

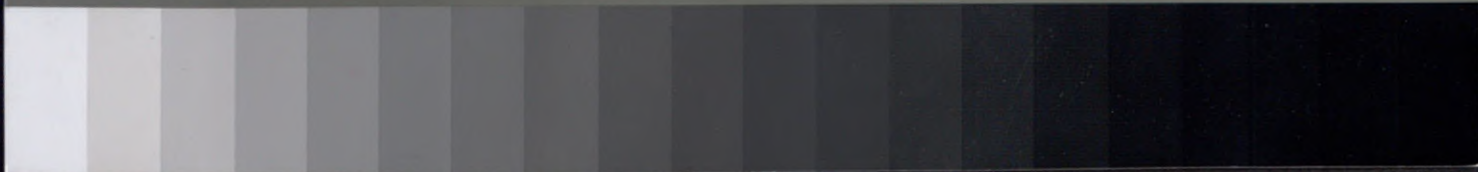
Grey Scale #13



Part Code ST1316



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



# AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ

## DOWODZENIE LOTNICTWEM

Etap III

DOWODZENIE

LOTNICTWEM MARYNARKI WOJENNEJ RP

(4.29.6.0)



57771

WARSZAWA

2004

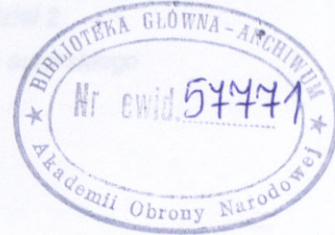


# AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

---

WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ

Pracownicy zespołu: ppłk inż. inż. Jerzy KUWAŁA - wstęp, rozdział 1  
ppłk inż. inż. Eugeniusz CIEŚLAK - rozdział 5, zakończenie  
ppłk inż. inż. Wiesław MAJLUD - rozdział 3  
kmdr dypl. pil. Jerzy CHOJNACKI - rozdział 2  
Rozdział 1 jest dorobkiem całego zespołu



## DOWODZENIE LOTNICTWEM

ETAP III

DOWODZENIE

LOTNICTWEM MARYNARKI WOJENNEJ RP

(4.29.6.0)

**Zespół autorski:**

**Kierownik zespołu:** ppłk dr nawig. Jacek NOWAK - wstęp, rozdział 4

ppłk dr nawig. Eugeniusz CIEŚLAK – rozdział 5, zakończenie

ppłk dr nawig. Wiesław MARUD – rozdział 3

kmdr dypl. pil. Zenon CHOJNACKI – rozdział 2

*Rozdział 1 jest dorobkiem całego zespołu autorskiego*

## Spis treści

<b>WSTĘP</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ZAŁOŻENIA BADAWCZE</b> .....	<b>6</b>
1.1. Geneza problemu .....	6
1.2. Założenia metodologiczne badań .....	7
1.3. Przebieg badań .....	13
1.4. Baza znaczeniowo-pojęciowa .....	15
<b>2. MARYNARKA WOJENNA W SYSTEMIE BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWA</b> .....	<b>33</b>
2.1. Przeznaczenie i skład Marynarki Wojennej .....	33
2.2. Charakterystyka taktyczna i przeznaczenie rodzajów sił morskich .....	38
2.3. System dowodzenia Marynarki Wojennej RP .....	41
<b>3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU MORZA BAŁTYCKIEGO JAKO REJONU DZIAŁAŃ BOJOWYCH LOTNICTWA</b> .....	<b>67</b>
3.1. Strefa morska .....	68
3.2. Charakterystyka strefy lądowej i uwarunkowań prawno-międzynarodowych występujących w rejonie Morza Bałtyckiego .....	76
<b>4. LOTNICTWO MARYNARKI WOJENNEJ RP</b> .....	<b>82</b>
4.1. Przeznaczenie i organizacja Brygady Lotnictwa Marynarki Wojennej .....	82
4.2. System dowodzenia lotnictwem Marynarki Wojennej .....	88
<b>5. DOWODZENIE LOTNICTWEM W OPERACJACH MORSKICH SIŁ SOJUSZNICZYCH</b> .....	<b>106</b>
5.1. Ogólne założenia dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich .....	106
5.2. Procedury dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich ...	116
<b>ZAKOŃCZENIE</b> .....	<b>155</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>156</b>

## WSTĘP

Na przestrzeni dziejów ludzkości dokonał się olbrzymi postęp w różnych sferach życia społecznego i gospodarczego. Postęp ten nie ominął też sfery militarnej. Obecne możliwości sił zbrojnych pozwalają zarówno na precyzyjne uderzenia jak i na zmasowany atak bronią jądrową. Uważa się jednak, że w obecnej sytuacji polityczno-militarnej totalne starcie jest mało prawdopodobne. Niemniej jednak Europa w chwili obecnej wcale nie jest wolna od zagrożeń realnej wojny.

Polska w wyniku przeobrażeń politycznych lat dziewięćdziesiątych uzyskała pełną suwerenność. Umożliwiło to przyjęcie naszego kraju do NATO w dniu 12. 03. 1999 r. Nastąpiło przewidywane zderzenie doktryn, taktyki i techniki, tkwiącymi korzeniami w byłym Układzie Warszawskim z rozwiązaniami NATO. Polityczne i wojskowe władze narodowe stanęły przed dylematem: jak dostosować nasze siły zbrojne do nowych wyzwań? Podjęto decyzję o budowie systemu bezpieczeństwa militarnego Państwa w oparciu o potęgę militarną Sojuszu. Nie zrezygnowano jednak z zachowania zdolności do samoobrony w przypadku lokalnych konfliktów zbrojnych. Konsekwencją tych postanowień są obecne zmiany doktrynalne, organizacyjne i modernizacja Wojska Polskiego.

Marynarka Wojenna jest istotnym komponentem Sił Zbrojnych RP. Dysponuje znacznym potencjałem bojowym. Obecnie trwają prace mające na celu pełne dostosowanie sił MW do działań w systemie sojuszniczym. Nie zaniechano jednak prac związanych z zapewnieniem możliwości działania w operacjach narodowych.

W rozwiązaniach stosowanych w MW znamienne jest to, iż nie zrezygnowano z rozwoju lotnictwa morskiego, które obecnie jest zorganizowane w Brygadę Lotnictwa Marynarki Wojennej (BLMW). Jest to specyficzny związek taktyczny. Działa on bowiem nad obszarem morskim i lądowym, gdzie nakładają się na siebie różnego typu problemy związane z wykorzystaniem przestrzeni powietrznej.

Pomimo tego, iż siły BLMW mogą wykonywać tylko określone zadania, warto dokonać diagnozy aktualnego stanu systemu dowodzenia lotnictwa morskiego.

Powyższe uwarunkowania zainspirowały zespół autorski do przeprowadzenia badań, których rezultaty zebrano w niniejszym studium zatytułowanym ***Dowodzenie lotnictwem Marynarki Wojennej RP.***

Założenia metodyczne tematu badawczego ograniczone do opisu przesłanek podjęcia badań, przedmiotu badań, celu, problemów i metod badawczych zawiera **rozdział pierwszy**. Specyficzny język problemu spowodował konieczność

umieszczenia w rozdziale metodycznym podręcznego słownika pojęć stosowanych w pracy.

Treścią **rozdziału drugiego** jest analiza zadań, organizacji i systemu dowodzenia Marynarki Wojennej. Szczególnie istotnym w tym rozdziale jest zdiagnozowanie aktualnego stanu systemu dowodzenia MW i określenie istniejących relacji – zewnętrznych i wewnętrznych.

**Rozdział trzeci** jest syntezą wyników badań dotyczących obszaru Morza Bałtyckiego jako specyficznego obszaru działań bojowych lotnictwa. Obszar ten posiada swoją specyfikę, która wpływa na dowodzenie siłami morskimi i siłami, które współdziałają z MW.

**Rozdział czwarty** to rzeczowa, ukierunkowana tematem studium analiza obecnego stanu lotnictwa MW RP, z uwzględnieniem specyfiki dowodzenia tym lotnictwem.

**W rozdziale piątym** poświęconym dowodzeniu lotnictwem w operacjach sojuszniczych przedstawiono ogólne, sojusznicze założenia dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich oraz przeanalizowano sojusznicze procedury dowodzenia.

W ustaleniu racjonalnych rozwiązań kierowano się obiektywnymi argumentami mozolnie gromadzonymi w trakcie prowadzonych badań, których wyniki przedstawiono w niniejszym studium.

## Rozdział 1

### ZAŁOŻENIA BADAWCZE

Najistotniejszym elementem początkującym proces badań naukowych nad problemami mieszczącymi się w obszarze nakreślonym tematem badawczym było uświadomienie sobie sytuacji problemowej, ustalenie przedmiotu badań, sformułowanie celów badawczych oraz wysunięcie i sprecyzowanie problemów naukowych. Założony diagnostyczny, interpretacyjny i wyjaśniający charakter badań sprawił, że świadomie zrezygnowano z formułowania hipotez naukowych.

Istotę problemów naukowych stanowiły przyjęte założenia. Sformułowano je na podstawie wiedzy o teorii i praktyce dowodzenia lotnictwem marynarki wojennej zgromadzonej przed rozpoczęciem badań. Natomiast osiągnięcie każdego z celów badań naukowych było możliwe dzięki realizacji zadań badawczych.

Proces gromadzenia wiedzy zaprezentowanej w niniejszym opracowaniu, jako szczególny rodzaj świadomej i celowej działalności, miał charakter ściśle zorganizowany. Charakter taki nadało mu przede wszystkim przestrzeganie ustalonych reguł i założeń oraz pewnych prawidłowości ukierunkowujących postępowanie badawcze na osiągnięcie założonych celów oraz rozwiązanie ustalonych problemów naukowych. Tak rozumiany sposób działania był urzeczywistniany poprzez zastosowanie określonych metod naukowych. Zastosowanie planowej procedury badawczej umożliwiło zrealizowanie badań i osiągnięcie postawionych celów.

#### 1.1. Geneza problemu

Z analizy przebiegu konfliktów zbrojnych lat dziewięćdziesiątych wynika, że rola sił morskich była w nich bardzo znacząca. Istotne znaczenie w działaniach tych odegrało lotnictwo morskie, które tworzyło trzon systemu OP zgrupowań okrętów jak również prowadziło działania o charakterze ofensywnym.

Ze wstępnych ocen wynika, iż rola lotnictwa morskiego rośnie. Jest to środek walki, który może rozpoznać zagrożenie (dokonać identyfikacji<sup>1</sup>) a w razie konieczności wykorzystać przenoszone uzbrojenie do jego neutralizacji.

Współczesne lotnictwo morskie jest wykorzystywane zarówno w operacjach

---

<sup>1</sup> Chodzi tu o rozpoznanie celu (wzrokowe lub techniczne).

pokojowych jak i w typowych działaniach wojennych. Na podstawie badań wstępnych można stwierdzić, iż rola współczesnego lotnictwa morskiego w systemie obronnym państwa jest nadal znacząca.

Aby realizować szerokie spektrum zadań niezbędny jest system dowodzenia umożliwiający planowanie działań oraz dowodzenia Lotnictwem Marynarki Wojennej. System ten powinien umożliwiać stawianie zadań jednostkom lotniczym – w odpowiednim czasie oraz w formie umożliwiającej ich jednoznaczne zrozumienie i sprawne przygotowanie się do działań. Ma to szczególne znaczenie w przypadku potencjalnych działań terrorystycznych prowadzonych na obszarach morskich.

W Siłach Zbrojnych RP prowadzone są prace i badania mające na celu podwyższenie potencjału bojowego lotnictwa Marynarki Wojennej, obejmujące modernizację posiadanego sprzętu oraz optymalizację struktur organizacyjnych jednostek lotniczych. Oprócz całej sfery problemów związanych z posiadaniem nowoczesnych statków powietrznych istotnym wyzwaniem, które ciągle należy doskonalić jest dowodzenie siłami lotnictwa morskiego. Podstawowe zasady dowodzenia powinny znaleźć odbicie w proponowanych i wprowadzanych w życie rozwiązaniach.

Powyższe uwarunkowania zainspirowały zespół autorski do przeprowadzenia badań, których rezultaty zebrano w niniejszym studium operacyjnym zatytułowanym „**Dowodzenie lotnictwem Marynarki Wojennej RP**”.

## 1.2. Założenia metodologiczne badań

### Obszar i przedmiot badań

Za **obszar badań** zespół autorski przyjął *teorię i praktykę użycia sił morskich w działaniach bojowych*. Jak powszechnie wiadomo Lotnictwo Marynarki Wojennej (LMW) jest organiczną częścią tych sił. Założono, iż jego przeznaczenie i zadania wynikają z potrzeb sił morskich, a jego system dowodzenia jest podsystemem w systemie dowodzenia Marynarki Wojennej (MW).

Marynarka Wojenna RP może uczestniczyć w operacjach sojuszniczych jak również w operacjach typowo narodowych. Zespół autorski prowadził badania ukierunkowane przyjętym przedmiotem badań w tych dwóch aspektach.

OBSZAR BADAŃ			
Marynarka Wojenna RP	Lotnictwo marynarki wojennej	Lotnictwo SP	Sojusz
Przeznaczenie i zadania	Przeznaczenie i zadania	Zadanie realizowane na korzyść sił morskich	Ustalenia doktrynalne w zakresie dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich
Organizacja	Organizacja	System dowodzenia	
System dowodzenia	System dowodzenia	Relacje pomiędzy systemem dowodzenia lotnictwem SP a lotnictwem MW	

Źródło: Zespół autorski, opracowanie własne.

Rys. 1. Obszar badań

W związku z tym za przedmiot badań początkowo przyjęto dowodzenie lotnictwem morskim<sup>2</sup> - w ujęciu sojuszniczym i narodowym.

Po przeprowadzeniu badań wstępnych zespół autorski doszedł do wniosku, iż przedmiot badań należy nieco rozszerzyć. Wynikało to z wzajemnych relacji komponentów prowadzących operacje połączone. Z przeprowadzonych analiz wynikało, iż lotnictwo SP będzie wykonywało zadania na korzyść sił morskich. Teza ta jest prawdziwa zarówno dla działań typowo narodowych (o charakterze lokalnego konfliktu zbrojnego) jak również działań w systemie sojuszniczym.

Dlatego też wątpliwości zrodzone podczas badań wstępnych oraz uzasadniona – zdaniem autorów – potrzeba szczegółowego zbadania pewnych specyficznych rozwiązań sprawiły, że za przedmiot badań ostatecznie przyjęto dowodzenie lotnictwem:

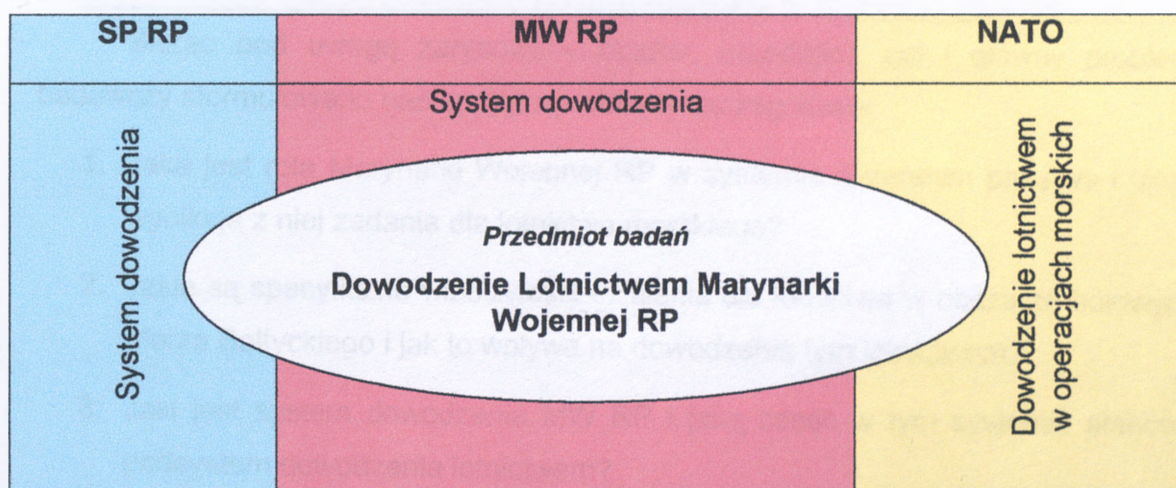
- Marynarki Wojennej RP;
- