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych z obroną powietrzną NATO*, AON, Warszawa 1999.

25. Kuriata R., *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, AON, Warszawa 1998.

26. *Lotnictwo sił lądowych wybranych państw NATO*, AON, Warszawa 1999.

27. Matczyński W., *Sposoby koordynacji wsparcia ogniowego w armiach NATO*, PWL nr 6/1999.

28. Michniak J., *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na SD WL*, AON, Warszawa 2000.

29. Mirowski T., *Koordynacja działań w powietrznym wymiarze walki*, PWL nr 5/1999.

30. Mirowski T., *Uprzedzanie o przelotach własnego lotnictwa*, PWL nr 5/1998.

31. *Nowy Leksykon PWN*, Warszawa 1998.

32. *Obrona powietrzna Wojsk Lądowych w wybranych państwach NATO*, AON, Warszawa 1999.

33. *Podręcznik interoperacyjności w zakresie działań sił powietrznych*, Ramstein 1997.

34. *Problematyka militarna* nr 1/1998.

35. *Przegląd konstrukcji lotniczych – Su – 22M4*, Warszawa 1991.

36. Radomyski A., *Dokumenty dowodzenia obroną przeciwlotniczą wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1999.

37. Ratajski Z., *O powszechnej obronie przeciwlotniczej*, Przegląd WL nr 1/1998.

38. *Regulamin działań taktycznych Wojsk Lądowych*, Warszawa 1999.

39. Sadowski S., *Organizacja współdziałania w okresie przygotowania w okresie przygotowania operacji obronnej korpusu*, AON, Warszawa 1997.

40. *Słownik języka polskiego*, PWE, Warszawa 1992.

41. Stoner J. A. F., Wankel Ch., *Kierowanie*, Warszawa 1996.

42. Szlachcic B., *Zadania samolotów wielozadaniowych na przyszłym polu walki*, Przegląd WL i OP nr 11/1998.

43. Szulc S., *Wybrane problemy bezpieczeństwa lotów lotnictwa nad ugrupowaniem wojsk własnych*, AON, Warszawa 1997.

44. *Użycie samolotów bezzałogowych w działaniach taktycznych wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1998.

45. *Użycie WR i A w operacji i walce*, cz. II, AON, Warszawa 1997.

46. Wykład – *Stan obecny i docelowa struktura organizacyjna systemu rozpoznania przestrzeni powietrznej i systemu automatyzacji dowodzenia.*

47. 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.

48. Zajas S., *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO. Wybrane problemy*, AON, Warszawa 1998.

49. Zajas S., *Wybrane problemy użycia SP NATO*, AON, Warszawa 1998.

50. Zbiorowe, *Lotnicze wsparcie działań sił lądowych według poglądów NATO*, Przegląd WL i OP nr 10/1998.

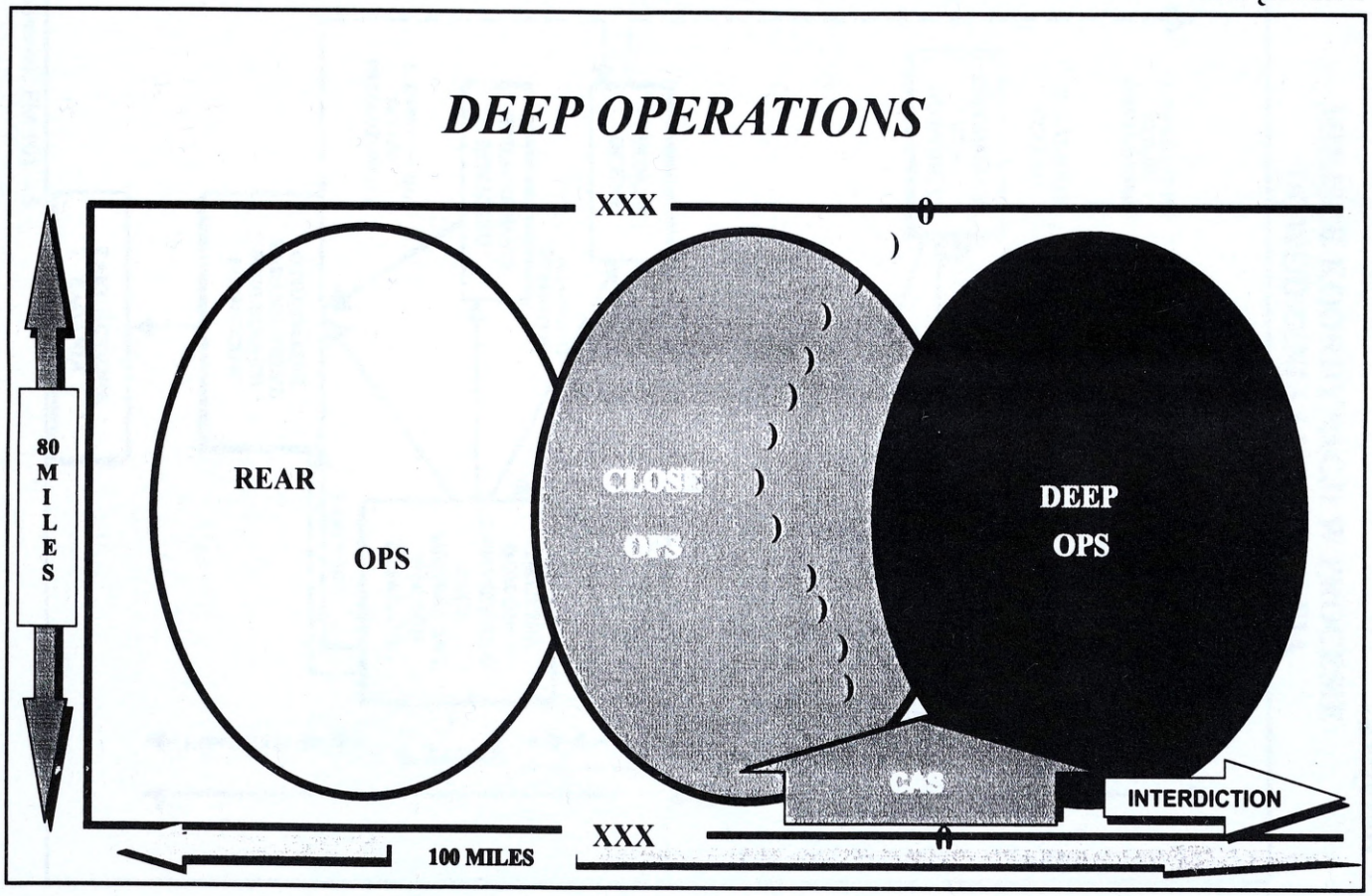
51. Zbiorowe, *Taktyczne operacje powietrzne sił powietrznych*, część druga, AON, Warszawa 1996.

52. Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, Warszawa 1976.

53. Żywica R., *Współdziałanie WOPL w systemie obrony powietrznej RP*, AON, Warszawa 1998.

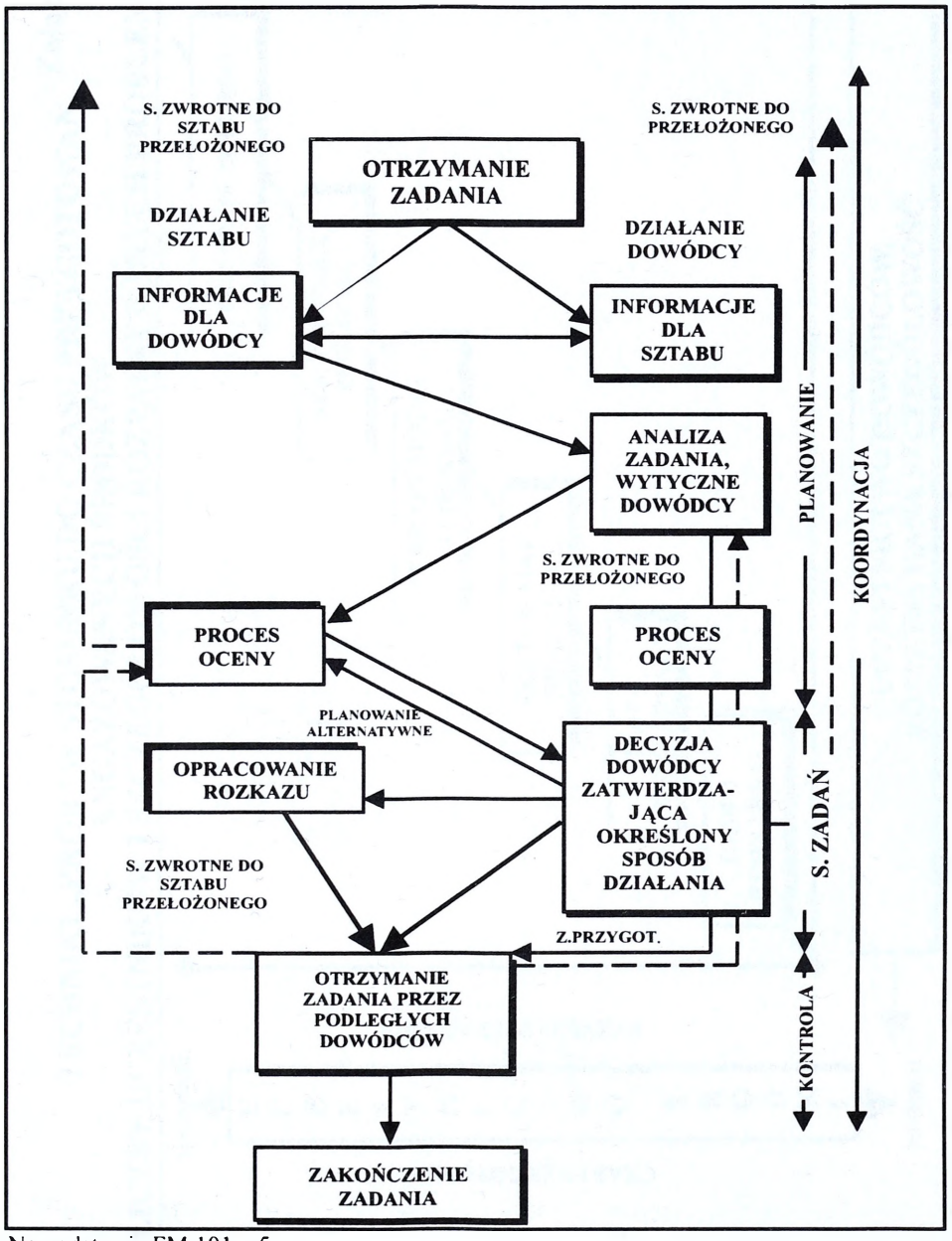
WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Podział obszaru działań OPL w korpusie wojsk lądowych.
2. Miejsce koordynacji w procesie dowodzenia i kierowania.
3. Techniki prób w stosunku do czasu przygotowania, zaangażowanych środków liczby uczestników i szczegółowości rozpatrywanych problemów.
4. Model kierowania OPL Wojsk Lądowych w warunkach wymagań interoperacyjności.
5. Wieloszczeblowy układ zarządzania przestrzenią powietrzną i koordynacji działań sił OPL i lotnictwa.
6. Obieg informacji uprzedzania o przelotach własnych obiektów powietrznych.
7. Struktura elementów koordynacji działań w przestrzeni powietrznej.
8. Podstawy wsparcia (wzmocnienia) oddziałów (pododdziałów) wojsk lądowych przez siły OPL na przykładzie Bundeswehry.
9. Plan synchronizacji w pułku przeciwlotniczym (wariant).


