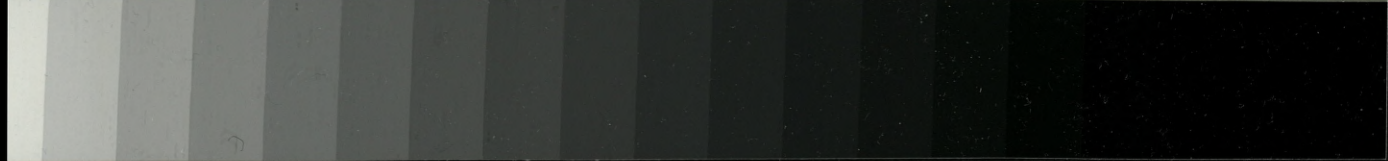
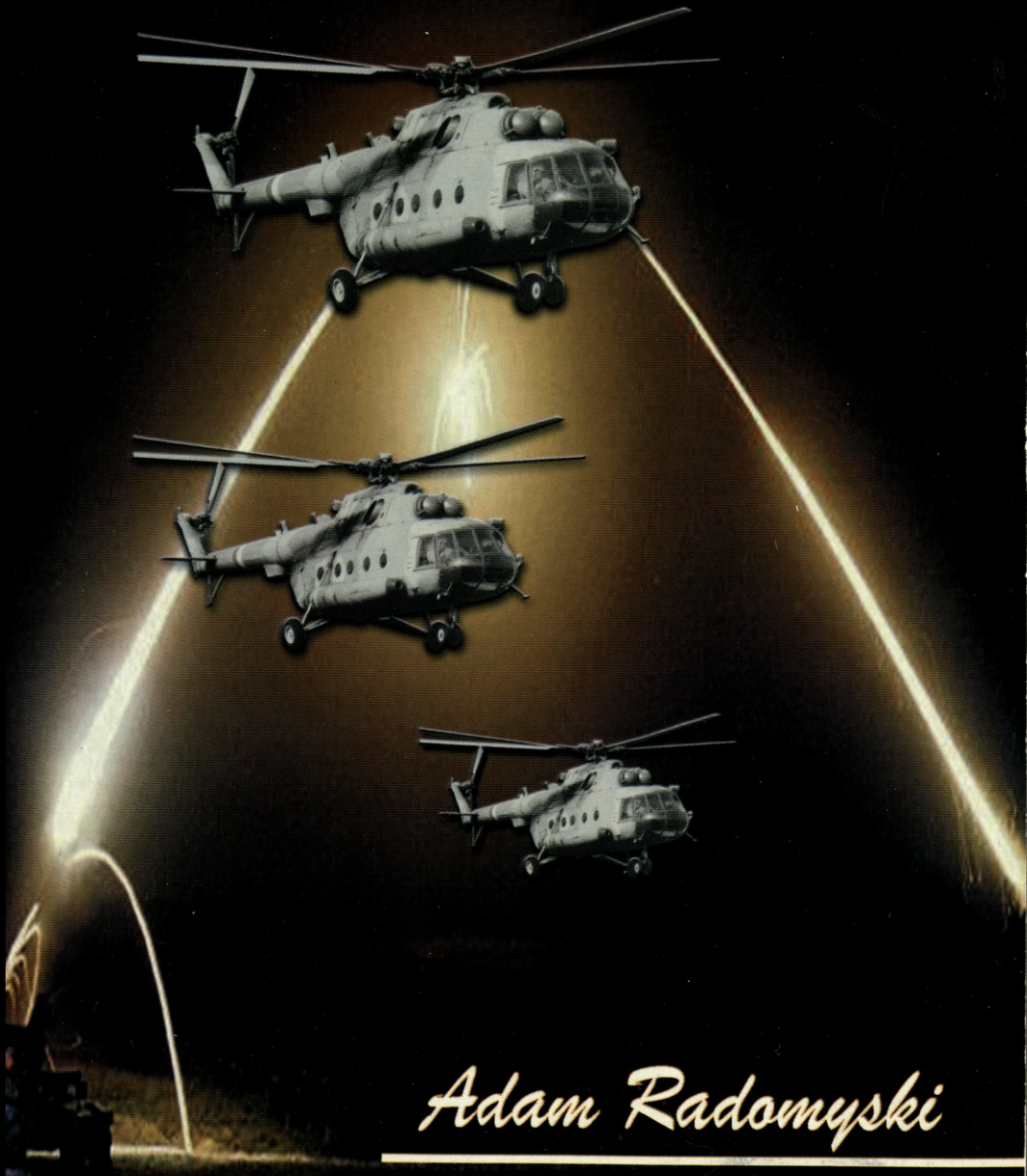


1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



# METODY I TREŚĆ PRACY ZESPOŁU OPL A STANOWISKU DOWODZENIA W WIZJI ZMECHANIZOWANEJ



*Adam Radomyski*

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ



**AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ**  
**WYDZIAŁ LOTNICTWA I OP**

---

AON 5446/02

Adam RADOMYSKI

**METODY I TREŚĆ PRACY ZESPOŁU OPL  
NA STANOWISKU DOWODZENIA  
DYWIZJI ZMECHANIZOWANEJ**



---

WARSZAWA

2002

Projekt okładki  
Adam Radomyski

Redaktor techniczny  
Beata Klarowska

Korekta  
Jolanta Puchalska

Skład, druk i oprawa: Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy  
00-910 Warszawa, al. gen. Chruściela 103, tel. 681-40-55, faks 681-37-52  
Zam. nr 1177/2002

# SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP</b> .....	5
<b>1. MIEJSCE I ROLA ZESPOŁU OPL W PROCESIE DOWODZENIA DZ</b> .....	7
1.1. Metodyka pracy zespołu OPL w fazie „Ustalenia położenia” .....	16
1.2. Ocena sytuacji .....	21
1.2.1. Analiza zadania .....	21
1.2.2. Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania .....	23
<b>2. OPRACOWANIE WARIANTÓW W ZESPOLE OPL</b> .....	42
2.1. Opracowanie wariantów OPL .....	43
2.2. Sposób oceny wariantów w zespole OPL DZ .....	45
2.3. Rozważenie wariantów działania .....	47
2.3.1. Metoda „burzy mózgów” .....	47
2.3.2. Metoda „symulacji” .....	48
2.3.3. Metoda „gry wojennej” .....	53
2.4. Porównanie wariantów działania .....	61
2.4.1. Metoda „wad i zalet” .....	62
2.4.2. Metoda „głosów” .....	63
2.4.3. Metoda „kryteriów” .....	64
2.5. Odprawa decyzyjna .....	71
2.6. Stawianie zadań (rozkazodawstwo) .....	71
2.7. Sprawowanie kontroli w zespole OPL .....	72
<b>3. OPRACOWANIE DOKUMENTÓW DOWODZENIA</b> .....	73
3.1. Przygotowanie danych do zarządzania przygotowawczego .....	73
3.2. Przygotowanie danych do zarządzania operacyjnego .....	75
3.3. Opracowanie planu użycia WOPL .....	76
3.4. Opracowanie aneksu OPL .....	80
3.4.1. Opracowanie apendyksów .....	83
3.5. Prowadzenie dziennika działań bojowych (Journal/Log) .....	84
3.6. Opracowanie meldunków .....	84
3.6.1. Meldunek sytuacyjny .....	86
<b>ZAKOŃCZENIE</b> .....	89
<b>LITERATURA</b> .....	90
<b>WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW</b> .....	92

## WSTĘP

Kilkuletnie członkostwo Polski w Sojuszu Północnoatlantyckim wymaga w dalszym ciągu udoskonalania i ujednolicania procedur operacyjnych, które stanowią podstawę do wzajemnego porozumiewania się w czasie pracy na stanowiskach dowodzenia dywizji (brygad). Dobra komunikacja między ćwiczącymi staje się nieodzownym wymogiem prowadzenia wspólnych ćwiczeń, w których dominującą rolę zaczynają spełniać sztaby wielonarodowe. Jednak podstawa do wzajemnego komunikowania się ćwiczących to praca i postępowanie według jednolitych procedur dowodzenia. Procedury dowodzenia stanowią ogólną wykładnię, która tworzy warunki do odpowiedniego przygotowania dowództw i sztabów do wspólnej pracy na stanowiskach dowodzenia wszystkich szczebli organizacyjnych wojsk lądowych.

W tym kontekście najnowsze opracowania poświęcone metodyce pracy zespołów funkcjonalnych na SD w szerokim zakresie przybliżają i precyzują zagadnienia planowania i organizowania walki. Jednak ich treści są kierowane głównie do oficerów ogólnowojskowych. Dlatego też jest w nich widoczny brak odpowiedniej szczegółowości w odniesieniu do metod i treści pracy zespołów rodzajów wojsk, w tym także zespołu OPL. Niekorzystna sytuacja w tym względzie utrudnia i komplikuje osiągnięcie przez zespół OPL wysokiego poziomu działań planistycznych. Mając na względzie powyższe fakty dotyczące przebiegu procesu dowodzenia w wojskach obrony przeciwlotniczej, w tym głównie brak uporządkowanych rozwiązań w zakresie metod i treści pracy zespołów OPL na stanowisku dowodzenia, zaproponowałem działania mające na celu wyeliminowanie podstawowych problemów z zakresu przygotowania walki przeciwlotniczej na szczeblu taktycznym wojsk lądowych. Do grona problemów zasadniczych, które zostały ujęte w niniejszym opracowaniu, zaliczyłem etapy, fazy procesu dowodzenia realizowane na szczeblu DZ, które stanowią dla zespołu OPL podstawową płaszczyznę działań planistycznych. Na kanwie tych działań przedstawiłem zasady opracowania oraz treści zasadniczych dokumentów dowodzenia wojskami OPL. Stosunkowo dużo miejsca poświęciłem problematyce opracowania wariantów OPL, w zakresie ich rozważania, porównania i wyboru najlepszego sposobu działania. Powodem tak szczegółowego potraktowania wariantowania są wyniki z obserwacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych w AON, jednostkach operacyjnych na terenie kraju, jak i poza jego granicami.

Wnioski z moich obserwacji potwierdziły w sposób wyraźny, że problematyka wariantowania nastrocza wiele trudności i staje się tłem wielu nieporozumień oraz błędów przy wyborze optymalnych rozwiązań.

Skrypt przede wszystkim jest adresowany do studentów studiów magisterskich i podyplomowych oraz słuchaczy kursów taktyczno-operacyjnych specjalności obrona przeciwlotnicza. Zdaniem autora, treści zawarte w niniejszym opracowaniu mogą być w pełni wykorzystywane w czasie treningów sztabowych, ćwiczeń dowódczo-sztabowych oraz zajęć dydaktycznych realizowanych w AON oraz w jednostkach operacyjnych.

Treści merytoryczne opracowania zostały ujęte w trzech rozdziałach.

**Rozdział pierwszy** wyjaśnia i precyzuje rolę i miejsce zespołu OPL w procesie dowodzenia DZ, przedstawia strukturę organizacyjną zespołu oraz precyzuje zadania poszczególnych komórek funkcjonalnych. W dalszej części rozdziału został przedstawiony udział osób funkcyjnych zespołu OPL w etapach i fazach procesu dowodzenia realizowanego na SD DZ.

W **rozdziale drugim** scharakteryzowałem i szczegółowo przedstawiłem problematykę wariantowania w zespole OPL. W tej części opracowania zaproponowałem również metody i techniki rozważania wariantów, ich porównywania oraz oceny i wyboru wariantu optymalnego.

**Rozdział trzeci** przedstawia zasady opracowania oraz treści zasadniczych dokumentów dowodzenia WOPL w układzie narodowym i koalicyjnym. Główny nacisk w tym względzie został położony na zasady opracowania podstawowych meldunków obowiązujących oficerów zespołu OPL.

# 1. MIEJSCE I ROLA ZESPOŁU OPL W PROCESIE DOWODZENIA DZ

Dywizja zmechanizowana jest w Wojsku Polskim podstawową jednostką organizacyjną szczebla taktycznego. W jej strukturach organizacyjnych, oprócz oddziałów ogólnowojskowych, występuje wiele jednostek wsparcia i zabezpieczenia. Bardzo ważnym komponentem składowym potencjału dywizji są siły i środki obrony przeciwlotniczej. Obejmują one następujące jednostki organizacyjne:

- pułk przeciwlotniczy wyposażony w zestawy przeciwlotnicze bliskiego zasięgu typu „OSA” – rysunek 1<sup>1</sup>.

- 3 dywizjony przeciwlotnicze występujące w strukturze każdej brygady (BZ, BPanc, BKPanc) o strukturze organizacyjnej przedstawionej na rysunku 2<sup>2</sup>.

Pułk (dywizjony) przeciwlotniczy jest przeznaczony do osłony oddziałów i obiektów na polu walki przed rozpoznaniem i uderzeniami środków napadu powietrznego.

WOPL DZ mogą zwalczać cele powietrzne działające na bardzo małych, małych i średnich wysokościach.

Strukturę organizacyjną dowództwa DZ (BZ) stanowią odpowiednio wydzielone komórki organizacyjne wraz z określonymi dla nich zadaniami, uprawnieniami oraz odpowiedzialnością za realizację zadań oraz z uwzględnieniem powiązań informacyjnych między tymi elementami.

Ogólna organizacja dowództwa opiera się w zasadzie na stałej konstrukcji, której szkielet stanowią: grupa dowódcy<sup>3</sup>, sztabu, w którym można wyróżnić komórki zorganizowane w wydziały, sekcje, specjalistów. Jedną z bardzo ważnych komórek jest grupa specjalistyczna obejmująca komórki organizacyjne odpowiedzialne za problematykę planowania użycia rodzajów wojsk i służb, tj. WRiA, WInż, WOPL, WOPChem, LWLąd<sup>4</sup> itp.

---

<sup>1</sup> W strukturze wojsk OPL są przypadki, gdzie w strukturze dywizji wojsk lądowych występują pułki przeciwlotnicze typu „KUB”. Takim znamienym przykładem jest 15 pplot, który obecnie jest pułkiem I DZ.

<sup>2</sup> Od 2001 roku rozkazem dowódcy wojsk lądowych z uzbrojenia wojsk OPL oficjalnie wycofane zostały 57 mm armaty przeciwlotnicze S-60. Pododdziały ogniowe (bplot) mają zostać w to miejsce uzbrojone w zestawy artyleryjskie ZU- 23-2 lub ZU-23-3 ST (TG). W niedalekiej przyszłości, około 2006 roku planowane jest wprowadzenie do wyposażenia WOPL samobieżnego zestawu artyleryjskiego p.n. LOARA.

<sup>3</sup> Składa się z osób funkcyjnych i komórek organizacyjnych, z którymi pracuje bezpośrednio dowódca.

<sup>4</sup> Odpowiadają oni za problematykę swego obszaru specjalistycznego. Podlegają dowódcy danego szczebla dowodzenia, a współpracują z odpowiednimi wg zadań komórkami sztabu.

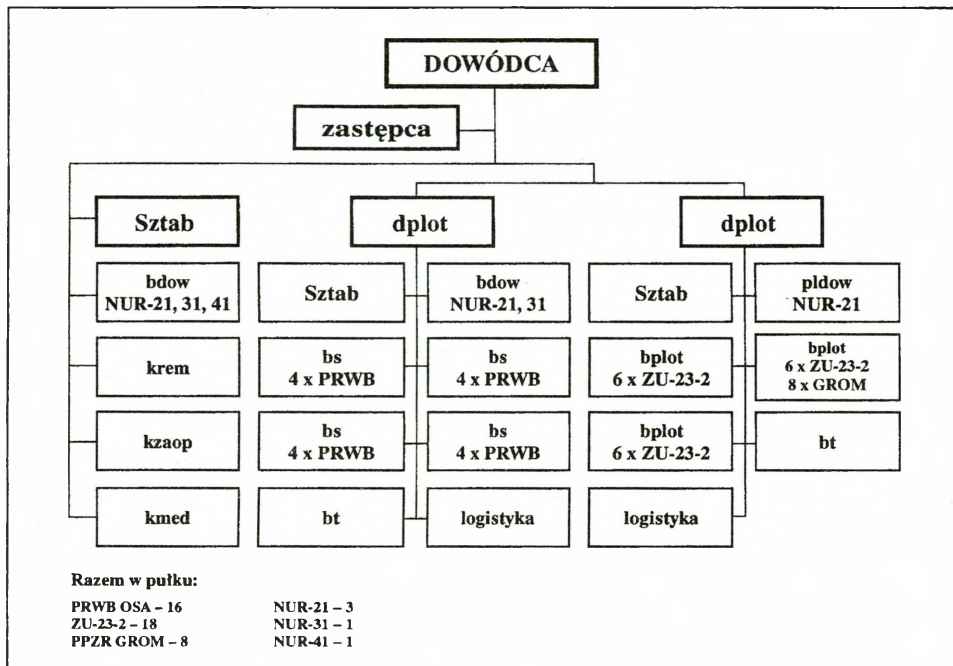
Szczególne zadania w sztabie DZ realizują oficerowie specjaliści, którzy w czasie pokoju nie wchodzi etatowo w strukturę sztabu. Mam tu na uwadze dowódców jednostek wsparcia, wśród których jest również dowódca pułku przeciwlotniczego (DZ) oraz dowódca dywizjonu przeciwlotniczego na szczeblu BZ (BPanc).

Poza wymienionymi dowódcami oddziału (pododdziałów) przeciwlotniczych w strukturze sztabu DZ znajdują się tzw. oficerowie specjaliści OPL, którzy w czasie pokoju wchodzi w obsadę wydziału operacyjnego i podlegają szefowi tej komórki. Taki stan jest wynikiem zmian w strukturze WOPL, a głównie w strukturze dowodzenia, które miały miejsce w 2001 roku. W wyniku tych zmian zlikwidowano stanowiska szefa OPL na wszystkich szczeblach dowodzenia wojsk lądowych (brygada, dywizja, korpus). Wyjątek w tym względzie stanowi jeszcze szefostwo OPL na szczeblu DWL. Obowiązki po szefach OPL przejęli dowódcy pułków (dywizjonów) przeciwlotniczych. Spełniają oni obecnie najważniejszą rolę w zakresie funkcjonowania WOPL zarówno w okresie pokoju, kryzysu, jak i wojny. W czasie kryzysu lub wojny realizują oni główne zadania w zakresie planowania użycia WOPL na poszczególnych szczeblach dowodzenia wojsk lądowych. W tej sytuacji, w której rozwijane jest stanowisko dowodzenia DZ, dowódca pułku przeciwlotniczego staje się szefem zespołu OPL DZ i wraz z grupą operacyjną z pplot wchodzi w skład Centrum Wsparcia Działania. Dowódca pułku przeciwlotniczego staje się obecnie szefem obrony powietrznej DZ i jest bezpośrednio odpowiedzialny przed dowódcą DZ za właściwe zaplanowanie, zorganizowanie oraz kierowanie osłoną przeciwlotniczą związku taktycznego.

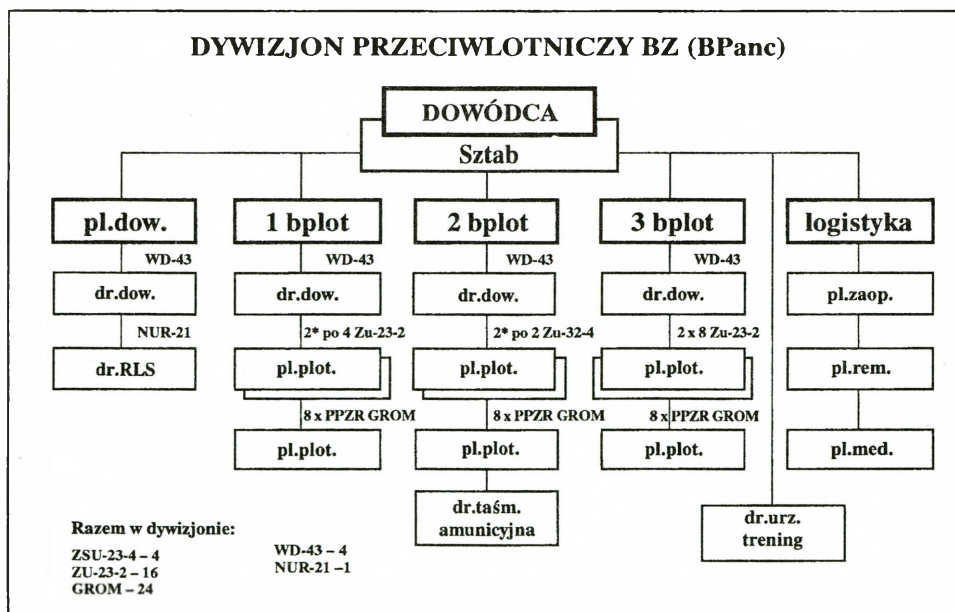
Oficerowie specjaliści OPL wchodzący w skład wydziału operacyjnego realizują obecnie zadania zlecane przez szefa tegoż wydziału. Realizowane jednak przez nich zadania w wielu wypadkach odbiegają znacznie od zadań specjalistycznych z zakresu OPL. Wynika to z faktu, że utworzenie stanowisk oficerów OPL nie pociągnęło w większości wypadków określenia dla nich kompetencyjnych obowiązków związanych bezpośrednio z ich specjalnością. Zatem w nowych warunkowaniach dowódca oddziału (pododdziału) przeciwlotniczego został obciążony bardzo dużym zakresem obowiązków organizacyjnych, szkoleniowych przekraczających, moim zdaniem, możliwości ich sprawnej realizacji.

Obecnie bowiem dowódca oddziału (pododdziału) przeciwlotniczego jest obciążony zadaniami nie tylko związanymi z realizacją szkolenia w pułku (dplot), ale również odpowiada za powszechną obronę przeciwlotniczą we wszystkich oddziałach DZ. Struktura sztabu w oddziale (pododdziale) przeciwlotniczym również komplikuje i utrudnia realizację założonych zadań współczesnej OPL.

Dlatego też w pierwszej kolejności przedstawiłem propozycje usprawniające realizację zadań w strukturach WOPL zarówno w okresie pokoju, jak i w działaniach bojowych DZ.



Rys. 1. Struktura organizacyjna dywizyjnego pułku przeciwlotniczego typu „OSA”



Rys. 2. Struktura organizacyjna brygadowego pułku przeciwlotniczego

W obecnych dowództwach polskiej DZ każda z komórek organizacyjnych sztabu spełnia określoną funkcję i w jej ramach realizuje określone zadania.

Osoby funkcyjne „grupy specjalistycznej” sztabu wspomagają dowódcę i grupę główną sztabu w zawodowych, technicznych i innych funkcjonalnych obszarach działalności. Zorganizowane są one w zależności od szerebła w wydziały, sekcje itp., zgodnie z ich zawodowym przygotowaniem. Ich szczegółowe zadania często są determinowane przez:

- szerebel dowodzenia;
- dokumenty normatywne;
- ustalenia i decyzje dowódcy oraz szefa sztabu.

Do zadań tej grupy należy między innymi:

- pomoc grupie głównej sztabu w przygotowaniu planów, rozkazów i meldunków;
- planowanie i nadzór szkolenia ich własnych komórek oraz realizacja nadzoru z ramienia sztabu w ich obszarach odpowiedzialności;
- konsultacja i koordynowanie działań z innymi oficerami (komórkami) w dziedzinach ich specjalności.

Realizacja tych zadań wymaga ciągłej współpracy z różnymi komórkami grupy głównej. W kontekście określenia podstawowych obowiązków dla oficerów specjalistów OPL, którzy w okresie „P” znajdują się w obsadzie wydziału (sekcji) operacyjnej, uważam, że powinni oni przejąć również odpowiedzialność za realizację wszystkich przedsięwzięć z zakresu powszechnej OPL (POPL) w DZ (BZ). Mam tu na myśli planowanie szkoleń i treningów dla pododdziałów brygady, planowanie i przeprowadzenie szkoleń dla obserwatorów z posterunków obserwacyjnych (PO). Oficerowie specjaliści OPL powinni odpowiadać ponadto za utrzymanie na terenie danej jednostki wojskowej schronów przeciwlotniczych, transzei i ukryć oraz pełnić nadzór nad ich prawidłowym wyposażeniem, konserwacją i utrzymaniem w ciągłej sprawności technicznej.

W okresie działań bojowych (gdy jest rozwijane stanowisko dowodzenia) oficerowie specjaliści OPL powinni być odpowiedzialni za odpowiednie wyposażenie i przygotowanie miejsca pracy dla zespołu (sekcji) OPL w Centrum Wsparcia Działań. Zespół ten będą stanowić dowódca pplot (dplot) wraz z grupą operacyjną (rysunek 3). W czasie realizacji procesu dowodzenia oficerowie specjaliści powinni zasilić obsadę etatową zespołu (sekcji) OPL i aktywnie uczestniczyć w realizacji zadań wynikających z przygotowania walki przeciwlotniczej w DZ.

Dowódca pplot (dplot) po przybyciu do Centrum Wsparcia Działań przystępuje do realizacji zadań wynikających z realizowanego na SD procesu dowodzenia. Zespół OPL funkcjonuje w Centrum Wsparcia Działań (CWD), które podlega bezpośrednio szefowi sztabu, a w okresie planowania wykonuje zadania postawione przez szefa zespołu planowania G-3 w określonym przez szefa sztabu trybie pracy stanowiska dowodzenia DZ – rysunek 4.

Koordinatorem działań całego CWD jest w większości przypadków koordynator wsparcia ogniowego (np. dowódca pułku artylerii DZ).

W strukturze zespołu OPL DZ powinny funkcjonować trzy sekcje o strukturze zbliżonej do przedstawionej na rysunku 5<sup>5</sup>.

Z zaproponowanej struktury wynika, że zespół OPL DZ realizuje zadania dowodzenia taktycznego wojskami OPL DZ<sup>6</sup> oraz zadania kierowania odparciem uderzeń ŚNP przeciwnika.

Do głównych zadań realizowanych przez obsadę etatową ZOPL w trakcie procesu dowodzenia należy planowanie i kierowanie obroną przeciwlotniczą DZ zgodnie z decyzją dowódcy dywizji. Zadania szczegółowe poszczególnych komórek funkcjonalnych zespołu OPL są następujące:

**Sekcja planowania – grupa rozpoznania jest odpowiedzialna za:**

- Współdziałanie z zespołem rozpoznania CD w zakresie oceny przeciwnika powietrznego;

- Zbieranie meldunków z działalności przeciwnika powietrznego i prognozowanie jego działania na najbliższe 24 godziny;

- Składanie zapotrzebowania na informacje rozpoznawcze.

*Grupa planowania OPL:*

- Ocena sytuacji przeciwlotniczej;

- Doradzanie dowódcy i zespołowi planowania we wszystkich kwestiach użycia wojsk OPL DZ;

- Doradzanie zespołowi planowania CD w określaniu możliwości oraz sposobów wzmocnienia systemu OPL DZ przez inne rodzaje wojsk (użycie do walki ze ŚNP broni niespecjalistycznej – przedsięwzięcia powszechnej obrony przeciwlotniczej – POPL);

- Składanie standardowych zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej w wyznaczonych terminach i z ustaloną częstotliwością;

- Czynny udział w wymianie informacji z zespołem zarządzania przestrzenią powietrzną w DZ;

- Informowanie o działaniach naziemnych systemów OP sił powietrznych (GBAT – *Graund Base Air Defence*);

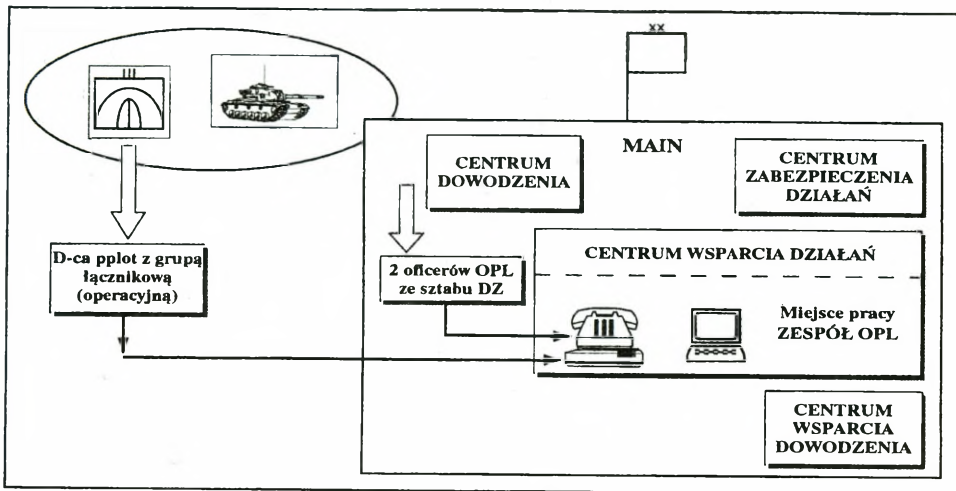
- Określanie warunków użycia pododdziałów przeciwlotniczych i prezentowanie ich oficerom zespołu planowania (G-3 „PLANS”);

- Określenie możliwości podległych sił OPL;

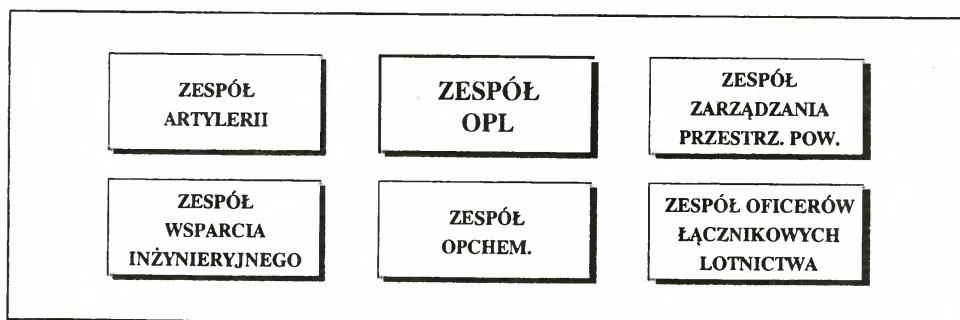
---

<sup>5</sup> Na rysunku 5 widoczny jest brak w zespole OPL komórki koordynacji i zarządzania przestrzenią powietrzną. Oficerowie zespołu OPL AON prezentują uzasadniony pogląd, że zespół ZPP powinien stanowić oddzielnie działającą komórkę na SD nie wchodzącą w strukturę wewnętrzną ZOPL DZ.

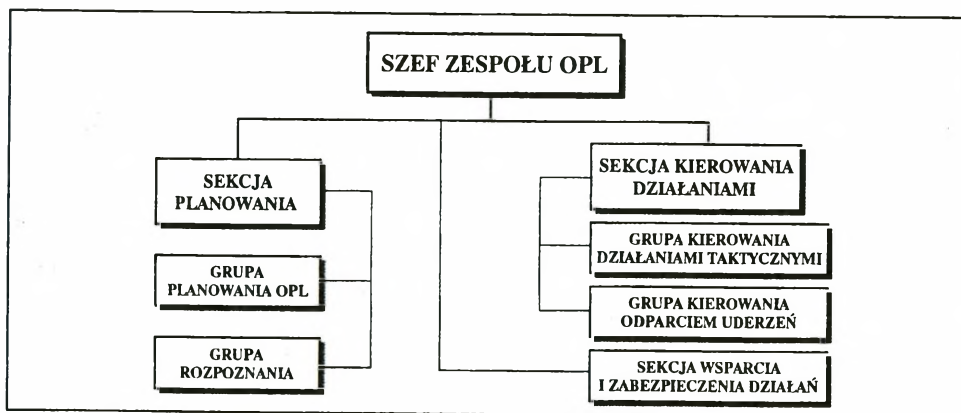
<sup>6</sup> Po pełnym wprowadzeniu zautomatyzowanego systemu dowodzenia ŁOWCZA-3 będzie możliwe również dowodzenie ogniowe (kierowanie odparciem uderzeń) dplot DZ (BZ) przez dowódcę obrony powietrznej DZ. W obecnej sytuacji dowodzenie ogniowe jest znacznie utrudnione i, moim zdaniem, należy je zdecentralizować do szczebla dywizjonów (w pplot) i baterii przeciwlotniczych (dplot).



Rys. 3. Organizowanie zespołu OPL na SD DZ



Rys. 4. Struktura Centrum Wsparcia Działań w DZ



Rys. 5. Proponowana struktura zespołu OPL na SD DZ

- Racjonalny przydział lub wzmocnienie pododdziałami OPL jednostek innych rodzajów wojsk oraz określenie między nimi relacji dowodzenia;
- Określenie zasad oraz sposobów koordynacji, synchronizacji działań OPL z przełożonym, sąsiadami;
- Określenie sposobów koordynacji z działaniami osłanianych obiektów w DZ (BZ);
- Terminowe przygotowanie planu użycia OPL w formie graficznej;
- Terminowe przygotowanie aneksu OPL – standardowego załącznika do rozkazu operacyjnego dowódcy DZ (BZ) oraz opracowanie punktu do rozkazu – części zadaniowej;
- Opracowanie niezbędnych apendyksów – uzupełnień do aneksu OPL.

### **Sekcja kierowania działaniami**

#### *Grupa kierowania działaniami taktycznymi:*

- Znajomość aktualnej sytuacji taktycznej w pasie działania DZ;
- Znajomość aktualnego położenia, zadań i możliwości bojowych wojsk OPL DZ;
- Prowadzenie mapy sytuacyjnej i jej ciągłe uaktualnianie;
- Bieżące prowadzenie dziennika działań bojowych;
- Terminowe przygotowanie i wysłanie:
  - meldunków o położeniu WOPL DZ,
  - meldunków o sytuacji w WOPL DZ,
  - meldunków o stanie sprzętu w WOPL DZ;
- Ciągłe monitorowanie bieżącej sytuacji w WOPL DZ (BZ) z planem użycia i sprawne reagowanie na powstałe zmiany i rozbieżności;
- Stała znajomość stanu i położenia oddziału (pododdziałów) OPL DZ (BZ) oraz współdziałanie z innymi komórkami SD w zakresie uzupełniania środków bojowych i materiałowych oraz uzupełnienia stanu osobowego;
- Nadzorowanie, monitorowanie w zakresie limitu zużycia i planowanie uzupełnienia rakiet i amunicji przeciwlotniczej;
- Nadzorowanie przedsięwzięć maskowania i kamuflażu oraz organizowania stanowisk pozornych w pododdziałach przeciwlotniczych DZ (BZ);
- Kierowanie odtwarzaniem gotowości bojowej oddziału (pododdziałów) OPL DZ oraz naruszonego systemu dowodzenia.

#### *Grupa kierowania odparciem uderzeń (kierowania ogniem):*

- Śledzenie działania ŚNP przeciwnika i opracowywanie wniosków w celu zwiększenia skuteczności działania systemu OPL DZ;
- Ciągła analiza sytuacji powietrznej ze szczególnym zwróceniem uwagi na trasy przelotów własnych statków powietrznych;
- Nadzór nad przestrzeganiem reżimu pracy stacji radiolokacyjnych według opracowanego przez sekcję planowania grafiku pracy stacji;

- Utrzymanie oddziałów (pododdziałów) OPL DZ w odpowiednich stopniach gotowości bojowej;
- Sprawowanie nadzoru nad stanami (statusami) kontroli uzbrojenia środków OPL;
- Nadzór nad przestrzeganiem i stosowaniem ustalonych procedur w zakresie kierowania ognia;
- Archiwizowanie informacji o sytuacji powietrznej, w tym o działaniu przeciwnika powietrznego i przekazywanie ich do grupy rozpoznania;
- Informowanie o sytuacji powietrznej sekcji planowania i zespołu zarządzania przestrzenią powietrzną (ZZPP);
- Znajomość pracy na zautomatyzowanym systemie dowodzenia typu „ZENIT” i „ŁOWCZA”;
- Zbieranie meldunków doraźnych o każdej działalności ogniowej od podległych wojsk OPL DZ;
- Opracowanie meldunków o zakłóceniach i o pierwszym uderzeniu przeciwnika powietrznego.

**Sekcja wsparcia i zabezpieczenia działań jest odpowiedzialna za:**

- Opracowanie i przesłanie do wskazanych adresatów określonych w załączniku 15 meldunków;
- Zabezpieczenie funkcjonowania zespołu OPL w zakresie wsparcia informacyjnego i logistycznego;
- Zabezpieczenie systemu łączności z przełożonym i podwładnymi;
- Bieżące i planowe reagowanie na potrzeby w zakresie łączności, informatyki i potrzeb logistycznych;
- Ciągłe prowadzenie ewidencji w zakresie strat w sprzęcie i ludziach oraz sygnalizowanie szefowi zespołu OPL o potrzebach dokonania niezbędnych uzupełnień;
- Ochrona stanowisk pracy zespołu OPL.

## **1.1. METODYKA PRACY ZESPOŁU OPL W FAZIE „USTALENIA POŁOŻENIA”**

Podstawą do rozpoczęcia pracy w zakresie planowania OPL jest w DZ rozkaz operacyjny, który przesyłany jest do sztabu ze szczebla nadrzędnego (korpusu – rysunek 6).

W dokumencie tym jednym z załączników powinien być zawsze aneks OPL. Pozwala on „uruchomić” czynności dowodzenia w zespole OPL w zakresie wypracowania koncepcji użycia pododdziałów przeciwlotniczych w konkretnej, zaistniałej sytuacji taktycznej. Ustalenie położenia w zespole OPL polega głównie na pozyskaniu informacji dotyczących aktualnego położenia oddziałów (pododdziałów) przeciwlotniczych, informacji zawierających określenie aktualnego (rzeczy-

wistego w danym czasie) potencjału przeciwnika powietrznego oraz danych dotyczących jego dotychczasowego działania. Uzupełnianie przez oficerów zespołu OPL brakujących informacji do planowania działań podległych pododdziałów polega na zdobywaniu (zbieraniu), wyszukiwaniu informacji u przełożonego, podwładnych, sąsiadów itp. Należy podkreślić, że do skutecznego dowodzenia niezbędne jest uzyskiwanie wiarygodnych informacji potwierdzonych z kilku różnych źródeł. W zespole OPL są one zbierane, oceniane i weryfikowane, a w konsekwencji, szeroko wykorzystywane w procesie planowania systemu OPL DZ.

Ustalenie położenia jest czynnością realizowaną w zespole OPL w sposób ciągły. Realizacja przedsięwzięć wchodzących w jego zakres umożliwia ciągłe śledzenie sytuacji OPL w DZ i posiadanie aktualnej informacji.

Wyniki z ustalenia położenia w zespole OPL odzwierciedlane są na mapie sytuacyjnej, która jest prowadzona na oleacie (rysunek 7).

Mapa sytuacyjna stanowi podstawowy dokument w kierowaniu obroną przeciwlotniczą na wszystkich szczeblach organizacyjnych (operacyjnych, taktycznych). Stanowi ona graficzne odzwierciedlenie aktualnej sytuacji wojsk obrony przeciwlotniczej realizujących zadania w określonym dla nich obszarze odpowiedzialności. Mapa sytuacyjna (oleat) jest na bieżąco uaktualniana. Zasadą prawidłowego prowadzenia mapy sytuacyjnej jest posiadanie tylko aktualnych informacji (np. ostatnie działanie przeciwnika powietrznego). Informacje, które utraciły swoją aktualność powinny zostać natychmiast usunięte z oleatu. W zespole OPL do aktualizacji mapy sytuacyjnej wykorzystuje się głównie meldunki terminowe oraz składane doraźnie według potrzeb zespołu OPL.

Konieczność ciągłego uaktualniania położenia wynika z faktu, że położenie oddziałów (pododdziałów) przeciwlotniczych często ulega zmianie i w przypadku braku ciągłości jego śledzenia przez oficerów sekcji kierowania działaniami może powstać nieaktualny i sprzeczny z rzeczywistością obraz sytuacji w oddziałach (pododdziałach) OPL DZ.

Mapa sytuacyjna zespołu OPL jest aktualizowana w sposób ciągły, poprzez nanoszenie aktualnego położenia:

- organicznych oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych;
- wojsk OPL przełożonego, sąsiadów;
- obiektów ich bezpośredniej osłony mających wpływ na realizację osłony przeciwlotniczej;
- podawanie czasu, miejsca (rejonu) uderzeń ŚNP przeciwnika i ich liczby;
- ustalanie obiektów uderzeń ŚNP.

Dopuszczalne jest, że na niższych szczeblach dowodzenia lub w przypadku statycznej, wolno zmieniającej się sytuacji, kilka komórek SD może korzystać z jednej mapy sytuacyjnej. Ma to często miejsce na szczeblu brygady (pułku przeciwlotniczego) i niższym (np. wspólna mapa sytuacyjna dla zespołu artylerii, OPL, LWL), ale nie jest to obowiązującą zasadą.

Przyjmuje się, że mapa sytuacyjna zespołu OPL powinna zawierać:

- ogólne położenie wojsk własnych (osłanianych); zwykle o dwa szczeble w dół, ale w praktyce szczegółowość przedstawiania sił własnych i przeciwnika zależy głównie od potrzeb w danej sytuacji (np. zespół OPL DZ przedstawia położenie wojsk OPL z dokładnością do baterii startowej dywizjonu przeciwlotniczego);

- stanowiska dowodzenia (SD OPL) własne, przełożonego, podwładnych i sąsiadów;

- rejony stanowisk wojsk walki elektronicznej;

- w zależności od potrzeb, instalacje (urządzenia) cywilne, lotniska, lądowiska, rejony desantowania, korytarze przelotu lotnictwa;

- inne rzeczy (elementy) wynikające np. ze specyfiki danej sytuacji taktycznej.

Z zasady folia, na której jest prowadzona mapa sytuacyjna nakładana jest na plan użycia wojsk OPL, co pozwala w sposób ciągły kontrolować stopień i zgodność realizacji uprzednio zaplanowanych zadań dla oddziałów (pododdziałów) OPL DZ.

Jednak pewne informacje nie mogą być zobrazowane na mapie sytuacyjnej w sposób graficzny. Do ich zapisywania i zapewnienia ciągłej aktualności stosuje się często różnego rodzaju zestawienia, tabele, które mogą przybrać różnorodną formę uzależnioną od wielu czynników<sup>7</sup>. Podstawową zasadą jest to, że muszą być one umieszczone na tyle blisko mapy sytuacyjnej, aby prowadzący mógł z nich korzystać bez przeszkód.

Typowa legenda najczęściej przybiera postać schematów lub tabel zawierających informacje dotyczące:

- stopnia ukończenia w ludzi i sprzęt;

- zdolności bojowej ŚNP przeciwnika (typy, ilości, stopień ukończenia);

- stanów amunicji i rakiet przeciwlotniczych i innych środków bojowych i materiałowych w miarę potrzeb.

Legenda, podobnie jak mapa sytuacyjna, jest w sposób ciągły uaktualniana.

Etap oceny sytuacji stanowi podstawę i warunek do opracowania optymalnych wariantów działania WOPL DZ. W jej składzie można wyodrębnić dwa zasadnicze przedsięwzięcia cyklu decyzyjnego, do których zaliczyłem pierwszą część fazy planowania obejmującą ocenę sytuacji, a w niej:

- analizę zadania;

- ocenę czynników wpływających na wykonanie zadania.

---

<sup>7</sup> Często można spotkać się z nazwą legenda również w naszej terminologii. Była ona wykonywana dość często w wojskach obrony przeciwlotniczej, jednak miała zawsze ustaloną formę i układ.



## 1.2. OCENA SYTUACJI

Ocena sytuacji jest pierwszym etapem fazy planowania. Czynności realizowane w tym etapie są związane z analizami i ocenami problemów mających zasadniczy wpływ na przyszłe działania systemu OPL DZ. Celem działania zespołu OPL w tym etapie jest dogłębne zrozumienie zadania otrzymanego od przełożonego, szczegółowa ocena czynników wpływających na wykonanie zadania przez system OPL, opracowanie, porównanie i rozważenie wariantów OPL do przedstawionych wariantów działania wojsk własnych oraz dostarczenie dowódcy niezbędnych argumentów – danych do decyzji, które by potwierdzały zasadność wyboru takiego, a nie innego wariantu działania WOPL.

### 1.2.1. Analiza zadania

Podstawą do rozpoczęcia analizy zadania przez zespół OPL DZ są:

- rozkaz operacyjny dowódcy korpusu;
- aneks (załącznik) „Obrona przeciwlotnicza” do rozkazu operacyjnego dowódcy korpusu;
- myśl przewodnia oraz sprecyzowane zadanie własne dowódcy DZ;
- wytyczne dowódcy DZ w zakresie obrony przeciwlotniczej<sup>8</sup>.

Z powyższymi dokumentami szef zespołu OPL zapoznaje się bezpośrednio po ich wpłynięciu na SD DZ lub też w czasie trwania informowania operacyjnego.

Zależy to od przyjętego lub wypracowanego w danym sztabie (jednostce organizacyjnej) stylu pracy. Głównym zadaniem szefa zespołu (dowódcy) OPL w trakcie informowania operacyjnego jest dostarczenie dowódcy aktualnych i wiarygodnych informacji dotyczących rzeczywistych sił OPL i ich możliwości bojowych, analizowanych w aspekcie zapewnienia osłony w czasie realizacji otrzymanego przez DZ nowego zadania. W trakcie swojego wystąpienia (trwającego z reguły około 3–5 minut) powinien on zapoznać uczestników odprawy tylko z najważniejszymi wnioskami wynikającymi z przeprowadzonej analizy zadania.

Analiza zadania jest bardzo ważną czynnością w planowaniu systemu OPL DZ.

W wyniku jej przeprowadzenia oficerowie zespołu OPL – sekcji planowania powinni określić, co, kiedy i w jakim czasie należy wykonać poszczególne czynności w zakresie OPL, aby zrealizować otrzymane zadanie.

Aby rozwiązać ten problem w zespole OPL, oficerowie sekcji planowania powinni wyciągnąć właściwe wnioski, które umożliwiłyby udzielenie odpowiedzi na szereg pytań o następującej treści:

---

<sup>8</sup> R. Kuriata, A. Glen, *Przygotowanie walki przeciwlotniczej według procedur NATO*, AON, Warszawa, s. 47.

- jakie zadania w zakresie OPL zostały przez przełożonego jasno sprecyzowane w rozkazie operacyjnym i aneksie OPL?;
- jakie jest miejsce systemu OPL dywizji w realizacji planów przełożonego?;
- jakie zadania nie są wymieniane bezpośrednio w rozkazie operacyjnym (aneksie OPL), ale ich wykonanie jest niezbędne do osiągnięcia celu działań?;
- jakie występują ograniczenia działania wojsk OPL (siły, obszar, czas), zmniejszające swobodę działania osłanianych wojsk i innych obiektów?;
- jakie są intencje (myśl przewodnia) przełożonego (dotyczy to głównie celu jego działania, pożądanego stanu końcowego)?;
- czy nastąpiły znaczące zmiany w sytuacji od momentu podpisania rozkazu przez przełożonego, jeśli tak – to czy wiedząc o tych zmianach postawiłby on takie samo zadanie?<sup>9</sup>

Szef zespołu OPL, pomimo że prowadzona analiza dotyczy wielu aspektów systemu OPL, w trakcie swojego wystąpienia powinien skupić się wyłącznie na przedstawieniu najważniejszych wniosków, uogólniając je do:

- zadania OPL;
- stanu posiadanego potencjału OPL w DZ;
- wniosków z dotychczasowego działania przeciwnika powietrznego;
- ewentualnych problemów, np. zaopatrywania w rakiety i amunicję plot (przedstawienie ewentualnych próśb w tym zakresie);
- wniosków i propozycji (np. dotyczących potrzeby wzmocnienia systemu OPL dywizji przez przełożonego).

W części końcowej informowania operacyjnego prowadzący odprawę (z reguły jest to szef sztabu) powinien wydać wytyczne do dalszego planowania dla wszystkich komórek organizacyjnych, w tym również dla szefa zespołu OPL. Wytyczne dla zespołu OPL powinny dotyczyć:

- ogólnych wymagań dla planowanego systemu OPL DZ;
- wskazania ogólnych priorytetów obrony przeciwlotniczej;
- określenia terminu kolejnej odprawy koordynacyjnej – np. zapoznania z wariantami działania;
- określenia czasu wydania rozkazu operacyjnego.

Po zakończeniu informowania operacyjnego zespół OPL dokonuje niezbędnych kalkulacji czasowych określających (precyzujących), jakie przedsięwzięcia i w jakim terminie należy wykonać. Na ich podstawie powinien zostać opracowany własny plan pracy zespołu OPL, który reguluje w czasie poszczególne czynności w planowaniu walki przeciwlotniczej i musi być zgodny z przyjętymi w DZ ramami czasowymi realizowanego procesu dowodzenia. Przykładowy plan pracy zespołu OPL z przykładową kalkulacją czasu przedstawia załącznik 1. W okresie tym

---

<sup>9</sup> A. Radomyski, *Metodyka i treść pracy sekcji OPL w procesie dowodzenia DZ*, AON, Warszawa 2000, s. 17.

szef zespołu OPL powinien również wydać ustne wytyczne dla poszczególnych komórek zespołu do dalszej pracy. Powinny one dotyczyć:

- formy, stopnia szczegółowości, terminów wykonania wariantów OPL oraz ich liczby;
- określenia sposobu rozważenia i porównania wariantów;
- podania kryteriów oceny wariantów;
- zapoznania z myślą przewodnią dowódcy DZ i zadaniem;
- określenia zasad i zakresu współpracy z zespołem rozpoznania CD w czasie oceny przeciwnika powietrznego.

W tej fazie procesu dowodzenia pułki przeciwlotnicze oraz dowódcy dplot powinni otrzymać niezbędny zasób informacji, które zasygnalizowałyby podwładnym najistotniejsze problemy wynikające z przyszłych działań, otrzymanego zadania i ogólnych warunków jego realizacji. Informacje na tym etapie często dotyczą konieczności uzupełnienia w materiały pędne, rakiety lub amunicję przeciwlotniczą oraz mogą nakazywać zmianę dotychczasowego ugrupowania oddziału (pododdziałów) OPL DZ. Informacje te powinny być przekazane i zamieszczone w zarządzeniu przygotowawczym (*Warning Order*), które jest zbiorczo opracowywane w zespole planowania („PLANS”) i wysyłane do oddziałów DZ według ustalonego rozdzielnika. Informacje podawane do zarządzenia przygotowawczego powinny być zwięzłe, precyzyjne i zawierać wyłącznie ważne treści, zadania wymagające natychmiastowego zrealizowania, uruchomienia czynności przygotowawczych do przyszłych działań (np. wykonania zmiany stanowisk startowych). Ogólne zasady opracowania informacji do zarządzenia przygotowawczego zostały przedstawione w rozdziale trzecim.

### 1.2.2. Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania

Celem tej czynności jest zidentyfikowanie i szczegółowa ocena czynników, które wpływają na realizację otrzymanego zadania, a tym samym na kształt opracowywanych wariantów OPL.

Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania obejmuje:

- ocenę środowiska, w tym warunków terenowych, atmosferycznych itp.;
- ocenę przeciwnika;
- ocenę wojsk własnych;
- ocenę innych czynników, które należy wziąć pod uwagę (np. czas)<sup>10</sup>.

Przedsięwzięcie to realizowane jest równoległe we wszystkich zespołach funkcjonalnych stanowiska dowodzenia. Zespół OPL zadanie to wykonuje we współdziałaniu z oficerami zespołu rozpoznania. Współdziałanie powinno również doty-

---

<sup>10</sup> *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych*, AON, Warszawa, s. 46.

czyć ścisłych kontaktów z oficerami zespołu planowania G-3 „PLANS” w celu określenia ogólnych możliwości OPL w zakresie osłony poszczególnych elementów ugrupowania DZ w proponowanych przez G-3 „PLANS” wariantach działania pododdziałów zmechanizowanych i pancernych. Dokonując oceny czynników oficerowie zespołu OPL w szerokim zakresie wykorzystują informacje przygotowane przez zespół rozpoznania G-2 w ramach informacyjnego przygotowania pola walki (ang. *IPB*). Stopień szczegółowości rozwiązywanych problemów, w toku oceny czynników, zależy często od dysponowanego czasu. Zawsze jednak należy dążyć do tego, aby wszystkie elementy oceny były brane pod uwagę.

Celem pracy zespołu OPL w omawianej fazie oceny sytuacji jest określenie, poprzez ocenę środowiska, ocenę przeciwnika powietrznego oraz ocenę wojsk własnych, najlepszej drogi prowadzącej do wykonania zadania przez system OPL DZ. Można przyjąć, że w tym okresie planowania chodzi głównie o dokonanie oceny i sformułowanie konkretnych wniosków dotyczących warunków, w jakich system OPL będzie realizował swoje zadania oraz sprecyzowanie koncepcji działania wybranych elementów systemu OPL DZ.

W trakcie oceny uwarunkowań wpływających na koncepcję działania systemu OPL DZ przedmiotem rozważań są głównie te czynniki, które mają wpływ na działania sił własnych, przeciwnika oraz wpływających na wybór sposobu działania oddziałów (pododdziałów) OPL. W tym etapie – czynności zespołu OPL uogólniłem do dwóch zagadnień:

- **Pierwsze** – do działań prowadzonych przez osłaniane siły.

W tym zakresie szef zespołu OPL powinien znać :

– wnioski wynikające z analizy działań osłanianych wojsk, które z natury obejmują ich skład i potencjał bojowy;

– szczególne lub niestandardowe wymagania i ich rodzaj oraz wszystkie inne czynniki wpływające na możliwość realizacji zadań przez osłaniane jednostki (bazą danych do powyższych ustaleń powinny być informacje uzyskane z G-3 i innych organów dowodzenia – także specjalistycznych).

• **Drugie** – do charakterystyki obszaru działań, w ramach której dokonuje się oceny wpływu wielu różnych czynników na prowadzenie działań przez WOPL DZ. Szczegółową problematykę oceny terenu i pogody przedstawia tabela 1.

W ocenie otoczenia (środowiska) teren i pogoda nie są jedynymi analizowanymi elementami. Ocenie powinny być również poddane inne czynniki, jak: infrastruktura wojskowa i cywilna na obszarze planowanych działań, w aspekcie określenia możliwości jej wykorzystania przez WOPL DZ. Ocena powinna objąć także strukturę np. ludności, w tym głównie mniejszości narodowych, które w określonych okolicznościach mogą stanowić zagrożenie dla działających jednostek. Wynikać ono może z wykonywania przez zorganizowane grupy nacjonalistów akcji dywersyjnych, sabotażowych i innych zadań przeciwko naszym siłom. Wyniki z oceny otoczenia (terenu i pogody) powinny zostać przedstawione w formie graficz-

Tabela 1. Proponowany zakres oceny terenu i pogody realizowany przez zespół OPL

PRZEDMIOT	ROZPATRYWANE CZYNNIKI
TEREN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaki jest wpływ terenu na obserwację wzrokową i ogień środków (zestawów) przeciwlotniczych?</li> <li>• Jaki jest wpływ terenu na możliwości skrytego przemieszczania (manewru) środkami OPL?</li> <li>• Jakie są możliwości organizowania w terenie zasadzek przeciwlotniczych oraz pododdziałów wędrownych?</li> <li>• Jakie są możliwości maskowania i kamuflażu?</li> <li>• Jaki jest wpływ terenu na możliwości rozpoznania radiolokacyjnego?</li> <li>• Jakie rejony są najdogodniejsze do skrytego podejścia ŚNP (określenie prawdopodobnych kierunków lub korytarzy przelotu)?</li> <li>• Jakie rejony są najbardziej zagrożone uderzeniami śmigłowców bojowych przeciwnika?</li> </ul> <p>Analizie podlega również teren pod kątem jego wpływu na możliwości scentralizowanego przydziału celów w czasie kierowania odparciem uderzeń oraz rejony mogące kanalizować ruch powietrzny lub nadawać szczególnie profil lotu ŚNP.</p>
POGODA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jak warunki pogodowe wpływają na rozpoznanie, w tym rozpoznanie wzrokowe?</li> <li>• W jaki sposób pogoda może ograniczać możliwość zwalczania ŚNP przeciwnika przez środki ogniowe (zestawy) OPL?</li> </ul> <p>Ocenie podlegają warunki pogodowe, w tym warunki widoczności, z uwagi na użycie przez przeciwnika bezzałogowych aparatów latających, samolotów, śmigłowców oraz wykonywania przez przeciwnika desantów powietrznych. Głównie w tej ocenie typuje się okresy (pory dnia) największego zagrożenia uderzeniami ŚNP przeciwnika.</p>

nej na folii (oelacie) w sposób zbliżony do zaproponowanego na rysunku 8. Wnioski z oceny pozostałych czynników wchodzących w skład oceny otoczenia mogą być przedstawione w formie pisemnych notatek.

Drugim elementem (czynnikami) wchodzącym w skład oceny czynników jest ocena przeciwnika powietrznego, która powinna być realizowana w ścisłym współdziałaniu z zespołem rozpoznania (G-2) pod kierunkiem oficera odpowiedzialnego bezpośrednio za ocenę zagrożenia powietrznego. Jest ona prowadzona w koordynacji z oficerami sekcji planowania OPL lub, jak funkcjonuje to w wielu państwach NATO, oceny zagrożenia powietrznego dokonuje doraźnie powoływany zespół, często o zróżnicowanym składzie osobowym.

Ocena przeciwnika powietrznego w zespole OPL przebiega w sposób ciągły i polega głównie na przetwarzaniu zdobytych i napływających z różnych źródeł informacji o przeciwniku powietrznym. Ocenę prowadzi się w oparciu o gruntowną znajomość struktury organizacyjnej, składu, ugrupowania, gotowości bojowej ŚNP przeciwnika (w tym przede wszystkim jego sił powietrznych), ich możliwości

taktyczno-technicznych i środków rażenia oraz zasad i sposobów ich użycia. Trafność oceny przeciwnika powietrznego warunkuje optymalność decyzji podejmowanych z reguły w warunkach niedoboru informacyjnego. Aby ustrzec się błędów w ocenie przeciwnika powietrznego, informacje o przeciwniku i jego działaniach muszą pochodzić z pewnych, wiarygodnych źródeł, a przede wszystkim powinny być efektem zastosowania w zespole OPL właściwych metod, sposobów lub technik oceniania.

W ocenie przeciwnika powietrznego zespół OPL powinien wykorzystywać informacje zamieszczane w zadaniu przełożonego (dyrektywie operacyjnej, rozkazie operacyjnym, zarządzeniu lub aneksie). Do tych informacji można zaliczyć:

- charakter działań bojowych i warunków, w których są prowadzone;
- położenie wojsk własnych i przeciwnika;
- cele prowadzonych działań przez przeciwnika powietrznego;
- prawdopodobne kierunki zagrożenia ŚNP przeciwnika;
- potencjał ŚNP na kierunkach zagrożenia;
- sposoby wykonywania zadań przez ŚNP (dotychczasowa taktyka działania sił powietrznych przeciwnika).

Zespół OPL w czasie oceny przeciwnika powietrznego powinien również wykorzystywać wszelkie informacje zawarte w komunikatach rozpoznawczych. W tym względzie powinno się wyszukiwać w nich następujące informacje:

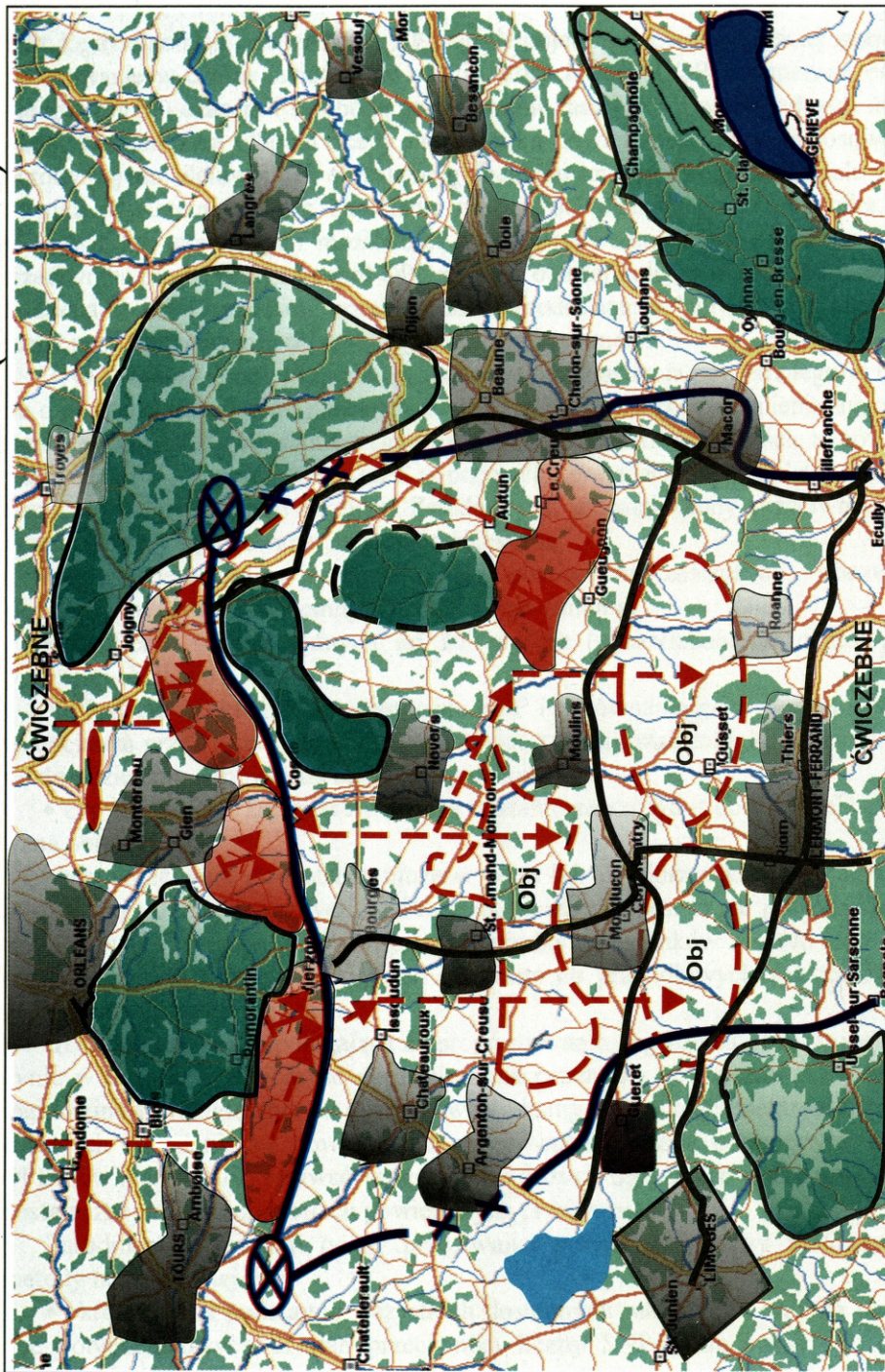
- bazowanie, skład, wyposażenie, stan i stopnie gotowości bojowej oraz wzmocnienie sił powietrznych przeciwnika na TDW;
- środki rażenia, jakich przeciwnik może używać; taktyka działań bojowych prowadzonych przez przeciwnika, w tym sposoby pokonania OPL;
- ilość sił przeciwnika powietrznego wydzielonych do działań na bronione obiekty;
- wnioski z oceny działalności przeciwnika w zakresie rozpoznania kosmicznego, powietrznego i morskiego;
- wnioski z oceny możliwości wysadzenia desantów, działalności grup dywersyjno-rozpoznawczych i innych działań przeciwnika.

Ocena przeciwnika powietrznego jest prowadzona przez zespół OPL w dwóch umownie wyodrębnionych etapach, tj. w etapie planowania działań bojowych i etapie prowadzenia walki z przeciwnikiem powietrznym. W jednym i drugim etapie należy skoncentrować wysiłek na pozyskaniu informacji warunkujących podjęcie przez szefa zespołu OPL optymalnej decyzji.

W tym względzie zespół OPL powinien przyjąć konkretne podejście – metodę, którą zastosuje w czasie oceny przeciwnika powietrznego. Wśród metod często stosowanych możemy wyróżnić:

**I. Pojemnościową** – polegającą na prognozowaniu zagrożenia powietrznego w oparciu o znajomość zamierzeń przeciwnika, dysponowany potencjał, jego rozlokowanie oraz stosowane dotychczas sposoby wykonywania uderzeń z powietrza

# OLEAT PRZECIWIŁOTNICZEJ OCENY TERENU (WARIANT)



Rys. 8. Sposób przeciwlotniczej oceny terenu i pogody na oledzie

(taktykę działania sił powietrznych). Podejście pojemnościowe najczęściej znajduje zastosowanie w czasie ćwiczeń, w trakcie których zespół OPL dysponuje odpowiednio długim czasem i swobodą pozyskiwania dużej ilości wiarygodnych informacji. Zasadniczym etapem oceny przeciwnika powietrznego przy zastosowaniu metody pojemnościowej jest określenie globalnego i miejscowego potencjału przeciwnika powietrznego oraz określenie możliwości ocenianego przeciwnika. Na podstawie tak określonych możliwości ŚNP i porównania ich z celem działania przeciwnika powietrznego zespół OPL może w dalszej kolejności określić technikę działania ŚNP i wypracować prawdopodobny model nalotu. Uproszczony algorytm oceny przy zastosowaniu tej metody przedstawia rysunek 9.

**II. Od obiektu** – polegającą na prognozowaniu zagrożenia powietrznego w oparciu o ustalenie potrzebnego potencjału ŚNP do zniszczenia, obezwładnienia lub dezorganizowania działania osłanianych przez WOPL DZ obiektów. Podejście to powinno zostać zastosowane przez zespół OPL w przypadku posiadania niekompletnych informacji o przeciwniku powietrznym. Zasadniczymi etapami oceny przeciwnika powietrznego przy zastosowaniu metody od obiektu są:

- określenie obiektów (potencjału), jakie powinny być zniszczone – obezwładnione, aby przeciwnik naziemny wykonał swoje zadanie;
- określenie sił niezbędnych do zniszczenia (obezwładnienia) określonych wcześniej obiektów.

Na podstawie określonego potencjału ŚNP i porównania go z dysponowanym potencjałem przez przeciwnika należy dokonać tzw. sprawdzenia, które sprowadza się do udzielenia odpowiedzi na następujące kwestie:

- czy siły powietrzne przeciwnika są w stanie zniszczyć – obezwładnić planowane obiekty;
- czy przeciwnik powietrzny może w pełni lub w jakim zakresie zrealizować założony cel. Jedną z ważnych wad metody od obiektu jest to, że jest ona bardzo czasochłonna i wymaga wręcz eksperckiej wiedzy od członków zespołu OPL. Jednak uzyskane tą drogą wyniki jeżeli są oparte na prawidłowych założeniach są wiarygodne i precyzyjne.

**III. Normatywną** – polegającą na prognozowaniu zagrożenia powietrznego jedynie w oparciu o znajomość norm wsparcia przez siły powietrzne przeciwnika, regulaminów oraz głównie na oparciu swojej oceny na wzorcach doktrynalnych sił lądowych i działania sił powietrznych przeciwnika. Metodę normatywną zespół OPL powinien wykorzystywać w przypadku dużych ograniczeń czasu oraz braku dostatecznej informacji o siłach powietrznych przeciwnika.

Zasadniczymi etapami oceny przeciwnika powietrznego przy zastosowaniu metody normatywnej są:

- określenie na podstawie wszystkich dostępnych materiałów oraz na podstawie dotychczasowych działań przeciwnika liczby ŚNP, jakie mogą być użyte w działaniach;

- sprawdzenie czy prognozowanym potencjałem przeciwnik ma możliwość realizacji założonego celu.

Podstawową wadą tej metody jest jej duża niedokładność i bardzo wysokie wymagania w stosunku do osoby oceniającej. Natomiast podstawową zaletą tej metody jest możliwość jej zastosowania przez zespół OPL przy dużym braku (deficycie) informacji o siłach powietrznych przeciwnika.

Uniwersalnym jednak rozwiązaniem w ocenie przeciwnika powietrznego może być sposób polegający na wcześniejszym wygenerowaniu przez zespół OPL głównych problemów, których rozwiązanie daje realne przesłanki do uzyskania racjonalnych wniosków do działań sił powietrznych przeciwnika. W tym względzie do głównych zagadnień analizowanych w czasie oceny przeciwnika powietrznego należy zaliczyć problemy zamieszczone w tabeli 2.

Wnioski końcowe z oceny przeciwnika powietrznego dotyczące określenia jego prawdopodobnej taktyki wykonywania uderzeń na obiekty naziemne powinny zostać wyrażone w formie szkicu ugrupowania uderzeniowego przeciwnika (tzw. COMAO), którego wariant przedstawia rysunek 12.

Przykładowe wnioski z oceny terenu i pogody oraz przeciwnika powietrznego zostały przedstawione w załącznikach 2 i 3.

Kolejną fazą czynności realizowanych przez zespół OPL jest ocena wojsk własnych.

Zagadnienia dotyczące oceny wojsk własnych zespół OPL realizuje w ścisłej współpracy z oficerami zespołu planowania CD. Współpraca ta dotyczy przede wszystkim:

- określenia szczególnych wymagań i innych czynników wpływających na możliwość realizacji zadań przez osłaniane jednostki;

- wymiany informacji na temat opracowywanych wariantów działania wojsk własnych z uwzględnieniem punktu ciężkości osłony przeciwlotniczej.

Ocenę wojsk własnych realizowanych przez zespół OPL można podzielić na dwie czynności:

- *ocenę potencjału OPL dysponowanego;*

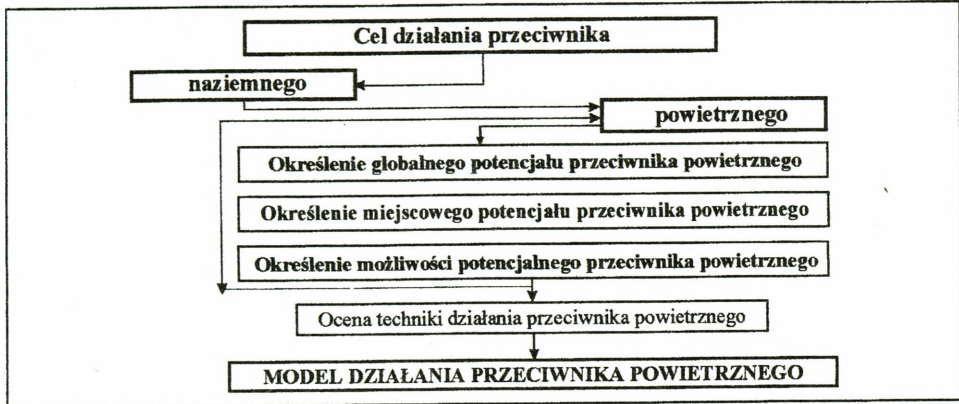
- *ocenę jednostek organizacyjnych DZ jako potencjalnych obiektów osłony.*

Ocena potencjału OPL dysponowanego obejmuje następujące problemy:

- ocenę składu sił OPL, środków przydzielonych (wszystkich sił pozostających w dyspozycji dowódcy DZ w chwili rozpoczęcia działań);

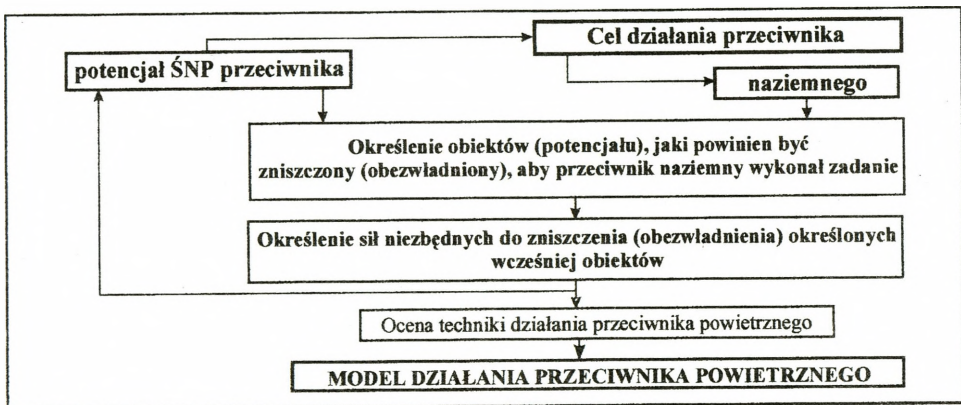
- ocenę sił OPL przełożonego działających na korzyść dywizji (jeśli takowe występują);

- ocenę położenia (rejonów rozmieszczenia) obecnych i planowanych własnych środków OPL w aspekcie realizacji obrony przeciwlotniczej w planowanych etapach działania DZ;



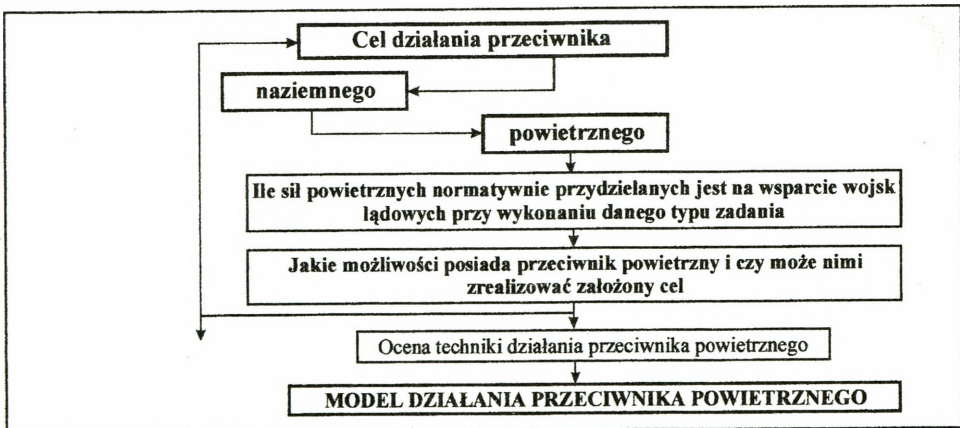
Źródło: A. Halama, *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego*, wykład, AON, Warszawa 1997.

Rys. 9. Algorytm postępowania w ocenie przeciwnika przy zastosowaniu metody pojemnościowej



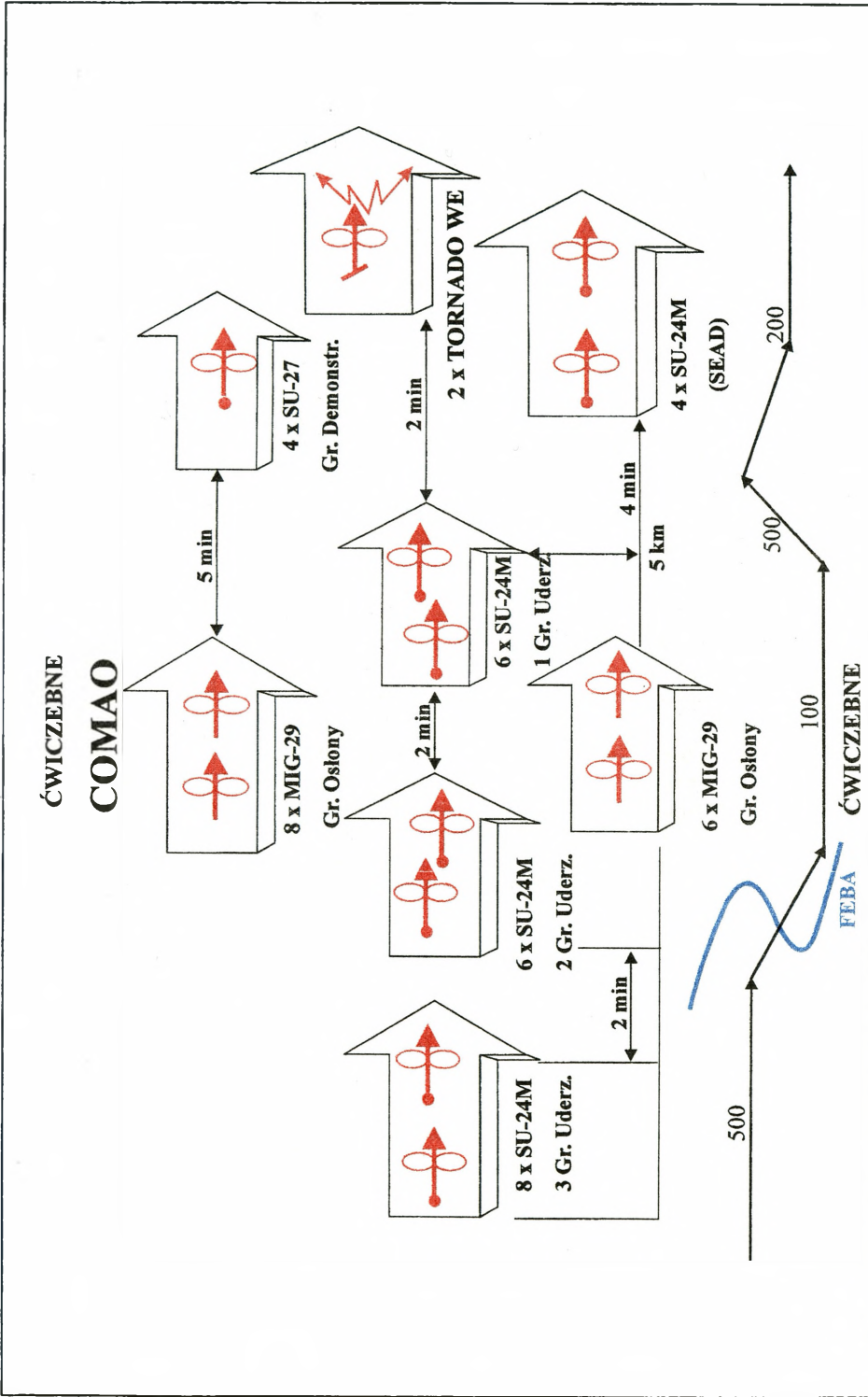
Źródło: A. Halama, *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego*, wykład, AON, Warszawa 1997.

Rys. 10. Algorytm postępowania w ocenie przeciwnika powietrznego przy zastosowaniu metody od obiektu



Źródło: A. Halama, *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego*, wykład, AON, Warszawa 1997.

Rys. 11. Algorytm postępowania w czasie oceny przeciwnika powietrznego metodą normatywną



Rys. 12. Przykład graficznej prezentacji COMAO

Tabela 2. Problematyka oceny przeciwnika powietrznego realizowana w zespole OPL DZ

PROBLEMY	ROZPATRYWANE CZYNNIKI
<b>Rozmieszczenie (bazowanie)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obejmuje ocenę bazowania sił powietrznych przeciwnika, które mogą brać udział w operacjach powietrznych i raketowych oraz tworzyć podstawowe zagrożenie dla systemu OPL DZ. Obejmuje również określenie rodzajów ŚNP, jakie przeciwnik może stosować w poszczególnych etapach działań wojsk lądowych w ramach realizacji zadań w ramach CAS i AI.</li> </ul>
<b>Skład ŚNP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obejmuje organizację (struktury) sił przeciwnika, w tym identyfikację jednostek, typów ŚNP, raket i uzbrojenia.</li> <li>• Obejmuje ustalenie ilości samolotowylotów i śmigłowcowylotów przeciwnika na dobę walki.</li> <li>• Obejmuje określenie (prognozowanie) rezultatów działań ŚNP przeciwnika (co posiadany potencjałem przeciwnik powietrzny może zniszczyć, obezwładnić lub zdeorganizować).</li> </ul>
<b>Potencjał ŚNP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obejmuje liczbę i skład zaangażowanych, organicznych, wspierających lub przydzielonych jednostek sił powietrznych przeciwnika zgodnie z posiadanymi wzorcami doktrynalnego ich użycia.</li> </ul>
<b>Wnioski z ostatnich działań</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obejmuje podsumowanie doświadczeń z ostatnich działań przeciwnika powietrznego (zarówno skutecznych, jak i nieudanych), w tym zwrócenie uwagi na:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ich dotychczasową taktykę działania,</li> <li>– zaangażowany potencjał ŚNP (samolotów, śmigłowców, środków bezpilotowych),</li> <li>– główne obiekty ich ataków i stosowane rodzaje uzbrojenia przez poszczególne rodzaje ŚNP przeciwnika.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Atuty i słabości przeciwnika powietrznego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obejmuje wskazanie atutów i słabości przeciwnika powietrznego, które mogą wpływać na skuteczność jego działania, w tym głównie:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość prowadzenia dezinformacji, mylenia systemu OPL;</li> <li>– zakłócenia i dezorganizacja łączności i podsystemu dowodzenia;</li> <li>– możliwości wykonywania manewrów przeciwraketowych i przeciwartyleryjskich i innych przedsięwzięć zmniejszających skuteczność ognia środków OPL.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Możliwości bojowe przeciwnika powietrznego</b>	<p>Na podstawie analizy i oceny wyżej wymienionych problemów powinny zostać określone: cel działania, główne obiekty ataków, prognozowane efekty uderzeń, etapy szczególnej intensyfikacji działania ŚNP, stosowane uzbrojenie i wykorzystywane środki rażenia w planowanych działaniach.</p>

- ocenę możliwości bojowych posiadanych sił OPL przy uwzględnieniu:
  - liczby posiadanych zestawów przeciwołtucznych i liczby kanałów celowania (KC),
  - możliwości prowadzenia rozpoznania radiolokacyjnego i wzrokowego,
  - wrażliwości własnych sił OPL na rozpoznanie przeciwnika i uderzenia ŚNP,
  - stanu ukompletowania w ludzi i sprzęt;

- silne i słabe strony systemu OPL w aspekcie:
  - stanu wyszkolenia,
  - charakterystyki elementów DZ jako obiektów obrony przeciwlotniczej,
  - możliwości wsparcia logistycznego (głównie jego ograniczeń),
  - problematyki cywilno-wojskowej<sup>11</sup>.

Przykładowe rozwiązanie oceny potencjału OPL przedstawia załącznik 4.

W czasie oceny wojsk własnych bardzo ważną czynnością jest dokonanie oceny prawdopodobnych priorytetowych obiektów do uderzeń przeciwnika powietrznego. W tym względzie, określając obiekty priorytetowe, zespół OPL powinien wykorzystać istniejącą metodę oceny kryterialnej dokonywanej w oparciu o cztery kryteria, do których zaliczyłem:

**Krytyczność** (*criticality*)<sup>12</sup>: stopień, w którym siły i środki są niezbędne do osiągnięcia celu i wykonania zadania (stanowią potencjał krytyczny).

**Wrażliwość** (*vulnerability*): stopień, w którym siły i środki są podatne na rozpoznanie i uderzenia z powietrza lub na zniszczenie w wyniku ataku.

**Żywotność** (*recuperability*): czas bojowego wykorzystania sprzętu i stanu osobowego, stopień, w którym siły i środki mogą usuwać poniesione straty i kontynuować wykonywanie zadań. Chodzi głównie o czas potrzebny na odtworzenie przez pododdział pełnej gotowości do działań.

**Zagrożenie** (*threat*)<sup>13</sup>: prawdopodobieństwo, że siły i środki będą celem ataku dla przeciwnika powietrznego.

Ocenę i sposób prognozowania obiektów uderzeń przy wykorzystaniu wymienionych czterech kryteriów przedstawia załącznik 5.

Powyższa czynność realizowana jest w stosunku do wszystkich wariantów wypracowanych przez zespół planowania Centrum Dowodzenia SD DZ, ze szczególnym wyeksponowaniem w nich miejsca i roli prognozowanych obiektów osłony przeciwlotniczej. Daje to podstawę do wygenerowania wniosków w zakresie:

- sposobu działania obiektów osłony w czasie planowanych działań bojowych;
- priorytetów osłony przeciwlotniczej w kolejnych etapach działań;
- sposobów zapewnienia ciągłości osłony w toku walki;
- zakresu i możliwości współdziałania z osłanianymi obiektami<sup>14</sup>.

Kompleksowa ocena wojsk własnych i przeciwnika powinna zostać zakończona porównaniem sił. Celem tego przedsięwzięcia jest określenie możliwości wykonania zadania<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> A. Radomyski, *Metodyka i treść pracy sekcji OPL...*, op. cit., s. 21.

<sup>12</sup> J. Gadzała, A. Glen, A. Radomyski, *Obrona powietrzna wojsk lądowych wybranych państw NATO*, AON, Warszawa 1999.

<sup>13</sup> A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza według poglądów NATO*, AON, Warszawa 1998, s. 70.

<sup>14</sup> *Pułki przeciwlotnicze w działaniach operacyjnych i taktycznych*, AON, Warszawa 1999, s. 147.

<sup>15</sup> M. Strzoda, J. Trembecki, *Ocena wariantów działania*, AON, Warszawa 1999, s. 12.

W zasadzie zespół OPL może tę czynność zrealizować dwiema metodami:

1. Metodą ręczną polegającą na matematycznym wyliczeniu ilościowo-jakościowego stosunku potencjału OPL i ŚNP zgodnie z przyjętą oceną przeciwnika;

2. Metodą wykorzystującą program komputerowy – ilościowo-jakościowy stosunek sił (pn. „STOSUNEK” lub „WSPOMAGANIE OPL”).

Ze względu na deficyt czasu, z jakim może się borykać zespół OPL w trakcie procesu dowodzenia, a także zalety programu komputerowego bardziej skuteczna wydaje się metoda druga. Jej zastosowanie umożliwia:

- określenie przewagi OPL lub stopnia opanowania przestrzeni powietrznej przez przeciwnika powietrznego (uzyskania przewagi w powietrzu);
- określenie wielkości strat osłanianych wojsk, ponoszonych w wyniku oddziaływania ŚNP przeciwnika;
- określenie potrzebnej wielkości potencjału bojowego OPL do osłony obiektów w DZ;
- określenie potrzeb OPL w zakresie zniszczenia pożądanej liczby ŚNP przeciwnika na ziemi (lądowiska, lotniska);
- porównywanie wielkości potencjałów bojowych systemu OPL wydzielonych do walki z lotnictwem taktycznym i śmigłowcami;
- ocenę ilościową ŚNP<sup>16</sup>.

W wyniku porównywania sił zespół OPL jest w stanie ocenić system OPL w zakresie określenia prawdopodobieństwa wykonania zadania. Charakterystykę systemu OPL w zależności od stosunku sił przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Charakterystyka OPL w zależności od wartości stosunku sił i prawdopodobieństwo wykonania zadania

<b>Stosunek sił OP:ŚNP</b>	Powyżej 1: 0,25	1: 0,25 1: 0,42	1: 0,43 1: 1	Poniżej 1: 1
<b>Prawdopodobieństwo wykonania zadania przez OP</b>	Powyżej 1,8	0,8 – 0,7	0,7 – 0,5	Poniżej 0,5
<b>Charakterystyka OP</b>	Bardzo silna	Silna	Średnia (wystarczająca)	Słaba (niewystarczająca)
<b>Oczekiwane rezultaty</b>	Rozbicie sił powietrznych przeciwnika w pierwszym dniu operacji	Zerwanie operacji powietrznej w ciągu 2–3 dni	Utrzymanie status quo w przestrzeni powietrznej	Wywalczenie panowania w powietrzu przez ŚNP

Źródło: R. Kuriata, A. Halama, *Rozwiązywanie problemów obrony powietrznej i przeciwlotniczej z wykorzystaniem techniki mikrokomputerowej*, AON, Warszawa 1995, s. 14.

<sup>16</sup> *Rozwiązywanie problemów obrony powietrznej i przeciwlotniczej z wykorzystaniem techniki mikrokomputerowej*, AON, Warszawa 1995, s. 39.

W przypadku, gdy stosunek sił osiągnie poziom 1:1 lub będzie mniejszy, szef zespołu OPL jest zobligowany do szukania rozwiązań zmierzających do zmiany tego niekorzystnego stanu. Rozwiązania usprawniające są jednak często uzależnione od możliwości wzmocnienia potencjału OPL przez przełożonego, np. dowódcę korpusu.

Można do nich zaliczyć:

- zwiększenie limitu amunicji przeciwlotniczej;
- wzmocnienie DZ siłami OPL z korpusu;
- wykonywanie zadań przez SP na korzyść DZ;
- wykorzystanie działania grup specjalnych, sił OT do niszczenia ŚNP na lotni- skach lub lądowiskach;
- wykorzystanie nietatowych (nieszpecialistycznych) środków do walki ze ŚNP.

Stopień szczegółowości rozwiązywanych problemów, w toku oceny czynników, zależy głównie od dysponowanego czasu i techniki wspomagającej te czynności (np. programy komputerowe). Jednak w każdym przypadku zespół OPL powinien dążyć do tego, aby wszystkie elementy oceny były brane pod uwagę. *Celem końcowym pracy zespołu OPL w omawianej fazie oceny sytuacji jest określenie, poprzez ocenę środowiska, ocenę przeciwnika powietrznego oraz ocenę wojsk własnych, najlepszej drogi prowadzącej do wykonania zadania przez siły OPL DZ.*

Można więc przyjąć, że w tym okresie planowania chodzi głównie o dokonanie oceny i sformułowanie konkretnych wniosków, które zostaną uwzględnione w powstających wariantach OPL.

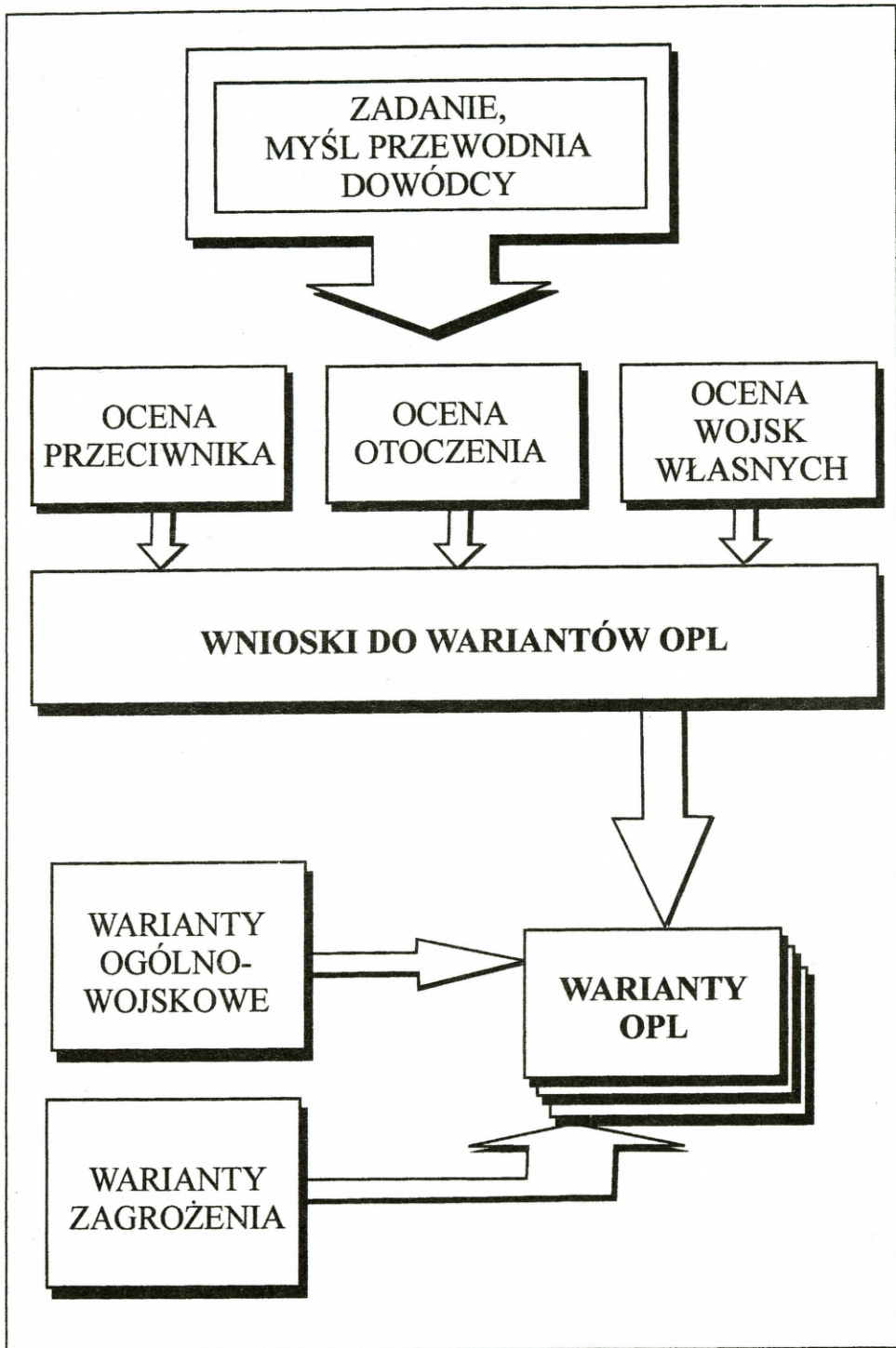
### **Odprawa koordynacyjna**

W trakcie oceny sytuacji prowadzone będą odprawy koordynacyjne, których celem jest rozwiązywanie PROBLEMÓW pojawiających się w trakcie planowania. Ilość takich spotkań nie jest stała i zależy od określonych potrzeb danego sztabu, jego zgrania oraz doświadczenia w pracy sztabowej.

W trakcie odpraw koordynacyjnych szef zespołu OPL DZ powinien aktywnie uczestniczyć w rozwiązywaniu problemów dotyczących obrony przeciwlotniczej zawartych w opracowywanych wariantach działania wojsk własnych. Odprawy koordynacyjne odgrywają niezwykle istotną rolę w racjonalnym planowaniu działań wszystkich rodzajów wojsk (DZ) biorących w nich udział.

W Katedrze Obrony Powietrznej AON, głównie na podstawie doświadczeń z ćwiczeń oraz informacji uzyskanych od oficerów przeciwlotników z innych państw NATO, przyjmujemy, że w odprawach koordynacyjnych udział biorą tylko osoby niezbędne do rozwiązania problemu (problemów) będącego przedmiotem danego spotkania (briefingu). Oznacza to, że szef zespołu OPL nie musi być uczestnikiem każdej odprawy koordynacyjnej realizowanej na SD DZ. Niezbędne wydaje się jednak uczestnictwo szefa zespołu OPL w odprawach poświęconych:

- zapoznaniu z wariantami ogólnowojskowymi;



Rys. 13. Czynniki wpływające na opracowanie wariantów OPL

- rozważeniu wariantów, gdy omawiane jest np. określenie możliwości zapewnienia osłony przeciwlotniczej w przygotowanych przez G-3 wariantach (sposobach działania) pododdziałów zmechanizowanych i pancernych;

- porównaniu wariantów.

Rezultatem ostatniej odprawy koordynacyjnej, która poprzedza bezpośrednio odprawę decyzyjną jest wybranie do rekomendacji dowódcy DZ najbardziej korzystnego wariantu działania, który w powiązaniu z przyjętym wariantem działania przeciwnika, w tym również przeciwnika powietrznego, stanowi dla oficerów zespołu OPL podstawę do rozpoczęcia pracy nad opracowaniem wariantów OPL.

W czasie ich opracowania powinny być wykorzystywane wnioski z wcześniej zrealizowanych etapów, faz procesu dowodzenia w DZ (ustalenia położenia, analizy zadania, oceny czynników wpływających na wykonanie zadania – rysunek 13).

W tym aspekcie każdy wariant ogólnowojskowy, aby stanowił podstawę do rozpoczęcia wariantowania przez zespół OPL, powinien charakteryzować się odpowiednią szczegółowością. Powinien on zawierać szkic z ugrupowaniem bojowym, wstępny podział sił, sposób wykonania zadania (z zaznaczonym rejonem o kluczowym znaczeniu), ogólny manewr w toku walki oraz pisemne notatki wyjaśniające istotę i sposób wykonania zadania<sup>17</sup>.

Szczegółową problematykę wariantowania w zespole OPL przedstawia kolejny, drugi rozdział opracowania.

---

<sup>17</sup> *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych...*, op. cit., s. 54.

## 2. OPRACOWANIE WARIANTÓW W ZESPOLE OPL

Rozdział drugi dotyczy dwóch zagadnień – rozpoznania problemu i projektowania rozwiązań. Pierwsze z nich nie wchodzi bezpośrednio w skład wariantowania działań, niemniej jednak stanowi podstawę do jego rozpoczęcia, natomiast drugie zagadnienie obejmuje pierwszy etap rozpatrywanego problemu. Treści przedstawione w rozdziale i przyjęte rozwiązania zostały oparte na dostępnej literaturze z zakresu dowodzenia wydanej przez Instytut Dowodzenia i Łączności AON, Zespół Obrony Przeciwlotniczej, a także na osobistych doświadczeniach autora z wielu ćwiczeń.

Pojęcie „wariantowania” w praktyce trudne jest do zdefiniowania z uwagi na to, że nie jest ono wyrażone i jasno sprecyzowane w dostępnej literaturze. Można je jednak określić jako pochodną innych pojęć, jakimi są: wariant decyzyjny, koncepcja lub projektowanie. W trakcie analizy literatury encyklopedycznej, słownikowej i leksykalnej napotkałem kilka definicji określających wyżej wymienione pojęcia. W wielu przypadkach analizowana literatura definiuje wariant, podobnie określając go jako: „...jedno z możliwych do wyboru rozwiązań problemu decyzyjnego...”<sup>18</sup> lub „odmianę planu”<sup>19</sup> lub „...inne opracowanie tego samego planu, projektu”<sup>20</sup>.

Koncepcja natomiast definiowana jest jako: „obmyślony plan działania, rozwijania czegoś”<sup>21</sup>.

Inne ujęcie prezentuje „Słownik wyrazów obcych” określając koncepcję jako: „ogólne ujęcie, pomysł, projekt”<sup>22</sup>.

W terminologii wojskowej najczęściej jest ona definiowana jako: „koncept, zamysł”<sup>23</sup>, „idea, myśl przewodnia osiągnięcia celu działania (...)”<sup>24</sup> lub „...przedstawienie pomysłu wyrażającego sposób wykonania lub przeprowadzenia czegoś...”<sup>25</sup>. Wydaje się, że ostatnia z przytoczonych definicji określa koncepcję w najpełniejszy sposób.

<sup>18</sup> *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1981, s. 578.

<sup>19</sup> *Mały słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1993, s. 879.

<sup>20</sup> *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1991, s. 898.

<sup>21</sup> *Mały słownik języka ...*, op. cit., s. 293.

<sup>22</sup> *Słownik wyrazów ...*, op. cit., s. 446.

<sup>23</sup> *Podręczny słownik angielsko-polski terminologii wojskowej NATO*, Warszawa 1997, s. 85.

<sup>24</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych (tymczasowy)*, AON, Warszawa 1998, s. 224.

<sup>25</sup> *NATO AAP-6(U) Słownik terminów i definicji NATO*, Warszawa 1998, s. 77.

## 2.1. OPRACOWANIE WARIANTÓW OPL

Niekiedy wszystkie warianty wydają się równie dobre. Aby dokonać wyboru, szef zespołu OPL musi zebrać odpowiednie informacje charakteryzujące każdą alternatywę. Zebrane informacje powinny umożliwić zespołowi OPL określenie, w jakim stopniu poszczególne warianty spełniają wybrane kryteria.

Należy w tym względzie przestrzegać zasady, iż konfrontujemy poszczególne warianty z kryteriami, a nie z pozostałymi alternatywami-wariantami. Szef zespołu OPL powinien unikać „skupienia się na jednym tylko słusznym wariacie”. Niezależnie to dotyczy tych oficerów, którzy porównują ze sobą alternatywy i tracą przez to z pola widzenia cele i końcowe rezultaty podejmowanych decyzji. Na tym etapie może również dosięgnąć decydena tzw. „analityczny paraliż”. Może on ujawnić się wtedy, gdy pozyskiwanie informacji o poszczególnych alternatywach staje się celem samym w sobie. Zapomina się wówczas, iż podejmowanie decyzji jest procesem poszukiwania lepszego (optymalnego) wariantu, opartym na racjonalnym wykorzystaniu dostępnej i zgromadzonej informacji.

***Celem wariantowania w zespole OPL jest więc stworzenie dowódcy DZ jak najlepszych warunków do podjęcia decyzji w konkretnej sytuacji problemowej.***

Jego istota zawiera się w tym, iż w ramach wymienionych wyżej przedsięwzięć, posiadając określoną bazę danych, do jednego problemu decyzyjnego buduje się wiele wariantów stwarzających warunki do jego rozwiązania różnymi drogami.

Wariantowanie działań jako część procesu decyzyjnego zawarte jest w etapie oceny sytuacji. Jego przebieg ilustruje załącznik 6.

Specyfika działań bojowych OPL wiąże się z wykorzystaniem różnego sprzętu o odmiennych możliwościach taktyczno-ogniowych. Organizatorem walki jako całości jest dowódca DZ, który odpowiada za całokształt przygotowania walki, w tym także przeciwlotniczej<sup>26</sup>. Aby skoordynować działania wszystkich komórek sztabu w poszukiwaniu najlepszego sposobu wykonania zadania, dowódca po ustaleniu położenia i dokonaniu analizy nowego zadania precyzuje zadanie własne i myśl przewodnią oraz podaje wytyczne do pracy. Stanowią one podstawę do rozpoczęcia planowania przez poszczególne komórki sztabu, w tym także zespół OPL.

Proces planowania (a w tym wariantowania) przez zespół OPL przebiega zgodnie z algorytmem przedstawionym w załączniku 7.

Odbywa się on z niewielkim przesunięciem czasowym w stosunku do pracy zespołu planowania G-3 „PLANS”. Zespół OPL, aby mógł rozpocząć wariantowanie, musi zapoznać się zarówno z wariantami ogólnowojskowymi, jak i wariantami ich wsparcia (zabezpieczenia) przez inne rodzaje wojsk. Wynika to ze specyficznej – zabezpieczającej roli, jaką w działaniach DZ spełniają wojska OPL.

---

<sup>26</sup> R. Kuriata, A. Glen, *Przygotowanie walki przeciwlotniczej wg poglądów NATO*, AON, Warszawa 1997, s. 46.

Bardzo ważne jest, aby zespół OPL już w trakcie opracowywania wariantów nie izolował się, ale pozostawał przez cały czas w ścisłym kontakcie z pozostałymi zespołami funkcjonalnymi SD DZ. Elementy – pododdziały rodzajów wojsk mogą bowiem stanowić obiekt osłony przeciwlotniczej lub też w istotny sposób wpływać na realizację zadań przez wojska OPL DZ. Szczególnego znaczenia w tym etapie planowania nabiera potrzeba, a nawet konieczność współdziałania z Centrum Wsparcia Dowodzenia, Centrum Zabezpieczenia Działań oraz zespołami artylerii i LWL.

Każdy wariant OPL należy budować biorąc pod uwagę przewidywane zagrożenie uderzeniami ŚNP. Zagadnienie to można rozwiązać dwojako:

- uwzględnić wszystkie warianty zagrożenia wypracowane przez zespół rozpoznania (G-2) i w stosunku do nich tworzyć, opracowywać warianty OPL;
- do dalszych rozważań przyjąć jeden najbardziej prawdopodobny (najbardziej niekorzystny) i zarazem najgroźniejszy wariant działania przeciwnika<sup>27</sup>.

Wariant OPL to nic innego, jak jedna z ogólnych koncepcji, idei realizacji osłony DZ przez określony potencjał WOPL. Jest to ogólna wizja realizacji zadań i osiągnięcia celu OPL<sup>28</sup>.

Głównymi wymogami dobrze opracowanych wariantów OPL powinny być:

- czytelność oraz przejrzystość zawartych w nich treści;
- odpowiedni stopień szczegółowości dostosowany do szczebla organizacyjnego;
- zgodność z celem OPL, zasadami jej organizowania i realizacji.

Na szczeblu DZ nie należy zbyt ingerować w kompetencje dowódców jednostek przeciwlotniczych (brygadowych dplot), ograniczając się jedynie do ustalenia ogólnych dyrektyw niezbędnych do bezkolizyjnego funkcjonowania całego systemu OPL DZ.

Pierwszy wariant nie zawsze jest najlepszy. Zadowolenie się pierwszą możliwością działania może stać się dla zespołu OPL bardzo złudne i w efekcie końcowym może przeszkadzać w uzyskaniu optymalnego rozwiązania problemu w rozpatrywanej sytuacji taktycznej<sup>29</sup>. Przygotowane warianty powinny się różnić od siebie pod względem sposobu osiągnięcia założonego celu, pozostając jednak w zgodzie z myślą przewodnią przełożonego i zadaniem własnym<sup>30</sup>.

Warianty działania opracowuje się na folii (oleacie), gdzie nanoszony jest ogólny szkic działania WOPL DZ, jednak pewne informacje, jak np. cel obrony przeciwlotniczej, miejsce skupienia głównego wysiłku powinny być opracowane w formie pisemnej notatki (dopuszczalne jest, aby ww. treści zapisywać na folii ze szkicem działania). Każdy wypracowany wariant działania wojsk OPL powinien zawierać:

- ogólny schemat natarcia, obrony lub innych działań prowadzonych przez DZ;

<sup>27</sup> Z. Groszek, *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego na szczeblu taktycznym i operacyjno-taktycznym wojsk systemu OP RP*, AON, Warszawa 1993, s. 12.

<sup>28</sup> A. Radomyski, *Dokumenty dowodzenia obroną przeciwlotniczą...*, op. cit., s. 51.

<sup>29</sup> Tamże, s. 51.

<sup>30</sup> *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych...*, op. cit., s. 57.

- linie koordynacyjne;
- miejsce skupienia wysiłku – punkt ciężkości OPL;
- kolejność i sposób wykonania zadania (sposób działania) w każdym obszarze działań (w strefie przedniej i strefie tylowej);
- podział sił i środków OPL;
- ogólny zarys manewru<sup>31</sup>.

## 2.2. SPOSÓB OCENY WARIANTÓW W ZESPOLE OPL DZ

Częstym problemem napotykanym w tej fazie pracy zespołu OPL jest skala wartości, przy pomocy której dokonywana jest ocena przewidywanych rezultatów (skutków) wariantów OPL. W przypadku problemów dobrze ustrukturalizowanych, przewidywane efekty działań są na ogół mierzalne i można do ich oceny posłużyć się obiektywnymi miernikami (np. czas przegrupowania, zajęcia stanowiska ogniowego czy ilość zużytej amunicji i rakiet przeciwlotniczych).

Tam, gdzie nie ma możliwości zastosowania zobiektywizowanej skali wartości, trzeba ją zastąpić subiektywną skalą preferencji podmiotu decydującego – dowódcy. A zatem, także w niektórych decyzjach dotyczących wyboru środków wiodących do celu istotną rolę odgrywa system wartości i przekonań decydenta – oceny dokonane przez poszczególne podmioty mogą jednak w sposób istotny się różnić.

System wartości podmiotu decydującego i wynikające z niego preferencje co do celów i środków odgrywają znaczną rolę przy formułowaniu następnego elementu procesu podejmowania decyzji, którym jest kryterium wyboru. Niektórzy są zdania, że właśnie wybór kryterium jest krytycznym punktem w cyklu decyzyjnym, bowiem on determinuje kształt decyzji.

Dla przykładu: w warunkach trudności zaopatrzenia w środki walki wojsk OPL w czasie odpierania uderzeń środków napadu powietrznego (ŚNP) można przyjąć kryterium bezwzględnej minimalizacji zużycia rakiet przeciwlotniczych. Zupełnie inaczej będzie wyglądał system OPL, gdy kryterium wyboru będzie maksymalna średnia oczekiwana liczba zniszczonych ŚNP przeciwnika, a jeszcze inaczej, gdy obydwa kryteria będą działać równocześnie.

Celem tej fazy w zespole OPL jest uporządkowanie uprzednio opracowanych wariantów OPL według ich wartości ze względu na kryterium. Ocena poszczególnych wariantów musi zawierać w sobie przewidywanie następstw i jest to element bardzo istotny, albowiem ocena ta ma doprowadzić do konkretnego wyboru – podjęcia decyzji.

Każdy zespół OPL powinien posiadać, wypracowaną podczas ćwiczeń i treningów, metodę oceny wariantów działania. Pozwala to na sprawne dokonanie wyboru optymalnego rozwiązania. Zespół obrony przeciwlotniczej funkcjonujący w DZ

<sup>31</sup> A. Radomyski, *Dokumenty dowodzenia obroną przeciwlotniczą...*, op. cit., s. 53.

posiada najczęściej zbyt mało czasu na zrealizowanie tego jakże ważnego przedsięwzięcia. Spowodowane jest to faktem, iż w ramach cyklu decyzyjnego powinien on dokonać oceny wariantów OPL przed zrealizowaniem tego przedsięwzięcia przez zespół planowania Centrum Dowodzenia. Pozwala to szefowi zespołu OPL na obiektywne ustosunkowanie się do wypracowanych wariantów ogólnowojskowych w aspekcie osłony przeciwlotniczej. Ocena wariantów działania wiąże się z doбором wachlarza kryteriów. Jest to istotna i bardzo ważna czynność determinująca kształt przyszłej decyzji. W walce z przeciwnikiem powietrznym, ze względu na specyficzny charakter tego rodzaju działań, właściwe jest przyjęcie kryteriów o specyficznym znaczeniu, np.: liczba zestrzelonych środków napadu powietrznego (ŚNP), liczba zestrzelonych ŚNP szczególnie pożądaných przez broniącego, liczba strzelań wykonanych przez środki obrony przeciwlotniczej, stopień utraconego potencjału przez broniony obiekt i inne. W celu ułatwienia dokonania oceny poszczególnych alternatywnych rozwiązań kryteria ich oceny powinny zostać odpowiednio zaszeregowane:

- grupa pierwsza: **kryteria główne**<sup>32</sup>, wyrażające podstawowe wymagania podejmującego decyzję, decydujące o przyjęciu do dalszej analizy lub odrzuceniu danego wariantu OPL;

- grupa druga: **kryteria ocenowe**, według których dokonujemy porównania poszczególnych alternatywnych rozwiązań;

- grupa trzecia: **kryteria warunkowe**, wyrażające określone warunki, jakie powinny być spełnione przy realizacji danego wariantu OPL;

- grupa czwarta: **kryteria wyboru**, które pozwalają na dokonanie racjonalnego wyboru najlepszego wariantu OPL.

Zaliczenie danego kryterium do jednej z wymienionych grup powinno wynikać z konkretnych celów, jakie mają zostać osiągnięte. Na przykład, jeżeli celem głównym działania ma być zachowanie określonego poziomu sił, to do grupy kryteriów głównych zaliczyć należy przede wszystkim wskaźnik ukończenia wojsek i potencjał bojowy. Natomiast, gdy celem działania będzie zniszczenie określonej liczby ŚNP przeciwnika, do kryteriów głównych włączymy wskaźnik wyrażający skuteczność oddziaływania środków OPL<sup>33</sup>.

Ocenę wariantów działania podzieliłem umownie na dwa etapy:

Pierwszy etap – rozważenie wariantów, w których następuje zderzenie sposobów wykonania zadania z kryteriami z grupy 1–3;

Drugi etap – porównanie wariantów i wybór rozwiązania optymalnego na podstawie kryteriów z grupy 4.

---

<sup>32</sup> J. Kozioł, *Decyzja w dowodzeniu*, AON, Warszawa 1998, s. 26.

<sup>33</sup> Op. cit., s. 26.

## 2.3. ROZWAŻENIE WARIANTÓW DZIAŁANIA

Niniejszy podrozdział poświęcony jest metodom rozważania i porównywania wariantów OPL. Proponowane metody zostały wybrane na podstawie obserwacji ćwiczeń realizowanych w AON, ćwiczeń w jednostkach wojskowych oraz Akademii Dowodzenia Bundeswehry. Dodatkowym źródłem analizy były również materiały opracowane przez zespół obrony przeciwlotniczej i Instytut Dowodzenia i Łączności AON.

Celem pracy zespołu OPL w fazie rozważenia wariantów jest ustalenie słabych i silnych stron poszczególnych rozwiązań w konfrontacji z prawdopodobnym (prawdopodobnymi) wariantem działania przeciwnika powietrznego. Osiąga się to poprzez określenie zdarzeń, jakie mogą zaistnieć podczas realizacji danego wariantu, od jego rozpoczęcia aż do osiągnięcia zamierzonego celu – tzn. wykonania zadania<sup>34</sup>.

W czasie rozważania wariantów mogą one zostać przyjęte w całości w niezmienionej formie, zmodyfikowane lub wręcz odrzucone, w przypadku gdy nie spełniają określonych wcześniej wymagań.

Uzyskane wyniki w czasie rozważenia wariantów dostarczają istotnych danych do kolejnego etapu pracy zespołu OPL – porównania wariantów działania. Istotę rozważenia wariantów OPL przedstawia rysunek 14.

Dobór metod do rozważenia wariantów działania OPL zależy głównie od doświadczenia zespołu, dysponowanego czasu oraz narzędzi, jakimi on dysponuje.

Powszechnie stosowane mogą być:

- metoda „burzy mózgów”;
- metoda „symulacji”;
- metoda „gry wojennej”.

Niezależnie od przyjętej metody, musi ona być konsekwentnie zastosowana do wszystkich rozważanych wariantów. Niedopuszczalne jest użycie różnych sposobów do poszczególnych z nich, gdyż w konsekwencji prowadzi to do zatracenia obiektywności w czasie realizacji kolejnej czynności etapu planistycznego, jakim jest porównanie wariantów.

### 2.3.1. Metoda „burzy mózgów”

Metoda ta jest dość prosta w realizacji i najmniej czasochłonna. Jej istota polega na identyfikacji wad i zalet rozważanych wariantów OPL w wyniku dyskusji całego zespołu. Bardzo ważnym czynnikiem jest, aby wzięły w niej udział zarówno osoby wypracowujące poszczególne warianty, jak i takie, które w tym przedsięwzięciu bezpośrednio nie uczestniczyły. Oficerowie dokonujący oceny powinni

---

<sup>34</sup> M. Strzoda, J. Trembecki, *Ocena wariantów...*, op. cit., s. 19.

zachować bezstronność. Przed rozpoczęciem rozważenia powinien zostać wyznaczony arbiter (najczęściej będzie to szef zespołu), który w wypadku trudności w uzyskaniu consensusu w kwestiach spornych pełni rolę decydenta – posiada głos decydujący. Kryteria przyjmowane do rozważenia wariantów mogą być bardzo różne. Muszą jednak spełniać jeden podstawowy warunek – powinny być mierzalne w stosunku do wszystkich wariantów. Według mnie, w metodzie „burzy mózgów” do identyfikacji wad i zalet poszczególnych wariantów można wykorzystać:

- zasady OPL (zmasowanie, komplementarność, mobilność, współdziałanie)<sup>35</sup>;
- wymogi w planowaniu poszczególnych podsystemów (np. podsystemu ognia przeciwlotniczego);
- możliwość organizacji podsystemów zabezpieczenia logistycznego, dowodzenia i rozpoznania.

Metoda „burzy mózgów”, ze względu na swą prostotę i małą czasochłonność, powinna być stosowana w pozostałych metodach rozważenia wariantów działania. Jej wyniki mogą stanowić dobre wskazówki do modyfikacji wariantów i identyfikacji zdarzeń „niebezpiecznych”.

### 2.3.2. Metoda „symulacji”

Metoda ta jest oparta na teorii gier. W wojskach OPL znajduje ona swoje odzwierciedlenie, między innymi, w komputerowym programie pn. „WALKA OP”.

---

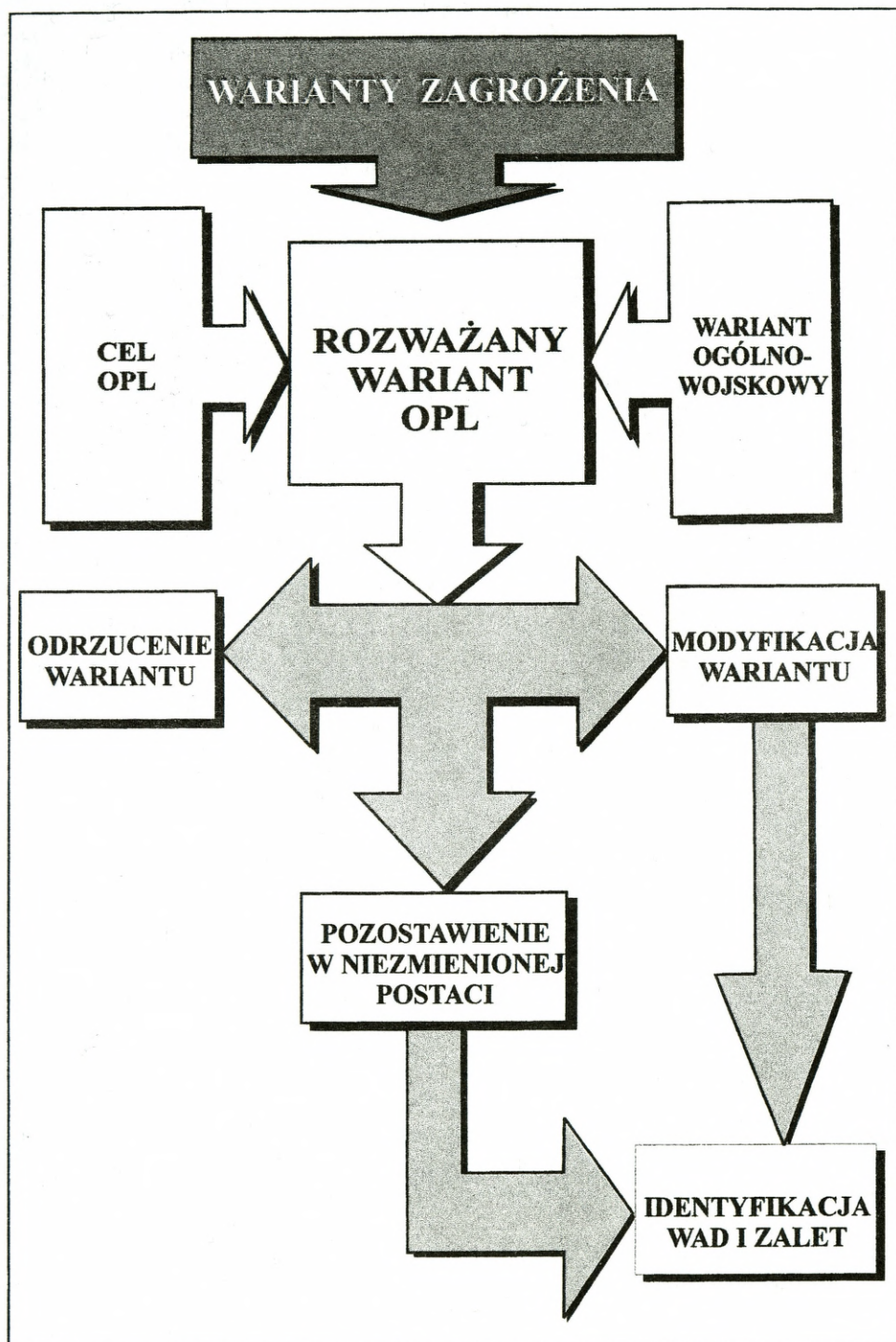
<sup>35</sup> Dowódca wojsk OPL w planowaniu działań aktywnej OPL stosuje cztery zasady: zmasowania, komplementarności, manewru i współdziałania.

**Zmasowanie** (*mass*): skupienie wysiłku potencjału obrony przeciwlotniczej osiąga się przez zaangażowanie wystarczającego potencjału ogniowego do skutecznej osłony sił i środków przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza. Dowódca, skupiając wysiłek potencjału obrony przeciwlotniczej, godzi się na ryzyko w innych nie osłanianych obszarach pola walki. Dla systemów SHORAD skupienie wysiłku wymaga zwykle stosowania sił OPL nie mniejszych niż równoważne potencjałowi plutonu przeciwlotniczego.

**Komplementarność** (*mix*): stosowanie różnorodnych systemów uzbrojenia i wykrywania. Komplementarność równoważy ograniczenia jednego systemu możliwościami innego, a także utrudnia rozwiązywanie problemów atakującemu. Stosując tę zasadę dowódca bierze pod uwagę potencjał OPL połączonych rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk sił lądowych. Komplementarność OPL przyczynia się do konieczności zmiany przez przeciwnika preferowanej przez niego taktyki działania. Taktyka przeciwnika, przeznaczona do pokonywania jednego systemu, może bowiem narażać go jednocześnie na oddziaływanie innego systemu uzbrojenia.

**Manewr** (*mobility*): możliwości przemieszczania się podczas wykonywania zadania zachowują zdolność sił OPL do wykonania zadania. Zdolności manewrowe potencjału OPL muszą być porównywalne z możliwościami manewru osłanianych obiektów.

**Współdziałanie** (*integration*): ścisła koordynacja wysiłku i działań jednostek maksymalizuje operacyjną skuteczność. Współdziałanie minimalizuje także zakłócenia od innych działających systemów. Systemy OPL muszą być włączone w plan manewru sił naziemnych oraz działań bojowych połączonych operacji DCA i TMD. A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza według poglądów NATO...*, op. cit., s. 87.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Instytutu Dowodzenia i Łączności AON.

Rys. 14. Czynniki składowe w czasie rozważania wariantów OPL

Jest on przeznaczony do odwzorowania procesów walki wojsk OP ze ŚNP oraz określania skutków przyjętych wariantów. Przyjęty zakres i stopień szczegółowości odwzorowania zjawisk i procesów występujących w obszarze powietrznego pola walki umożliwia zastosowanie programu do symulowania działań pododdziałów rozpoznania, z uwzględnieniem przeciwdziałania radioelektronicznego oraz walki pododdziałów, ZT i ugrupowań wojsk OP i OPL z uwzględnieniem procesów niszczenia ŚNP i zużycia rakiet i amunicji przeciwlotniczej.

Program odwzorowuje<sup>36</sup>:

- sytuację powietrzną w zakresie: tras lotu obiektów powietrznych (ŚNP i własnych), prędkości i wysokości ich lotu, graficznie i kodowo w czasie rzeczywistym i przyspieszonym;

- położenie wojsk OPL (RLS, pododdziały ogniowe, stany rakiet i amunicji przeciwlotniczej);

- procesy rozpoznania obiektów powietrznych przez wojska OP;

- procesy niszczenia ŚNP przez wojska OP (w wariantach deterministycznym lub probabilistycznym);

- decyzje o sposobie prowadzenia ognia przez wojska (jedną czy dwoma rakietami, limity zużycia rakiet i amunicji w odparciu nalotu, zakazy (zezwolenia) prowadzenia ognia);

- wpływ zakłóceń radioelektronicznych na prowadzenie rozpoznania.

Ponadto program informuje użytkownika o:

- ogólnej sytuacji powietrznej;

- sytuacji powietrznej w polu rozpoznania radiolokacyjnego poszczególnych stacji;

- wynikach prowadzonej działalności ogniowej (liczba grup celów, oddziaływań, zniszczeń, zużycia rakiet i amunicji przeciwlotniczej).

Wykorzystując program „WALKA OP” możemy rozważyć warianty przyjmując za kryterium:

- liczbę zniszczonych ŚNP;

- liczbę zniszczonych ŚNP szczególnie pożądaných (wysokoopłacalnych);

- liczbę oddziaływań potencjału OPL.

Rozważenie wariantów zgodnie z teorią gier realizowane jest na podstawie tabeli porównawczej występującej pod nazwą *macierzy growej*. W macierzy growej wykonanej w formie tabelarycznej umieszcza się wszystkie wygenerowane warianty OPL oraz najbardziej prawdopodobny lub kilka prawdopodobnych wariantów działania ŚNP przeciwnika, co ilustruje tabela 4.

Dla każdego z wygenerowanych wariantów OPL należy określić skutki działania przeciwnika powietrznego w aspekcie trzech wymienionych wcześniej kryteriów.

---

<sup>36</sup> Rozwiązywanie problemów obrony powietrznej i przeciwlotniczej..., op. cit., s. 166.

**Tabela 4. Macierz growa ugrupowań wojsk OPL i działania ŚNP**

Warianty	ŚNP - 1	ŚNP - 2	ŚNP - 3	.....	n	.....
OPL - 1						
OPL - 2						
OPL - 3						
...n						

Źródło: *Rozwiązywanie problemów obrony powietrznej i przeciwlotniczej z wykorzystaniem techniki mikrokomputerowej*, AON, Warszawa 1995, s. 31.

Proponowane kryteria ocenowe różnią się charakterystykami, a wobec potrzeby ich wzajemnego odniesienia uzyskane wartości wskaźników muszą być sprowadzone do postaci bezpośrednio porównywalnej. W tym celu powinny być dokonywane następujące przeliczenia:

- wyniki danego kryterium dla wszystkich wariantów ugrupowania wojsk OPL należy uszeregować od wartości największej do najmniejszej;
- wartości największej należy przyporządkować liczbę 10;
- pozostałym wariantom ugrupowania należy nadać wartości proporcjonalne do uzyskanych wyników symulacji, co przedstawia tabela 5.

**Tabela 5. Macierz growa z przypisanymi wartościami dla poszczególnych wariantów OPL**

Warianty działania ŚNP	Uderzenie jednoczesne dwóch COMAO z północy				Uderzenie kolejne 3 COMAO z południa				
Warianty wojsk OPL									
1	12								wynik
	7,5								przelicznik
2	16								wynik
	10								przelicznik
3	8								wynik
	5								przelicznik
4	4								wynik
	2,5								przelicznik
	Kryteria ocenowe								

Źródło: J. Kozioł, *Metody podejmowania decyzji w wojskach OP*, AON, Warszawa 1995, s. 89.

Na przykład, w czterech wariantach ugrupowania wojsk OPL w wyniku symulacji uzyskano odpowiednio wyniki zniszczeń ŚNP: 12, 16, 8, 4. Porządkujemy uzyskane wyniki: 16 – wariant 2, 12 – wariant 1, 8 – wariant 3, 4 – wariant 4.

Wariantowi 2 przyporządkowujemy liczbę 10, wariantowi 1 proporcjonalnie liczbę  $12 \cdot 10 / 16 = 7,5$ ; wariantowi 3 – liczbę  $8 \cdot 10 / 16 = 5$ ; wariantowi 4 – liczbę  $4 \cdot 10 / 16 = 2,5$ .

Analogiczne przeliczenia dokonujemy dla pozostałych kryteriów ocenowych, zestawiając wyniki w przygotowanej uprzednio macierzy growej, tak jak to pokazano przykładowo w tabeli 5<sup>37</sup>.

Metoda „symulacji” pozwala na eliminację wariantów szczególnie „niebezpiecznych” oraz wskazuje słabe punkty innych, co daje zespołowi OPL możliwość ich zmodyfikowania przed ostatecznym wyborem i dokonania ich optymalizacji stosownie do osiągniętych przez nie wyników, przy wykorzystaniu programu „WALKA OP”.

### 2.3.3. Metoda „gry wojennej”

Gra wojenna, jako metoda rozważania wariantów działania OPL, polega na wszechstronnej ich ocenie w stosunku do prawdopodobnych działań przeciwnika bez użycia programów symulacyjnych, sprawdzeniu ich zgodności z myślą przewodnią i założonym celem obrony przeciwlotniczej<sup>38</sup>. Gra wojenna stanowi metodę rozważania wariantów działania, której istotą jest próba identyfikacji przyszłych zdarzeń zgodnie z zasadą przedstawioną na rysunku 15.

Jej uczestnikami są oficerowie sekcji planowania OPL oraz, jeżeli to możliwe, oficer zespołu rozpoznania odpowiedzialny za problematykę oceny przeciwnika powietrznego. Gra wojenna w zespole OPL powinna być przeprowadzona po zakończeniu tej czynności w zespole planowania CD. Wynika to z potrzeby zapoznania się z ewentualnymi zmianami w opracowanych wariantach ogólnowojskowych.

W zależności od posiadanego czasu, rozważeniu można poddać warianty działania w całości lub tylko ich wybrane, szczególnie ważne fragmenty – etapy realizacji.

Rezultatem gry wojennej powinny być wnioski dotyczące:

- dokonania zmiany potencjału OPL i przeciwnika powietrznego w czasie i przestrzeni;
- dokonania zmian w ugrupowaniu wojsk OPL;
- zwiększenia potrzeb w zakresie zabezpieczenia logistycznego i wsparcia;
- określenia prawdopodobnego działania przeciwnika powietrznego;
- identyfikacji rejonów (obiektów) o kluczowym znaczeniu;
- określenia decydujących wydarzeń w czasie;
- określenia wpływu terenu na działania wojsk własnych i przeciwnika;
- wygenerowania słabych i silnych stron rozważanych wariantów działania.

<sup>37</sup> *Metody podejmowania decyzji w wojskach OP*, op. cit., s. 89.

<sup>38</sup> J. Kręcikij, J. Wołeszo, *Rozważenie wariantów działania metodą symulacji*, AON, Warszawa 1999, s. 6.

Zespół OPL w trakcie gry wojennej realizuje przedsięwzięcia według następujących trzech etapów<sup>39</sup>:

Etap I – przygotowanie gry wojennej:

- uaktualnienie zestawienia sił i środków,
- zestawienie zdarzeń krytycznych i punktów decyzyjnych,
- weryfikacja wariantów działania,
- wybór techniki przeprowadzenia gry wojennej,
- wybór metody zapisu i zobrazowania gry wojennej;

Etap II – prowadzenie gry wojennej;

Etap III – ocena i wykorzystanie wniosków.

Przygotowanie gry wojennej obejmuje wszelkie przedsięwzięcia jej technicznego i materiałowego zabezpieczenia. W jego ramach przygotowuje się:

- *mapę obszaru zainteresowania;*
- *oleaty oceny terenu, zagrożenia powietrznego, wariantów działania wojsk OPL;*
- *niezbędne tabele i dokumenty pomocnicze (tabele wad i zalet, tabele zdarzeń itp.);*
- *oznaczenia (znaki taktyczne) wojsk przeciwnika i własnych.*

Sposób wykorzystania map i oleatów do gry wojennej prezentuje rysunek 16.

W ramach uaktualnienia zestawienia sił i środków wykorzystuje się informacje uzyskane w czasie oceny czynników wpływających na wykonanie zadania. Prowadzący grę wojenną musi znać rzeczywisty potencjał, jaki może być zaangażowany w walce. W tym celu bierze on pod uwagę<sup>40</sup>:

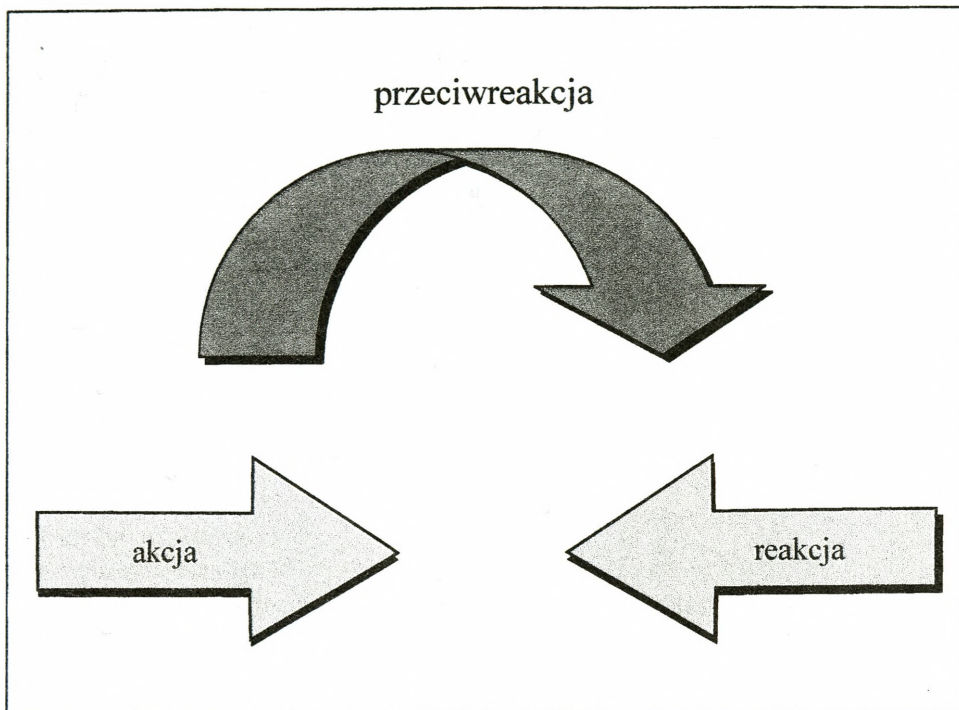
- etatowe siły i środki;
- siły i środki przydzielone, z uwzględnieniem zakresu uprawnień, jakimi dysponuje dowódca i wynikającymi stąd ograniczeniami w możliwościach ich użycia;
- siły i środki wspierające, uwzględniając priorytety wsparcia, jakie ustalił przełożony.

Zdarzenia krytyczne to zdarzenia mające bezpośredni, jednoznaczny wpływ na wykonanie zadania. Są to przewidywane działania wymagające dokładnych ocen, a także główne zadania cząstkowe będące wynikiem analizy zadania. Punkty decyzyjne to wydarzenia lub punkty (linie, obszary) w terenie, gdzie należy podjąć decyzje mające na celu terminowe i zsynchronizowane wykorzystanie posiadanego potencjału OPL.

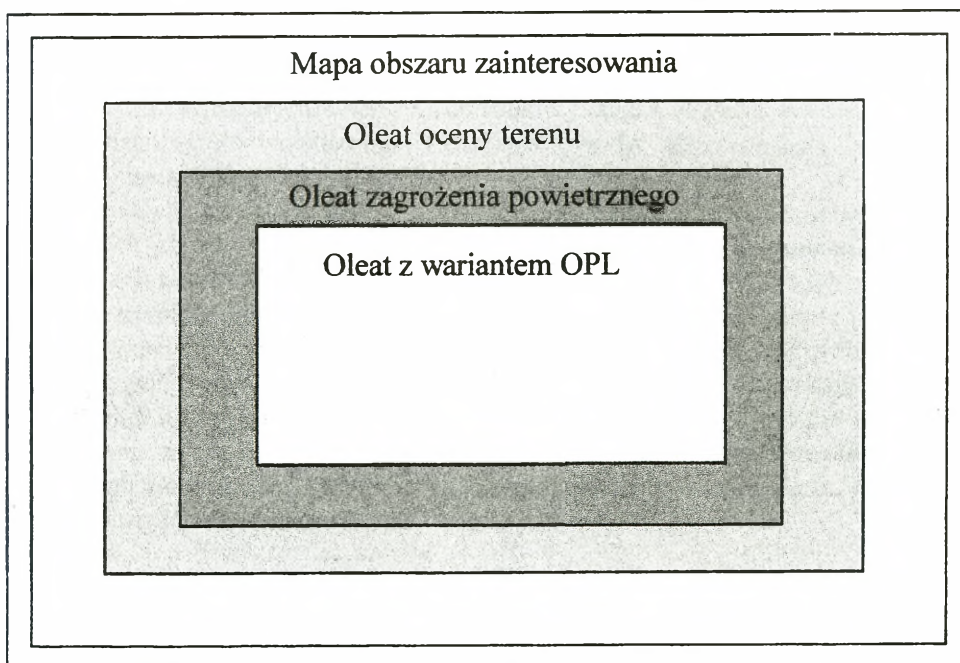
Punkty decyzyjne nie określają, jaką decyzję trzeba podjąć, sugerują jedynie, iż w określonym czasie i w odniesieniu do określonego zdarzenia musi być ona podjęta, aby osiągnąć zakładane efekty osłony przeciwlotniczej. Zespół OPL powinien przez cały proces planowania posiadać aktualną listę zdarzeń krytycznych i punktów decyzyjnych dla każdego rozpatrywanego wariantu działania.

<sup>39</sup> Tamże, s. 15.

<sup>40</sup> J. Kręćkij, J. Wołęjszo, *Rozważenie wariantów działania...*, op. cit., s. 17.



Rys. 15. Idea gry wojennej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów IDiL AON.

Rys. 16. Sposób przygotowania map i oleatów do gry wojennej (wariant)

Kolejną czynnością etapu przygotowawczego jest ostateczna weryfikacja wypracowanych wariantów. W jej wyniku należy odpowiedzieć, czy dany wariant działania<sup>41</sup>:

- wykorzystuje cały potencjał OPL stosownie do otrzymanego zadania oraz specyfiki terenu;
- umożliwiał przyszłe (kolejne) działanie (zapewnia zachowanie zdolności bojowej);
- zapewnia pożądaną ochronę przed rozpoznaniem powietrznym przeciwnika;
- wykorzystuje w swoim działaniu słabe strony przeciwnika powietrznego;
- jest elastyczny w stosunku do potencjalnych sposobów zadziałania ŚNP przeciwnika.

Ostatnim przedsięwzięciem w trakcie przygotowania gry wojennej jest wybór jednej z technik jej prowadzenia. Może to być<sup>42</sup>:

- technika etapów;
- technika kierunków;
- technika obiektów.

Mogą one być zastosowane oddzielnie lub w różnych kombinacjach. Zawsze jednak powinny umożliwić rozpatrzenie (ocenę):

- całego obszaru (rejonu) odpowiedzialności;
- wszystkich sił własnych i przeciwnika, które mogą wpłynąć na wynik działań.

Istotą **techniki etapów** jest podział terenu działań prostopadle do linii rozgraniczenia i utworzenie w ten sposób sekwencji przyszłego działania zgodnie z rozpatrywanym wariantem ogólnowojskowym. Bardzo ważne jest, aby wygenerować etapy działania OPL, które nie zawsze pokrywają się z etapami działania pozostałych sił. Kształt powstałych w ten sposób etapów oraz ich wielkość powinny wynikać z wariantu ogólnowojskowego, wniosków z oceny terenu i przewidywanego działania przeciwnika powietrznego.

Technika etapów oparta jest na sekwencyjnej analizie możliwych zdarzeń rozpatrywanych w poprzek wyznaczonego pasa (obszaru, rejonu) odpowiedzialności działań wojsk własnych – rysunek 17.

Jest to technika dająca możliwość najbardziej dokładnego „przegrania” działań, ponieważ zapewnia ciągłe rozważanie wpływu wszystkich potencjalnych czynników (przeciwnik, wojska własne, teren, czas) na każde rozpatrywane zdarzenie<sup>43</sup>.

**Technika kierunków** jest typowa dla rozważenia wariantów działania w działaniach dynamicznych, np. w natarciu. Niemniej jednak można ją zastosować w przypadku działań obronnych, zwłaszcza gdy teren kanalizuje działania (np. w terenie lesisto-jeziornym lub w górach).

---

<sup>41</sup> Tamże, s. 19.

<sup>42</sup> *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych...*, op. cit., s. 59.

<sup>43</sup> J. Kręcikij, J. Wołęjszo, *Rozważenie wariantów działania...*, op. cit., s. 21.

Istotą tej techniki jest podział pasa działania DZ wzdłuż linii rozgraniczenia i utworzenie kierunków działania wojsk własnych. W ramach tych osi należy zdefiniować działanie WOPL DZ na całą głębokość zadań – rysunek 18. Biorąc pod uwagę sposób działania ŚNP oraz specyficzną rolę wojsk OPL nie można, w wielu przypadkach, rozpatrywać oddzielnie wszystkich wygenerowanych kierunków (jak to ma miejsce w trakcie rozważania wariantów ogólnowojskowych). Kierunki stanowią jedynie wskazówkę do całościowej oceny systemu OPL DZ.

**Technika obiektów** jest swoistą kombinacją dwóch poprzednich technik. Można ją określić jako zawężoną analizę wybranych, zasadniczych faz działania. Tymi fazami działania OPL mogą być:

- osłona przeciwlotnicza forsowania;
- osłona odwodu wychodzącego do kontrataku;
- zapewnienie osłony wybranym elementom ugrupowania podczas walki o opanowanie głównego obiektu ataku.

Zastosowanie tej techniki pozwala na skupienie uwagi na wybranych, najistotniejszych obiektach, rejonach lub etapach działań w dowolnej części rejonu (pasa, obszarze) działań DZ. Zakłada się przy tym, że wojska własne będą właściwie reagować na rozwój sytuacji na polu walki zgodnie z planem działania, podczas gdy prowadzący grę wojenną skupia się na najważniejszych przedsięwzięciach realizowanego zadania, wyspecyfikowanych właśnie w postaci przyjętych obiektów – rysunek 19.

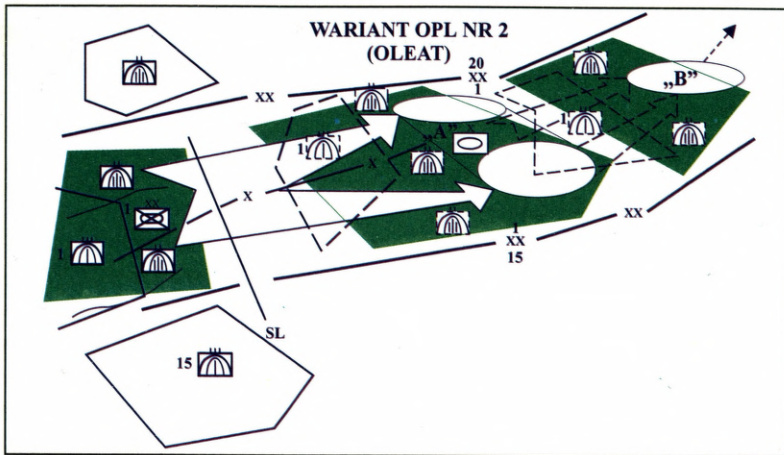
Technika obiektów jest szczególnie użyteczna w sytuacjach ograniczeń czasowych<sup>44</sup>. Przy prowadzeniu gry wojennej bardzo ważna jest rola arbitra (szefa zespołu OPL), który powinien bezstronnie rozstrzygać sporne kwestie powstałe w wyniku konfrontacji działań prezentowanych przez oficerów „podgrywających” działania wojsk własnych i przeciwnika.

W trakcie gry wojennej należy też przestrzegać następujących zasad<sup>45</sup>:

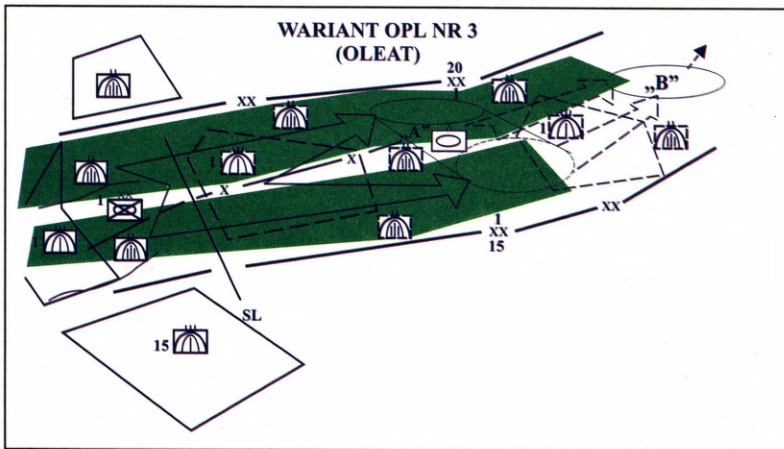
- obiektywizmu – należy unikać stronniczości i nie należy też bronić bezkrytycznie opracowanych przez siebie wariantów działania;
- dokładnego zapisywania zidentyfikowanych wad i zalet każdego z wariantów, jednak dopiero wtedy, gdy staną się one oczywiste (w tym celu wykorzystuje się tabele wad i zalet wariantów działania);
- nieustannego oceniania wykonalności i celowości wariantów działania, gdyż w wypadku, gdyby którykolwiek z wariantów działania w jakimkolwiek etapie nie spełniał jednego z tych warunków, należy go odrzucić;
- unikania wyciągania przedwczesnych wniosków, zanim nie zostaną one potwierdzone w trakcie przebiegu gry;
- unikania porównania jednego wariantu działania z innymi w trakcie gry, gdyż ten krok będzie realizowany w następnej czynności – porównaniu wariantów.

<sup>44</sup> J. Kręcikij, J. Wołęjszo, *Rozważenie wariantów działania...*, op. cit., s. 23.

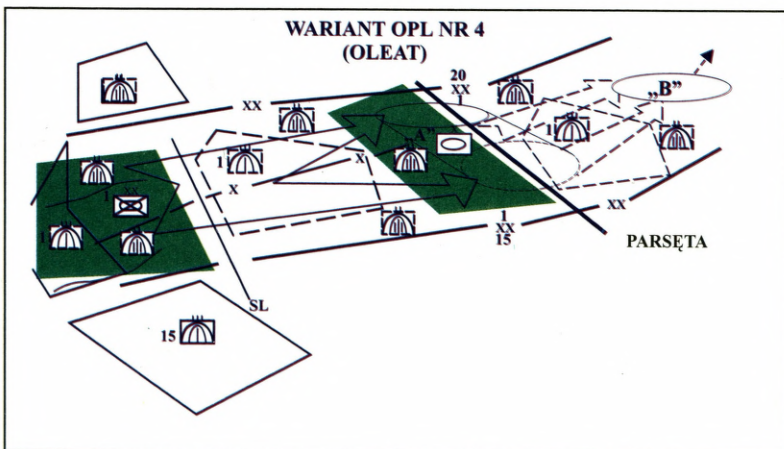
<sup>45</sup> *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych...*, op. cit., s. 60.



Rys. 17. Przygotowanie wariantu do symulacji techniką etapów



Rys. 18. Przygotowanie wariantu do symulacji techniką kierunków



Rys. 19. Przygotowanie wariantu do symulacji techniką obiektów

Rozważenie wariantów działania (niezależnie od przyjętej metody) stanowi podstawę do opracowania danych do planu synchronizacji DZ w zakresie dotyczącym obrony przeciwlotniczej. W trakcie rozważenia wariantów OPL, we wszystkich proponowanych metodach można wykorzystać dodatkowo również komputerowe programy wspomagające, takie jak: „LIMIT”, „APROKSYMACJA”, „RADMAP”, „WSPOMAGANIE PLANOWANIA OPL”. Szczególnie użyteczny w tej fazie pracy jest program „Wspomaganie Planowania OPL”. Jego zastosowanie pozwala zespołowi OPL<sup>46</sup>:

- ustalić liczbę wylotów ŚNP przeciwnika;
- określić efektywność OPL DZ;
- obliczyć stosunek sił OPL i przewidywanych wyników działania WOPL DZ;
- przeliczać wartości wagowe określonych typów samolotów na samoloty przeliczeniowe;
- ustalić procent strat obiektów osłony;
- ustalić prawdopodobne straty przeciwnika powietrznego;
- określić prawdopodobieństwo wykonania zadania przez OPL w funkcji efektywności;
- określić prawdopodobieństwo wykonania zadania przez OPL w funkcji stosunku sił;
- obliczyć proponowany potencjał OPL, aby OPL osiągnęła żadaną efektywność lub stosunek sił w odniesieniu do prognozowanego zagrożenia powietrznego.

Podsumowując zagadnienie należy stwierdzić, iż w czasie rozważania wariantów działania należy pamiętać, że nie można zakończyć tego etapu bez opracowania wniosków oraz przeprowadzenia niezbędnych modyfikacji w rozważanych wariantach OPL.

## 2.4. PORÓWNANIE WARIANTÓW DZIAŁANIA

Czynnością zespołu OPL, która kończy w zasadzie etap oceny sytuacji jest wyłonienie (wybranie) wariantu najlepszego, który będzie w optymalny sposób zabezpieczał rekomendowany wariant ogólnowojskowy. Czynność ta w zespole OPL będzie realizowana z pewnym wyprzedzeniem czasowym, czyli przed zrealizowaniem tej czynności przez szefa sztabu DZ.

Porównanie wariantów działania w zespole OPL powinno się odbyć po ich rozważeniu, tak by szef zespołu mógł jego wyniki zaprezentować podczas kolejnej odprawy koordynacyjnej dotyczącej porównania wariantów.

Celem tej czynności jest wybór wariantów OPL optymalnych dla zabezpieczenia poszczególnych wariantów ogólnowojskowych wypracowanych przez zespół

---

<sup>46</sup> Rozwiązywanie problemów obrony powietrznej i przeciwlotniczej..., op. cit., s. 65.

planowania CD<sup>47</sup>. Przedsięwzięcia realizowane w tym etapie polegają na rzeczowym porównaniu ze sobą przygotowanych i rozważonych już uprzednio sposobów wykonania zadania. Istotne jest, aby na koniec omawianej czynności zainteresowane osoby funkcyjne uzgodniły, który z opracowanych wariantów OPL jest zdaniem zespołu najlepszy do zabezpieczenia wariantu ogólnowojskowego.

Niezbędne jest w tym względzie zastosowanie przez zespół OPL do wszystkich wariantów jednakowej płaszczyzny porównawczej.

W celu porównania wariantów działania zespół OPL może zastosować następujące metody<sup>48</sup>:

- wad i zalet;
- głosów;
- kryteriów.

Decyzję o sposobie porównania wariantów podejmuje szef zespołu OPL i przedstawia ją po zakończeniu informowania operacyjnego w DZ w czasie stawiania zadań i wytycznych do pracy podległego mu zespołu. Wynika to z konieczności przygotowania odpowiednich narzędzi porównawczych, spośród których część należy opracować już we wczesnych fazach wariantowania.

#### 2.4.1. Metoda „wad i zalet”

Metoda „wad i zalet” jest stosunkowo prostym sposobem porównania wariantów działania OPL. W celu zrealizowania tego przedsięwzięcia powinny zostać opracowane tabele, do których wpisywane są pozytywne i negatywne strony każdego z rozpatrywanych wariantów. Tabele opracowane są w zespole OPL częściowo już w trakcie rozważania wariantów użycia OPL. Wpisywane wady i zalety powinny uwzględniać wytyczne szefa zespołu OPL do pracy w zakresie przygotowania wariantów oraz dotyczyć rozwiązań tych samych problemów przedstawionych w różnych sposobach wykonania zadania. Ma to na celu ścisłe odniesienie do jednakowych kryteriów oceny każdego z wariantów działania<sup>49</sup>. Metoda ta jest z jednej strony relatywnie prosta, jasna i szybka do zastosowania, lecz z drugiej strony trudno jest określić wartość poszczególnych wad i zalet. Stosowana jest zazwyczaj w przypadku ograniczonego czasu na przygotowanie walki przeciwlotniczej. W praktyce dowodzenia metoda ta stosowana jest każdorazowo, a wady i zalety każdego wariantu działania przedstawione są jako uzupełnienie innych metod porównawczych. Przykładowe zestawienie wad i zalet przedstawia tabela 6.

---

<sup>47</sup> Porównanie wariantów ogólnowojskowych polega na ich rzeczowym porównaniu ze sobą. Istotne jest, aby na koniec omawianej czynności zainteresowane osoby funkcyjne, w tym szef zespołu OPL, uzgodniły, który z opracowanych wariantów działania jest zdaniem sztabu najlepszy i zostanie zarekomendowany dowódcy przez szefa sztabu podczas odprawy decyzyjnej.

<sup>48</sup> M. Strzoda, J. Trembecki, *Ocena...*, op. cit., s. 20.

<sup>49</sup> Tamże, s. 21.

**Tabela 6. Wady i zalety wariantu OPL**

WADY	ZALETY
1. Utrudniony dowóz rakiet do baterii pierwszej linii.	1. Silna pierwsza linia.
2. Zbyt płytkie urzutowanie środków OPL.	2. Możliwość zaskoczenia ŚNP na kierunku wschodnim.
3. Nieosłonięty kierunek północny.	3. Zapewnione wzajemne wsparcie z OPL sąsiada z prawego skrzydła.
4. Brak osłony w strefie tyłowej.	4. Wielowarstwowa strefa ognia.
5. Utrudnione współdziałanie ogniowe.	
6. Trudność zachowania ciągłości osłony obiektów na lewym skrzydle ugrupowania.	

Jedną z odmian podanej wyżej metody jest określanie w trzystopniowej skali zalet (+), wad (-) oraz braku wpływu na wariant (0). W tym wypadku zazwyczaj jako kryteria wybierane są czynniki, które są korzystne lub negatywne w osiągnięciu celu OPL. Tabela 7 przedstawia jeden z wariantów zastosowania tej metody.

**Tabela 7. Tabela wad i zalet – wariant**

KRYTERIUM	WARIANT 1	WARIANT 2
Możliwość zaskoczenia ŚNP	-	+
Zachowanie ciągłości osłony przeciwlotniczej	0	0
Wielowarstwowa strefa ognia	+	-
Silna OPL w strefie tyłowej	+	-
Wzajemne wsparcie ogniowe	+	-
Możliwości walki z LWL przeciwnika	+	-

Graficzny sposób opracowania wariantu w zespole OPL w natarciu i obronie DZ przedstawiają rysunki 20 (A, B) i 21 (A, B).

#### **2.4.2. Metoda „głosów”**

Istotą tej metody jest procedura głosowania członków zespołu OPL za jednym z wariantów, przy założeniu, że każdemu przysługuje jeden głos<sup>50</sup>. W zespole OPL DZ, ze względu na jego ograniczony skład personalny, metoda ta może być

<sup>50</sup> Tamże, s. 23.

zastosowana jako pomocnicza, np. w przypadkach, gdy w wyniku wcześniejszych rozważań nie osiągnięto jednoznacznych wyników i trudno jest dokonać wyboru między dwoma pozornie równie dobrymi wariantami. Pomimo że jest ona prosta, niesie z sobą wiele niebezpieczeństw. Jednym z nich może być powstanie swoistego „lobby” optującego za tym, a nie innym rozwiązaniem. Kolejnym niebezpieczeństwem jest subiektywna ocena poszczególnych uczestników głosowania oraz stosowanie przez nich różnych kryteriów wyboru<sup>51</sup>.

Efekty porównania wariantów tą metodą zostały przedstawiane w tabeli 8.

Tabela 8. Tabela porównawcza do metody głosów – wariant

	WARIANT 1	WARIANT 2
OSOBA 1	X	
OSOBA 2	X	
OSOBA 3		X
SUMA	2 głosy	1 głos

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów KDiL AON.

### 2.4.3. Metoda „kryteriów”

Metoda kryteriów jest według mnie najlepsza do porównania wariantów OPL. Pozwala na obiektywne i wieloaspektowe rozpatrywanie proponowanych sposobów wykonania zadania. Przyjęcie poszczególnych kryteriów oraz ich wartościowanie uzależnione jest od specyfiki wykonywanego zadania, środowiska, w którym jest realizowane oraz, pośrednio, od sposobów rozważenia wariantów.

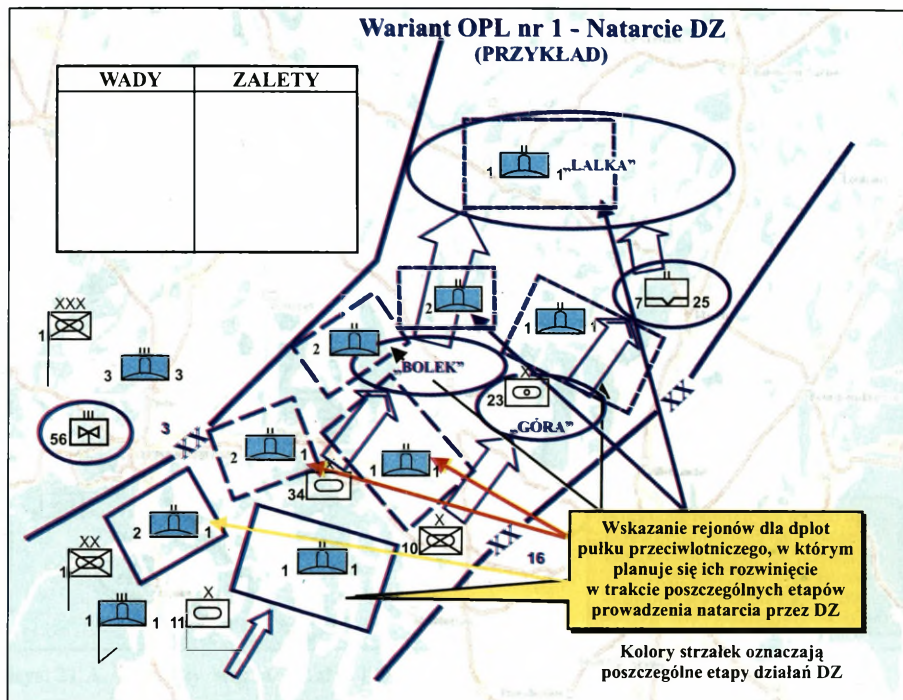
Kryteria do porównania wariantów oraz ich ciężar gatunkowy określa szef zespołu OPL. Niekiedy zdarza się, że w niektórych jednostkach organizacyjnych przyjmuje się bez głębszej analizy specyfiki zadania z góry ustalone „pakiety” kryteriów.

Jest to dość niebezpieczne podejście. Należy pamiętać, że waga kryteriów może ulec zmianie i nie może, bez uwzględniania sytuacji i zadania, być im nadawana stała wartość, ciężar gatunkowy. W pewnych sytuacjach jedno lub kilka kryteriów może być ważniejsze od pozostałych. Przy określaniu znaczenia poszczególnych kryteriów oceną główną zasadą jest rozsądek i rozważa<sup>52</sup>.

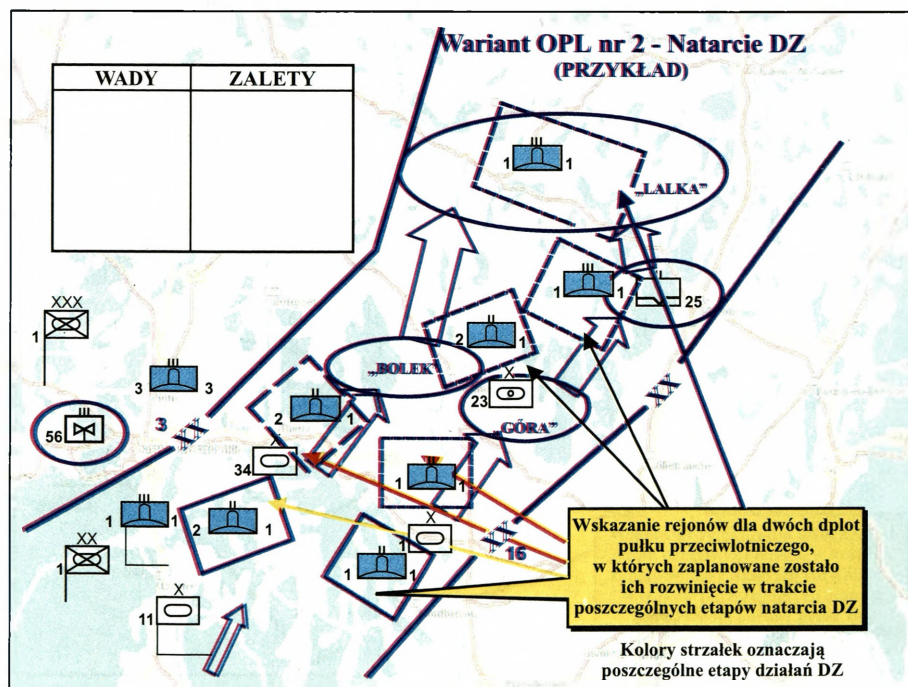
Liczba kryteriów przyjmowana do porównania wariantów może być różna. Według mnie, optymalną liczbę stanowi przedział od 5 do 7. Wniosek ten wysnułem na podstawie osobistych doświadczeń w ćwiczeniach w AON oraz opinii uzyskiwanych od oficerów obrony przeciwlotniczej uczestniczących w ćwiczeniach

<sup>51</sup> Tamże, s. 23.

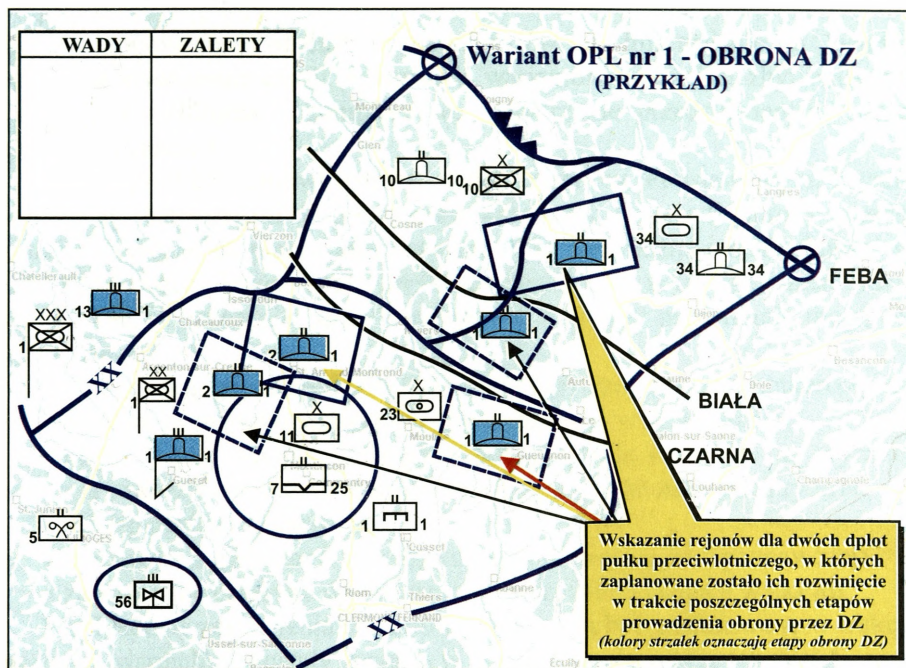
<sup>52</sup> A. Radomyski, *Dokumenty dowodzenia...*, op. cit., s. 55.



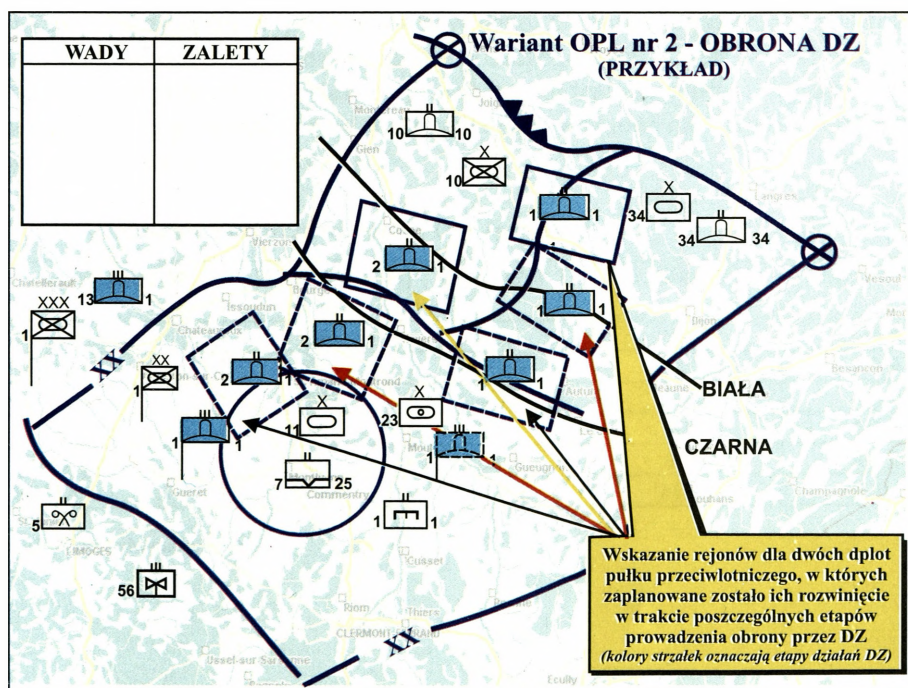
Rys. 20 A. Pierwszy wariant OPL w natarciu DZ



Rys. 20 B. Drugi wariant OPL w natarciu DZ



Rys. 21 A. Pierwszy wariant OPL DZ w obronie



Rys. 21 B. Drugi wariant OPL DZ w obronie

międzynarodowych. Zbyt duża liczba kryteriów utrudnia nadanie im „wagi” oraz powoduje wydłużenie czasu porównania wariantów, natomiast zbyt mała nie pozwala na wielostronne i kompleksowe rozpatrzenie przedstawianych sposobów wykonania zadania.

Istotny problem stanowi również dobór kryteriów. Podstawowymi kryteriami, najczęściej stosowanymi do porównania wariantów, są zasady obrony przeciwlotniczej i wytyczne do planowania systemu OPL. Nie można jednak skupiać się na jednej czy dwóch płaszczyznach porównawczych, gdyż w takiej sytuacji można się spodziewać, iż ocena nie będzie obiektywna, a wyniki porównania mogą okazać się błędne.

W przypadku, gdy zespół OPL dysponuje sprzętem mikrokomputerowym wraz z niezbędnym oprogramowaniem, pożądane jest jego wykorzystanie.

Kolejną, jakże ważną, a często pomijaną grupą kryteriów są wyznaczniki wsparcia i zabezpieczenia. Grupa ta może obejmować następujące kryteria:

- zabezpieczenie logistyczne;
- możliwość zapewnienia ciągłego dopływu informacji rozpoznawczej;
- zapewnienie ciągłości dowodzenia we wszystkich etapach walki itp.

Przykładowe zestawienia kryteriów, jakie mogą być zastosowane w trakcie porównania wariantów, zostały zawarte w tabelach porównawczych w dalszej części rozdziału, a przykładowe kryteria stosowane przez zespoły OPL w wybranych ćwiczeniach i wybranych dokumentach przedstawia załącznik 8.

Sposób opracowania tabel oraz przyjęcie metody wartościowania kryteriów zależy od rozwiązań wypracowanych w danej komórce organizacyjnej. Można na przykład przyjąć, że suma wartości poszczególnych kryteriów stanowi 100% i każdemu z przyjętych kryteriów przyznamy określoną wartość wyrażoną w procentach, która jednocześnie odzwierciedla jego ważność i znaczenie w osiągnięciu celu OPL (tabela 9, kolumna 2).

**Tabela 9. Tabela porównawcza wariantów OPL (przykład)**

KRYTERIUM	WARTOŚĆ w %	WARIANT 1	WARIANT 2	WARIANT 3
Współdziałanie	30%	7/2,1	5/1,5	6/1,8
Mobilność	20%	5/1,0	4/0,8	7/1,4
Zmasowanie	15%	4/0,6	8/1,2	6/0,9
Komplementarność	20%	7/1,4	5/1,0	6/1,2
Zaskoczenie	15%	6/0,9	4/0,6	8/1,2
<b>SUMA</b>	<b>100%</b>	<b>29/6,0</b>	<b>26/5,1</b>	<b>33/6,5</b>

Źródło: Opracowanie własne.

W przykładzie tym przyjęto jednocześnie możliwość osiągnięcia określonego kryterium podczas wykonania zadania. W podanym przykładzie możliwość taką określono przyjętymi wcześniej wartościami liczbowymi: od 0 do 10, gdzie 10 – przypisujemy wariantowi idealnie spełniającemu dane kryterium.

W drugim przykładzie (tabela 10) znaczenie poszczególnych kryteriów określono jako wartości liczbowe w przedziale od 1 do 5 (gdzie 5 – przypisujemy kryterium najważniejszemu). W tabeli 10 możliwości spełnienia (osiągnięcia) danego kryterium określono natomiast w przedziale 1–3, tzn. 3 otrzymuje wariant najlepszy, 1 – najgorszy.

**Tabela 10. Tabela porównawcza wariantów OPL – wariant**

KRYTERIUM	WAŻNOŚĆ KRYTERIUM	WARIANT 1	WARIANT 2	WARIANT 3
Skuteczność w walce z LWL	2	2/4	3/6	1/2
Ośłona kierunku północnego	5	3/15	1/5	2/10
Współdziałanie z systemem WR i LM	2	1/2	3/6	2/4
Zazębianie się stref ognia z sąsiadami	4	2/8	3/12	1/4
Zwalczanie na podejściach do obiektu	3	3/9	1/3	2/6
<b>SUMA</b>	<b>X</b>	<b>11/38</b>	<b>12/32</b>	<b>8/26</b>

Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowując wyniki uzyskane w powyższych tabelach można przyjąć, że najlepszymi wariantami są te, które osiągnęły najwyższą punktację przy uwzględnieniu wartości kryteriów. Niekiedy zdarza się, że podstawowa wartość punktowa w jednym z wariantów jest wyższa (patrz tabela 10), lecz do rekomendacji należy przyjmować ten, który osiągnął najwyższą wartość zgodnie z określoną gradacją wagową kryteriów.

Sposób oceny wariantów przedstawione w tej części opracowania obrazują, w jaki sposób zespół OPL może wybrać wariant optymalny, a jednocześnie jak może zobiektywizować dokonywanie jego wyboru.

## 2.5. ODPRAWA DECYZYJNA

Celem odprawy decyzyjnej jest stworzenie dowódcy warunków do podjęcia decyzji oraz samo jej podjęcie, czyli wybór przez dowódcę jednego z wariantów działania. Za organizację odprawy decyzyjnej odpowiedzialny jest szef sztabu<sup>53</sup>. Odbywa się ona w zespole informacyjnym Centrum Wsparcia Dowodzenia lub w zespole planowania Centrum Dowodzenia SD. W odprawie uczestniczy szef zespołu OPL. W trakcie odprawy decyzyjnej szef zespołu OPL z reguły nie będzie zabierał głosu. Jednak musi być gotowy do udzielania odpowiedzi na ewentualne pytania dowódcy DZ.

W sytuacji gdy dowódca tego wymaga, oficerowie odpowiedzialni za rodzaje wojsk, w tym szef zespołu OPL, mogą krótko scharakteryzować sposób wsparcia i zabezpieczenia wariantu rekomendowanego działania przez wojska OPL DZ. Chodzi w tym względzie o wyjaśnienie ewentualnych wątpliwości dotyczących realizacji zadań przez WOPL w poszczególnych etapach działania DZ.

Finałem odprawy decyzyjnej jest wybór przez dowódcę DZ jednego z przedstawionych mu przez sztab wariantów działania – podjęcie decyzji. Na bazie tej decyzji dowódca określa swój zamiar działania, który powinien zawierać jego myśl przewodnią.

## 2.6. STAWIANIE ZADAŃ (ROZKAZODAWSTWO)

Organ dowodzenia WOPL w DZ, jaki stanowią oficerowie zespołu, nie posiada uprawnień, kompetencji do osobistego stawiania zadań pododdziałom OPL. Jednak szef zespołu OPL powinien być uczestnikiem stawiania zadań przez dowódcę DZ (po zakończeniu odprawy decyzyjnej). Powoduje to, iż bezpośredni kontakt szefa zespołu OPL z dowódcami dywizjonów przeciwlotniczych umożliwia bezpośrednio i szybko wyjaśnienie im wszystkich niejasności wynikłych w trakcie stawiania zadań, a związanych z przyjętą przez zespół OPL koncepcją obrony przeciwlotniczej DZ.

Natomiast w sytuacji, gdy zadanie dla oddziału (pododdziałów) przeciwlotniczego jest przekazywane dowódcy przez środki łączności lub pocztę elektroniczną, to obowiązkiem zespołu OPL jest przygotowanie niezbędnych informacji do wstępnego zarządzenia operacyjnego i dostarczenie ich do zespołu planowania.

Przekazywane do zespołu planowania informacje do wstępnego zarządzenia operacyjnego powinny dotyczyć:

- działania ŚNP przeciwnika w aspekcie:
  - głównych kierunków i okresów zagrożenia uderzeniami z powietrza;
  - sposobów pokonywania OPL przez środki przeciwnika powietrznego;
  - przedsięwzięć z zakresu zakłócania systemu OPL.

---

<sup>53</sup> *Metodyka pracy zespołów funkcjonalnych...*, op. cit.

- położenia jednostek wojsk OPL przełożonego, sąsiadów mających wpływ na realizację obrony przeciwlotniczej;
- zadania i zamiaru przełożonego;
- zadania dla oddziału i pododdziałów przeciwlotniczych;
- koncepcji OPL (jeżeli jest to możliwe);
- zadań dla podległych pododdziałów OPL (jeżeli jest to możliwe);
- czasu rozpoczęcia działań;
- zabezpieczenia logistycznego (w tym limitów amunicji i rakiet);
- innych danych stosownie do potrzeb.

## 2.7. SPRAWOWANIE KONTROLI W ZESPOLE OPL

Oficerowie zespołu OPL DZ, w celu osiągnięcia założonych celów oraz sprawnej realizacji przedsięwzięć zaplanowanych w planie użycia WOPL, powinni śledzić stopień realizacji przez podwładnych postawionych zadań. Zadanie to powinni realizować oficerowie z sekcji kierowania działaniami. W etapie kontroli powinni szczególnie wnikliwie porównywać zgodność wykonywanych zadań przez sztaby podległych pododdziałów przeciwlotniczych z zadaniami zaplanowanymi przez zespół. Szef zespołu OPL powinien w tym etapie uczestniczyć w koordynacji działań w DZ. Koordynacja i synchronizacja może być prowadzona w czasie rekonensansu w terenie lub na SD DZ. W obu przypadkach prowadzona jest według planu synchronizacji działań. W wyniku realizacji czynności wchodzących w zakres koordynacji oraz synchronizacji szef zespołu OPL ma możliwość dokonania uzgodnień w zakresie OPL z oficerami sztabu lub oficerami łącznikowymi z innych oddziałów oraz związków taktycznych (ZT), których działania odgrywają ważną rolę dla sprawnego i skutecznego funkcjonowania systemu OPL DZ.

W trakcie realizacji czynności związanych z synchronizacją może dochodzić do sprawdzenia przez dowódcę DZ znajomości zadań. Ponadto, szef zespołu OPL powinien znać wszystkie sygnały dowodzenia, współdziałania, które będą używane w celu zapewnienia pododdziałom DZ i własnemu lotnictwu właściwej koordynacji oraz warunków bezpieczeństwa. Każdy ustalony sygnał musi zostać doprowadzony do pojedynczego zestawu przeciwlotniczego, strzelca przeciwlotnika, ponieważ wprowadzenie określonego wcześniej sygnału będzie związane często z nakazem, ograniczeniem lub nakazem prowadzenia ognia przez pododdziały wojsk obrony przeciwlotniczej. Oficerowie OPL biorący udział w synchronizacji działań muszą również być przygotowani do precyzyjnego prezentowania działań (reakcji) systemu OPL w przegrywanych etapach działania DZ. Prezentowane przez szefa zespołu OPL działania powinny być zgodne z planem użycia WOPL DZ. Wytyczne i meldunki prezentowane są przez oficerów OPL dowódcy DZ zgodnie z potrzebami koordynacji i synchronizacji w rozpatrywanych etapach walki DZ oraz z uwzględnieniem sposobów oraz czasu użycia (zaangażowania) oddziału, pododdziałów OPL do walki z przeciwnikiem powietrznym.

### 3. OPRACOWANIE DOKUMENTÓW DOWODZENIA

Opanowanie umiejętności dobrego opracowania obowiązujących na danym szczeblu dokumentów dowodzenia wojskami OPL jest obecnie koniecznym warunkiem i podstawą do sprawnego i efektywnego działania WOPL DZ prowadzących działania bojowe, zarówno w czasie prowadzenia działań połączonych, realizowanych w strukturze międzynarodowej, jak i funkcjonowania sztabów wielonarodowych. Jest to płaszczyzna do jednolitego rozumienia rozpatrywanej problematyki dowodzenia wojskami OPL w procesie przygotowania walki na SD DZ.

Należy jednak podkreślić, że wiele rozwiązań w obszarze dokumentów dowodzenia w zakresie ich formy oraz formalnego wyglądu jest dosyć zróżnicowane w poszczególnych armiach NATO. Wiele rozwiązań w tym względzie pozostawiono w gestii poszczególnym armiom członkowskim.

Niniejszy rozdział systematyzuje i ujednolica sposób opracowania dokumentów dowodzenia wykonywanych w zespole OPL DZ. Podstawą do opracowania niniejszego rozdziału były skrypty, stałe procedury operacyjne Wielonarodowego Korpusu w Szczecinie, Korpusu Północ-Wchód oraz dokumenty normatywne obowiązujące w polskich wojskach lądowych.

#### 3.1. PRZYGOTOWANIE DANYCH DO ZARZĄDZENIA PRZYGOTOWAWCZEGO

Zarządzenie przygotowawcze opracowywane przez zespół planowania CD powinno zawierać informacje, zadania dla oddziału (pododdziałów) OPL DZ. Powinny one zawierać treści bezpośrednio dotyczące czekających ich działań, ogólnych zadań oraz ich charakteru i czasu realizacji.

Zarządzenie przygotowawcze ma na celu przede wszystkim pomóc dowódcom poszczególnych szczebli w ogólnym ukierunkowaniu przyszłych działań swoich pododdziałów.

**Szczegółowość informacji do zarządzenia przygotowawczego jest uzależniona od:**

- a) czasu posiadanego na opracowanie wstawki do zarządzenia;
- b) dostępności środków technicznych przekazu informacji;
- c) potrzeby informacyjnej podległych dowódców w zakresie rozpoczęcia przygotowań do przyszłych działań;
- d) informacji posiadanych na danym etapie pracy przez zespół OPL.

W dokumentach normatywnych nie ma narzuconego terminu nakazującego wysyłanie zarządzeń przygotowawczych.

Pierwsze zarządzenie przygotowawcze zazwyczaj opracowuje się w DZ i wysyła do podwładnych zaraz po otrzymaniu zadania od przełożonego, drugie może zostać wysłane po przeprowadzeniu przez dowódcę DZ informowania operacyjnego. Informacje OPL przeznaczone do zarządzenia przygotowawczego powinny być:

- krótkie;
- zawierać informacje, które są potrzebne i niezbędne do rozpoczęcia planowania osłony przeciwlotniczej, takie jak np. czas otrzymania rozkazu operacyjnego (aneksu OPL) oraz prawdopodobny czas rozpoczęcia działań.

Ilość wydanych zarządzeń przygotowawczych w DZ może być różna i zależy głównie od potrzeb danego dowódcy.

Układ treści – wstawki OPL do zarządzenia przygotowawczego powinien zawierać:

- istotne informacje o przeciwniku powietrznym;
- informacje w zakresie zmiany podporządkowania (jeżeli ma ono miejsce);
- przybliżony czas gotowości do osłony;
- przewidywane miejsce, rolę oddziału, pododdziału przeciwlotniczego w planowanych działaniach DZ;
- termin i miejsce postawienia zadania w zakresie: kto, gdzie i kiedy powinien stawić się w celu przyjęcia zadania;
- informacje z zakresu wsparcia logistycznego, które powinny zawierać:
  - potrzeby dodatkowych wcześniej nie wymienianych limitów;
  - podanie nie ustalonych wcześniej terminów i miejsc odbioru poszczególnych środków bojowych i materiałowych (amunicji plot, rakiet itd.);
  - podanie innych informacji według potrzeb.

Wariant zarządzenia przygotowawczego wypełnionego treścią może być następujący:

(1) *Sily powietrzne Północnych główny wysilek skupiają na izolacji rejonu działań bojowych oraz zabezpieczeniu przelotów taktycznych desantów powietrznych w rejonach: KAMYK, MYSZKÓW.*

(2) *1 DZ po dojeździe z rejonu wyjściowego w nakazanym pasie wejdzie do walki z linią BIAŁA o godz. H; będzie prowadzić natarcie w nakazanym pasie w celu opanowania obiektu ALFA do H+13.*

(3) *Od 120600 1 bplot podporządkowana dowódcy 12 BZ/GUSTAW. Rejon włączenia w ugrupowanie brygady skrzyż. dróg: MAKÓW (24356), SALONIKI (35627).*

(4) *Żadnych działań ogniowych do 122400.*

(5) *1 pplot od 130500 osłania natarcie 1 DZ na kierunku obiektu BETA.*

(6) *Zadanie zostanie postawione na SD 1 DZ 121800.*

(7) *Przygotować oddziały i pododdziały do wykonania zadań w nocy, uzupełnić zapasy materiałów pędnych i smarów, technicznych środków bojowych oraz pozostawić*

stałego zabezpieczenia materiałowego. 121600 kompania zaopatrzenia odbierze z 101 Bazy logistycznej KACZORY (3567) 12 rakiet OSA i 3 tony amunicji plot.

(8) *Wszystkich rannych wyewakuować swoim transportem do 122300 do szpitala w m. KABATY.*

### 3.2. PRZYGOTOWANIE DANYCH DO ZARZĄDZENIA OPERACYJNEGO

Zarządzenie operacyjne jest opracowywane na szczeblu DZ. Zespół OPL, podobnie jak w przypadku zarządzenia przygotowawczego, ma obowiązek przygotować i przesłać do zespołu planowania „PLANS” wstawkę do zarządzenia operacyjnego, która dotyczy problematyki OPL DZ. W ten sposób staje się możliwe przekazanie zadań dla podwładnych oddziałów (pododdziałów) przeciwlotniczych przed wysłaniem z DZ rozkazu operacyjnego.

Układ i zasób informacji OPL zależy od potrzeb i dysponowanego czasu na ich przygotowanie. Jeżeli chodzi o formę tych informacji i zadań – powinny być wykonywane w formie pisemnej. Przygotowując wstawkę do zarządzenia operacyjnego zespół OPL powinien się kierować następującymi zasadami:

- wykonujący zespół sam ocenia, jakie elementy będą przedstawione w formie pisemnej, a jakie w formie graficznej. Od trafności tego wyboru zależy przede wszystkim czytelność tych informacji;
- część pisemna powinna być opracowywana zgodnie z zasadami tworzenia dokumentów pisemnych;
- informacje dotyczące przeciwnika powietrznego i jego działania powinny być przedstawiane graficznie na oleacie (wskazane jest w tym wypadku sporządzenie oddzielnego oleatu). Informacje niemożliwe do graficznego przedstawienia muszą być zapisane;
- znak (:) użyty podczas wyszczególniania zadań, bez żadnego tekstu, oznacza, że zadanie zostało przedstawione w sposób graficzny;
- zawsze zamiar (koncepcja) OPL musi być zapisany;
- dopuszcza się również stosowanie nietypowych znaków taktycznych w celu lepszego zobrazowania sytuacji w wojskach OPL (na oleacie), wymaga to jednak umieszczenia legendy wyjaśniającej ich znaczenie;
- treści, które nie uległy zmianie w odniesieniu do wcześniejszych rozkazów, definiujemy stwierdzeniem np. „*bez zmian*” lub je pomijamy.

Przykładowy zbiór informacji zamieszczanych w zarządzeniu operacyjnym przez zespół OPL może być następujący:

**Informacje dotyczące przeciwnika powietrznego powinny zawierać:**

- *wnioski dotyczące dotychczasowego wsparcia wojsk lądowych przeciwnika przez ŚNP oraz treści dotyczące prognozowanych działań;*

- zestawienia ilościowe i jakościowe ŚNP przeciwnika, które mogą być użyte w rejonie odpowiedzialności danego ZT (BZ);
- przewidywane sposoby wykonywania zadań przez przeciwnika powietrznego;
- główne kierunki i okresy zagrożenia uderzeniami ŚNP;
- sposoby pokonywania systemu OP i stosowane przedsięwzięcia z zakresu zakłócania systemów OP energią elektroniczną i radioelektroniczną;
- inne informacje w stosunku do potrzeb.

**Informacje dotyczące wojsk własnych powinny zawierać:**

- położenie jednostek wojsk OPL, sąsiadów mających wpływ na realizację obrony przeciwlotniczej;
- zadanie i zamiar przełożonego;
- własny zamiar (koncepcję OPL);
- zadania dla podległych sił OPL;
- zmiany w podporządkowaniu poszczególnych jednostek OPL;
- niezbędne informacje koordynujące działanie systemu OPL;
- inne informacje w stosunku do potrzeb.

### 3.3. OPRACOWANIE PLANU UŻYCIA WOPL

Po podjęciu przez dowódcę DZ decyzji, które ma miejsce w czasie odprawy decyzyjnej oraz sprecyzowaniu zamiaru, oficerowie zespołu OPL (sekcja planowania) opracowują plan użycia (działania) wojsk OPL DZ, który stanowi podstawę do opracowania aneksu OPL, będącego załącznikiem do rozkazu operacyjnego.

Opracowana wcześniej koncepcja OPL pozwala na znaczne przyspieszenie tego procesu. W planie powinny być odzwierciedlone informacje będące również wynikiem rekonesansu, jeżeli taki był przeprowadzony. Plan użycia WOPL jest wykonywany w formie graficznej, na folii lub kalce (bardzo rzadko spotyka się sytuację, gdy plan wykonywany jest bezpośrednio na mapie). Jednak spotykane są także formy mieszane (graficzno-opisowa – „overly”), gdzie informacje są nanoszone bezpośrednio na folię, szczególnie na bocznych stronach (ramkach) folii lub na oddzielnych notatkach. Wynika to z faktu, że nie wszystkie informacje można w sposób czytelny przedstawić graficznie.

Opracowywanie planu użycia WOPL (forma graficzna) powinno przebiegać według następujących etapów:

- określenie kolejności wykonania zadania;
- określenie sposobu wykonania zadania;
- utworzenie ugrupowania bojowego;
- rozpatrzenie problemów podsystemów dowodzenia, rozpoznania, ognia, zabezpieczenia oraz koordynacji działań<sup>54</sup>.

<sup>54</sup> M. Strzoda, J. Trembecki, *Ocena wariantów działania*, op. cit., s. 13.

Określenie kolejności wykonania zadania polega na wyodrębnieniu etapów prowadzenia osłony przeciwlotniczej oraz kolejności ich realizacji. Kolejność realizacji OPL w obronie DZ często dotyczy:

- zabezpieczenia, wyjścia i przemieszczenia DZ z rejonu ześrodkowania do nakazanego pasa obrony;
- osłony elementów ugrupowania w czasie organizacji obrony;
- osłony oddziałów (pododdziałów) realizujących zadania dezorganizacji podejścia przeciwnika i jego rozwinięcia w ugrupowanie bojowe;
- wsparcia lub wzmocnienia działań osłonowych;
- osłony oddziałów I rzutu i elementów wsparcia w trakcie walki o przedni skraj obrony;
- osłony przeciwlotniczej elementów ugrupowania podczas walki w głębi obrony, a w tym:
  - użycia odwodów;
  - prowadzenia działań w obszarze tyłowym.

Podczas planowania OPL w natarciu DZ możliwości i kolejność jej realizacji rozpatruje się w odniesieniu do:

- osłony oddziałów DZ podczas przemieszczania na rubież ataku;
- zabezpieczenia działania oddziałów (pododdziałów) walczących z elementami osłonowymi przeciwnika;
- wsparcia walki w taktycznej strefie obrony przeciwnika;
- osłony wejścia odwodów do walki;
- osłony elementów wsparcia i zabezpieczenia;
- osłony elementów ugrupowania rozbijających odwody przeciwnika;
- zapewnienia skutecznej osłony przeciwlotniczej obiektom osłony po osiągnięciu celu natarcia.

Określenie sposobu wykonania zadania polega na sprecyzowaniu, jak realizowane będą wyspecyfikowane wcześniej etapy.

W każdej sytuacji, stosownie do kolejności i sposobu wykonania zadania, określa się ugrupowanie bojowe oraz dokonuje wstępnego podziału sił.

***Ugrupowanie bojowe oddziałów (pododdziałów) OPL jest konsekwencją przyjętego sposobu działania, nigdy odwrotnie<sup>55</sup>.***

Zgodnie z przyjętymi ustaleniami w dalszej kolejności rozpatruje się problemy organizacji podsystemów dowodzenia, rozpoznania, ognia i zabezpieczenia oraz synchronizacji działań.

W ramach podsystemu dowodzenia rozwiązania wymagają następujące problemy:

- jakie przyjąć metody (sposoby) dowodzenia ogniowego w poszczególnych okresach walki?
- jak zorganizować łączność dla zapewnienia ciągłości dowodzenia?

---

<sup>55</sup> *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych...*, op. cit., s. 54.

- jak odtworzyć dowodzenie w przypadku jego naruszenia lub obezwładnienia?
- jak realizować współdziałanie (szczególnie z systemem OP i lotnictwem)?
- w jakich terminach i jakiej treści składać meldunki?

W ramach planowania podsystemu rozpoznania należałoby udzielić odpowiedzi na pytania:

- jak ugrupować własne źródła rozpoznania radiolokacyjnego oraz jak realizować manewr, aby zapewnić ciągłość rozpoznania dla systemu OPL:

- prawdopodobny kierunek uderzeń ŚNP;
- konieczność zapewnienia ciągłości rozpoznania oraz uniknięcia wzajemnych zakłóceń;

- maksymalne wykorzystanie warunków terenowych dla pełnego wykorzystania możliwości technicznych środków rozpoznania;

- rejonu rozwinięcia środków rozpoznania przełożonego, sąsiadów i środków OP;

- z jakich źródeł informacji o sytuacji powietrznej korzystać w warunkach, kiedy własne źródła nie będą mogły prowadzić rozpoznania:

- uzyskanie informacji o położeniu tych źródeł, szczególnie OP, planowanym manewrze w toku działań oraz danych radiowych dla możliwości odbioru danych o sytuacji powietrznej;

- określenie możliwości własnych środków radiowych do odbioru danych o sytuacji powietrznej z uwzględnieniem warunków terenowych i sytuacji elektronicznej;

- jakie są możliwości własnych źródeł w zakresie zapewnienia informacji dla potrzeb zcentralizowanego dowodzenia ogniowego oraz terminowego powiadamiania i ostrzegania wojsk o zagrożeniu z powietrza:

- dokonanie aproksymacji pola radiolokacyjnego własnych środków (możliwość wykorzystania programu komputerowego, np. „APTOKSYMACJA” lub „RADMAP”);

- dokonanie analizy porównawczej możliwości i potrzeb, wykorzystanie metodyk obliczania wymaganej rubieży wykrycia dla potrzeb kierowania ogniem i ostrzegania;

- jak realizować powiadamianie, ostrzeganie, alarmowanie oraz uprzedzanie o przelotach własnego lotnictwa:

- ostrzeganie w wewnętrznej sieci radiowej przeznaczonej do ostrzegania elementów osłony;

- jakie przedsięwzięcia realizować dla zachowania żywotności podsystemu rozpoznania:

- praca w systemie dyżurów bojowych;

- wybór zapasowych i rozbudowa pozornych stanowisk bojowych dla środków rozpoznawczych.

W ramach planowania podsystemu ognia przeciwlotniczego zespół OPL powinien odpowiedzieć sobie na szereg pytań:

- jak ugrupować i realizować manewr środkami ogniowymi, aby zapewnić ciągłość osłony wojsk w czasie walki:

- prawdopodobny kierunek uderzeń (rubieże) przeciwnika powietrznego i naziemnego;

- przewidywany sposób działania osłanianych obiektów;

- wykorzystanie warunków terenowych dla pełnego wykorzystania możliwości bojowych;

- uwzględnienie rejonów rozwinięcia sąsiadów i środków przełożonego;

- w jakich okresach i jakie siły utrzymywać w najwyższym stopniu gotowości bojowej:

- ustala się na podstawie przewidywanych okresów działania przeciwnika powietrznego w taki sposób, aby uzyskać wymaganą efektywność w czasie odparcia uderzenia. Bierze się pod uwagę czas dyspozycyjny i czas reakcji zestawów do osiągnięcia określonego stopnia gotowości;

- jak podzielić sektory odpowiedzialności ogniowej dla poszczególnych oddziałów (pododdziałów):

- przy podziale sektorów odpowiedzialności ogniowej dla oddziałów ogólnowojskowych należy kierować się ważnością wykonywanych zadań i miejscem w ugrupowaniu systemu OPL. Oddział (pododdział) przeciwlotniczy otrzymuje sektor odpowiedzialności ogniowej, taki jak osłanianego obiektu i jest on narzucony przez przełożonego;

- jak podzielić przydzielony limit rakiet i amunicji przeciwlotniczej na poszczególne oddziały uwzględniając zakres ich zadań ogniowych?

- kiedy (w jakich okresach), jakim sposobem realizować zaopatrzenie w rakiety i amunicję?

- czy celowe jest tworzenie odwołu rakiet i amunicji?<sup>56</sup>

Reasumując, w **części graficznej planu użycia WOPL DZ** powinny zostać naniesione następujące informacje:

- niezbędne dane o przeciwniku powietrznym, które powinny stanowić oddzielny oleat, np. apendyks do planu<sup>57</sup>;

- ogólny graficzny schemat działania wojsk własnych (elementów ogólnowojskowych) szczebla organizacyjnego wykonującego plan;

- zamiar działania przeciwnika powietrznego (w tym okresy uderzeń, obiekty uderzeń, główne i pomocnicze kierunki zagrożenia<sup>58</sup> – oddzielny oleat – apendyks do planu);

- rejon oddziaływania (uderzeń) poszczególnych rodzajów środków napadu powietrznego i ich lądowiska, jeśli jest to możliwe – apendyks);

- linie rozgraniczenia między oddziałami ogólnowojskowymi;

<sup>56</sup> R. Kuriata, A. Glen, *Przygotowanie walki przeciwlotniczej...*, op. cit., s. 53.

<sup>57</sup> Wszystkie wnioski z oceny zagrożenia powietrznego powinny znaleźć się na oddzielnym oleacie stanowiącym np. apendyks.

<sup>58</sup> Wszystkie informacje dotyczące prawdopodobnego działania sił powietrznych przeciwnika powinny zostać naniesione na oddzielnym oleacie stanowiącym apendyks do planu użycia WOPL DZ.

- ugrupowanie wojsk OPL oddziału i osłanianych obiektów (aktualne i planowane w walce);
  - ugrupowanie oddziałów, pododdziałów OPL przełożonego, sąsiadów – jeżeli jest to możliwe;
  - rejon stanowisk dowodzenia wojskami OPL;
  - elementy wsparcia logistycznego;
  - korytarze przelotów LMB, śmigłowców oraz desantów powietrznych – jeżeli są planowane w rejonie odpowiedzialności DZ (apendyks);
  - drogi (osie) manewru, marszu;
  - strefy (zasięgi planowanego podsystemu ognia i jego sektory);
  - inne informacje ważne dla realizacji zadania.
- Z kolei **część pisemna planu użycia WOPL DZ** powinna zawierać:
- cel OPL;
  - zestawienia tabelaryczne dotyczące stanu ilościowo-jakościowego systemu OPL;

- stan limitu rakiet i amunicji przeciwlotniczej;
- informacje dotyczące koordynacji i synchronizacji działań oraz inne informacje wynikające z aktualnych potrzeb systemu OPL.

W celu zachowania przejrzystości planu użycia prognozowane działanie przeciwnika powietrznego powinno być przedstawione na oddzielnym oleacie, który będzie stanowił apendyks do planu użycia. Przykładowy układ graficzny planu użycia wojsk OPL DZ wraz z oleatem zagrożenia powietrznego przedstawiają załączniki 9, 10 i 11.

Wybrane informacje dotyczące realizacji obrony przeciwlotniczej powinny również zostać zapisane w części zadaniowej rozkazu operacyjnego w punkcie **3a – zadania dla rodzaju wojsk**. Punkt OPL do rozkazu powinien zawierać:

- *zadanie WOPL DZ;*
- *określenie punktu ciężkości (głównego wysiłku) OPL;*
- *wskazanie priorytetów obrony przeciwlotniczej w poszczególnych etapach walki;*
- *odniesienie do aneksu OPL.*

### 3.4. OPRACOWANIE ANEKSU OPL

Po opracowaniu planu użycia oficerowie zespołu OPL przystępują do opracowania aneksu wykonywanego zazwyczaj w formie pisemnej.

Układ aneksu jest standardowy i odpowiada pięciopunktowemu układowi rozkazu operacyjnego. Przygotowując i opracowując aneks OPL należy pamiętać, że bez uzasadnionej potrzeby (konieczności) nie powinien on ingerować w kompetencje dowódców niższych szczebli dowodzenia (np. dowódcy dplot). Wynika to

z zasady, że to właśnie podwładni powinni decydować, w jaki sposób wykonać zadanie.

Aneks powinien być przygotowany w określonym czasie (terminie) i przesłany do zespołu planowania komórki (G-3 „PLANS”), skąd – jako część rozkazu – jego załącznik trafi według obowiązującego rozdzielnika do podwładnych. Głównym celem aneksu jest skrócenie podstawowego tekstu rozkazu. Pozwala to na przesłanie do adresatów dodatkowych egzemplarzy pewnych fragmentów np. tabel, diagramów, dotyczących np. planu dyżurów stacji radiolokacyjnych itp. W aneksie zespół OPL powinien precyzować informacje i zadania dla wszystkich podległych jednostek bojowych OPL.

Pomimo że aneks jest integralną częścią rozkazu, informacje i wskazówki z części głównej mogą być w nim powtórzone ze względu na różne rozdzielniki.

Aneks może mieć formę tekstu, kalki, oleatu, mapy z naniesioną sytuacją, szkicu, planu lub tabeli. Może on być użyty do uszczegółowienia dowolnej części rozkazu. Aneks OPL oznacza się kolejną, wielką literą alfabetu (A, B, C...) i może mieć on jedno lub więcej uzupełnień (apendyksów), które są numerowane cyframi arabskimi (1, 2...).

W aneksie OPL powinny być zamieszczone odsyłacze do uzupełnień (tzw. apendyksów).

Układ aneksu jest standardowy, natomiast podział na punkty i podpunkty zależy od potrzeb. Aneksy w formie kalek i oleatów posiadają te same nagłówki i zakończenia.

Aneks OPL zawiera pięć punktów głównych, takich jakie obowiązują w części zasadniczej rozkazu operacyjnego. Aneks OPL powinien zawierać precyzyjne informacje, które stanowią niezbędny zasób (zbiór) wiadomości dla podwładnych, do których ten aneks jest kierowany (adresowany). Każda informacja zawarta w aneksie powinna być ważna i istotna dla podwładnego, do którego ten dokument jest kierowany.

#### Układ aneksu OPL do rozkazu operacyjnego

#### **KLAUZULA TAJNOŚCI**

(Zmiany w stosunku do rozkazów ustnych, jeśli występują)

#### **ANEKS D (OPL) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO NR ....**

Dokumenty odniesienia: mapy, plany i inne

Strefa czasowa:

#### 1. SYTUACJA

a. **Sily przeciwnika.** Szczegółowe możliwości przeciwnika powietrznego:

(1) **Bazowanie przeciwnika powietrznego.**

(2) **Dane o zagrożeniu powietrznym.** Wykaz jednostek organizacyjnych sił powietrznych przeciwnika obejmujący liczbę i typy statków powietrznych.

- (3) **Dodatkowe informacje o przeciwniku powietrznym.** Informacje istotne dla działań, a nie zamieszczone w aneksie rozpoznania. Zwrócenie uwagi na specyficzne uwarunkowania zagrożeń powietrznych, takie jak współczynnik samolotowylotów, elementy sił powietrznych podporządkowane siłom naziemnym, szczególnie wyposażenie, prawdopodobny cel działania, taktyka oraz wnioski z ostatnich działań.
- (4) **Kierunki (korytarze) podejścia.** Wykaz wszystkich korytarzy podejścia, wszystkich punktów opisujących korytarze podejścia, jeśli przechodzą przez obszar zainteresowania (odpowiedzialności).
- (5) **Teren i pogoda.** Krótki opis, kiedy i gdzie przeciwnik najprawdopodobniej użyje statków powietrznych w aspekcie terenu i pogody.
- b. Siły własne.** Zadania sił OPL wyższych szczebli dowodzenia i sąsiadów, które mogą mieć wpływ na własne działania:
  - (1) Zarys planu OPL przełożonego.
  - (2) Zarys planów OPL sąsiadów.
  - (3) Dodatkowe wiadomości dotyczące wsparcia OPL (organicznej OP) w zakresie osłony wybranych elementów ugrupowania.
- c. Zmiany w podporządkowaniu.** Informacje dotyczące wojsk OPL przyjętych w podporządkowanie lub przekazanych oraz ich działanie (gdy zachodzi potrzeba).

## **2. ZADANIE**

Sprecyzowanie zadania dla wojsk OPL DZ.

## **3. REALIZACJA**

### **a. Koncepcja (zamiar) działania OPL:**

- (1) Cel.
  - (2) Priorytety osłony przeciwlotniczej.
  - (3) Ogólny sposób prowadzenia walki ze ŚNP przeciwnika.
  - (4) Ugrupowanie i przewidywany manewr w toku walki.
- b. Zadania dla podległych jednostek OPL.** Postawienie zadań dla jednostek OPL, przedstawienie relacji dowodzenia i osłony oraz priorytetów osłony.
- c. Wytyczne koordynujące.** Polecenia dla podległych oddziałów (pododdziałów), gdy są dwa lub więcej. Odniesienie do załączników i apendyksów:
- (1) **Uprawnienia do ostrzegania w OPL, w tym lokalnego.**
  - (2) **Plan stanów gotowości bojowej** – krótki opis przechodzenia do gotowości, plan zmiany i rotacji stanów gotowości.
  - (3) **Uprawnienia do nadawania stopnia swobody użycia uzbrojenia** – oraz plan zmian tego stopnia (*Weapons Control Status* – WCS).
  - (4) **Kryteria identyfikacji** – podstawowe reguły ustalone przez dowódcę w celu identyfikacji samolotów własnych i przeciwnika.
  - (5) **Ogólne reguły prowadzenia działań** – działania uzupełniające środki (przedsięwzięcia) kontroli ognia.
  - (6) **Bierna OPL.** Krótki opis specyficznych przedsięwzięć biernej OPL, które wszystkie jednostki powinny podjąć podczas działań w celu ochrony przed atakiem powietrznym i raketowym lub rozpoznaniem powietrznym.
  - (7) **Aktywna samoosłona OPL.** Krótki opis specyficznych technik, jakie jednostki powinny wykorzystać do obrony przed rozpoznaniem i atakami z powietrza.
  - (8) **Wczesne ostrzeżenie.** Przegląd metod i form przekazywania informacji wczesnego ostrzegania do jednostek.

#### **4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE**

Wszystkie informacje dotyczące zabezpieczenia logistycznego w zakresie zaopatrywania w środki bojowe i materiałowe przedsięwzięć remontowych oraz medycznych lub odniesienie do aneksu: zabezpieczenie logistyczne. Podanie (podział) limitów rakiet i amunicji przeciwlotniczej dla poszczególnych oddziałów (pododdziałów) OPL na 24 godziny.

#### **5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ**

##### **a. Dowodzenie:**

- (1) Położenie SD OPL.
- (2) *Zastępca.*
- (3) *Sygnaly (podanie sygnałów dowodzenia i współdziałania).*
- (4) *Meldunki (sprezycowanie wymogów w zakresie składania poszczególnych meldunków).*

**b. Łączność.** Wszystkie informacje dotyczące organizacji łączności radiowej (UKF, KF), radioliniowej i przewodowej. W tym miejscu powinny się znaleźć również inne informacje dotyczące organizacji i funkcjonowania systemu łączności. Może być użyte również odniesienie do aneksu łączności (np. patrz aneks „Łączność”).

Potwierdzenie odbioru

-----  
Nazwisko dowódcy, stopień

Apendyksy:

1.

Rozdzielnik:

#### **KLAUZULA TAJNOŚCI**

Przykłady aneksów OPL wypełnionych treściami przedstawiają załączniki 12 i 13.

### **3.4.1. Opracowanie apendyksów**

Apendyksy (uzupełnienia) do aneksu zespół OPL może opracowywać w trzech formach, które zostały omówione przy charakteryzowaniu aneksu. Apendyksy nie mają, w odróżnieniu od aneksów, ustalonego układu treści. Treści i informacje powinny być dostosowane do potrzeb danego apendyksu. Apendyks opracowywany w formie graficznej lub tabelarycznej często jest wykonywany w celu skrócenia aneksu pisemnego. Numeracja apendyksu jest inna niż aneksu. Apendyksom nadaje się numerację dużymi arabskimi cyframi, po których wpisywany jest w nagłówku tytuł apendyksu, np.:

#### ***APENDYKS 1 DO ANEKSU D (OPL). GRAFIK DYŻURÓW STACJI RADIOLOKACYJNYCH***

Apendyksy wykonywane przez zespół OPL będą często przybierały formę tabelaryczną, np. w przypadku dokonywania podziału limitu rakiet i amunicji przeciwlotniczej.

### 3.5. PROWADZENIE DZIENNIKA DZIAŁAŃ BOJOWYCH (JOURNAL/LOG)

Dziennik działań bojowych jest dokumentem ściśle związanym z dynamiką prowadzonych działań i z ich sprawnym kierowaniem przez zespół OPL i dowódców oddziałów (pododdziałów) przeciwlotniczych. Jest on swoistym odzwierciedleniem sytuacji wojskowej i politycznej, jaka miała miejsce w czasie działań bojowych lub ćwiczeń. Dlatego też musi on być odpowiednio zabezpieczony, ponieważ może być w określonych przypadkach dowodem w sądzie przeciwko zbrodniom wojennym lub innym pogwałceniom praw konwencji genewskiej. Dziennik działań bojowych musi być prowadzony w sposób czytelny, zrozumiały i powinien zawierać tylko fakty opisujące rzeczywiste zdarzenia.

Bardzo często występuje on w ścisłym powiązaniu z mapą sytuacyjną. Jego prowadzenie należy do najważniejszych zadań realizowanych przez zespół OPL (sekcję kierowania działaniami). Wszelkie informacje dotyczące sytuacji OPL w obszarze odpowiedzialności szczebla prowadzącego działania muszą znaleźć swoje odzwierciedlenie w dzienniku działań bojowych oraz na mapie sytuacyjnej. Układ dziennika, w zależności od poszczególnych armii NATO, może być różnicowany, a jeden z możliwych wariantów został przedstawiony w załączniku 14.

Dziennik działań bojowych powinien zawierać stałe elementy, do których należą:

- a) nazwa komórki organizacyjnej (np. zespół OPL 1 DZ);
- b) okres, czas prowadzenia (np. od... do..., data...);
- c) miejsce jego prowadzenia;
- d) czas przyjęcia i przekazania rozkazu, zarządzenia;
- e) rodzaj podjętego działania otrzymanego w wyniku zarządzenia;
- f) podpis prowadzącego dziennik.

### 3.6. OPRACOWANIE MELDUNKÓW

Bardzo istotnym elementem w dowodzeniu taktycznym i ogniowym WOPL DZ jest odpowiednio zorganizowany i realizowany system meldunków składanych w trybie natychmiastowym (doraźnym po zaistnieniu ważnego wydarzenia – np. uderzenia ŚNP przeciwnika) oraz meldunki składane w trybie stałym (okresowym).

Konieczne jest w tym względzie zachowanie określonych procedur standardowego układu wiadomości<sup>59</sup>. Meldunki, podobnie jak opisywane już wcześniej dokumenty, mają określony układ, w którym wyróżniamy:

- nagłówek (nazywa i określa wiadomość);
- tekst (zawiera informacje).

---

<sup>59</sup> Procedury standardowego układu wiadomości zostały wyszczególnione w AdatP-3 według STANAG-u 5500.

W części nagłówkowej występują dane, które muszą być użyte w każdym wytwarzanym meldunku. Należą do nich:

- NATO klasyfikacja;
- Kod kodujący rodzaj zadania (*Subjest Indicator Code – SIC*)<sup>60</sup>;
- Identyfikacja działania bojowego (*Operation*) lub ćwiczenia (*Exercise*)
- Identyfikator wiadomości (*Message Identifier – MSGID*) – używany do różniczenia typu informacji przesłanej i w ten sposób działa jako informator co do typu formatu użytego w kolejnych meldunkach;
  - Dokumenty odniesienia (*Reference – REF*);
  - Od kiedy dana informacja obowiązuje (*Effective data time group (DTG) – EFDT*).

Przykład:

*Nagłówek operacyjnej wiadomości*

*NATO CONFIDENTAL*

*SIC BBA*

*OPER/DENY WASTE/KZ002/WOLF//*

*MSGID/ASSESSREP/KZ002/APR//*

*REF/ASSESSREP002 APR//*

*EFDT/051500APR02/*

– *klauzula tajności*

– *kod identyfikujący zadanie*

– *identyfikator działania bojowego*

– *identyfikacja wiadomości*

– *dokumenty odniesienia*

– *EFDT*

Przy identyfikacji ćwiczebnej wiadomości, oprócz użycia kodu SIC danego ćwiczenia, informacje o jego ćwiczebnym charakterze uzyskuje się poprzez dodatkowe użycie na końcu dokumentu linii EXERCISE EXERCISE EXERCISE. Linia ta stanowi ostatnią linię wiadomości – Uwagi (*Remarks – RMKS*).

W meldunkach funkcjonują dwa różne rodzaje przekazu wiadomości: opisowe i formatowane<sup>61</sup>.

**Meldunki opisowe** zawierają komentarz wydarzeń lub warunków. Meldunek może zawierać spis pozycji lub może być wolną formą meldunku zawierającego ogólną informację.

Wiadomości w meldunkach opisowych są ułożone w sposób uporządkowany w paragrafach, które są zatytułowane odpowiednio do treści lub problemu, którego dotyczą. Następnie treść każdego paragrafu jest podana w formie tekstu wolnego. Wszystkie tytuły paragrafów powinny się pojawiać w z góry określonym porządku. Wolna forma meldunków opisowych przejawia się w tym, że są to wiadomości pozbawione jakichkolwiek ograniczeń co do formy, kompozycji, kolejności paragrafów oraz zawartości. Po nagłówku nadawca pisze słowo NARR i następnie może dowolnie komponować meldunek, w sposób, który uważa za odpowiedni.

<sup>60</sup> Podczas ćwiczeń SIC jest poprzedzony przez ćwiczebny SIC, zgodnie z instrukcjami dla poszczególnych ćwiczeń.

<sup>61</sup> SOP-32, *Meldowanie operacyjne*, Szczecin 2002.

*Meldunki formatowane* składają się ze zbioru danych, które zawierają informacje w ustalonej kolejności. Tego rodzaju meldunki są przeznaczone do ustawienia automatycznego przetwarzania danych poprzez wprowadzenie danych do szablonu bazy danych komputera. Meldunki formatowane są zbudowane w sposób umożliwiający odczytanie przez człowieka oraz przez maszynę. Przestrzeganie w tym przypadku formatu jest niezbędne do zapewnienia jego akceptacji przez komputer.

Główną zaletą formowania meldunków jest osiągnięcie pełnej standaryzacji. Dodatkową zaletą jest to, że w procesie tworzenia wiadomości istotne informacje nie będą przeoczone lub zapomniane. Elastyczność w formach meldunku jest w razie potrzeby utrzymana poprzez urozmaicenie relacjonowanej informacji między formułującymi ją danymi.

### 3.6.1. Meldunek sytuacyjny

Jest zasadniczym sposobem meldowania przełożonemu o sytuacji obrony przeciwlotniczej. Meldunki takie są składane przełożonemu o określonej godzinie oraz doraźnie po każdym udziale danego oddziału (pododdziału) obrony przeciwlotniczej w ogniowym odpieraniu uderzeń środków napadu powietrznego przeciwnika. Zawierają one także informacje dotyczące problematyki logistycznej i innych ważnych informacji wpływających na możliwości prowadzenia działań.

W meldunku powinny być podawane tylko zmiany w sytuacji, które miały miejsce od czasu złożenia ostatniego meldunku. Jeśli nie zaszły żadne zmiany, stan taki należy opisać jako „bez zmian” w odpowiednim punkcie meldunku<sup>62</sup>.

Ważne jest przy tym, aby wytyczne dotyczące przekazywania meldunków nie powstrzymywały przepływu informacji do przełożonego, wtedy gdy jest to konieczne i tak szybko jak to możliwe. W przypadku przekazywania meldunków sytuacyjnych ustnie – po ich złożeniu muszą być one potwierdzone w formie pisemnej i przesłane do przełożonego.

---

<sup>62</sup> Zgodnie ze STANAG-iem 2002, dotyczącym meldunków sytuacyjnych, proponuje się, aby meldunki sytuacyjne opuszczały pierwszorzutowe oddziały dwa razy dziennie, godzinę po zachodzie słońca i godzinę po wschodzie słońca.

## Układ meldunku sytuacyjnego

### KLAUZULA TAJNOŚCI

Egz. nr ... z ...

Wydający  
Miejsce wydania  
Grupa czasowa  
Numer kodowy

MELDUNEK O SYTUACJI Nr .....

Za okres .....

Dokumenty odniesienia: .....

#### **1. POŁOŻENIE PRZECIWNIKA**

- a. siły powietrzne przeciwnika;
- b. działanie przeciwnika powietrznego;
- c. ocena działania przeciwnika powietrznego (prawdopodobne możliwości dalszego działania).

#### **2. POŁOŻENIE WOJSK WŁASNYCH**

- a. położenie podległych oddziałów (pododdziałów) OPL, stanowisk dowodzenia (SD OPL);
- b. położenie oddziałów, pododdziałów OPL sąsiadów i sił wzmacniających obronę przeciwlotniczą;
- c. krótki opis działań ogniowych środków OPL w okresie objętym meldunkiem, w tym:
  - wynik walki ze ŚNP (ilość oddziaływań ogniowych, ilość wykrytych, rozpoznanych, zniszczonych celów powietrznych;
  - pododdziały (siły), które utraciły zdolność bojową;
  - straty w ludziach i sprzęcie w poszczególnych pododdziałach przeciwlotniczych, stan ich ukończenia.

#### **3. WSPARCIE LOGISTYCZNE**

- a. zużycie amunicji przeciwlotniczej i rakiet w stosunku do przydzielonego limitu;
- b. zużycie MPS i pozostałych środków technicznych i materiałowych istotnych dla prowadzenia dalszych działań.

#### **4. INNE INFORMACJE**

- a. informacje nie występujące nigdzie indziej;
- b. ewentualne prośby o uzupełnienie meldunku.

#### **5. OCENA ROZWOJU SYTUACJI**

- a. krótka ocena zagrożenia w aspekcie działań przeciwnika powietrznego w trakcie dalszych działań (w wypadku, gdy przełożony będzie tego wymagać).

Potwierdzenie

Za zgodność

Aneksy: .....

Rozdzielnik: .....

Podpis dowódcy

KLAUZULA TAJNOŚCI

Wykaz innych rodzajów meldunków opracowywanych przez zespół OPL DZ przedstawia załącznik 15. Stosunkowo duża liczba różnorodnych meldunków wychodzących powoduje, iż zdecydowałem się tylko na przedstawienie w niniejszym opracowaniu meldunków podstawowych, najczęściej opracowywanych przez zespół.

Zaliczyłem do nich:

- meldunek o pierwszym ataku (działaniu) przeciwnika (*First Hostile ACT REP*);
- zapotrzebowanie na informację (*Request for INFO*);
- meldunek o zakłóceniach (*Report on Meaconing Intrusion, Jamming and Interference*);
- meldunek o stanie uzbrojenia organicznych wojsk OPL (*Army Organic AD Weapon Status Report*);
- meldunek sytuacyjny organicznych wojsk OPL (*Army Organic AD Situation Report*);

Wzory tych meldunków oraz przykładowe treści ich wypełnienia przedstawia załącznik 16.

## ZAKOŃCZENIE

Celem skryptu było uporządkowanie informacji dotyczących metod i treści pracy zespołu OPL na stanowisku dowodzenia polskiej DZ. Zawarte w niniejszym opracowaniu treści i scharakteryzowane metody pracy zespołu OPL stanowią podstawę do usprawnienia działalności i funkcjonowania zespołów OPL w przygotowaniu walki przeciwlotniczej na szczeblu taktycznym. Skrypt przedstawia i charakteryzuje zagadnienia dotyczące pracy oficerów OPL od chwili otrzymania zadania do momentu wyboru sposobu wykonania zadania. Zaproponowane rozwiązania i procedury tworzenia oraz oceny wariantów OPL mogą stanowić podstawę do dalszych rozważań i dyskusji.

Autor zdaje sobie jednocześnie sprawę z faktu, iż problem funkcjonowania zespołu OPL w procesie dowodzenia DZ do końca nie został rozwiązany. Mając na względzie dynamiczny rozwój techniki komputerowej i coraz szersze wykorzystanie jej osiągnięć w siłach zbrojnych można przypuszczać, że w najbliższym czasie zostaną opracowane i stopniowo wdrażane do życia nowoczesne techniki komputerowe, wspomagające pracę planistyczną organów dowodzenia WOPL.

Prezentowane opracowanie stwarza jednak, zdaniem autora, możliwość ujednolicenia metodyki pracy zespołów OPL w procesie dowodzenia. Przybliży i jednoznacznie precyzuje tok pracy oficerów OPL, określa podstawowe zasady opracowywania zasadniczych dokumentów dowodzenia oddziałami (pododdziałami) przeciwlotniczymi w wojskach lądowych.

Jednocześnie autor jest świadomy, że jest to jedno z nielicznych opracowań, które w pełni prezentuje kompleks przedsięwzięć realizowanych przez zespół OPL na SD DZ. Dlatego też pewne nieścisłości, które mogły wystąpić, nie są celowym wynikiem i wyrazem jego złej woli, lecz spowodowane zostały brakiem pełnych materiałów źródłowych oraz nieścisłością wynikającą z autorskiego tłumaczenia natowskich dokumentów.

Jednak pomimo takiego stanu rzeczy, autor uważa, że główne treści zawarte w pracy posiadają znamiona uniwersalizmu i będą bardzo pomocne w działalności bieżącej oraz powinny stanowić podstawę do pogłębiania i rozszerzania tejże problematyki w kolejnych opracowaniach lub działalności naukowej.

## LITERATURA

1. *AAP-6 (U), Słownik terminów i definicji NATO*, wyd. MON, Warszawa 1998
2. *ATP-35 (B), Land force tactical doctrine*
3. *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, wyd. PWE, Warszawa 1991
4. Flanek Cz., Koziół J., *Kryteria i metody oceny efektywności systemów OP*, wyd. AON, Warszawa 2000
5. *FM-101-5 Staff organization and operations*, Washington 1984
6. *FM-34-100*, Appendix A
7. *FM-34-130 Headquarters*, Department of the Army, Washington 1989
8. *FM 71-100 Division operations, Headquarters*, Department of the Army, Washington, DC, 28 August 1996
9. Gadzała J., Glen A., Radomyski A., *Obrona powietrzna wojsk lądowych w wybranych państwach NATO*, wyd. AON, Warszawa 1999
10. Glen A., *Obrona przeciwlotnicza według poglądów NATO*, wyd. AON, Warszawa 1998
11. Groszek Z., *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego na szczeblu taktycznym i operacyjno-taktycznym wojsk systemu OP RP*, wyd. AON, Warszawa 1993
12. Halama A., *Metodyka przeciwnika powietrznego*, wykład, AON, Warszawa 1997
13. Koziół J., *Decyzje w dowodzeniu*, wyd. AON, Warszawa 1998
14. Koziół J., *Gry decyzyjne w teorii i praktyce dowodzenia*, wyd. AON, Warszawa 2001
15. Koziół J., *Metodologiczne aspekty dowodzenia obroną powietrzną (drugi etap badań)*, wyd. AON, Warszawa 1995
16. Kręcikij J., Strzoda J., *Sporządzanie i wykorzystanie graficznych dokumentów dowodzenia*, wyd. AON, Warszawa 1999
17. Kręcikij J., Wołeszo J., *Rozważenie wariantów działania metodą symulacji*, wyd. AON, Warszawa 1999
18. Kuriata R., Glen A., *Przygotowanie walki przeciwlotniczej według procedur NATO*, wyd. AON, Warszawa 1997
19. Kuriata R., Halama A., *Wybrane problemy obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych*, wyd. AON, Warszawa 1995
20. *Mały słownik języka polskiego*, wyd. PWN, Warszawa 1993
21. *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych*, wyd. AON, Warszawa 2000
22. *Metody podejmowania decyzji w wojskach obrony powietrznej*, wyd. AON, Warszawa 1995
23. *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. AON, Warszawa 1996
24. *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, cz. I, wyd. AON, Warszawa 1994
25. *Organizacja dowodzenia jednostkami operacyjnymi wojsk lądowych*, cz. I, wyd. AON, Warszawa 1998
26. *Organizacja dowodzenia jednostkami operacyjnymi wojsk lądowych*, cz. III, wyd. AON, Warszawa 1998
27. *Organizacja dowodzenia jednostkami operacyjnymi wojsk lądowych*, cz. IV, wyd. AON, Warszawa 1997
28. *Podręczny słownik angielsko-polski terminologii wojskowej NATO*, wyd. DWLąd, Warszawa 1997
29. *Pułki przeciwlotnicze w działaniach operacyjnych i taktycznych wojsk lądowych*, wyd. AON, Warszawa 1999

30. Radomyski A., *Dokumenty dowodzenia obroną przeciwlotniczą w wojskach lądowych*, wyd. AON, Warszawa 1999
31. Radomyski A., *Metodyka i treść pracy sekcji OPL w procesie dowodzenia w DZ*, wyd. AON, Warszawa 2000
32. *Regulamin działań wojsk lądowych (tymczasowy)*, wyd. AON, Warszawa 1998
33. *Regulamin działań wojsk lądowych*, wyd. DWLąd, Warszawa 1999
34. *Rozwiązywanie problemów obrony powietrznej i przeciwlotniczej z wykorzystaniem techniki mikrokomputerowej*, wyd. AON, Warszawa 1998
35. *Słownik wyrazów obcych*, wyd. PWN, Warszawa 1991
36. *SOP-32, Meldowanie operacyjne*, Szczecin 2002
37. *SOP-37, Stałe procedury operacyjne zespołu OPL i Koordynacji działań w przestrzeni powietrznej (tymczasowe)*, Kraków 2002
38. Strzoda M., Trembecki J., *Ocena wariantów działania*, wyd. AON, Warszawa 1999
39. Webber R., *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. PWE, Warszawa 1996
40. *Wspomaganie dowodzenia wojskami w siłach powietrznych*, wyd. AON, Warszawa 1995
41. Zdyb M., *Istota decyzji*, wyd. Uniwersytet Lubelski, Lublin 1993




## WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Przykładowy plan pracy zespołu OPL z kalkulacją czasu.
2. Przykładowe wnioski z oceny terenu i pogody.
3. Przykładowe wnioski z oceny przeciwnika powietrznego.
4. Przykładowe wnioski z oceny wojsk własnych.
5. Kryterialna ocena potencjalnych obiektów uderzeń ŚNP przeciwnika.
6. Miejsce wariantowania w cyklu decyzyjnym.
7. Przebieg cyklu decyzyjnego zespołu OPL na tle procesu dowodzenia w DZ.
8. Przykładowe kryteria oceny wariantów.
9. Plan użycia WOPL DZ w obronie.
10. Plan użycia WOPL DZ w natarciu.
11. Przykładowy oleat zagrożenia powietrznego.
12. Przykład aneksu OPL do obrony.
13. Przykład aneksu OPL do natarcia.
14. Wzór dziennika działań bojowych.
15. Wykaz meldunków opracowywanych w zespole OPL DZ.
16. Wzory (szablony) wybranych meldunków.

## PRZYKŁADOWY PLAN PRACY ZESPOŁU OPL Z KALKULACJĄ CZASU

OD 200600 PAŹDŹ DO 210300 PAŹDŹ

ZESPÓŁ OPL					CZAS		
Szef zespołu	Sekcja planowania	Grupa rozpoznania	Sekcja kierowania działaniami	Sekcja wsparcia dowodzenia i zabezpieczenia	Realizowane czynności	Trwania	Astronomiczny
1	2	3	4	5	8	9	10
					Ustalenie położenia		Proces ciągły
					Ocena sytuacji, a w tym:	280	od 200600 do 201040
					Analiza zadania	10	od 200600 do 200610
					Opracowanie i zatwierdzenie kalkulacji czasu	5	od 200610 do 200615
					Udział w Informowaniu Operacyjnym	30	od 200620 do 200650
					Przygotowanie danych do Zarządzenia przygotowawczego	15	od 200650 do 200705
					OCENA CZYNNIKÓW: Ocena terenu	160	od 200705 do 200945
				Ocena przeciwnika			
				Ocena wojsk własnych			
					Udział w opracowaniu wariantów działania przeciwnika powietrznego		
					Udział w Odprawie Koordynacyjnej poświęconej zapoznaniu z wariantami działania	30	od 200945 do 201015
					Rozważenie wariantów	40	od 200945 do 201025
					Udział w Odprawie Koordynacyjnej poświęconej porównaniu wariantów działania	25	od 201025 do 201050
					Przygotowanie do Odprawy Decyzyjnej	10	od 201050 do 201100
					Udział w Odprawie Decyzyjnej	50	od 201100 do 201150
					Opracowanie planu użycia WOPL DZ	80	od 201150 do 201310
					Opracowanie aneksu OPL - załącznika do Rozkazu Operacyjnego		
					Praca nad wariantami alternatywnymi	20	do 201330
					Kontrola		do 210300

-  - główny wykonawca  
 - wykonawca  
 - współuczestnik

OPRACOWAŁ:

## Przykład kalkulacji czasu wykonywanej w zespole OPL<sup>63</sup>

### KLAUZULA TAJNOŚCI

#### DANE WYJŚCIOWE

OTRZYMANIE ZADANIA (ANEKSU OPL)

PRZEZ ZESPÓŁ OP

– 200600 PAŹDZIERNIK

CZAS GOTOWOŚCI DO OSŁONY

– 210300 PAŹDZIERNIK

ZACHÓD SŁOŃCA W DNIU 20.10

– 16.30

WSCHÓD SŁOŃCA W DNIU 21.10

– 6.00

#### IŁOŚĆ POSIADANEGO CZASU

Na osiągnięcie gotowości

– 21 godzin

– w tym czasu dziennego

– 10 godziny 30 minut

– w tym czasu nocnego

– 10 godzin 30 minut

Na wypracowanie decyzji

– około 7 godzin

### KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA

Lp.	Realizowane przedsięwzięcia	Czas w minutach	Czas astronomiczny
1.	Ocena sytuacji, a w tym:	4h 40 min	200600 – 201040
2.	<i>Analiza zadania</i>	10 min	200600 – 200610
3.	<i>Informowanie operacyjne</i>	30 min	200620 – 200650
4.	<i>Przygotowanie danych do zarządzenia przygotowawczego</i>	15 min	200650 – 200705
	<i>Ocena terenu</i>	Wg	Wg
	<i>Ocena przeciwnika</i>	Planu	Planu
	<i>Ocena wojsk własnych</i>	Pracy	Pracy
	<i>Udział w opracowaniu wariantów działania przeciwnika (przeciwnik powietrzny)</i>	Sztabu	Sztabu
	<i>Rozważenie wariantów działania</i>	DZ	DZ
	<i>Porównanie wariantów działania</i>		
5.	<i>Udział w odprawie decyzyjnej</i>	50 min	201100 – 201150
6.	<i>Opracowanie planu użycia WOPL DZ</i>	1 h 40 min	201150 – 201310
7.	<i>Opracowanie aneksu OPL do rozkazu operacyjnego</i>		201310 – 201330

### KLAUZULA TAJNOŚCI

<sup>63</sup> Opracowanie własne na podstawie: A. Ćwiklik, *Przygotowanie walki przeciwlotniczej w pułku przeciwlotniczym*, AON, Warszawa 2000.

## PRZYKŁADOWE WNIOSKI Z OCENY TERENU I POGODY

Teren w rejonie obrony 41 DZ w większości nie ogranicza możliwości rozpoznania radiolokacyjnego. Ograniczenia zasięgu rozpoznania do 60 km mogą wystąpić w rejonie obrony 411 DZ na kierunku PIASTOWO–WOLICA, ze względu na Wzgórza Bawole porośnięte wysokimi kompleksami leśnymi oraz na kierunku KRAJÓW–PIOTRKÓW z uwagi na gęstą zabudowę miejską. Na kierunku tym należy w związku z tym rozmieścić stację RSWP dla zapewnienia dopływu informacji. Zasadne jest też zorganizowanie na tych kierunkach gęstej sieci posterunków rozpoznania wzrokowego i radiopelengacyjnego. Teren nie tworzy w aspekcie prowadzenia ognia istotnych ograniczeń. Teren równinny, mała liczba zabudowań oraz większych kompleksów leśnych na prawym skrzydle obrony utrudniać będą maskowanie pododdziałów oraz wykonanie przez nie skrytego manewru w kierunku płd. Najkorzystniejsze rejonu rozwinięcia środków radiolokacyjnych: ŻABINIEC, KAWĘCZYN, ŚRODA WIELKOPOLSKA. Z ukształtowania terenu wynika, że najkorzystniejsze rejonu zasadzek przeciwlotniczych znajdują się na płd. od m. SKOCZOWO, w rejonie KRAJOWA i przy żwirowni MIECHY, gdzie ŚNP muszą zwiększyć wysokość lotu do 500 m. Najkorzystniejsze kierunki podejścia śmigłowców przeciwnika: płn. ZABIELIN, MOSZCZOWO, wsch. GRĄDY w godzinach rannych oraz po zapadnięciu zmroku, PIASTOWO–WOLICA wzdłuż obniżenia terenowego oraz KRAJÓW–PIOTRKÓW, gdzie aglomeracja miejska stwarza korzystne warunki do przenikania śmigłowców w głąb ugrupowania. Dogodne kierunki podejścia samolotów: wzdłuż trasy kolejowej ŁĘGI–TARCZYN–KOWALÓW oraz w dolinie PARSETY na odcinku ZIMOWISKA–PACANÓW–DĘBE. Na kierunku GŁĄBY–PAWŁOWO działanie przeciwnika jest mało prawdopodobne ze względu na gęstą sieć napowietrznych linii przesyłowych. Największego zagrożenia atakami samolotów należy oczekiwać w godzinach od 08.00 do 19.00. Zagrożenie uderzeniami śmigłowców występuje do wschodu słońca do zmroku. Najbardziej zagrożone uderzeniami ŚNP są: 421 BZ i 41 pa głównie z rejonu: CZAPY i DOŁY. Słabo rozwinięta sieć drogowa w rejonie: PASŁĘK, MAKÓW w kierunku płd. ogranicza swobodę wykonania manewru zestawami ciągnionymi. Grząski grunt uniemożliwia wykonanie w tym rejonie manewru na przełaj. Mała liczba objazdów znacznie kanalizuje w tym rejonie rejon manewru lub wybór zapasowych stanowisk ognio- wych (SO).

Poranne mgły utrzymujące się do godz. 01.00 w rejonie: PAKOWO–ŻABINIEC mogą ograniczyć obserwację wzrokową do 500 m. Prognozowane opady deszczu mogą znacznie utrudnić ruch po drogach polnych i duktach leśnych. W wyniku opa-

dów deszczu i związanego z tym spadku temperatury mogą wystąpić częstsze wypadki przemęczenia wśród stanów osobowych. Należy w związku z tym skrócić czas dyżurów bojowych na sprzęcie. Pogoda może też negatywnie wpłynąć na pracę środków łączności starszej generacji.



### *Wnioski z oceny przeciwnika powietrznego (przykład)*

W czasie prowadzenia obrony przez 1 DZ należy liczyć się z oddziaływaniem wszystkich posiadanych przez niego rodzajów ŚNP, wysiłkiem około 40 samolotów, do 12 samolotów rozpoznawczych i około 64 śmigłowcowylotów.

Lotnictwo rozpoznawcze (LR), samolotami typu TORNADO ECR – do dwóch par jednocześnie – prowadzi będzie rozpoznanie wzdłuż linii frontu oraz okresowo ze stref dyżurowania. Obiektami rozpoznania będą głównie: drogi i węzły komunikacyjne, lotniska, lądowiska, rejonny artylerii raketowej, bazy logistyczne, posterunki r/lokacyjne, system OP, SD DZ i wyższych szczebli dowodzenia. Samoloty w tym celu będą wykorzystywały głównie aparaturę na podczerwień, aparaturę fotograficzną i zasobniki zakłócające (Cerberus II lub III, Shadow) pracujące w zakresie 30–250 MHz, co może spowodować zmniejszenie zasięgu rozpoznania naszych środków r/lok. o około 40–60%. Wzmoczonej aktywności należy oczekiwać od godzin rannych dnia jutrzejszego.

Lotnictwo myśliwsko-bombowe (LMB), samolotami typu SU-24 i SU-27 może wykonać 1–2 uderzenia ześrodkowane wysiłkiem 20–22 samolotów na system dowodzenia, OP oraz elementy logistyczne dywizji. W toku walki należy się też liczyć z uderzeniami grupami 2–4–6 samolotów. Obiektami ataków będą: SD, artyleria w rejonie SO, elementy wsparcia logistycznego, mosty na rz. PARSETA, w m. KARWICE (2356), BAKI (4578). Ataki będą wykonywane z lotu poziomego i nurkowego, z małych i bardzo małych wysokości pod osłoną zakłóceń radioelektronicznych w przedziale częstotliwości 20–40 MHz, co w połączeniu ze stosowaniem zmiennych profilów lotu ułatwi przeciwnikowi pokonywanie systemu OPL. Głównymi środkami rażenia będą: bomby klasyczne i kierowane NPR oraz środki minowania narzutowego i zapalające.

Lotnictwo wojsk lądowych (LWL), śmigłowcami typu PAH-1 w składzie do dwóch kluczy oddziaływać będzie głównie w czasie walki o pierwszą linię obrony (możliwe przenikanie śmigłowców przeciwnika w głąb ugrupowania ze skrzydeł na głębokość do 15 km). Obiektami ataków będą środki przeciwpancerne, czołgi, BWP, środki ogniowe OPL. Ataki śmigłowców wykonywane będą z lotu poziomego (dolat do powietrznej rubieży ogniowej nosem przy ziemi), odpalenie PPK „HOT” z odległości 1000–5000 m, znad własnego ugrupowania. Dolat będzie wykonywany między wzgórzami oraz kompleksami leśnymi, na tle przeszkód terenowych i nad taflą zbiorników wodnych.

Prawdopodobnym celem działania ŚNP będzie:

- podczas wychodzenia z rejonu wyjściowego i w czasie marszu – zatrzymanie lub opóźnienie wejścia do natarcia;
- podczas walki o przełamanie pierwszej pozycji obronnej – rozbitcie nacierających wojsk;

- podczas walki w strefie tylowej – niedopuszczenie do wprowadzenia sił odwodowych.

Dysponowanym potencjałem przeciwnik powietrzny jest w stanie:

- wykorzystując układ do bieżącego przesyłania danych z rozpoznania ODIN – dostarczyć informacje do naziemnego ośrodka przetwarzania i zobrazowania informacji o działalności naszych wojsk w czasie rzeczywistym;

- wykorzystując system rozpoznania w podczerwieni ma możliwość wykrywania w dzień i w nocy; informacje są przesyłane z opóźnieniem nie większym niż 30 s;

- zasobnikami z urządzeniami zakłócającymi pasywnie BOZ 107 i aktywnie Cerbus II – zakłócić pracę naszych RLS i ograniczyć możliwości rozpoznania o 50%.

System wykrywania i naprowadzania SRL-ELS wybiera najważniejsze cele do zniszczenia i pociskami r/lok o zasięgu 18,5 km (2 x HARM/samolot) – obezwładnia RLS na okres 24 h z prawdopodobieństwem 0,75; jest to zatem SNP szczególnie ważny dla środków ogniowych OPL. W przypadku wykrycia takiego obiektu zwalczać go bezpośrednio po uderzeniowych.

Samoloty SU-27 wykorzystując dwa działka 27 mm IWKA-Mauser po 180 naboju, kasety minowo-bombową MW – lub dwie kasety JP-233 lub osiem bomb o masie 454 kg, a ponadto dwa pociski r/lok ALARM (HARM) o zasięgu 40–60 km. Klucz samolotów może zniszczyć (obezwładnić) most lub przeprawę w stopniu 0,25, kcz na rubieży rozwinięcia w stopniu 0,50; SD BR(pr) w stopniu 0,50, dywizjon raket średniego zasięgu w stopniu 0,35. Posiadanyimi siłami w ciągu doby jest w stanie obezwładnić około 8 bcz (10 x bz). LWL – przy odpalaniu PPK z odległości 2500–5000 m śmigłowce pozostają w polu widzenia środków OPL około 7–10 s; pśb w ciągu doby przy 5 wylotach może obezwładnić około 4–5 bz.

## PRZYKŁADOWE WNIOSKI Z OCENY WOJSK WŁASNYCH

W czasie planowania systemu OPL 41 DZ dysponuję potencjałem 41 pplot, 3 dplot brygad i kdow szefa zespołu OPL DZ. Daje to łącznie 59 kanałów celowania, czyli jednocześnie mogą zwalczać 59 ŚNP przeciwnika. Posiadany potencjał umożliwia mi zwalczanie wszystkich rodzajów samolotów i śmigłowców przeciwnika w przedziale wysokości od 0 do 5000 m. Ukompletowanie w sprzęt 95%, w ludzi 93% pozwala na pełne wykorzystanie dysponowanego potencjału. Poziomym wyszkoleniu stanów osobowych umożliwia realizację postawionych zadań. Biorąc pod uwagę zagrożenia i możliwości bojowe dysponowanego sprzętu OPL do walki ze śmigłowcami należy wydzielić 2/3 sił, z tego 100% dplot brygad.

Potencjał rozpoznania radiolokacyjnego (8 RSWP) zapewnia pełne pokrycie pasa obrony pod warunkiem zcentralizowanego planowania. Dodatkowe źródła informacji stanowią RWP 151 i system rozpoznania radiolokacyjnego 42 DZ.

Sprzęt do maskowania i pozorowania umożliwia zorganizowanie dwóch stanowisk poziomych RSWP i 3 SO bplot. Pozwala też na pełne maskowanie sprzętu w rejonach zasadniczych stanowisk ogniowych. Przydzielone środki dymne umożliwią maskowanie manewru pplot na kolejne SO. Biorąc pod uwagę dużą wrażliwość na rozpoznanie w rejonach SO należy rozmieścić rożki odbijające i odbijające kątowe.

Mając na względzie priorytety osłony przeciwlotniczej – 412 BZ, 414 BPanc, SD DZ i pa jestem w stanie zapewnić skuteczną osłonę przeciwlotniczą na cały okres przygotowawczy i prowadzenia obrony przez dywizję.

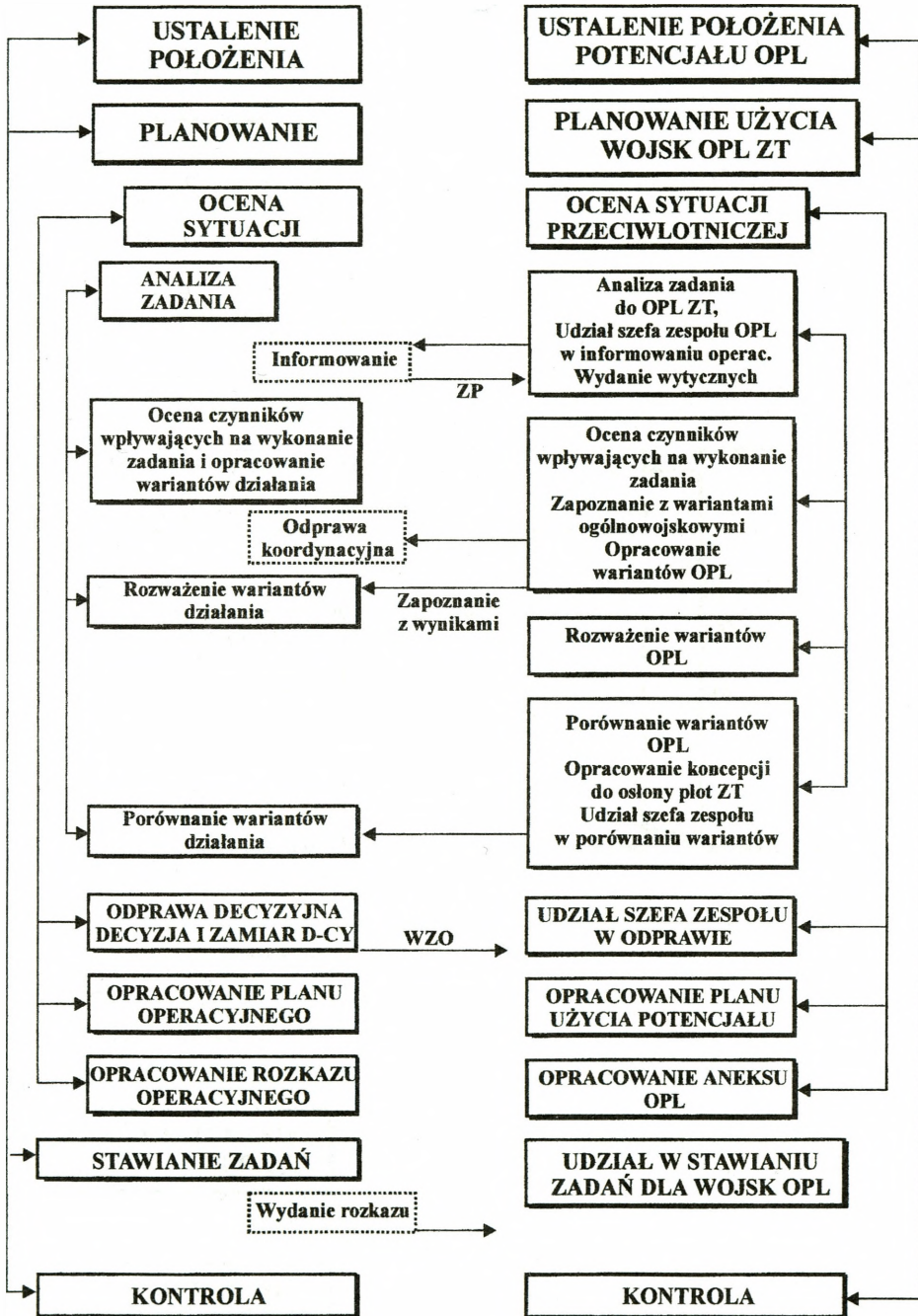
## KRYTERIALNA OCENA POTENCJALNYCH OBIEKTÓW UDERZEŃ ŚNP PRZECIWNIKA

KRYTERIA	ETAPY WALKI I DZ (obrona)														
	Walka o pierwszą pozycję				Walka na linii PL BIAŁA				Walka na PL CZARNA						
	I rzut	Odwód	artyleria	SD	Log.	I rzut	Odwód I DZ	artyleria	SD	Log.	I rzut	Odwód	artyleria	SD	Log.
KRYTYCZNOŚĆ	5	3	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	3	4	3
WRAŻLIWOŚĆ	4	2	4	4	2	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3
ŻYWOTNOŚĆ	3	3	4	4	3	5	4	3	4	4	3	4	4	3	3
ZAGROŻENIE	5	2	5	3	3	4	5	4	4	3	5	3	4	3	3
SUMA	17	10	18	15	11	17	18	15	17	13	17	13	17	14	12

Przypisując dla każdego kryterium współczynnik liczbowy od 1 do 5 określamy jego wartość dla każdego wskazanego elementu ugrupowania bojowego. Następnie sumujemy je dla tych elementów, a wynik wskazuje, które z nich powinny być priorytetem osłony przeciwlotniczej w poszczególnych etapach walki.

**Uwaga! Każde z rozpatrywanych kryteriów należy analizować osobno (wyluczając cechy pozostałych).**

## MIEJSCE WARIANTOWANIA W CYKLU DECYZYJNYM





### PRZYKŁADOWE KRYTERIA OCENY WARIANTÓW

Przykład kryteriów ocenowych przyjmowanych w zespole OPL 12 DZ  
w czasie ćwiczenia pk. „KRYSTAŁOWY ORZEŁ”2000

KRYTERIUM	WAŻNOŚĆ	WARIANT 1	WARIANT 2	WARIANT 3	UWAGI
Teren					
Prostota					
Warunki atmosferyczne					
Maskowanie					
Zgrywanie bojowe					
Wsparcie logistyczne					
Manewrowość					
Razem					

Przykład kryteriów ocenowych przyjmowanych w zespole OPL 12 DZ  
w czasie ćwiczenia pk. „JANTAR”2000

KRYTERIUM	WAŻNOŚĆ	WARIANT 1	WARIANT 2	WARIANT 3	UWAGI
Teren i warunki atmosferyczne					
Czynnik czasu					
Manewrowość					
Ekonomia sił					
Zaskoczenie					
Wsparcie logistyczne					
Ryzyko					
Razem					

**Grupa kryteriów proponowana w regulaminie FM 101-5 Staff Organization and Operations, Washington, DC, 31 MAJ 1997<sup>64</sup>**

(Przykład 1)

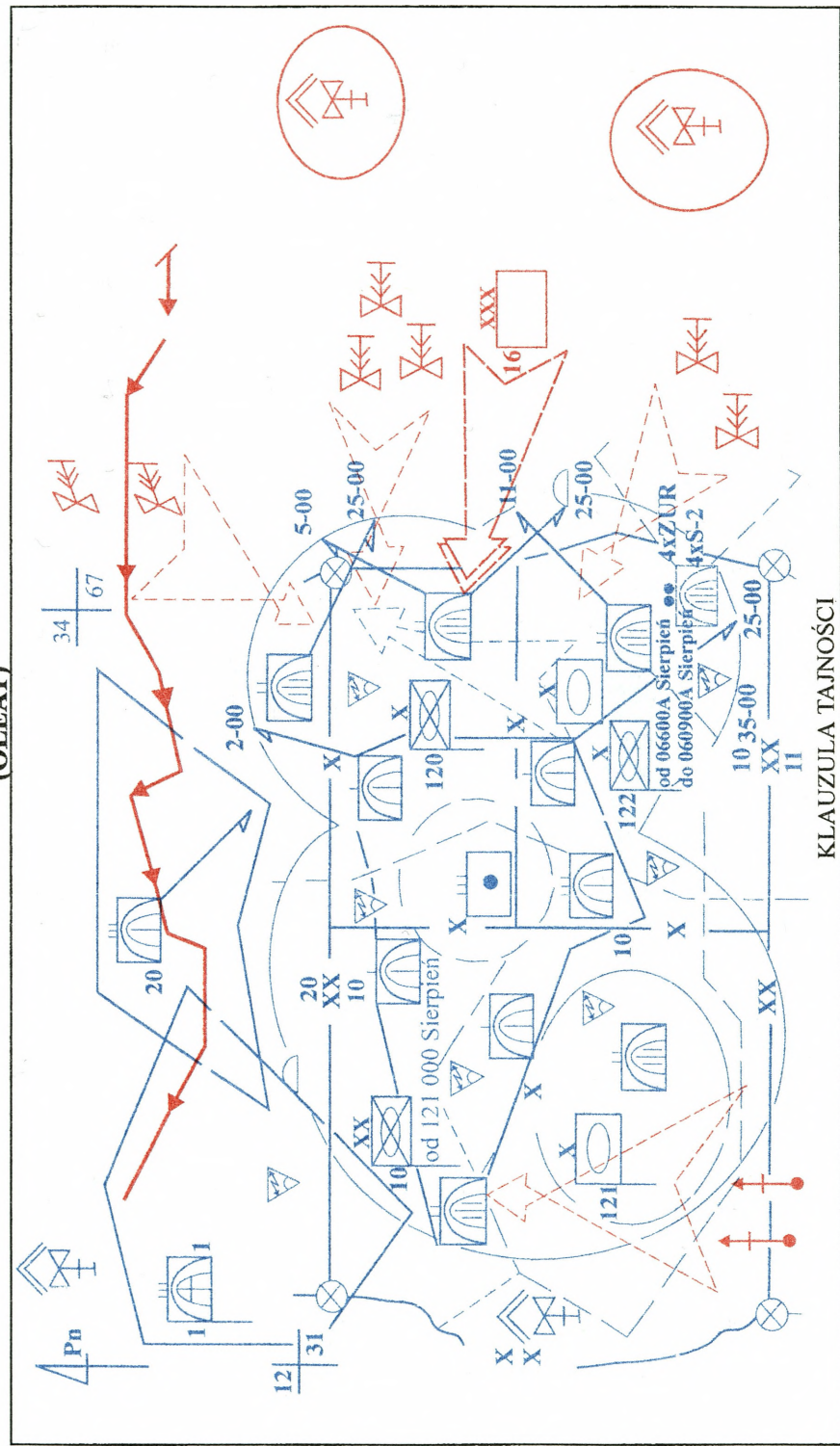
FACTORS	COURSE OF ACTION	
	Nr 1	Nr 2
Casualty estimate (ocena strat)	+	-
Medical evacuation routes (drogi ewakuacji medycznej)	-	+
Suitable location from medical facilities (sprzyjające warunki dla rozwinięcia infrastruktury medycznej)	0	+
Suitable (command post – CP) locations (warunki rozmieszczenia stanowiska dowodzenia)	+	-
Courier and distribution routes (drogi dystrybucji i kurierskie)	+	-
Residual Risk (dopuszczalne ryzyko)	+	0

(Przykład 2)

CRITERIA	COA-1	COA-2
Maneuver (manewr)		
Simplicity (prostota)		
Fires (ogień)		
Air Defense Artillery ADA (artyleria przeciwlotnicza)		
Mobility Survivability (żywołność)		
Command and Control – C <sup>2</sup> (dowodzenie i kierowanie)		
Residual Risk (dopuszczalne ryzyko)		
Command and control warfare – C <sup>2</sup> W (dowodzenie i kierowanie walką elektroniczną)		
Flexibility (elastyczność)		
Economy of Force (ekonomia sił)		
Effect on Enemy Centre of Gravity (wpływ punktów ciężkości przeciwnika)		
Minimum Risk Factors (minimalne ryzyko)		
Security/Protection (ochrona/zabezpieczenie)		

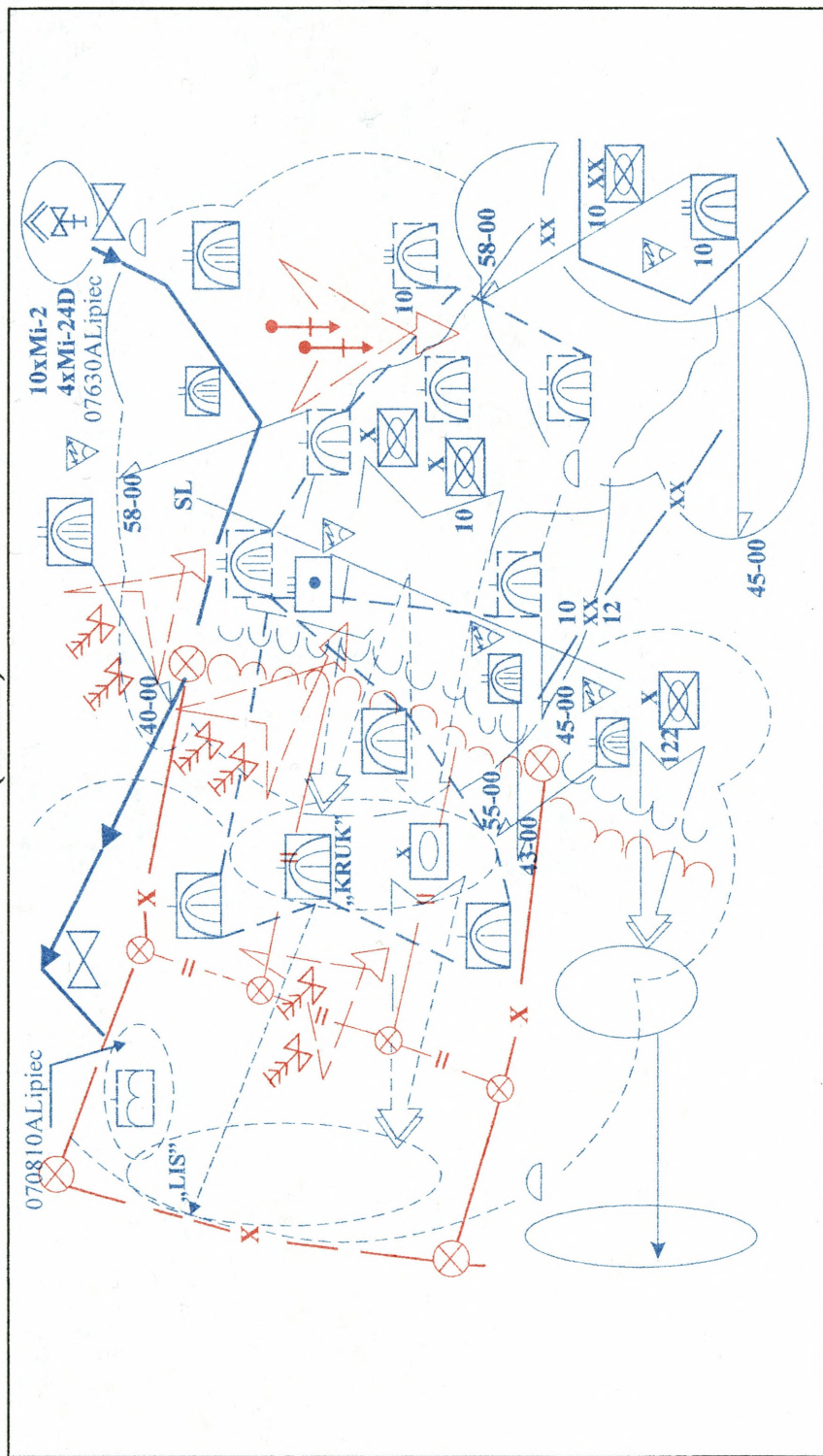
<sup>64</sup> Polska interpretacja kryteriów z języka angielskiego jest propozycją autora skryptu.

KLAUZULA TAJNOŚCI  
PLAN UŻYCIA WOJSK OPL DZ W OBRONIE /WARIANT/  
(OLEAT)

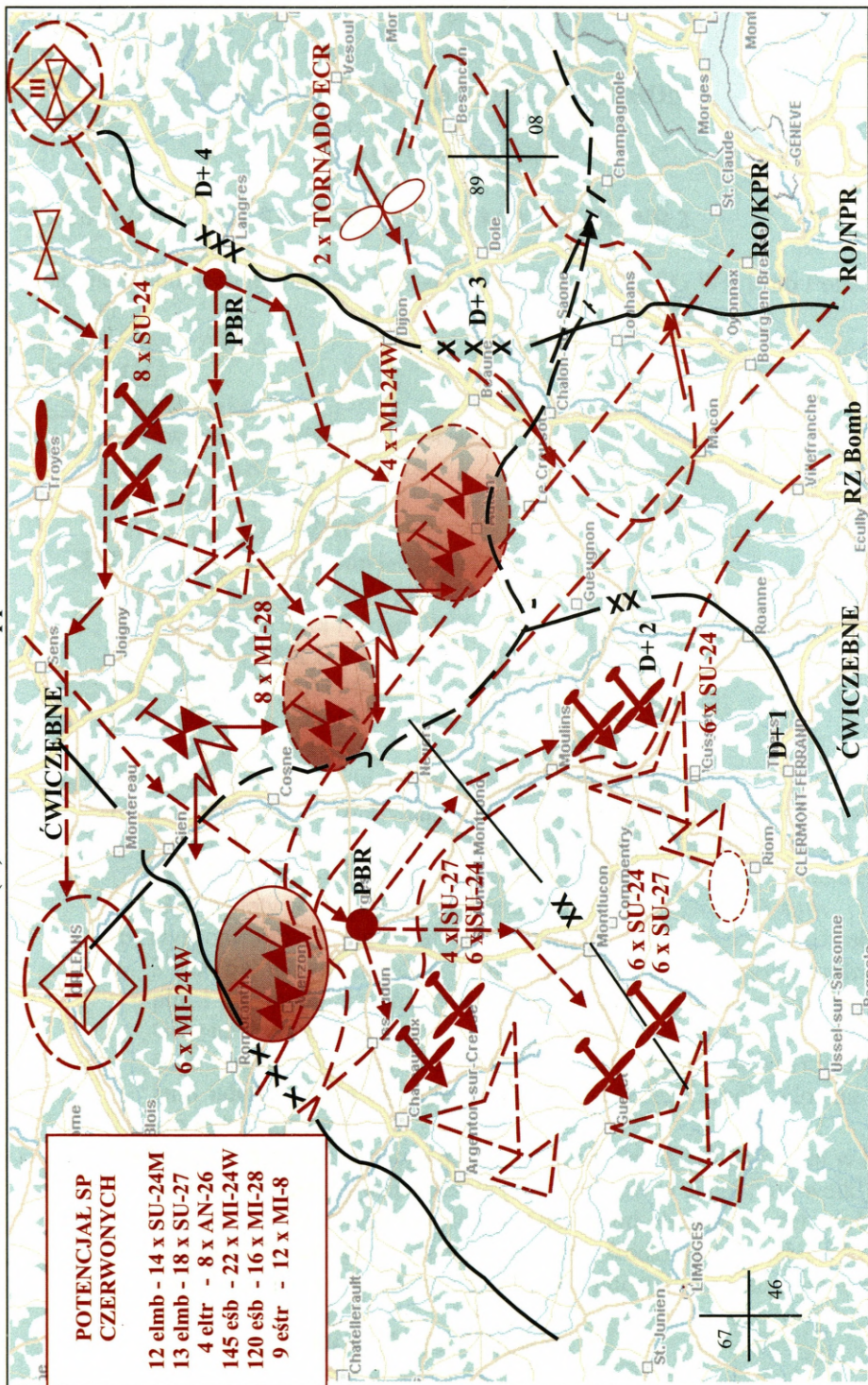


KLAUZULA TAJNOŚCI

PLAN UŻYCIA WOJSK OPL DZ W NATARCIU /WARIANT/  
(OLEAT)



# APENDYKS 1 DO ANEKSU (A) PLAN UŻYCIA 4 ppłot DZIAŁANIE SP CZERWONYCH



**PRZYKŁAD ANEKSU OPL DO OBRONY**

**KLAUZULA TAJNOŚCI**

**ANEKS D (OPL) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO NR 2**

Dokumenty odniesienia: Mapa: MM-44-24, 44-25, 44-26, SG WP 1986 Polska,  
1: 100 000

Strefa czasowa: ALFA

**1. SYTUACJA**

**a. Siły przeciwnika**

**(1) Bazowanie przeciwnika powietrznego.**

- (a) 12 DLMB – KOWALE
- (b) 24 pśb – RADOŚĆ
- (c) 26 pśb – GÓRZNO

**(2) Dane o zagrożeniu powietrznym.**

- (a) 123 plmb – 28 x MiG-29
- (b) 124 plmb – 32 x Mirage-2000
- (c) 121 plb – 28 x B-52
- (d) 24 pśb – 28 x AH-64 A
- (e) 26 pśb – 26 x PAH-1
- (f) eśszturm – 12 x A-10

**(3) Dodatkowe informacje o przeciwniku powietrznym.**

- (a) Intensywność oddziaływania ŚNP przeciwnika spada. Prawdopodobnie przeciwnik w dniu 040600 będzie w stanie w pasie natarcia dywizji użyć samolotów myśliwsko-bombowych w liczbie do eskadry jednocześnie (3–4 wyloty w ciągu dnia) co daje od 26 do 48 samolotowylotów.
- (b) Dysponowanym potencjałem przeciwnik może obezwładnić około 3 bcz (bz) lub zniszczyć do 1,5 bcz lub 3 da. Główny kierunek uderzeń pñ. i pñ.-zach., ze skupieniem wysiłku na lewym skrzydle dywizji. Główne sposoby uderzenia to ataki małymi grupami 4–6 z lotu koszącego z wykorzystaniem bomb klasycznych i NPR. Głównymi obiektami uderzeń będą logistyka, odwody specjalne i środki plot na SS, artyleria raketowa.
- (c) Samoloty szturmowe mogą oddziaływać na głębokości do 50 km w liczbie około 1 eskadry jednocześnie (1–2 wylotów w ciągu dnia walki) co daje od 12–24 samolotowylotów. Głównymi obiektami uderzeń będą pododdziały czołgów, zmechanizowane środki artyleryjskie, środki plot. Głównym sposobem ataku będzie uderzenie z lotu poziomego

**KLAUZULA TAJNOŚCI**

## KLAUZULA TAJNOŚCI

na bardzo małych wysokościach. Możliwość ataku w ramach mieszanych grup uderzeniowych ze śmigłowcami ppanc.

Główne okresy zagrożenia uderzeniami to:

(-) wyjście na rubież ataku oddziałów I rzutu;

(-) wprowadzanie odwodu dywizji do walki.

- (d) Śmigłowce bojowe wysiłkiem do 2 eskadr (3 wyloty dziennie), daje możliwości przeciwnikowi wykonania około 70 śmigłowcowylotów. Głównymi obiektami uderzeń śmigłowców będą czołgi, BWP, środki ppanc, środki artyleryjskie na SO. Posiadany potencjałem śmigłowce mogą obezwładnić do 6 bcz (bz) lub zniszczyć do 3 bcz lub 5 da. Głównym sposobem uderzeń będzie atak z zawisu z wykorzystaniem przeszkód terenowych oraz możliwości ataku z zasadzek.

### (4) Korytarze podejścia.

(a) Nr 1 – KOZŁÓW, SEJNY, KARŁÓW, DYBÓW.

(b) Nr 2 – SOLEC, płn. GOLENIÓW, wsch. ZARĘBY, LISÓW.

(c) Nr 3 – płd. GARBÓW, RUTY, SKAWINA, LESKO.

### (5) Teren i pogoda.

(a) Uderzenie samolotów myśliwsko-bombowych w rejonie: JAGODY, DOBRA, DENKÓW, FALISADA od 0540 do 1000.

(b) Uderzenie samolotów szturmowych w rejonie brygady CHARLI od 1200 do 1600.

(c) Uderzenie śmigłowców bojowych w rejonach: DACZEW, ULEW, MADY od 1300 do 1600, w rejonie SMYKI, GRUDY, MAKÓW od 1400 do 1500.

## **b. Położenie wojsk własnych**

- (1) Wojska OP 1 Korpusu osłaniają do 122300AMaj lotnisko WYGONY, strefę tyłową korpusu. Od 130200AMaj priorytet osłony przenoszą na 2 i 3 DZ.
- (2) Siły powietrzne:  
1 eśmb/1 pśmb rozmieszczona w rejonie BRZÓZA (1926).
- (3) Wojska obrony przeciwlotniczej 1 K:  
1 pplot/1 K rozmieszczony w rejonie SO, jak apendyks 2 położenie 1 pplot organicznej OP w dniu 120600.
- (4) Na prawo 6 pplot, skupiając główny wysiłek na kierunku: SIEDLCE, DROCHICZYN. Sektory ognia: PG: 15-00, LG: 55-00.
- (5) Na lewo 8 pplot, skupiając główny wysiłek na kierunku: MIŃSK MAZOWIECKI, WYSZKÓW. Sektory ognia: PG: 12-00, LG: 50-00.
- (6) 3 BROP ze SS w rejonie: KARCZEW, OTWOCK, OKUNIEW, WOŁOMIN, HALINÓW.

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

### c. Zmiany w podporządkowaniu

Bez zmian.

### 2. ZADANIE

Zapewnienie osłony przeciwlotniczej w kolejnym dniu operacji elementom ugrupowania bojowego 2 DZ wykonującym główne zadanie w sektorze: PG: 20-00  
LG: 50-00.

### 3. REALIZACJA

#### **a. Koncepcja organicznej OP**

- (1) Cel: zapewnić skuteczną osłonę przeciwlotniczą elementom ugrupowania bojowego 2 DZ w czasie prowadzenia natarcia.
- (2) Główny wysiłek systemu OPL skupić na osłonie:
  - (a) ETAP I – Osłona oddziałów 2 DZ po wykonaniu zadania dnia do czasu rozpoczęcia natarcia w kolejnym dniu operacji.
  - (b) ETAP II – Osłona 22 BZ i 21 BPanc, SD, artylerii w czasie wykonywania natarcia do obiektu pośredniego po opanowaniu obiektu pośredniego do opanowania rubieży rz. BUG.
  - (c) ETAP III – Osłona 21 BPanc, 23 BZ, artylerii, SD w trakcie wprowadzenia odvodu DZ, po opanowaniu obiektu pośredniego do opanowania rubieży rzeki BUG.
- (3) Pojedyncze ŚNP przeciwnika i małe grupy zwalczać tylko środkami dyżurnymi. W wypadku uderzeń ześrodkowanych lub zmasowanych zwalczanie prowadzić całością sił:
  - (a) nie prowadzić ognia do samolotów rozpoznawczych,
  - (b) skupić wysiłek walki z samolotami do wysokości 3000 m,
  - (c) skupić wysiłek walki ze śmigłowcami do wysokości 100 m,
  - (d) walkę prowadzić tylko w wyznaczonych sektorach odpowiedzialności ogniowej,
  - (e) niszczenie prowadzić zaczynając walkę od końca grup uderzeniowych,
  - (f) walkę skoncentrować na ŚNP bezpośrednio atakujących osłaniane objekty.
- (4) Ugrupowanie:
  - (a) I linia – 21, 22, 23 dplot,
  - (b) II linia – 2 x bplot/2 pplot, 1 dplot,
  - (c) III linia – 2 x bplot/2 pplot, 1 dplot,

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

### b. Zadania dla podległych jednostek organicznej OPI

- (1) 2 pułk pplot.
  - (a) Etap I – osłona oddziałów DZ (21 BPanc, 22 BZ, 23 BZ, 2 BA, 2 pplot, SD 7 DZ), GWO skupia w sektorze, jak apendyks 1. Rejon rozmieszczenia patrz apendyks 1.
  - (b) Etap II – osłona 21 BPanc, 22 BZ, 2 BA, 2 pa, SD. GWO skupia w sektorze, jak apendyks 1. Rejon rozmieszczenia – patrz apendyks 1.
  - (c) Etap III – osłona 23 BZ, 21 BPanc, 2 BA, 2 pa, SD. GWO skupia w sektorze, jak apendyks 1. Rejon rozmieszczenia – patrz apendyks 1.
- (2) 21 dplot osłonę zorganizować zgodnie z decyzją dowódcy brygady.
- (3) 22 dplot osłonę zorganizować zgodnie z decyzją dowódcy brygady.
- (4) 23 dplot osłonę zorganizować zgodnie z decyzją dowódcy brygady.
- (5) 2 kompania dowodzenia:
  - (a) Etap I – rozwinąć PD OPL w rejonie wsch. WITY (8856).  
Stację RSWP-21 rozwinąć przy stanowisku dowodzenia.  
Stację RSWP-31 rozwinąć w rejonie: JABŁONNA (9064), STAW (9060), TRZCIANKI (9062).
  - (b) Etap II – rozwinąć PDOPL w rejonie: LIW (0464).  
RSWP-21 rozwinąć przy stanowisku dowodzenia.  
RSWP-31 rozwinąć w rejonie: RUDNA (0470), pld. WĘGRÓW (0868), MARUSZEW (0674).
  - (c) Etap III – rozwinąć PDOPL w rejonie: MIEDNA (1674).  
RSWP-21 rozwinąć przy stanowisku dowodzenia.  
RSWP-31 rozwinąć w rejonie: pld. EMILIANÓW (1680), pld. ORZECZÓWKA (1676), WÓLKA MIEDZYŃSKA (1476).
- (6) Inne jednostki:  
1 dplot/1 pplot pozostaje w podporządkowaniu 2 pplot do końca dalszych działań. Zaangażować go w dalszych działaniach do osłony 2 BA.

### c. Wytyczne koordynujące

- (a) dplot realizują manewr w ugrupowaniu nacierających brygad.
  - (b) 2 pplot bateriami na kierunkach działania osłanianych obiektów.  
Ogólny kierunek przesunięcia w trakcie natarcia: MIŃSK MAZOWIECKI, SOKOŁÓW PODLASKI, GRÓDEK.
- (1) **Uprawnienia do ostrzegania w OPL**
    - (a) ostrzeganie od 120600AMaj realizuje 10 KOP.
  - (2) **Plan stanów gotowości bojowej**
    - (a) gotowość bojowa nr 1, 2, 3, – GROM 1, 2, 3,

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

- (b) NR 1 – całością w przypadku nalotu ześrodkowanego, w pozostałych okresach środki dyżurne,
  - (c) NR 2 – w toku natarcia za wyjątkiem odpierania uderzeń ŚNP,
  - (d) NR 3 – do uzupełnienia rakiet, MPS, odtwarzania zdolności bojowej.
- (3) Uprawnienia do nadawania stopnia swobody użycia uzbrojenia**
- (a) Hidacz 1 – WCS-WT,
  - (b) Shorad 2 – WCS-WH,
  - (c) Shorad 12 – WCS-WT,
  - (d) ROZ 1 – WCS-WH od 130600 do 131000AMaj.
- (4) Kryteria identyfikacji**
- (a) JFF – książka kodów KOLIBER – 12Q,
  - (b) Samoloty przeciwnika – lot poniżej 200 m w strefie,
  - (c) śmigłowce przeciwnika – sylwetki – patrz apendyks 4.
- (5) Ogólne reguły prowadzenia działań**
- (a) Cele powietrzne niszczone we własnym sektorze odpowiedzialności, główny wysiłek skupiony do wysokości 2000 m,
  - (b) Współdziałanie w przestrzeni powietrznej do wysokości 3000 m, bez ograniczeń, powyżej tylko do celów rozpoznanych jako obce,
  - (c) Korytarz przelotu własnego lotnictwa lewa granica: KATARZYN, kol. KIESZKÓW, PIELCHÓW, RUCHENKA, prawa granica: ANTONIN NOWY, kol. DOMASZEWSKA, kol. WIŚNIEW, ŻYŁAKI,
  - (d) W wypadku braku celów w swoim sektorze odpowiedzialności niszczyć ŚNP w sektorze lewego sąsiada, a w następnej kolejności w sektorze prawego sąsiada.
- (6) Bierna OPL**
- (a) maskowanie środków ogniowych – wariant BARAKUDA.
- (7) Aktywna samoosłona OPL**
- (a) broń strzelecka – ogień zaporowy (smugowa 5:1),
  - (b) do śmigłowców – celownik 4.
- (8) Wczesne ostrzeżenie**
- Dodatkowe źródła informacji o ŚNP:
- (a) 2 ODN – WARSZAWA,
  - (b) RPW 3 BROP – STOCZEK ŁUKOWSKI na częstotliwości nadawczej 35 MHz,
  - (c) RSWP 8 – pld. NIEDZIAŁKA II (8442),
  - (d) RSWP 6 – płn. GOŁASZYN (6064),
  - (e) RSWP 1 – płn. WIELGOLAS (6650).

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

### **4. WSPARCIE LOGISTYCZNE**

- (1) 2 pplot pobierze w dniu 040600 ze stacji wyładowniczej w m. DĘBLIN  
17 szt. rakiet 9M33M2 (OSA),
- (2) przydział rakiet i amunicji plot – patrz apendyks 3.

### **5. DOWODZENIE I ŁACZNOŚĆ**

#### **a. Dowodzenie**

- (1) Dowodzenie na PDOPL 7 DZ PRZYTOCKIE (8852)
- (2) Zastępca  
Dowódca 2 pplot
- (3) Sygnały współdziałania:
  - (a) zakaz prowadzenia ognia – ZASTAWA,
  - (b) zezwolenie na prowadzenie ognia – OKNO,
  - (c) zakaz promieniowania energii elektromagnetycznej – EKTRAN,
  - (d) odwołanie poprzednich sygnałów – DIAMENT,
  - (e) sygnały współdziałania z siłami powietrznymi jak dotychczas
- (4) Meldunki:
  - (a) terminowe o wschodzie i zachodzie słońca,
  - (b) operacyjne natychmiast po każdym odparciu uderzeń ŚNP przeciwnika

#### **b. Łączność**

Patrz aneks (J) Łączność i informatyka.

Potwierdzenie

Za zgodność  
SZRAMP  
G-3

DOWÓDCA  
KOWALSKI  
PŁK

KLAUZULA TAJNOŚCI

## PRZYKŁAD ANEKSU OPL DO NATARCIA

## KLAUZULA TAJNOŚCI

## ANEKS D (OPL) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO NR 3.

Dokumenty odniesienia: Mapa: NM-34-12, 34-13, 34-14, 34-22

SG WP 1984 Polska, 1: 10 000

Strefa czasowa: ALFA

**1. SYTUACJA****a. Siły przeciwnika****(1) Bazowanie przeciwnika powietrznego**

Patrz aneks (B) Rozpoznanie.

**(2) Dane o zagrożeniu powietrznym**

Patrz apendyks 1 Potencjał ilościowo-jakościowy ŚNP przeciwnika.

**(3) Dodatkowe informacje o przeciwniku powietrznym**

- (a) Intensywność oddziaływania ŚNP przeciwnika wzrasta. Prawdopodobnie przeciwnik w dniu 05 czerwca będzie w stanie w pasie obrony dywizji użyć samolotów TORNADO w liczbie do trzech eskadr jednocześnie (3–4 wyloty w ciągu dnia) co daje od 80 do 120 samolotowylotów.
- (b) Dysponowanym potencjałem przeciwnik może obezwładnić około 4 bcz (bz) lub zniszczyć do 2 bcz lub 3 da.
- (c) Główny kierunek uderzeń płn. i płn.-zach., ze skupieniem wysiłku na lewym skrzydle dywizji (w rejonie obrony 7 BZ). Patrz aneks (C) Plan obrony.
- (d) Główne sposoby uderzenia to ataki grupami 8–12 z lotu koszącego z wykorzystaniem bomb klasycznych i NPR. Przeciwnik powietrzny ma także możliwości wykonać 1–2 uderzenia ześrodkowane w ilości około 50 samolotami jednocześnie.
- (e) Prawdopodobny czas uderzeń ześrodkowanych od godzin rannych 050600. Głównymi obiektami uderzeń będą logistyka 7 DZ, odwody specjalne i środki plot na SS, artyleria raketowa.
- (f) Samoloty szturmowe mogą oddziaływać w pasie obrony dywizji na głębokości do 50 km w liczbie około 1 eskadry jednocześnie (1–2 wylotów w ciągu dnia walki) co daje od 12–24 samolotowylotów.
- (g) Głównymi obiektami uderzeń będą pododdziały czołgów, zmechanizowane prowadzące działania obronne w I rzucie, środki artyleryjskie, środki plot. Głównymi sposobami ataku będzie uderzenie z lotu poziomego na bardzo małych wysokościach. Możliwość ataku w ramach mieszanych grup uderzeniowych ze śmigłowcami panc.

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

- (h) Główne okresy zagrożenia uderzeniami to:
  - walka o utrzymanie pierwszej linii obrony przez pierwszorzutowe oddziały,
  - wykonywanie k/ataku odwodem DZ.
- (i) Śmigłowce bojowe wysiłkiem do 2 eskadr (3 wyloty dziennie) dają możliwości przeciwnikowi wykonania około 72 śmigłowcowylotów.
- (ii) Głównymi obiektami uderzeń śmigłowców będą czołgi, BWP, środki ppanc, środki artyleryjskie na SO. Posiadany potencjałem śmigłowce mogą obezwładnić do 5 bcz (bz) lub zniszczyć do 1,5 bcz lub 5 da.
- (iii) Głównym sposobem uderzeń będzie atak z zawisu ze skrzydeł oraz znad ugrupowania nacierających wojsk. Dolot do obiektu ataku lotem konturowym z wykorzystaniem przeszkód terenowych. Należy również oczekiwać ataku z zasadzek.

### **(4) Korytarze podejścia**

- (a) Nr 1 – PAGÓRKI, FORNALE, ZADÓW, MIŁOSZE
- (b) Nr 2 – TARKI, SULDY, DETKÓW, GROBLE
- (c) Nr 3 – SARNY, wzdłuż rz. WKRA, LEGOWO, MOLE

### **(5) Teren i pogoda**

- (a) Samolotów od 231000 do 1400 w rejonie: SABINY, most na rz. WKRA w m. SOSNY.
- (b) Samolotów od 1800 do 2000 w rejonie: MINGUSY, SOBOLE, DRAGI, płn. WYSZKÓW.
- (c) Śmigłowców od świtu do 1600 w rejonie: BALASY, TEPLIN, ZAMOJE, DRYJE lub w rejonie: LIZAKI, GRODZISK, SAMULIN, DYBÓW.

### **b. Położenie wojsk własnych**

- (1) siły powietrzne:
  - 1 eśmb/1 pśmb rozmieszczona w rejonie KARCEW (6824)
- (2) wojska obrony przeciwlotniczej 2 K
  - 1 pplot/2 K rozmieszczony w rejonie SO, jak apendyks 2 Położenie
  - 1 pplot OPL w dniu 040600
- (3) na prawo 6 pplot, skupiając główny wysiłek na kierunku: SIEDLCE, DROCHICZYN. Sektory ognia: PG: 15-00, LG: 55-00
- (4) na lewo 8 pplot, skupiając główny wysiłek na kierunku: TŁUSZCZ, MAŁKINIA. Sektory ognia: PG: 15-00, LG: 55-00

### **2. ZADANIE**

Zapewnienie skutecznej osłony przeciwlotniczej elementom ugrupowania 7 DZ w etapie przygotowania i prowadzenia obrony w sektorze: PG: 10-00, LG: 52-00.

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

### **3. REALIZACJA**

#### **a. Koncepcja OPL**

- (1) Cel: zorganizować skuteczną osłonę elementów ugrupowania bojowego 7 DZ w obronie.
- (2) Główny wysiłek systemu OPL skupić w następujących etapach:
  - (a) Etap I – zapewnienie osłony przeciwlotniczej elementom ugrupowania bojowego 7 DZ w okresie przygotowania obrony.
  - (b) Etap II – zapewnienie osłony przeciwlotniczej 72, 73 BZ, 71 BPanc, 1 BA, logistyki, SD w trakcie prowadzenia obrony w przedniej strefie.
  - (c) Etap III – zapewnienie osłony przeciwlotniczej 72, 73 BZ, 71 BPanc, 1 BA, logistyki i odwodom dywizji wchodzącym do walki.
- (3) Wojska obrony przeciwlotniczej 7 DZ we współdziałaniu z 1 pplot, LM i pododdziałami przeciwlotniczymi 8 i 6 DZ osłonić oddziały 7 DZ w rejonie obrony. Uderzenia ześrodkowane odpierać całością sił, pojedyncze samoloty i małe grupy niszczyć środkami dyżurnymi. Walkę ze śmigłowcami organizują i prowadzą dowódcy brygad dostępnymi środkami. Walkę z ŚNP do wysokości 3000 m prowadzą we współdziałaniu z LM ze stref dyżurowania. Poniżej zwalczają cele powietrzne rozpoznane jako obce. W wypadku braku celów powietrznych w własnym sektorze niszczyć ŚNP przeciwnika w pierwszej kolejności w sektorze lewego sąsiada, a w następnej kolejności w sektorze prawego sąsiada.
- (4) Ugrupowanie i manewr:
  - (a) Ugrupowanie:
    - pierwsza linia środki zwalczające śmigłowce 72, 73 dplot,
    - druga linia trzy bplot/7 pplot,
    - trzecia linia 71 dplot, 7 dplot, 1 dplot.
  - (b) Manewr:
    - dplot realizują manewr w ugrupowaniu nacierających brygad,
    - 7 pplot bateriami na kierunkach działania osłanianych obiektów.Ogólny kierunek przesunięcia w obronie na kolejne rejonu SS realizować po dwóch drogach nr 1, 2 – patrz apendyks 1.

#### **b. Zadania dla podległych jednostek**

- (1) 7 pułk pplot
  - (a) Etap I – osłona oddziałów DZ (71 BPanc, 72 BZ, 73 BZ, 1 BA, logistyka, SD 7 DZ), GWO skupia w sektorze, jak apendyks 1. Rejon rozmieszczenia – patrz apendyks 1.
  - (b) Etap II – osłona 71 BPanc, 72 BZ, 1 BA, logistyka, SD. GWO skupia w sektorze, jak apendyks 1. Rejon rozmieszczenia patrz apendyks 1.

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

- (c) Etap III – osłona 73 BZ, 71 BPanc, 1 BA, logistyka, SD. GWO skupia w sektorze, jak apendyks 1. Rejon rozmieszczenia – patrz apendyks 1.
  - (d) Zniszczone 3 x PRWB i 2 x STZ, 2 x 57 mm S-60 doholować do rejonu zbiórki sprzętu przeznaczonego do pozoracji – patrz apendyks 1.
  - (2) 71 dplot
    - (a) Zorganizować pododdział wędrowny w sile do plutonu w rejonie, jak apendyks 3. Działalność pododdziału wędrownego ożywić w 120600 do 12100.
    - (b) Wydzielić żołnierzy do dr. do obsługi sprzętu znajdującego się w rejonie pozoracji – patrz apendyks 1 w 120400 do 120600 i 6 środków ciągu do holowania ww. sprzętu.
  - (3) 72 dplot
    - (a) Realizować osłonę przeciwlotniczą zgodnie z decyzją dowódcy brygady.
  - (4) 73 dplot
    - (a) Zorganizować zasadzkę przeciwśmigłowcową w sile około baterii w rejonie – patrz apendyks 1 w okresie 120600 do 12100.
    - (b) Odholować zniszczone 2 S-60, 2 ZSU-23-2, 1 ZSU-23-4 do rejonu zbiórki sprzętu do pozoracji – patrz apendyks 1.
  - (5) 7 kompania dowodzenia
    - (a) Etap I – rozwinąć PD OPL w rejonie: MIEDZNA (1474).  
Stację RSWP-21 rozwinąć przy stanowisku dowodzenia.  
Stację RSWP-31 rozwinąć w rej.: zach. Kol. KUROWICE (2288).
    - (b) Etap II – rozwinąć PD OPL w rejonie: jak w etapie I.  
RSWP-21 rozwinąć przy stanowisku dowodzenia.  
RSWP-31 – jak w etapie I.
    - (c) Etap III – rozwinąć PD OPL w rejonie: KAŁUSZYN (8654).  
RSWP-21 rozwinąć przy stanowisku dowodzenia.  
RSWP-31 rozwinąć w rejonie: płn. CZERWONKA (0460).
  - (6) Inne jednostki
    - (a) 1 pplot/1 pplot osłania logistykę 7 DZ ze SO w rejonie – patrz apendyks 1.
- c. Wytyczne koordynujące**
- (1) **Ostrzeganie w sieci radiowej na f 345267 realizuje 1 pplot**
    - (a) Od 131200 ostrzeganie realizuje w rejonie rozmieszczenia 1 brt/1 KOP.
  - (2) **Stopnie gotowości bojowej**
    - (a) Gotowość bojowa nr 1, 2, 3 (GROM 1, 2, 3).

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

- (b) Nr 1 – całością w przypadku nalotu ześrodkowanego w pozostałych okresach środki dyżurne.
- (c) Nr 2 – w toku natarcia za wyjątkiem odpierania uderzeń ŚNP.
- (d) Nr 3 – do uzupełnienia rakiet, MPS, odtwarzania zdolności bojowej.
- (3) **Uprawnienia do nadawania stopnia swobody uzbrojenia**
  - (a) HIDACZ 7 – WCS-WT
  - (b) SHORAD 17 – WCS-WH
  - (c) SHORAD 16 – WCS-WF od 131600 WCS-WT.
- (4) **Kryteria identyfikacji**
  - (a) JFF – książka kodów – WD-11 „STRZAŁA”.
  - (b) Sylwetki samolotów i śmigłowców przeciwnika – STANAG 0012.
- (5) **Ogólne reguły prowadzenia ognia**
  - (a) Do śmigłowców – OSA – 2 raketami.
  - (b) Ogień prowadzić w strefie do 3000 m.
  - (c) Współdziałanie z LM realizowane jest do  $h=2500$ .
  - (d) LLTR-1 dla LMB. Patrz aneks G (Zarządzanie przestrzenią powietrzną).
  - (e) współdziałanie ogniowe realizować z 1 pplot do  $h=2000$ .  
W wypadku braku celów powietrznych we własnym sektorze w pierwszej kolejności niszczyć ŚNP w sektorze lewego sąsiada.
- (6) **Bierna OPL**
  - (a) Maskowanie sprzętu – wariant – „PIASEK”.
  - (b) Stosować wyłącznie odbijacze kątowe typu 2000-„WENDER”.
- (7) **Aktywna samoosłona OPL**  
Bez zmian.
- (8) **Wczesne ostrzeżenie**
  - (a) Dodatkowe źródła informacji o ŚNP.  
2 CRC WARSZAWA – 35 MHz  
RSWP 8 pld. NIEDZIAŁKA II (8442) – 42 MHz  
RSWP 6 – płn. GOŁASZYN (6064).

### 4. WSPARCIE LOGISTYCZNE

- (1) Przydział rakiet i amunicji plot – patrz apendyks 2.

### 5. DOWODZENIE I ŁACZNOŚĆ

#### a. Dowodzenie

- (1) Dowodzenie na PD OPL 7 DZ MIEDZNA (1474)
- (2) Zastępca: dowódca 7 pplot

KLAUZULA TAJNOŚCI

## KLAUZULA TAJNOŚCI

### (3) Sygnały współdziałania

- (a) samoloty w strefie – KRUK
- (b) śmigłowce w strefie – IROKEZ
- (c) śmigłowce na rubieży ogniowej – APACZ
- (d) odwołanie poprzednich sygnałów – TANGO
- (e) nalot zmasowany – BURZA
- (f) zakaz promieniowania EW – EKTRAN

### (4) Meldunki:

- (a) sytuacyjne – godzinę po wschodzie i zachodzie słońca
- (b) bojowe – po każdym odpieraniu uderzeń powietrznych

### **b. Łączność**

Patrz aneks J (Łączność i informatyka)

Potwierdzenie odbioru

LACKI

G-3

DOWÓDCA

PLK

KOT

Apendyksy:

1. Rozmieszczenie wojsk OPL 7 DZ.
2. Podział limitu rakiet i amunicji plot.

Rozdzielnik: C

KLAUZULA TAJNOŚCI

## WZÓR DZIENNIKA DZIAŁAŃ BOJOWYCH

DZIENNIK DZIAŁAŃ BOJOWYCH		Strona nr .....	Ilość stron .....
Komórka organizacyjna Zespół OPL 101 DZ .....	Miejsce: .....	Za okres	
		Od	Do
		Godz.	Data:
Nr	Czas przyjęcia przekazania	Godz.	Data:
	Wydarzenie, meldunek, rozkaz, zarządzanie itp.	Podjęte działania	Podpis prowadz.
Stopień i nazwisko prowadzącego dokument: .....		Podpis: .....	

## WYKAZ MELDUNKÓW OPRACOWYWANYCH W ZESPOLE OPL DZ

Rodzaj meldunku	Nazwa meldunku	Nadawca	Odbiorca	Uwagi
Meldunki rozpoznawcze	Meldunek o pierwszych wrogich działaniach przeciwnika powietrznego (First Hostile Act.)	Grupa rozpoznania /ZOPL	Korpus/ZOPL *	Natychmiast po zdarzeniu
	Meldunek przeciwrozpoznawczy (Counter Intelligence Report)	Grupa rozpoznania /ZOPL	Korpus/ZOPL *	Natychmiast po zdarzeniu
	Sumaryczny meldunek przeciwrozpoznawczy (Counter Intelligence Summary)	Grupa rozpoznania /ZOPL	Korpus/ZOPL	Raz na dobę
	Meldunek rozpoznawczy (Intelligence Report)	Grupa rozpoznania /ZOPL	Korpus/ZOPL *	Natychmiast po zdarzeniu
	Sumaryczny meldunek rozpoznawczy (Intelligence Summary)	Grupa rozpoznania /ZOPL	Korpus/ZOPL *	Raz na dobę
	Dodatkowy meldunek rozpoznawczy (Supplementary Intelligence Report)	Grupa rozpoznania /ZOPL	Korpus/ZOPL	Doraźnie w miarę potrzeb
	Meldunek o zakłócaniu	Grupa rozpoznania /ZOPL	Korpus/ZOPL	Natychmiast po zdarzeniu
	Meldunek oceny terenu (Terrain Assessment Report)	Grupa rozpoznania /ZOPL	Korpus/ZOPL *	W razie potrzeby
	Meldunek o stanie uzbrojenia organicznych wojsk OPL (Army Organic AD Weapon Status Report)	Sekcja kierowania działaniami	Korpus/ZOPL	Raz na dobę
	Meldunki inne			

	Meldunek sytuacyjny organicznej AOAD (Army Organic AD Situation Report)	Sekcja kierowania działaniami	Korpus/ZOPL	Raz na dobę
	Meldunek o stanie obrony powietrznej krótkiego zasięgu (SAM/SHORAD Status Report)	Sekcja kierowania działaniami	Korpus/ZOPL	Raz na dobę
	Meldunek pierwszego wrogiego działania, ataku bronią ABC, działań powietrzno- -desantowych (SPOT Report)	Sekcja kierowania działaniami	Korpus/ZOPL	Natychmiast po zdarzeniu
	Meldunek o polach minowych (Records of Minefields)	Sekcja kierowania działaniami	J-3	Natychmiast po zdarzeniu
	Meldunek o miejscach narzutowych pól minowych (Scatterable Minefields Situation Report)	Sekcja kierowania działaniami	J-3	Natychmiast po zdarzeniu
	Logistyczny meldunek sytuacyjny (Logistic Situation Report)	Sekcja wsparcia dowodzenia i zabezp.	J-6/ZOPL	Raz na dobę
	Meldunek sytuacyjny o ruchu wojsk (Movent Situation Report)	Sekcja kierowania działaniami	J-3/ZOPL	Jak najszybciej
	Meldunek o przemieszczeniu wojsk (Movement Report)	Sekcja wsparcia dowodzenia i zabezp.	J-3/ZOPL	Natychmiast po zdarzeniu
	Meldunek o współpracy cywilno- -wojskowej (Civil Military Co-operation Report)	Sekcja wsparcia dowodzenia i zabezp.	J-1/ZOPL	Pierwszy meldunek na żądanie
	Meldunek o powstałych zbrodniach wojennych oraz łamaniu praw człowieka (Report of possible Warcrime/breach of human Rights)	Sekcja wsparcia dowodzenia i zabezp.	J-1/ZOPL	Natychmiast

	Meldunek o naruszeniu kodów lub sprzętu kodyjącego (Violation on Crypto Equipment or Codes)	Sekcja wsparcia dowodzenia i zabezp.	J-6/CW/Dow	Natychmiast po zdarzeniu
	Meldunek o zakłócaniu systemów łączności (Electronic Warfare Non-Communication Report)	Sekcja wsparcia dowodzenia i zabezp.	J-6/CW/Dow	Natychmiast po zdarzeniu
Zapotrzebowania (Request)	Zapotrzebowanie na środki kontroli przetrzeni powietrznej	Sekcja planowania	ZZPP DZ	Według obowiązujących zasad z wyprzedzeniem 24 h
	Zapotrzebowanie na informację (Request for Info)	Sekcja planowania	J-2/J-3/ZOPL	W razie potrzeby

## WZORY (SZABLONY) WYBRANYCH MELDUNKÓW

1. Meldunek dotyczący położenia wojsk OPL DZ (AOAD LOCSTAT).
2. Meldunek dotyczący obserwacji działania przeciwnika powietrznego (SPOT REP).
3. Meldunek dotyczący zakłóceń elektronicznych (JAM REP).
4. Meldunek dotyczący statusu SAM/SHORAD (SAM/SHORAD STATUS REP).
5. Meldunek o sytuacji w oddziałach i pododdziałach OPL (AOAD SITREP).
6. Meldunek dotyczący statusu broni (WEAPON STATUS REPORT).
7. Meldunek o pierwszym ataku przeciwnika (FIRST HOSTILE ACT REPORT):
  - Apendyks A Kody lotnictwa;
  - Apendyks B Kody krajów;
  - Apendyks C Kody oznaczeń lotniczych;
  - Apendyks D Oznaczenia kodowe jednostek;
  - Apendyks E Kody przeznaczenia jednostek;
  - Apendyks F Kody zadań jednostek.
8. Zapotrzebowanie na informację.

**MELDUNEK DOTYCZĄCY POŁOŻENIA WOJSK OPL  
(Army Organic Air Defence Location Status AOAD LOCSTAT)**

Cel meldunku: podanie rozmieszczenia oraz możliwości bojowe oddziałów i pododdziałów OPL znajdujących się w obszarze odpowiedzialności DZ

**(WZÓR)**

**AOAD LOCSTAT**

1. Jednostka

2.1. Miejsce rozmieszczenia SD OPL (wg siatki odwzorowania UTM)

2.2. Główne zasady przekazywania informacji (częstotliwość, telefonicznie, fax)

2.3. Główne dane operacyjne (czas operacyjny, data, jednostka)

3.1. Rozmieszczenie ADE/DAME na SD brygady/dywizji

3.2. Zasadnicze sygnały i kody używane podczas przekazywania danych

3.3. Główne dane operacyjne (czas operacyjny, jednostka)

4.1. Działanie przeciwnika powietrznego (nie wypełniać, jeśli nie było działania przeciwnika)

4.2. System rozpoznania radiolokacyjnego (typ oraz położenie wg siatki UTM)

4.3. Dokładne dane dotyczące sektora/granicy rozpoznania

4.4. Główne dane operacyjne (czas operacyjny, miejsce, jednostka)

4.5. System rozpoznania radiolokacyjnego

5.1. Podległe pplot, dplot (samodzielne baterie)

5.2. Stanowisko dowodzenia

5.3. Pokrycie obszaru odpowiedzialności środkami OPL oraz osłaniane obiekty

5.4. Główne dane operacyjne (czas operacyjny, miejsce, jednostka)

5.5. Baterie przeciwlotnicze

5.5.1. Stanowisko dowodzenia

5.5.2. Pokrycie obszaru odpowiedzialności środkami OPL oraz osłaniane obiekty, sposób rozmieszczenia

5.5.3. Główne dane operacyjne (czas operacyjny, miejsce, jednostka)

5.5.4. Pozostałe baterie przeciwlotnicze

5.6. Podobnie jak w punkcie 5

(PRZYKŁAD)

**AOAD LOCSTAT**

OD

ZOPL 1 DZ

DO

ZOPL 1 K

NUMER

NR /001/

**IDENTYFIKATOR**

SIC / /

IDENTYFIKATOR INFORMACJI

MSGID /AOAD LOCSTAT 01/

CZAS NADANIA

EFDT /191615 Z NOV/

1. 1 DYWIZJA

2.1. OPL 1 DYWIZJI

2.2. NR TEL. 2504183

2.3. DATA 191615 Z NOV

3. BEZ ZMIAN

4.1. BRAK

4.2. NUR-31 WT 3040

4.3. ZASIĘG 200 km

4.4. DATA 191615 Z NOV

5.1. 15 pplot 1DZ

5.3. Obszar odpowiedzialności 1DZ

5.4. DATA 191615 Z NOV

5.5. 1 dplot

5.5.1. położenie WT 1945

5.6. 2 dplot

5.6.1. położenie WT 3944

5.7. 11 dplot

5.7. położenie SD 1 WT 2034

5.8. 12 dplot

5.8. położenie SD 1 WT 3734

5.9. 1 dplot

5.9.1. położenie SD w promieniu 5 km od WT 1026 WT 1026

5.10. 122 dplot

5.10. położenie SD w promieniu 5 km od 1 WT 2524

5.11. 113 dplot

5.12. położenie SD w promieniu 5 km od 1 WT 4825

## MELDUNEK O WYNIKACH OBSERWACJI (SPOT REP)

### 1. Cel meldunku: przekazanie informacji dotyczących:

- pierwszego ataku przeciwnika;
- działań powietrznych przeciwnika;
- uderzenia bronią masowego rażenia (jądrowa, chemiczna, biologiczna)

2. Klauzula tajności:	ZASTRZEŻONE NATO
3. Czas meldowania	NATYCHMIAST
4. Nadawca	ZOPL 1 DZ
5. Adresaci	1 K/ZOPL 1 K
6. Metody nadawania	telefonicznie, telegraficznie, faksem
7. Częstotliwość meldowania	zgodnie z wymogami
8. Kiedy nadawany	zgodnie z wymogami
9. Przekazywany do przelozonego wyższego szczebla	bezpośrednio po zaistnieniu zdarzenia

## SPOT REP

### (WZÓR)

Numer

IDENTYFIKATOR (SIC)//

IDENTYFIKATOR MELDUNKU (SPOT REP) MSGID/SPOT REP//

ZAGROŻONE JEDNOSTKI//

DATA NADANIA//

1. Jednostka//

2.1. Pierwsze uderzenie przeciwnika powietrznego//

2.2. Dane operacyjne (DATA, CZAS, JEDNOSTKA)

2.3. Opis działania przeciwnika//

2.4. Miejsce ataku (wg siatki UTM)//

2.5. Straty/uszkodzenia//

2.6. Straty w stanie osobowym//

2.7. Prawdopodobny cel działania przeciwnika//

3.1. Działanie przeciwnika powietrznego//

3.2. Dane operacyjne (DATA, CZAS, JEDNOSTKA)//

3.3. Miejsce działania przeciwnika powietrznego//

3.4. Liczba oraz typ samolotów biorących udział w uderzeniu (ataku)//

3.5. Straty/uszkodzenia//

3.6. Prawdopodobny cel działania przeciwnika//

4.1. Uderzenie bronią masowego rażenia//

4.2. Dane operacyjne (DATA, CZAS, JEDNOSTKA)//

4.3. Rodzaj ataku//

4.4. Miejsce ataku//

4.5. Straty w stanie osobowym//

5.1. Duże zakłócenia (intensywność) dane operacyjne//

5.2. Miejsce uderzenia (wg siatki UTM)//

5.3. Wpływ uderzenia na zakłócenia systemów radarowych//

5.4. Łączność (wpływ uderzenia na zakłócenia w łączności)//

## MELDUNEK O ZAKŁÓCENIACH RADIOELEKTRONICZNYCH (JAMMING AND INTERFERENCE WARNING REPORT)

### **Cel**

Meldunek jest wykorzystywany w czasie pokoju, kryzysu i wojny w państwach NATO przez dowództwa oraz oddziały, w przypadku wystąpienia niebezpiecznej sytuacji elektronicznej spowodowanej przez zakłócenia, które znacznie utrudniają lub uniemożliwiają identyfikację celów powietrznych.

### **Nadawca**

Zakłócające jednostki/

### **Adresaci**

Oddziały i pododdziały OPL DZ /BZ/

### **Kiedy składane**

Kiedy wystąpią zakłócenia/

### **Metody nadawania**

Głosem, w systemie zautomatyzowanym lub telegraficznie/

### **Stopień pilności**

Natychmiast/

### **Klauzula tajności**

Zastrzeżone NATO/

### **Zawartość**

Meldunek jest strukturalną informacją/

(WZÓR)

OD.....

DO.....

ZASTRZEŻONE NATO

IDENTYFIKATOR .....

ZADANIE .....

IDENTYFIKATOR .....

DATA NADANIA .....

IDENTYFIKATOR JEDNOSTKI ORG/Oznaczenia jednostki

**Pole 1:** meldująca jednostka – nazwa jednostki składającej meldunek

**Pole 2:** kod oznaczeń identyfikacyjnych jednostek organizacyjnych – oznaczenia kodów jednostek organizacyjnych znajdują się w apendyksie D

**Pole 3:** kod identyfikacyjny państwa – zbiór kodów identyfikacyjnych państw świata zawiera apendyks B

**Pole 4:** oznaczenie roli (zadania) jednostki – oznaczenia roli (zadania) jednostek zawiera apendyks E

**Pole 5:** oznaczenie roli (zadania) jednostki – oznaczenia roli (zadania) jednostek zawiera apendyks E, jeśli więcej jak 1

**Pole 6:** oznaczenie roli (zadania) jednostki – oznaczenia roli (zadania) jednostek zawiera apendyks E, jeśli więcej jak 2

**Pole 7:** oznaczenie roli (zadania) jednostki – oznaczenia roli (zadania) jednostek zawiera apendyks E, jeśli więcej jak 3

**Pole 8:** nazwa nadrzędnej jednostki organizacyjnej – oznaczenie kodowe nadrzędnego szczebla organizacyjnego zawiera apendyks D

**Pole 9:** oznaczenie kodu uzbrojenia – oznaczenia kodów uzbrojenia zawiera apendyks F

**Pole 10:** identyfikator oznaczenia jednostki należącej do sił Sojuszu, tylko jednostek organizacyjnych wyższych niż szczebel korpusu, zawiera:

- kod identyfikacyjny państwa (apendyks B);
- oznaczenie kodu uzbrojenia;
- określenie miejsca

**MIJITYPE/** rodzaj występujących zakłóceń:

interferencyjne

zwodzające

zakłócające

inne

**SYSAFCTD/** rodzaj zakłócanego systemu:

łączności

zbierania danych

identyfikacji „swój–obcy” (IFF)

systemu naprowadzania  
radiolokacyjnego  
sensorów ostrzegawczych  
inne

**LOCATION/** położenie

**Pole 1:** stopień wiarygodności

potwierdzone

przybliżone

pewna

planowana

przygotowana do wprowadzenia

pytająca

**Pole 2:** układ/kształt geograficzny

Linia

Punkt

Okrąg

Obszar

Strzała

Sektor

Elipsa

**Pole 3:** położenie geograficzne według siatki UTM, ilość miejsc zgodnie z kształtem określonym w dziedzinie 2

**CHANJAMD/** częstotliwość zakłóceń oraz kanał, którego modulacja, typ oraz sygnał są najsilniejsze

**Pole 1:** jakie częstotliwości:

grupa częstotliwości oraz kanał

lub częstotliwość radiowa w HZ, KHZ, MHZ lub GHZ

lub wyznaczony: śledzić wybraną częstotliwość

**Pole 2:** typy modulacji:

amplitudowa

częstotliwości

pulsacyjna

inna

**Pole 3:** siła sygnału:

słaba

średnia

silna

**DURATION/** czas trwania zakłóceń

**Pole 1:** początek zakłóceń:

**Pole 2–5:** czas trwania zakłóceń:

dni

godziny

minuty

sekundy

**GENTEXT/ ocena**

**Pole 1:** ocena tekstu początkowego

**Pole 2:** otwartym tekstem szczegóły dotyczące zakłóconych jednostek oraz systemów

**(PRZYKŁAD)**

OD	ZOPL 1 DZ
DO	1 K/ZOPL 1 K
ZASTRZEŻONE NATO	
ZADANIE	EXER/CLEAN HUNTER//
IDENTYFIKATOR	MSGID/MIJIWARNREP/SHAPE//
DATA	EFDT/220900ZJUN01//
IDENTYFIKATOR JEDNOSTKI	ORGID/II/DIV/PL/MAIN/AG123456//
RODZAJ MELDUNKU	MIJITYPE/JAMMING//
ZAKŁÓCANY SYSTEM	SYSAFCTD/COMM//
WSPÓLRZĘDNE	LOCATION/REAL/AREA/32UNV1020// 32UNV2035/32UNV2085/32UNV1095//
ZAKŁÓCANY KANAŁ	CHANJAMD/243.0MHZ/FM/WEK//
CZAS TRWANIA ZAKŁÓCEŃ	DURATION/220613ZJUN01/HR:01/MIN:12//
OCENA TEKSTU	GENTEXT/ASSESSMENT/NO IMPACT ON OPS, MINIMAL DEGRADATION TO COMM//

## **MELDUNEK DOTYCZĄCY STATUSU SAM/SHORAD (SAM/SHORAD STATUS REPORT)**

### **1. Cel**

Przekazywać wszystkie dostępne informacje o oddziałach i pododdziałach przeciwlotniczych SAM i SHORAD.

### **2. Nadawca**

a. Oddziały i pododdziały OPL.

### **3. Adresaci:**

a. Oddziały i pododdziały OPL do ZOPL 1 K

b. ZOPL 1 K do AOCC do CAOC.

### **4. Warunki nadawania**

a. Dla jednostek SAM, sił wzmocnienia i oddziały i pododdziały OPL 1 DZ o godzinie 0100 Z i o 1300 Z, pełny meldunek dotyczący:

(1) Jakichkolwiek zmian w kategoriach gotowości bojowej;

(2) Kiedy zostanie osiągnięty nakazany stan gotowości bojowej.

b. Wszystkie zmiany, mające wpływ na stan gotowości bojowej, muszą być podawane jako zdarzenia.

c. Odstępstwa od przyjętych kanałów oraz czasu przekazywania informacji, będą podane przyczyny.

### **5. Metody nadawania**

Głosem KL-43 (PACE), systemem zautomatyzowanym, telexem lub faksem.

### **6. Szyfrowanie**

NATO system identyfikacji obiektów (tryb wstępnego zastosowania, kod identyfikacyjny ćwiczenia – w uzasadnionych przypadkach).

### **7. Stopień pilności**

Natychmiast.

### **8. Zawartość**

SSTO jest informacją strukturalną.

**MELDUNEK SYTUACYJNY W AOAD SITREP  
(AOAD SITREP)**

**1. Cel**

Meldunek o sytuacji powietrznej w rejonie odpowiedzialności korpusu i działalności ogniowej wojsk OPL

**2. Nadawca**

Oddziały i pododdziały przeciwlotnicze ...DZ

**3. Adresaci**

a. Oddziały i pododdziały przeciwlotnicze do ZOPL 1 K

b. Korpus do CAOC

**4. Kiedy składane**

Dwukrotnie w ciągu doby 0400 Z/1600 Z

**5. Metody nadawania**

Głosem, w systemie zautomatyzowanym lub telegraficznie

**6. Klauzula tajności**

Zastrzeżone NATO

**7. Zawartość**

Meldunek jest strukturalną informacją.

**MELDUNEK SYTUACYJNY W AOAD SITREP  
(AOAD SITREP)  
(WZÓR)**

OD ZOPL 1 DZ

DO ZOPL 1 K

ZASTRZEŻONE NATO

NUMER IDENTYFIKACYJNY

IDENTYFIKATOR WIADOMOŚCI /DASITREP/...../...../.....//

OCENA ZAGROŻENIA WOJSK /DASITREP/...../...../.....//

DATA NADANIA/...../.....//

1. Przeciwnik powietrzny

1.1. Skrzydło lotnicze, nalot/numer

1.1.1. Punkt centralny/osłanianie objekty

1.1.2. Typ lotnictwa/iłość

1.1.3. Straty

1.2. Dyżurne skrzydło lotnicze, nalot/numer

1.2.1. Punkt centralny/osłanianie objekty

1.2.2. Typ lotnictwa/numer

1.2.3. Straty

1.3. Prawdopodobny cel działania przeciwnika

2. Walka radioelektroniczna z przeciwnikiem powietrznym

3. Aktualny stan uzbrojenia – aktualny stan w %

4. Sytuacja w stanie osobowym – aktualny stan w %

(PRZYKŁAD)

OD ZOPL 1 DZ

DO ZOPL 1 K

ZASTRZEŻONE NATO

NUMER IDENTYFIKACYJNY JPL

IDENTYFIKATOR WIADOMOŚCI /MELDUNEK SYTUACYJNY//

OCENA ZAGROŻENIA WOJSK /DASITREP/...../...../.....//

DATA NADANIA /120200ZJUN002//

1. Przeciwnik powietrzny

1.1. Lotnictwo myśliwsko-bombowe//

1.1.1. Osłona 12 BPanc //

1.1.2. 8 samolotów typu FLOGGER, 4 samoloty typu FROGFOOT//

1.1.3. 1 samolot typu FLOGGER, 2 samoloty typu FROGFOOT//

1.2. Atak śmigłowców 1/12//

1.2.1. Miejsce ataku (TR 908 030 WEIDEN)/ obiekt osłony 23 BPG//

1.2.2. 8 samolotów typu Hind, 4 samoloty typu HIP-E//

1.2.3. 4 samoloty typu HIND, 4 samoloty typu HIP-E//

1.3. Wsparcie lotnicze w ramach przełamania bezpośredniego CAS//

2. Walka radioelektroniczna z przeciwnikiem powietrznym: w celu osłony działania własnego lotnictwa oraz spotęgowanie skutków ich oddziaływania w czasie wykonywania ataku//

3. Stan uzupełnienia uzbrojeniem:

KUB 100%//

OSA 80%//

GROM 90%//

4. Stan uzupełnienia stanem osobowym 60%//

## **MELDUNEK DOTYCZĄCY STATUSU BRONI AOAD (WEAPON STATUS REPORT)**

### **1. Cel**

Zebranie informacji o statusie uzbrojenia w organicznych oddziałach i pododdziałach przeciwlotniczych w pasie działania dywizji oraz w obszarze przestrzeni powietrznej, będącej w strefie odpowiedzialności organicznych zestawów OPL dywizji.

### **2. Nadawca**

Wszystkie jednostki podporządkowane dowódcy DZ wraz z jednostkami przydzielonymi.

### **3. Adresaci**

Dowództwo korpusu/ZOPL korpusu.

### **4. Klauzula tajności NATO**

Zastrzeżone NATO.

### **5. Stopień pilności**

Natychmiast.

### **6. Metody nadawania**

Faksem, dalekopisem, w sieci LAN (poczta elektroniczna).

### **7. Częstotliwość meldowania**

- Pełny meldunek jest wymagany o 0530 Z oraz 1730 Z.
- Kiedy zaszły istotne zmiany lub na podstawie zapotrzebowania/prośby.

### **8. Zawartość**

(WZÓR)

AOAD WEAPON STATUS REPORT

OD ZOPL 1 DZ

DO ZOPL 1 K

ĆWICZENIE /KRYPTONIM/

RUBIN

ZASTRZEŻONE NATO

NATO RESTRICTED//

NUMER IDENTYFIKACYJNY

/OPL/

IDENTYFIKATOR

AOAD WEAPON STATUSREP/...//

MELDUNEK

AOAD WEAPON STATUSREP/.....//

CZAS NADANIA

/120100ZjJUN002/

**Linia 1:** Jednostka//

**Linia 2:** Oddział/pododdział OPL//

**Linia 3:** Data, godzina, miesiąc//

**Linia 4:** Typ systemu uzbrojenia//

**Linia 5:** Autoryzowana liczba środków OPL w systemie//

**Linia 6:** Ilość środków OPL: zdolnych do walki//

**Linia 7:** Ilość środków OPL: niezdolnych do walki//

**Linia 8:** Ilość środków OPL: zniszczonych//

**Linia 9:** % środków OPL: zdolnych do walki//

(PRZYKŁAD)

OD ZOPL 1 DZ

DO ZOPL 1 K

ĆWICZENIE /KRYPTONIM/

ZASTRZEŻONE NATO

NUMER IDENTYFIKACYJNY

IDENTYFIKATOR

MELDUNEK

CZAS NADANIA

**Linia 1:** 1DZ//

**Linia 2:** 1 pplot//

**Linia 3:** 110500 Z NOV//

**Linia 4:** OSA//

**Linia 5:** 7//

**Linia 6:** 5//

**Linia 7:** 1//

**Linia 8:** 1//

**Linia 9:** 71%//

RUBIN

NATO RESTRICTED//

/OPL/

AOAD WEAPON STATUSREP/....//

AOAD WEAPON STATUSREP/.....//

/120100ZjJUN002//

## **MELDUNEK O PIERWSZYM ATAKU PRZECIWNIKA (FIRST HOSTILE ACT REPORT)**

### **Cel:**

Przekazanie informacji o ataku przeciwnika mające na celu przygotowanie oddziałów i pododdziałów do podjęcia skutecznego przeciwstawienia się przeciwnikowi powietrznemu w jak najkrótszym czasie.

### **Wykonawcy**

Oddziały i pododdziały OPL DZ.

### **Obieg informacji**

Organiczne jednostki OPL DZ do korpusu.

### **Częstotliwość składania meldunków**

Natychmiast po zaobserwowaniu pierwszego ataku przeciwnika powietrznego.

Meldunek o pierwszym ataku przeciwnika automatycznie powoduje reakcję COUNTER AGGRESSION, oraz będzie miał swoje odzwierciedlenie w meldunku sytuacyjnym (SITREP).

### **Metody transmisji**

Głosem, w zautomatyzowanym systemie przekazywania danych lub dalekopisem.

### **W nagłych sytuacjach**

Natychmiast.

### **Klauzula tajności NATO**

ZASTRZEŻONE NATO

### **Meldunek dotyczy**

Meldunek o pierwszym ataku przeciwnika ma strukturę informacyjną.

(WZÓR)

OD

DO

ZASTRZEŻONE NATO (*NATO RESTRICTED*)

NUMER IDENTYFIKACYJNY (*SIC IAL*)

ZADANIE: zwalczanie lotnictwa myśliwskiego (*EXER/CLEAN HUNTER*)

IDENTYFIKATOR /meldunek o pierwszym ataku przeciwnika/ od kogo

*MSGID/FIRST HOSTILE ACT/ ORIGINATOR/*

DATA NADANIA (*EFDT*)

IDENTYFIKATOR JEDNOSTKI /miejsce w strukturze (*ORGINATOR*)

**Pole 1:** jednostka wysyłająca – nazwa jednostki

**Pole 2:** kod oznaczeń identyfikacyjnych jednostek organizacyjnych – oznaczenia kodów jednostek organizacyjnych znajduje się w apendyksie D

**Pole 3:** kod identyfikacyjny państwa – zbiór kodów identyfikacyjnych państw świata zawiera apendyks B

**Pole 4:** oznaczenie roli (zadania) jednostki – oznaczenia roli (zadania) jednostek zawiera apendyks E

**Pole 5:** oznaczenie roli (zadania) jednostki – oznaczenia roli (zadania) jednostek zawiera apendyks E, jeśli więcej jak 1

**Pole 6:** oznaczenie roli (zadania) jednostki – oznaczenia roli (zadania) jednostek zawiera apendyks E, jeśli więcej jak 2

**Pole 7:** oznaczenie roli (zadania) jednostki – oznaczenia roli (zadania) jednostek zawiera apendyks E, jeśli więcej jak 3

**Pole 8:** nazwa nadrzędnej jednostki organizacyjnej – oznaczenie kodowe nadrzędnego szczebla organizacyjnego zawiera apendyks D

**Pole 9:** oznaczenie kodu uzbrojenia – oznaczenia kodów uzbrojenia zawiera apendyks F

**Pole 10:** identyfikator oznaczenia jednostki należącej do sił Sojuszu – tylko jednostek organizacyjnych wyższych niż szczebel korpusu, zawiera:

- kod identyfikacyjny państwa (APENDYKS B);
- oznaczenie kod uzbrojenia;
- numer identyfikacyjny

**HOSTACT**//rodzaj wrogiej działalności (*type of hostile act activity*):

Atak z powietrza                      air mobile assault = AIRMOBSLT

Walka powietrzna                    air to air combat = ARARCMBT

Atak powietrzno-lądowy            air ground attack = ARGNDATK

Atak powietrzny                      airborne assault = ARBRNSLT

Operacje szerokie                    amphibious operation = AMPH

Atak                                      attack = ATTACK

Naruszenie granic obszaru        cross border incursion = CRSBRDIN

Atak lądowo-powietrzny  
Blokowanie  
Minowanie  
Zaangażowanie sił morskich  
Inne  
Atak oskrzydający  
Atak terrorystyczny  
Rozmiar jednostek zawiera apendyks D

ground air attack = GNDARATK  
jamming = JAM  
mine laying = MINELAY  
naval engagement = NAVENGMT  
other = OTHER  
sniper attack = SNIPRATK  
terrorist attack = TERORATK  
unit size/ i.a.w. APPENDIX D  
komentarze //zwykłym tekstem

**LOCATION**//lokalizacja nieprzyjacielskiego ataku tak specyficznie jak tylko możliwe  
**DTG**//czas zaistnienia zdarzenia

**AGRSORID**//identyfikacja narodowości agresora, jeżeli jest nam znana

**PERSCALS**//zestawienie sumaryczne zabitych, ciężko rannych, oraz rannych.

Główne przyczyny powstałych obrażeń:

Środki konwencjonalne przenoszone

drogą powietrzną

Artyleria przeciwlotnicza

Obrona przeciwraketow

Rakiety skrzydlate

Ogień kierowany

Ogień z broni ręcznej

Ogień niekierowany

Broń nuklearna, biologiczna, chemiczna

Inne

Artyleria nadbrzeżna

Rakiety balistyczne krótkiego zasięgu

Środki rażenia wystrzeliwane

z łodzi podwodnych

Nazwa geograficzna (miejsowość)

liczba zabitych

liczba rannych

**GENTEXT**//uszkodzenia w wyposażeniu i uzbrojeniu

Otwarty tekst//

Szczegóły dotyczące głównych uszkodzeń pojazdów i/lub wyposażenia, takiego jak:

- celownika;
- kategoria uszkodzenia;
- określenie rodzaju oraz stopnia uszkodzenia w procentach;
- obniżenie sprawności

air delivered ordnance = AIRORD

anti air artillery = AAA

anti air missile = AAM

cruise missile = CRUISE

direct fire = DIRECT

direct small arms fire = DIRSAF

indirect fire = INDIR

nuclear, biolog., chemical = NBC

other = OTHER

shore battery = SHORE

short range ballistic missile = SRBM

submarine launch. Weapon = SUBLAU

## *APENDYKSY DO MELDUNKU O ATAKU PRZECIWNIA*

### **APENDYKS A (KODY LOTNICTWA)**

Podane poniżej kody lotnictwa są używane do określania różnych typów samolotów w zależności od daty produkcji.

CODE	AIRCRAFT
A06	PROWLER
A07	CORSAIR II
A09	AGUSTA A-109
A10	THUNDERBOLT II
A30	AIRBUS A300
A31	AIRBUS A310
A32	AIRBUS A320
A33	AIRBUS A330
A34	AIRBUS A340
A40	A40 ALBATROSS
A60	SAAB 105 SK60
AB2	BELL 212 or 214
AB4	AGUSTA BELL 412 or 47
AB5	AGUSTA BELL 205
AB6	AGUSTA BELL 206 JET RANGER
ABB	AGUSTA BELL 204B
ACR	AERO COMMANDER
ALB	ALBATROSS HU-16
ALJ	ALPHA JET
ALO	ALOUETTE
ALO3	ALOUETTEIII
APH	APACHE
ARA	ARVA
AS2	BRAVO AS-202
AS6	AGUSTA SIKORSKY
ASL	ECUREUIL AS-350
AT4	ATR 42
AT7	ATR 72
ATL	ATLATIQUE
AZO	CASA 207 AZOR
B07	BOEING 707
B25	BAE 125
B72	BOEING 727

B73	BOEING 737
B74	BOEING 747
B75	BOEING 757
B76	BOEING 767
B77	BOEING 777
BAC	BAC 111
BAE	BAE 146
BCH	BEECHCRAFT
BER	BEAR
BGL	BEAGLE
BGR	BADGER
BKF	BACKFIRE
BKG	BEECHCRAFT KING AIR 100
BKK	BOLKOW-117
BKW	BOLKOW-105
BLI	BLINDER
BLJ	BLACKJACK
BME	BEECHCRAFT MENTOR T-45
BN2	DEFENDER
BNZ	BONANZA
BQN	BEECHCRAFT QUEEN U22
BRC	BRONCO
BRE	BREWER
BRI	BRISTOL FREIGHTER
BRQ	BROUSSARD MH1521M
BSA	BEECHCRAFT SIERRA 200
BSD	BEECH SUNDOWNER-180
BSE	BEECH SEMINOLE L23F
BSN	BISON M-4
BST	BELL SUPER TPT B-214ST
BUF	BUFFALO DHC-5
BVR	BEAVER DHC-2
C12	BEECH-200 SUPER KING AIR
CAB	CAB
CAL	CARELESS
CAM	CAMBER
CAP	MUDRY CAP 10
CAR	CARIBOU DHC-4
CAS 01	CASA 101
CAS 02	CASA 212
CAS 31	CASA 312

CAV	CARAVELLE
CCH	IL-2 COACH
CDR	CONDOR
CHA	CHARGER
CHI	CHINOOK CH-47
CHK	CHIPMUNK
CKP	COOKPOT
CL2	CANADAIR CL 25
CL6	CL 601 CHALLENGER
CLB	CLOBBER
CLD	CLOD
CLE	TU-114 CLEAT
CLK	CLANK
CLN	CLINE
CLR	COALER
CLS	CLASSIC
CLT	COLT
CML	CAMEL
CMP	CAMP
CND	CANDID
COB	HUEY COBRA
COC	COCK
COD	CODLING
COK	COKE
COM	WESTLAND COMMANDO MK2/3
CON	CONVAIR
COR	CORVETTE
COS	COSSACK
COT	COOT
CRT	CRATE
CRU	CRUSTY
CSH	CASH
CSM	CESSNA SKYMASTER 337
CSS	CESSNA
CST	CESSNA TITAN
CUB	CUB
CUR	CURL
DAK	DAKOTA
DAU	DAUPHIN
D10	DC-10
D81	McDONNELL DOUGLAS MD-81

D82	McDONNELL DOUGLAS MD-82
DC6	DOUGLAS DC-6B
DC8	DC-8
DC9	DC-9
DEV	DEVON
DHC	DASH
DOR	DORNIER
DOR 28	DORNIER 28
DOV	DOVE
DPN	DAUPHINE
DRA	DRAKEN
E3A	BOEING E3A
E3B	E3B
E3C	E3C
E3D	E3D
EMB	EMBRAER EMB-110
EXP	EXPEDITOR FAIRCHILD
F07	SHENYANG F7
F5A	NORTHROP F-5A
F5B	F-5B
F5E	F-5E
F5F	F5-F
F14	TOMCAT
F15	EAGLE
F16	FIGHTING FALCON
F18	HORNET
F5A	FREEDOM FIGHTER
F5E	TIGER II
FAG	FAGOT
FAL	FALCON
FBD	FISHBED
FCM	FULCRUM
FDL	FIDDLER
FEN	FENCER
FHM	FAIRCHILD METRO/MERLIN
FIT	FITTER
FLA	FLAMINGO CASA-233
FLG	FLAGON
FLK	FLANKER
FLM	DASSAULT MD 315 FLAMANT
FLO	FLOGGER

FMR	FARMER
FOM	FOUGA MAGISTER
FOR	FORGER
FOX	FOXBAT
FRE	FRESCO
FRF	FROGFOOT
FST	FREESTYLE
FT6	SHENYANG FT-6
FTS	F-27 FOKKER TROOPSHIP
FXH	FOXHOUND
G22	G222 AERITALIA
GAL	C-5 GALAXY
GAZ	GAZELLE
GLB	GALEB
GLB4	SUPER GALEB
GLO	C-17A GLOBEMASTER
GNA	GNAT
GOM	GOMHOURIA
GRP	SAAB JAS 39 GRIPEN
GUL	GULFSTREAM
GUL2	GULFSTREAM II
GUL3	GULFSTREAM III
GUL4	GULFSTREAM IV
H22	SUPER SAETA HA-200
H53	SIKORSKY
HAR	HARE
HAZ	HAZE
HCL	HERCULES C-130
HCL20 L-200-20	STRETCHED C-130
HCL30 L-200-30	
HER	HERON
HIL	HILLER UH-12
HIN	HIND
HIP	HIP
HKM	HOLUM
HKY	E-2C HAWKEYE
HLO	HALO
HLX	HELIX
HMT	MI-34 HERMIT
HND	HOUND
HOD	HOODLUM

HOK	HOOK
HOP	HOPLITE
HOR	HORMONE
HRK	HARKE
HRR	GR 5/7/9 HARRIER
HUG	HUGHES
HUN	HUNTER
HUS	HUSKIE
HVC	HAVOC
HWK	BAE HAWK
I82	IAR 823
I93	IAR 93
I99	IAR 99
IL4	IL-114
IRQ	IROQUOIS or AB-205
ISF	ISFAHAN
L19	CESSNA BIRD DOG L-19
L20	L-200
L39	ALBATROS
L41	L-410
L59	AERO L-59
L61	L-610
L96	IL-96
LAC	GENERIC LIGHT AIRCRAFT
LAM	SA-315B LAMA
LAN	LANSEN SAAB-32
LAR	LEARJET
M18	M-18 DROMADER
MAA	MAYA
MAC	AERMACCHI MB-326 SERIES
MAI	MAIL
MAR	MARCHETTI SF-260
MAS	MASCOT
MAX	MAX
MAY	MAY
MCP	MADCAP
MDS	MIDAS
MF1	MIRAGE F-1
MHK	MOHAWK OV-1
MI2	MIRAGE 2000
MI3	MIRAGE 3

MIS	MIRAGE 5
MID	MIDGET
MIR	MIRAGE
MOG	MONGOL
MOO	YAK-11 MOOSE
MOS	MOSS
MOU	MOUJIK
MSA	MAINSTAY
MST	YAK-28 MAESTRO
MTC	MYSTIC
MUS	MUSCHSAK
MYS	MYSTERE
NIM	NIMROD
NOR	NORATLAS
ORA	ORAO
ORI	P-3 ORION
ORL	ORLIK
OUR	OURAGAN
P28	PIPER PA-28 SERIES
PA3	PIPER NAVAJO CHIEFTAN PA-31
PAC	C119 FLYING BOXCAR
PC7	PILATUS PC-7
PCO	PIPER COLT PA-22
PCU	PIPER CUB
PEM	P66 PEMBROKE SEA PRINCE
PHA	PHANTOM F-4
PIA	PIAGGIO
PIL	PILATUS
PIT	PITTS S2A
PRJ	PROVOSTJET BAC 145
PRP	PROVOST PROP
PSC	PIPER SUPER CUB U7A
PSE	PIPER PA-34 SENECA
PUM	PUMA
RAF	DASSAULT RAFALE
RAL	BOCATA RALLYE 235
ROC	ROCKWELL COMMANDER
SAF	SAFIR SAAB 91
SBD	BAC BULLDOG
S65	SIKORSKY
S70	BLACKHAWK

S76	SIKORSKY
SAB	SABRE F86
SCO	HUEY SEA COBRA
SET	SUPER ETENARD
SFR	SUPER FRELON
SIO	BELL M47 SIOUX H13
SKG	SEA KING
SKV	SKYVAN SC 7
SKY	SKYHAWK A-4
SMY	SUPER MYSTERE
SOK	SOKOL W3
SPU	SUPER PUMA
STA	STAR FIGHTER F-104
STF	STRATOFIGHTER
STR	STRIKEMASTER
STT	STRATOFEIGHTER TANKER
T33	LOOKHEED T-33
T37	CESSNA T-37
T41	CESSNA MESCALERO T-41
TOR1	TORNADO IDS
TOR3	TORNADO ADV
TRI	TRI-STAR L-1011
TRN	TRANSALL C-160
TRO	TROJAN T-28
TU2	TU-204
TUC	TUCANO
U10	SUPER COURIER
U17	CESSNA 185 SKYWAGON
U3A	CESSNA U-3A
UTV	UTVA
VEN	BELL AHIW VENOM
VIG	VIGGEN
WCO	WESTLAND COMMANDO
WEW	WESTLAND WESSEX
Will	PZL-104 WILGA
WWD	WESTWIN IAI 1123
ZLN	ZLIN-142

## APENDYKS B (Kody krajów oraz obszarów geograficznych)

Poniższe umowne kody krajów oraz obszarów geograficznych używane są do określenia danych dotyczących tych miejsc.

AG	Algieria	GL	Grenlandia	MK	Macedonia
AJ	Azerbejdżan	GR	Grecja	MO	Maroko
AL	Albania	HR	Chorwacja	MT	Malta
AM	Armenia	HU	Węgry	MU	Oman
AU	Austria	IC	Islandia	MW	Montenegro
BA	Bahrajn	IR	Iran	NL	Holandia
BE	Belgia	IS	Izrael	NO	Norwegia
BK	Bośnia Hercegowina	IT	Włochy	PL	Polska
BO	Baleary	IZ	Irak	PO	Portugalia
BU	Bułgaria	JO	Jordania	QA	Katar
CA	Kanada	KG	Kirgizja	RO	Rumunia
CY	Cypr	KU	Kuwejt	RS	Rosja
DA	Dania	KZ	Kazachstan	SA	Arabia Saudyjska
EG	Egipt	LE	Liban	SL	Słowenia
EI	Irlandia	LG	Łotwa	SP	Hiszpania
EN	Estonia	LS	Lichtenstein	SR	Serbia
EZ	Czechy	LH	Litwa	SU	Sudan
FI	Finlandia	LO	Słowacja	SW	Szwecja
FR	Francja	LU	Luxemburg	SY	Syria
GE	Niemcy	LY	Libia	SZ	Szwajcaria
GG	Georgia	MD	Mołdawia	TC	Zjednoczone
TI	Tadżykistan	US	USA		Emiraty Arabskie
Ts	Tunezja	UZ	Uzbekistan	XX	Nieznany
TU	Turcja	XB	Ex Brownland	XY	Ex Yellowland
TX	Turkmenia	XG	Ex Greenland	YE	Jemen
UK	Wielka Brytania	XO	Ex Orangeland	YO	była Jugosławia
UP	Ukraina	XR	Ex Redland	YU	Federacja Jugosłowiańska Republika (Serbii, Montenegro)

## APENDYKS C (Kody oznaczeń lotniczych)

Poniższe standardowe oznaczenia używane są do określenia danych dotyczących tych oznaczeń.

ACP	Airborne Command Post	Powietrzny punkt dowodzenia
ACW	Airborne Warning and Control	Powietrzne ostrzeżenie i kontrola
AEW	Airborne Early Warning	Powietrzne wczesne ostrzeżenie
ARA	Airborne Relay Aircraft	Lotnictwo dyżurne
ATR	Airborne Target Relay Reconnaissance	Powietrzny cel dyżurnego rozpoznania
BHC	Bomber Heavy Conventional	Ciężki bombowiec konwencjonalny
BHD	Bomber Heavy Dual Capable	Ciężki bombowiec dwójakiego przeznaczenia
BHE	Bomber Heavy ECM Specialist	Ciężki bombowiec walki radioelektronicznej – specjalny
BHN	Bomber Heavy Nuclear	Ciężki bombowiec nośnik broni nuklearnej
BHR	Bomber Heavy Reconnaissance	Ciężki bombowiec rozpoznawczy
BHT	Bomber Heavy Tanker	Ciężki bombowiec cysterna
BHU	Bomber Heavy Unspecified	Ciężki bombowiec nieokreślonego przeznaczenia
BLC	Bomber Light Conventional	Lekki bombowiec konwencjonalny
BLD	Bomber Light Dual Capable	Lekki bombowiec dwójakiego przeznaczenia
BLE	Bomber Light ECM Specialist	Lekki bombowiec walki radioelektronicznej – specjalny
BLR	Bomber Light Reconnaissance	Lekki bombowiec rozpoznawczy
BLU	Bomber Light Unspecified	Lekki bombowiec nieokreślonego przeznaczenia
BMC	Bomber Medium Conventional	Średni bombowiec konwencjonalny
BMD	Bomber Medium Dual Capable	Średni bombowiec dwójakiego przeznaczenia
BME	Bomber Medium ECM Specialist	Średni bombowiec walki radioelektronicznej – specjalny
BMR	Bomber Medium Reconnaissance	Średni bombowiec rozpoznawczy
BMT	Bomber Medium Tanker	Średni bombowiec cysterna
BMU	Bomber Medium Unspecified	Średni bombowiec nieokreślonego przeznaczenia
BMX	Bomber Medium Mining	Średni bombowiec minowania

BSW	Bomber Anti Submarine Warfare	Bombowiec do walki z okrętami podwodnymi
BUD	Bomber Undetermined Dual Capable	Nieokreślony bombowiec dwojakiego przeznaczenia
BUX	Bomber Undertermined Mining	Bombowiec bombardowania obiektów podziemnych
DBC	Bomber Trainer (OCU)	Bombowiec treningowy (OCU)
DBO	Bomber Trainer (Operational Unit)	Bombowiec treningowy (jednostka operacyjna)
DBS	Bomber Trainer (School)	Bombowiec treningowy (szkolny)
DFC	Fighter Trainer (OCU)	Myśliwiec treningowy (OCU)
DFO	Fighter Trainer (Operational Unit)	Myśliwiec treningowy (jednostka operacyjna)
DFS	Fighter Trainer (School)	Myśliwiec treningowy (szkolny)
DHC	Helicopter Trainer (OCU)	Śmigłowiec treningowy (OCU)
DHO	Helicopter Trainer (Operational Unit)	Śmigłowiec treningowy (jednostka operacyjna)
DHS	Helicopter Trainer (School)	Śmigłowiec treningowy (szkolny)
DKC	Tanker Trainer (OCU)	Samolot tankowania powietrznego (OCU)
DKS	Tanker Trainer (School)	Samolot tankowania powietrznego (szkolny)
DNC	Trainer Non Combat Capable (OCU)	Treningowy niezdolny do walki
DNO	Trainer Non Combat Capable (Operational Unit)	Treningowy niezdolny do walki (jednostka operacyjna)
DNS	Trainer Non Combat Capable (School)	Treningowy niezdolny do walki (szkolny)
DSW	ASW Trainer (School)	Treningowy zwalczania obiektów podwodnych (szkolny)
DTC	Transport Trainer (OCU)	Transportowiec treningowy
DTO	Transport Trainer (Operational Unit)	Transportowiec treningowy (jednostek operacyjnych)
DTS	Transport Trainer (School)	Transportowiec treningowy (szkolny)
FDA	Fighter Defensive All Weather (Home Defence)	Defensywny myśliwiec zdolny do walki w każdych warunkach atmosferycznych
FDC	Fighter Defensive Clear Air Mass (Home Defence)	Defensywny myśliwiec precyzyjnego rażenia środków przeciwlotniczych

FDG	Fighter Air Defence/Ground Attack (Home Defence)	Myśliwiec do zwalczania naziemnych środków przeciwlotniczych
FDU	Fighter Defensive Unspecified	Defensywny myśliwiec wielozadaniowy
FGC	Fighter Ground Attack Conventional	Myśliwiec do zwalczania celów naziemnych bronią konwencjonalną
FGD	Fighter Ground Attack Dual Capable	Myśliwiec do zwalczania celów naziemnych dwojakiego przeznaczenia
FGU	Fighter Ground Attack Unspecified	Myśliwiec do zwalczania celów naziemnych wielozadaniowy
FIR	Fighter Reconnaissance Multi – Sensor	Myśliwiec rozpoznawczy wielosensorowy
FNC	Fighter Naval Conventional	Konwencjonalny myśliwiec sił morskich
FND	Fighter Naval Dual Capable	Myśliwiec sił morskich dwojakiego przeznaczenia
FNU	Fighter Naval Unspecified	Myśliwiec sił morskich wielozadaniowy
FTA	Fighter Tactical Defensive All Weather	Taktyczny myśliwiec defensywny zdolny do walki w każdych warunkach atmosferycznych
FTC	Fighter Tactical Defensive Clear Mass	Taktyczny myśliwiec defensywny precyzyjnego rażenia
FTE	Fighter Theater/Tactical ECM Specialist	Taktyczny myśliwiec walki radioelektronicznej – specjalny
FTG	Fighter Tactical Air Defence/Ground Attack	Taktyczny myśliwiec zwalczania naziemnych środków przeciwlotniczych
FTU	Fighter Tactical Unspecified	Taktyczny myśliwiec wielozadaniowy
FVR	Fighter Reconnaissance Day	Myśliwiec rozpoznania dziennego
HHA	Helicopter Heavy Armed Assault	Ciężki śmigłowiec bojowy
HHC	Helicopter Heavy Cargo	Ciężki śmigłowiec transportowy
HHE	Helicopter Heavy ECM Specialist	Ciężki śmigłowiec walki radioelektronicznej – specjalny
HHG	Helicopter Heavy Attack	Ciężki śmigłowiec szturmowy
HHM	Helicopter Heavy Multi-Purpose	Ciężki śmigłowiec wielozadaniowy
HHP	Helicopter Heavy Personnel	Ciężki śmigłowiec transportowy
HHU	Helicopter Heavy Unspecified	Ciężki śmigłowiec wielozadaniowy
HLA	Helicopter Light Armed Assault	Lekki śmigłowiec lekko uzbrojony
HLC	Helicopter Light Cargo	Lekki śmigłowiec transportowy
HLG	Helicopter Light Attack	Lekki śmigłowiec szturmowy
HLM	Helicopter Light multi-Purpose	Lekki śmigłowiec wielozadaniowy

HLP	Helicopter Light Personnel	Lekki śmigłowiec transportowy
HLU	Helicopter Light Unspecified	Lekki śmigłowiec wielozadaniowy
HMA	Helicopter Medium Armed Assault	Średni śmigłowiec uzbrojony
HME	Helicopter Medium ECM	Średni śmigłowiec walki radioelektronicznej
HMC	Helicopter Medium Cargo	Średni śmigłowiec transportowy
HMG	Helicopter Medium Attack	Średni śmigłowiec szturmowy
HMM	Helicopter Medium Multi-Purpose	Średni śmigłowiec wielozadaniowy
HMP	Helicopter Medium Personnel	Średni śmigłowiec transportowy
HMU	Helicopter Medium Unspecified	Średni śmigłowiec wielozadaniowy
HRV	Helicopter Reconnaissance Day	Śmigłowiec rozpoznania dziennego
HSM	Helicopter ESM	Śmigłowiec walki radioelektronicznej
HSW	Helicopter Anti-Submarine Warfare	Śmigłowiec zwalczania celów podwodnych
LIA	Liaison Duties	Relacje współdziałania
MSW	Misc-Anti Submarine Warfare	Środki rażenia celów podwodnych
MTW	Tow-Target	Cel
NPA	Maritime Patrol Aircraft	Lotniczy patrol morski
PIR	Photo Reconnaissance Multi-Sensor	Wielosensorowe rozpoznanie fotograficzne
PWR	Photo Mapping	Fotomapy
PVR	Photo Reconnaissance Day	Rozpoznanie fotograficzne dzienne
STG	Storage Operational	Pojemność operacyjna

## APENDYKS D (Oznaczenia kodowe jednostek)

Oznaczenia kodowe jednostek używane są do określenia danych dotyczących jednostek organizacyjnych.

### Wojska lądowe (*Land Forces*):

AG	Army Group	grupa armii
BG	Battle Group	grupa walcząca
BGP	Brigade Group	grupa brygadowa
CT	Combat Team	zespół walczący
CDO	Commando	komandosi
FF	Field Force	siły lądowe
HDBDE	Home Defence Brigade	narodowa obronna brygada
MOD	Ministry of Defence	ministerstwo obrony
PLT	Platoon	pluton
TF	Task Force	siły zadaniowe
TG	Task Group	grupa zadaniowa
TM	Company Team	zespół kompanijny
TC	Territorial Command	dowództwo terytorialne
AAG	Army Artillery Group	armijna/korpusna grupa artylerii
AASG	Army Artillery Sub-Group	wydzielona grupa korpusnej artylerii
DAG	Division Artillery Group	dywizyjna grupa artylerii
RAG	Regimental Artillery Group	pułkowa grupa artylerii
ARMY	Army	armia
BN	Battalion	batalion
BTY	Battery	bateria
BDE	Brigade	brygada
COY	Company	kompania
CORPS	Corps	korpus
DET	Detachment	jednostka przydzielona
DIV	Division	dywizja
GROUP	Group	grupa
MD	Military District	okręg wojskowy
RGT	Regiment	pułk
SECT	Section	sekcja
SQN	Squadron	szwadron
TP	Troop	grupa/wojsko
UNK	Unknown	nieznany/nierozpoznany

**Sily Powietrzne (*Air Forces*):**

AIRDIV	Air Division	dywizja powietrzna
WING	Wing	skrzydło
AIRSQ	Air Squadron	szwadron powietrzny
FLT	Flight	lot
UNK	Unknown	nieznany/nierozpoznany

**Marynarka Wojenna (*Naval Forces*):**

F	Fleet	flota
FLOTIL	Flottila	flotylla
TF	Task Force	siły zadaniowe
TG	Task Group	grupa zadaniowa
TE	Task Element	element zadaniowy
TU	Task Unit	jednostka zadaniowa
SHIP	Single Unit	pojedyncza jednostka
UNK	Unknown	nieznany/nierozpoznany

## APENDYKS E (Kody przeznaczenia jednostek)

Oznaczenia kodowe jednostek używane są do określenia danych dotyczących przeznaczenia jednostek.

Air Assault	= ARASLT	atak powietrzny
Air Defence	= AD	obrona powietrzna/obrona przeciwlotnicza
Air Interdiction	= AI	współdziałanie w przestrzeni powietrznej
Air Reconnaissance	= AREC	rozpoznanie powietrzne
Airborne	= ABN	lotniczy
Aircraft Carrier	= CV	lotniskowiec
Airlift	= AIRLFT	most powietrzny
Airmobile	= AMOB	ruch powietrzny
Ambulance	= AMB	karetka
Amphibious	= AMPH	pojazd lądowo-wodny
Amphibious Support	= AMPHSP	wsparcie pojazdami lądowo-wodnymi
Anti-Aircraft	= AA	przeciw lotnictwu
Anti-Tank	= AT	przeciwpancerny
Armour	= AR	uzbrojenie
Armoured	= ARMD	uzbrojony
Army Aviation	= AVN	lotnictwo armijne
Artillery	= ARTY	artyleria
Assault	= ASLT	atak/napad
Assault Crossing	= ASLTXG	atak odcinający
Assault Gun	= ASLTGN	atak zbrojny
Assault Transport	= ASLTPT	atak na transport
Atomic Demolition		wybuch jądrowy
Munitions	= ADM	amunicja
Attack	= ATTK	atak
Attack Submarine	= SSK	atak podwodny
Auxiliary	= QQ	pomocniczy
Border Police	= BPOL	patrol graniczny
Bridging	= BRIDG	cumowanie
Chemical	= CHEM	chemiczny
Chemical Protection	= CHEMPR	ochrona przed środkami chemicznymi
CivHQ Non-Specific	= CIVHQ	nieokreślony sztab cywilny
Civil Support	= CIVSP	wsparcie cywilne
Civilian /Non Govt		cywilny (pozarządowy)
Transportation	= CTPT	przewóz
Clinical	= CMED	szpitalny
Coastal Defence	= CDEF	obrona nadbrzeżna

Combat	= CBT	walka
Commando	= CMDO	oddział komandosów
Construction	= CONST	konstrukcja
Convoy	= CCONV	konwój
Disposal	= DISP	wywóz
Drone	= DRONE	warkot
Electronic	= ELO	elektroniczny
Electronic Ranging	= ERANG	obwód elektryczny
Electronic Warfare	= EW	wojna elektroniczna
Engineer	= ENGR	inżynier
Evacuation	= CEVAC	ewakuacja
Explosive Ordnance	= EOD	ładunek wybuchowy
Field	= FLD	dziedzina
General	= GEN	generalny/ogólny
General Purpose	= GP	główny cel
Gun	= GUN	broń
HQ* Advanced	= ADV	wyższe SD
HQ Alternative	= ALTN	alternatywne SD
HQ Main	= MAIN	zasadnicze SD
HQ Mobile	= MOB	ruchome SD
HQ Non-Specific	= HQ	nieokreślone SD
HQ Peacetime	= PEACE	pokojowe SD
HQ Rear	= REAR	tyłowe SD
HQ Reserve	= RES	zapasowe SD
HQ Static	= STAT	stałe SD
HQ Step-Up	= STEP	doraźne SD
HQ Support	= HQSPT	wspierające/sojusznicze SD
* Headquarters		dowództwo

## APENDYKS F (Kody zadań jednostek wojskowych)

Następujące kody zadań jednostek wojskowych są używane do określenia specyfiki/rodzaju wojsk.

F	= Air Force	siły powietrzne
M	= Amphibious/Marines	lądowo-wodny/morski
A	= Army	armia, wojsko
C	= Coastal Guard	osłona
N	= Naval	morski
J	= Joint	zjednoczony
B	= Combined	połączony
H	= Medical service	obsługa medyczna
T	= Territorial Force	siły OT
O	= Other	inne

**Zapotrzebowanie na informację (przykład)**

<b>ZAPOTRZEBOWANIE NA INFORMACJĘ/REQUIREMENTS</b>	<b>NUMER 2</b> <b>CZAS PRZYJĘCIA:.....</b> <b>CZAS NADANIA: 250800 MAJ 02</b>
<b>OD/FROM.....ZESPÓŁ OPL 1 DZ</b> <b>DO/TO....ZESPÓŁ OPL 4 K</b>	
<b>PRZEDMIOT ZAPYTANIA/QUESTION OF SUBJECT</b>	
PROSZĘ O PODANIE SKŁADU I ROZMIESZCZENIA JEDNOSTEK PRZECIWLOTNICZYCH 5 KORPUSU AMERYKAŃSKIEGO	
1. LICZBA PORZĄDKOWA: 2	
2. PRIORYTETY: ODDZIAŁY WOPL	
3. RODZAJ DZIAŁAŃ/POŁOŻENIE CELU/OPERATION AND TARGETS OF SORTES: DZIAŁANIA OBRONNE	
4. REJONY DZIAŁANIA/POŁOŻENIE CELU/OPERATION AREA AND TARGETS WS 4883, WS4523, WX7890, WX8756	
5. ZAPOTRZEBOWUJĄCY INFORMACJĘ/REQUIREMENT OF INFORMATION ZESPÓŁ OPL 1 DZ	
6. TERMIN/TIMES Nie później niż do 231400 MAJ 02	
7. DOKŁADNOŚĆ/PERCISION: Organiczne środki OPL 5 K US/typu HAWK i PATRIOT	
8. UZASADNIENIE/SUBSTANTIAN: Koordynacja działań OPL 1 DZ w czasie wykonywania przeciwuderzenia	
9. INSTRUKCJE SPECJALNE/SPECJAL INSTRUCTIONS: Brak	
10. ADRESACI/ADRESS: ZESPÓŁ OPL 4 K	
11. UWAGI/REMARKS MJR NOWAK tel. 229383; fax: 4847	
Potwierdzenie Za zgodność S-3	KOWALSKI  PUŁKOWNIK



---

# PUBLIKACJE AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

---

do nabycia w Wydziale Wydawniczym AON  
al. gen. A. Chruściela 103, bl. 2  
00-910 Warszawa, tel./faks 681 37 52

- H. Binkowski, A. Ciupiński – **Polityka obronna i siły zbrojne partnerów Polski z Grupy Wyszehradzkiej**
- R. Bojarski – **Operacja obronna**
- R. Bojarski – **Główne problemy działań operacyjnych**
- J. Brzozowski – **Metodyka zajęć grupowych**
- A. Bujak – **Praca w terenie na szczeblach taktycznych według standardów NATO**
- M. Cieślarczyk, P. Krawczyk, Z. Korulczyk – **Poradnik metodyczny autorów prac kwalifikacyjnych**
- A. Ciupiński, R. Białoskórski – **Wczesne ostrzeżenie i zapobieganie współczesnym konfliktom zbrojnym w strategii Sojuszu Północnoatlantyckiego**
- J. Czaja – **Stolica apostolska wobec integracji europejskiej**
- A. Dawidczyk – **Nowe wyzwania, zagrożenia i szanse dla bezpieczeństwa Polski u progu XXI w.**
- W. Drażczyk – **Logistyka sił powietrznych w działaniach wielonarodowych**
- **Działania (operacje) połączone.** Materiały z konferencji naukowej
- M. Gąska – **Kompetencje organów władzy wykonawczej w dziedzinie obronności państwa i sił zbrojnych**
- M. Gąska, A. Ciupiński – **Międzynarodowe prawo humanitarne**
- M. Gąska – **Obronność w aktach prawnych RP**
- J. Gotowała – **Lotnictwo XXI wieku**
- J. Groskrejc – **Antropologiczne i aksjologiczne aspekty edukacji oficerów**
- J. Groskrejc – **Nauczyciel w edukacji. Funkcje – kompetencje – koncepcje kształcenia**
- J. Halik – **Metodyka opracowania pracy magisterskiej i studyjnej**
- H. Herman – **Działania specjalne w wojnach i konfliktach zbrojnych po II wojnie światowej**
- M. Huzarski (red.) – **Taktyka ogólna wojsk lądowych**
- K. Jałoszyński – **Terroryzm antyizraelski**
- K. Jałoszyński – **Terroryzm czy terror kryminalny w Polsce?**
- K. Jałoszyński – **Zagrożenie terroryzmem w wybranych krajach Europy Zachodniej oraz w Stanach Zjednoczonych**
- J. Janczak – **Zakłócanie Informacyjne**
- T. Jemiolo – **Globalizacja. Szanse i zagrożenia**
- T. Jemiolo, K. Malak (red.) – **Bezpieczeństwo zewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej**
- A. Józwiak, Cz. Marcinkowski – **Wybrane problemy współczesnych operacji pokojowych**
- L. Kanarski, P. Gawliczek – **Przywództwo w armiach NATO**
- L. Kanarski, B. Rokicki (red.) – **Teoria i praktyka przywództwa wobec wyzwań edukacyjnych**
- J. Kardas, K. Loranty – **Wybrane problemy bezpieczeństwa i obronności państwa w opiniach pracowników administracji publicznej**
- J. Kardas – **Edukacja kadr administracji publicznej na Wyższych Kursach Obronnych**
- Cz. Kački – **Izrael. Jego wpływ na rozwój sytuacji w regionie Bliskiego Wschodu**
- W. Kitler (red.) – **Obrona cywilna (niemilitarna) w obronie narodowej III RP**
- W. Kitler – **Obrona narodowa III RP. Pojęcie. Organizacja. System (rozprawa habilitacyjna)**
- Z. Klawitter – **Wybrane aspekty systemu dowodzenia brygady zmechanizowanej (pancernej) w działaniach taktycznych**
- T. Kochański – **Logistyka międzynarodowa**
- S. Korzeniowski – **Żandarmeria wojskowa**
- M. Kosiński – **Umowa offsetowa i inne formy udziału państwa w międzynarodowym obrocie gospodarczym**
- M. Kozub – **Lotnictwo w operacjach połączonych**
- M. Kozub – **Lotnictwo w bojowym poszukiwaniu i ratownictwie**
- J. Kręćkij – **Metodyka pracy sekcji dowodzenia stanowiska dowodzenia oddziału i związku taktycznego**
- R. Kwečka – **Informacja w walce zbrojnej**

- L. Łukaszuk – Europejskie prawo pokoju i bezpieczeństwa
- T. Majewski – Ankieta i wywiad w badaniach wojskowych
- J. Marczak (red.) – Samoorganizacja społeczeństwa na rzecz bezpieczeństwa powszechnego. Samoobrona powszechna III RP
- Z. Maślak, K. Kozłowski, P. Krawczyk – Podstawy użycia lotnictwa myśliwskiego
- Z. Maślak (oprac.) – Informacje w obronie powietrznej – potrzeby, wymagania, zagrożenia. Materiały z sympozjum naukowego
- W. Michalak – Dominacja z powietrza
- J. Michniak (red.) – Projektowanie struktury organizacyjnej dowództwa brygady zmechanizowanej (pancernej)
- G. Nowacki – Informacja w walce zbrojnej. Materiały z sympozjum naukowego
- G. Nowacki – Strategiczne siły jądrowe wybranych państw
- G. Nowacki – Rozpoznanie satelitarne USA i Federacji Rosyjskiej
- E. Nowak – Gospodarowanie zasobami majątkowymi
- I. Nowak – Wybrane problemy historii polskiej techniki wojskowej XX wieku. Sprzęt i środki wojsk chemicznych
- M. Obrusiewicz – Wielonarodowe połączone siły zadaniowe CJTF
- J. Pawłowski, A. Ciupiński (red.) – Umiędzynarodowiony konflikt wewnętrzny
- J. Płaczek – Ewolucja polskiej myśli obronno-ekonomicznej w latach 1976–2000
- J. Płaczek (red.) – Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia
- A. Polak – Wybrane zagadnienia obrony wybrzeża w Polsce (1920–2002)
- Prawo w stosunkach międzynarodowych. Wybór dokumentów (praca zbiorowa)
- K. Przeworski – Ewakuacja jako sposób ochrony ludności
- A. Radomycki – Zagrożenie śmigłowcowe dywizji zmechanizowanej
- S. Sadowski – Podstawowe zagadnienia teorii walki zbrojnej
- P. Sienkiewicz – 5 wykładów
- A. Skrabacz – Kobiety w obronie narodowej Polski u progu XXI w.
- Z. Skwarek – Powietrzne systemy wczesnego wykrywania i powiadamiania
- K. Staboń – Sytuacja jeńców wojennych w konflikcie iracko-irańskim (1980–1988)
- J. Stowik – Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w natarciu
- Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego (praca zbiorowa)
- Słownik terminów z zakresu psychologii (praca zbiorowa)
- M. Sołoducho, P. Malinowski – Użycie artylerii w szczególnych rodzajach działań bojowych
- H. Spustek – Wybrane zagadnienia badań operacyjnych i modelowania liniowego
- Z. Stachowiak – Metodyka i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych (licencjackich, magisterskich i podyplomowych)
- R. Stępień (red.) – Edukacja w wyższych szkołach wojskowych
- M. Strzoda, N. Prusiński – System dowodzenia. Terminologia. Część I
- R. Szpyra – Powietrzna sztuka operacyjna wybranych państw
- B. Szulc, T. Majewski (red.) – Rozwój kompetencji kierowniczych. Pomiar motywacji studentów i absolwentów AON do rozwoju kompetencji kierowniczych
- E.A. Wesółowska, A. Szerauc (red.) – Patriotyzm – Obronność – Bezpieczeństwo
- J. Wolejszo, Z. Fiolna – Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w obronie
- J. Wolejszo – Wybrane aspekty projektowania struktury organizacyjnej zespołu dowodzenia stanowiska dowodzenia brygady zmechanizowanej
- Wojsko wobec polskiego października '56. Rezolucje, uchwały, listy (wybór, wstęp i opracowanie: E. J. Nalepa)
- J. Wojtasik (red.) – Studia z dziejów polskiej techniki wojskowej od XVI do XX wieku
- E. Zabłocki – Współczesne siły powietrzne
- S. Zalewski – Służby specjalne w państwie demokratycznym
- W. Zawadzki, T. Majewski, N. Prusiński – Informacyjne uwarunkowania procesu decyzyjnego
- B. Zdrodowski, M. Marszałek – Operacje pozawojenne sił powietrznych
- J. Zieliński (red.) – Podstawowe założenia dydaktyki sztuki operacyjnej
- J. Zuziak – Dzieje Instytutu Józefa Piłsudskiego w Londynie 1947–1997

---

**Zamówienia przyjmujemy telefonicznie lub pisemnie**

---

**AON** Wydział  
Wydawniczy