DEEP OPERATIONS
XXX
80 MILES
REAR
OPS
CLOSE
OPS
DEEP
OPS
CAS
INTERDICTION
XXX
100 MILES

Załącznik 2

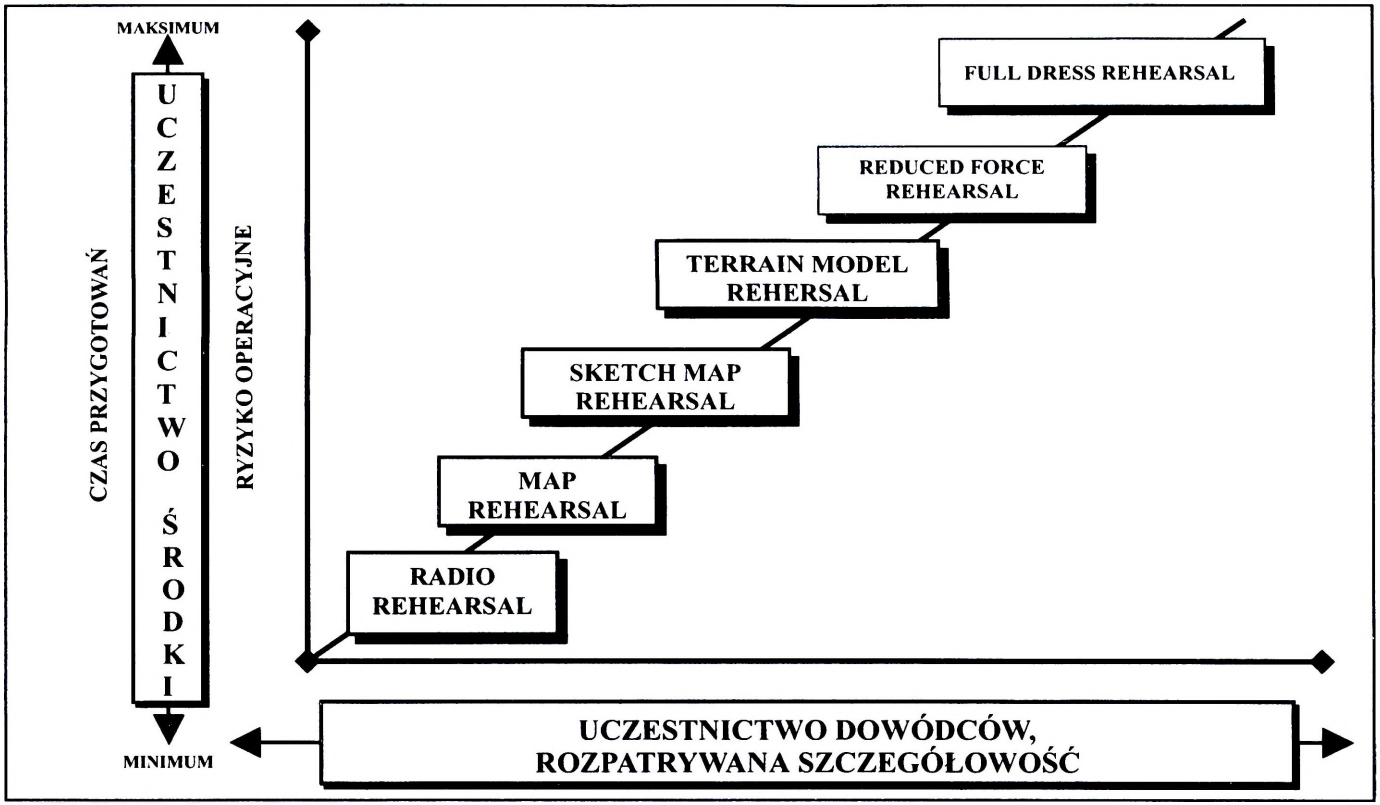
MIEJSCE KOORDYNACJI W PROCESIE DOWODZENIA I KIEROWANIA



Na podstawie FM 101 – 5

Załącznik 3

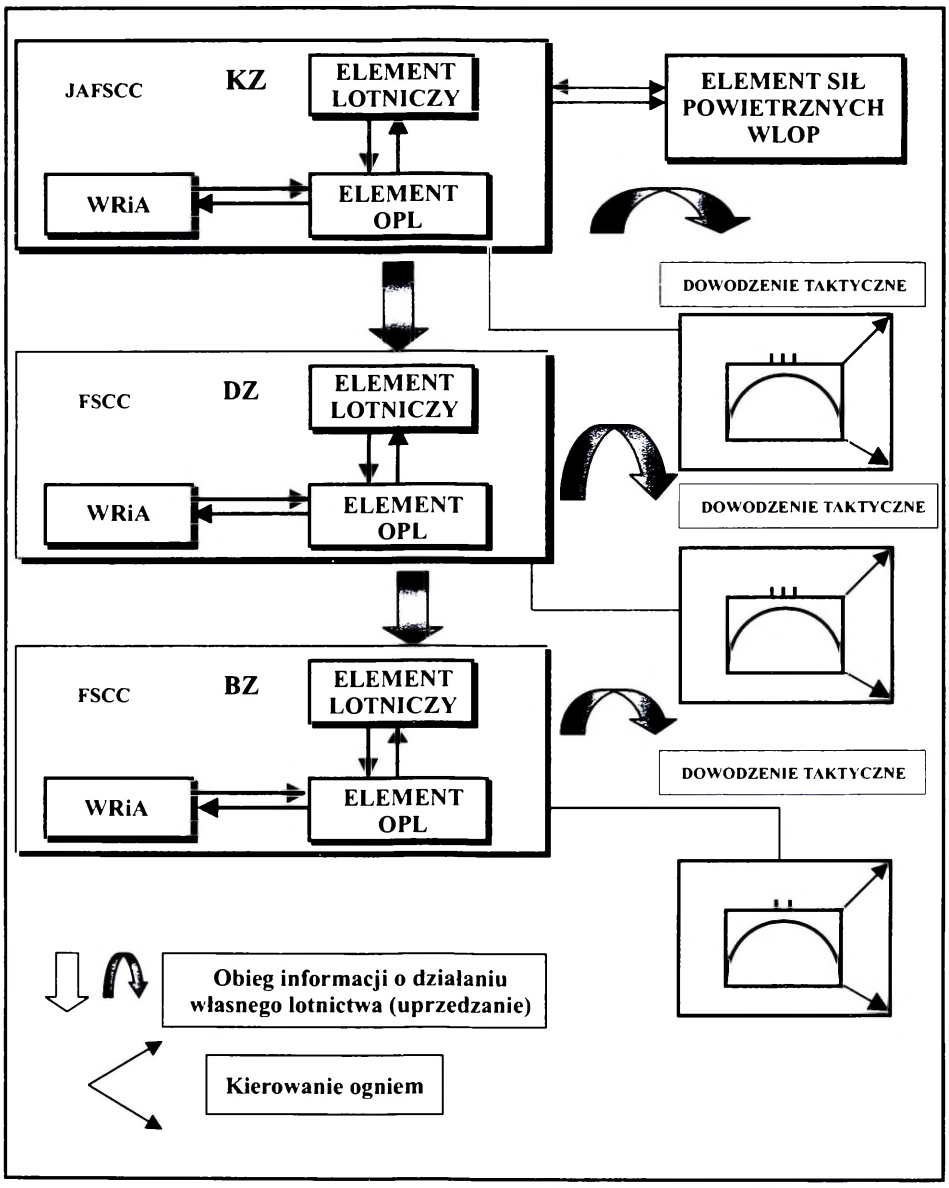
TECHNIKI „PRÓB" W STOSUNKU DO CZASU PRZYGOTOWAŃ, ANGAŻOWANYCH ŚRODKÓW, LICZBY UCZESTNIKÓW I SZCZEGÓŁOWOŚCI ROZPATRYWANYCH PROBLEMÓW



Źródło: FM 101 - 5 rysunek G - 1

Załącznik 4

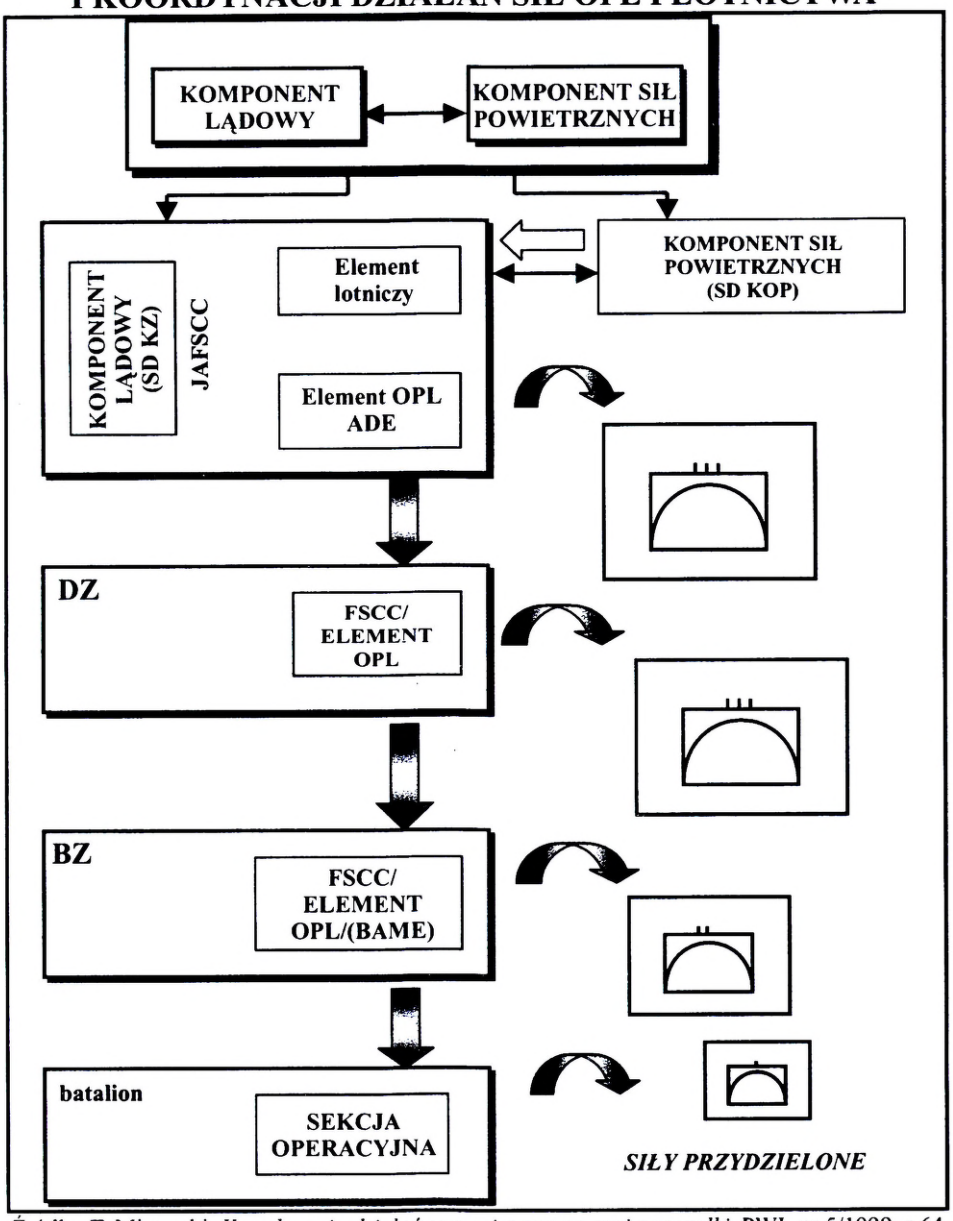
MODEL KIEROWANIA OPL WOJSK LĄDOWYCH Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGAŃ INTEROPERACYJNOŚCI



Źródło: T. Mirowski, *Koordynacja działań w powietrznym wymiarze walki,* PWL nr 5/1999, s. 65.

Załącznik 5

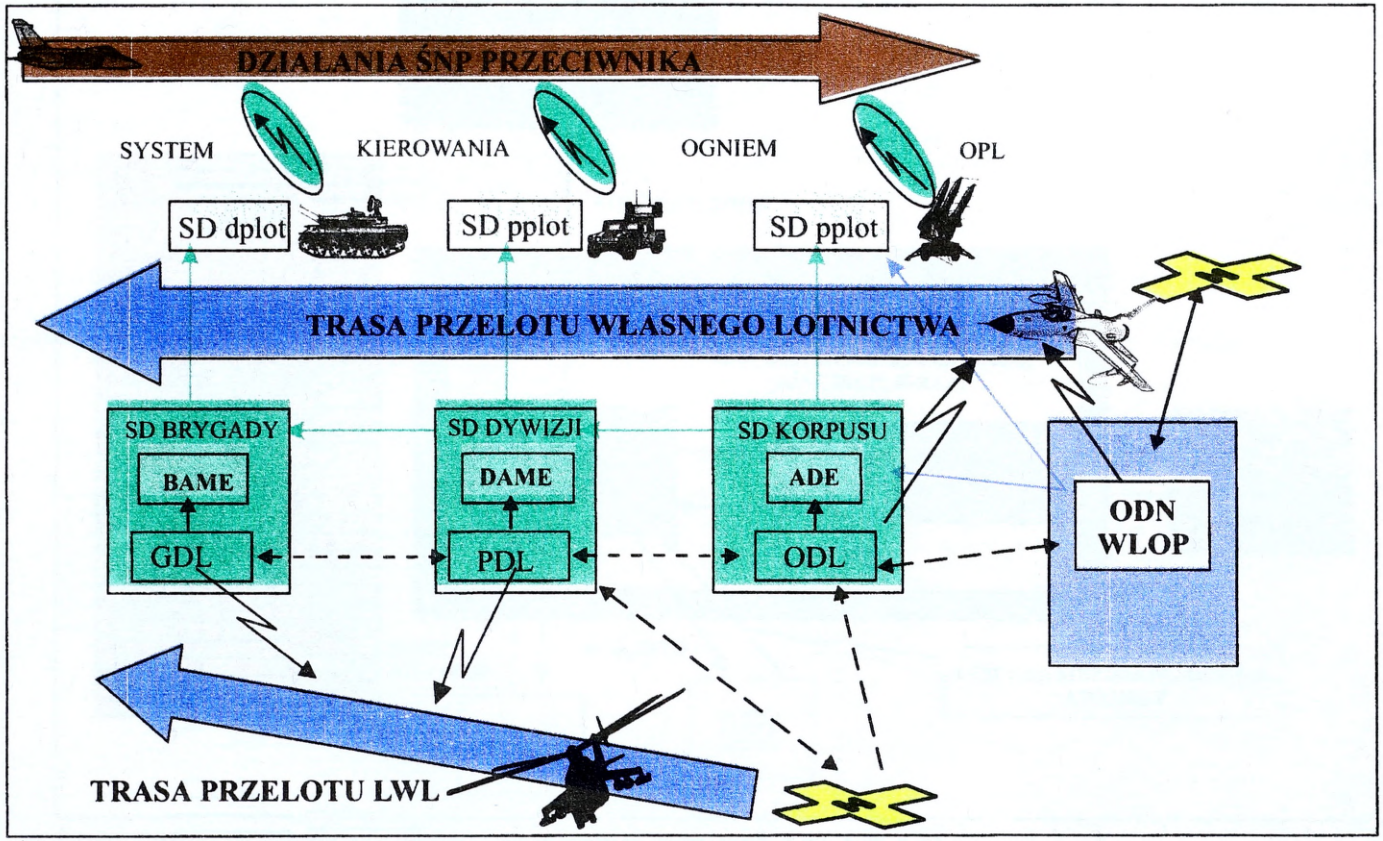
WIELOSZCZEBLOWY UKŁAD ZARZĄDZANIA PRZESTRZENIĄ POWIETRZNĄ I KOORDYNACJI DZIAŁAŃ SIŁ OPL I LOTNICTWA



Źródło: T. Mirowski, *Koordynacja działań w powietrznym wymiarze walki,* PWL nr 5/1999, s.64

Załącznik 6

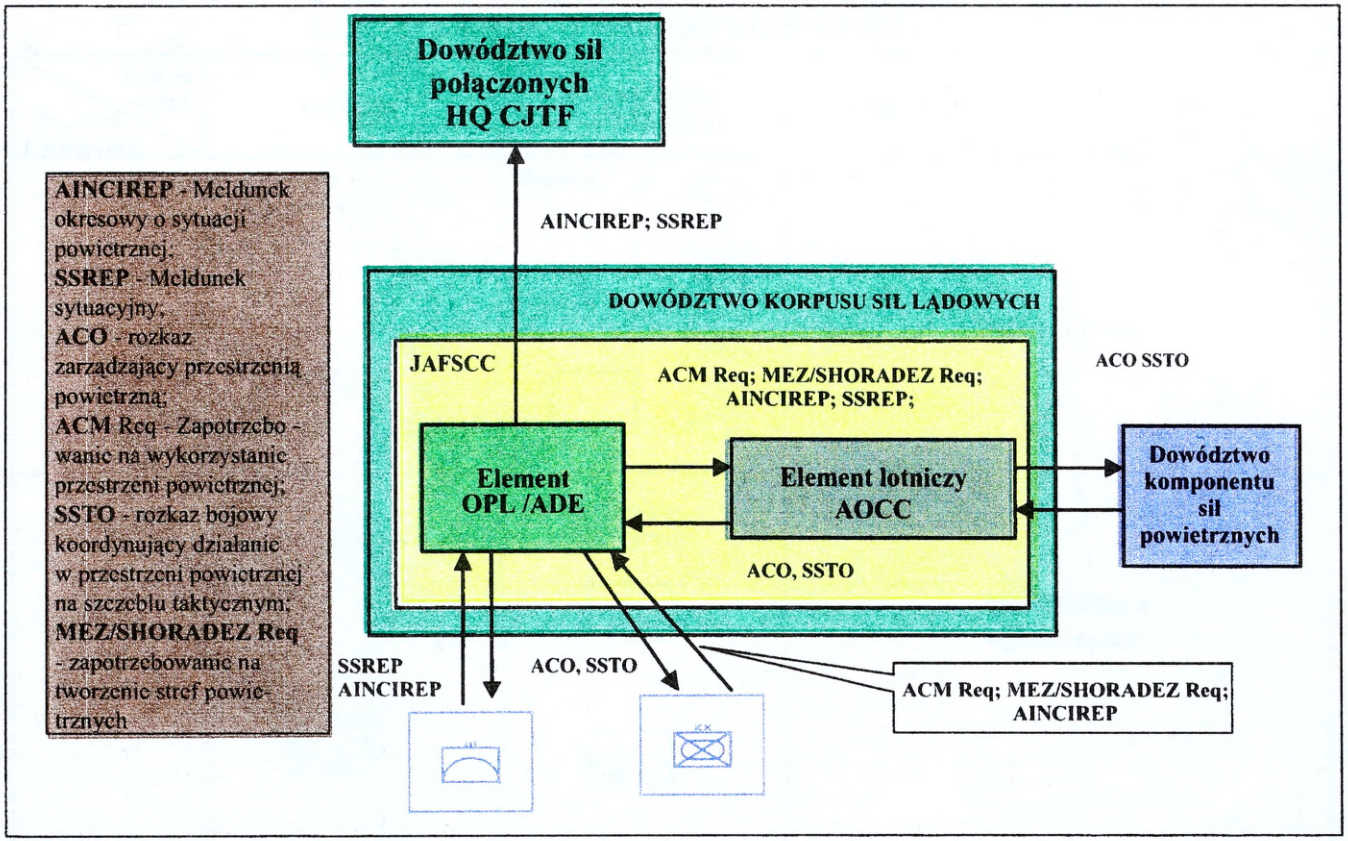
OBIEG INFORMACJI UPRZEDZANIA O PRZELOTACH WŁASNYCH OBIEKTÓW POWIETRZNYCH



Źródło: T. Mirowski, *Uprzedzanie o przelotach własnego lotnictwa*, PWL nr5/1998, s.69.

Załącznik 7

STRUKTURA ELEMENTÓW KOORDYNACJI DZIAŁAŃ W PRZESTRZENI POWIETRZNEJ



Źródło: T. Mirowski. *Koordynacja działań w powietrznym wymiarze walki,* PWL 5/99, s. 63

Załącznik 8

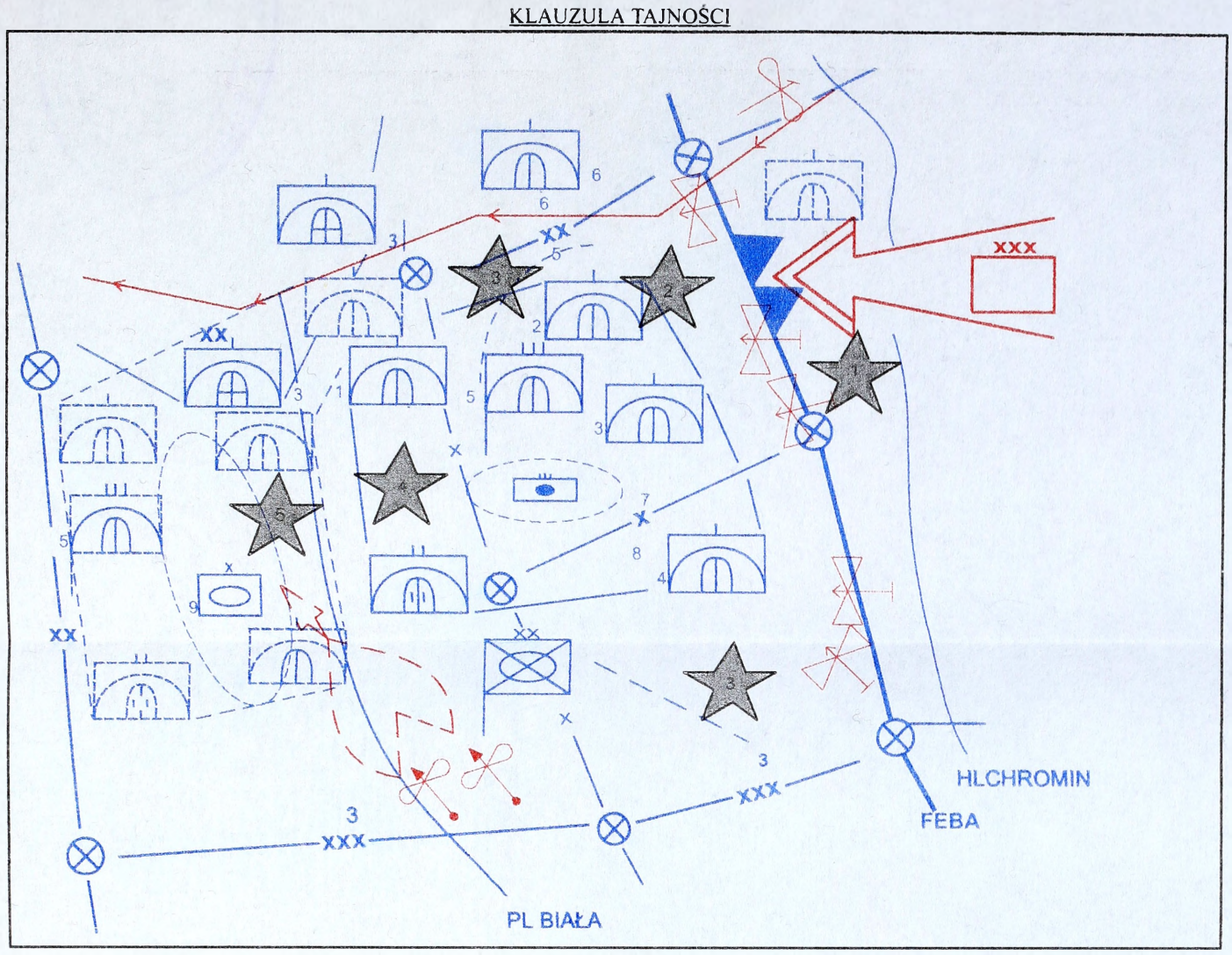
PODSTAWY DO WSPARCIA PRZEZ OPL ODDZIAŁÓW (PODODDZIAŁÓW) SIŁ LĄDOWYCH BUNDESWEHRY

Rodzaj walki / Szczebel dowodzenia	NATARCIE	DZIAŁANIA OPÓŹNIAJĄCE	OBRONA	MARSZ
×	**Polecenie współpracy** lub mieszany albo lub	Wsparcie lub mieszany albo albo	**Jak natarcie**	
	Polecenie współpracy	**Polecenie współpracy**	**Jak działania opóźniające**	

Załącznik 9

PLAN SYNCHRONIZACJI W PUŁKU PRZECIWLOTNICZYM
(wariant)

KLAUZULA TAJNOŚCI



G-3 HL CHROMIN	G FEBA	G +12 PL BIAŁA	
Działania przeciwnika	Wsparcie wojsk walczących w pasie przesłaniania	Wsparcie wojsk walczących na PLO,walczących o I i II pozycję	Atakowanie odwodu podczas wychodzenia na rubież, k-a.
Punkt decyzyjny ☆	1. Wycofanie pododdziałów z pozycji przedniej	2.Wycofanie poddz. Z I pozycji 3.Zajęcie poddz. rubieży rygl.	4.Wywołanie kontrataku 5. Wyjście odwodu na rubież.
dplot	Osłona logistyki i SD DZ	Osłona logistyki i SD DZ	Osłona logistyki i ciągów kom.
1 bplot	Osłona pododdziałów w pasie przesłaniania	Osłona plot strefy tyłowej pasa obrony 5 DZ	Osłona plot przeciwuderzenia wyk. przez przełożonego
2 bplot	Osłona plot ugr. boj. 7 BZ	Osłona pododdziałów 7 BZ podczas wycofania się na rubieże ryglowe	Osłona plot odwodu podczas wychodzenia i wykonywania kontrataku
3 bplot	Osłona plot ugr. boj. 7 BZ		
4 bplot	Osłona plot ugr. boj. 8 BZ	Osłona plot poddz. 8 BZ	Osłona plot poddz. ugr. 9 Bpanc
bdow	RSWP prowadzi rozpoznanie z rejonów tymczasowych	Zmiana rejonu SD i RSWP	Prowadzenie rozpoznania z nowych rejonów rozwinięcia
Logistyka	Zabezpieczenie działania pplot	Zmiana rej.rozw. poddz. log.	Zabezpieczenie działania pplot

KLAUZULA TAJNOŚCI

Źródło: K. Ćwiklik, *Przygotowanie walki przeciwlotniczej w pułku przeciwlotniczym*, AON, Warszawa 2000.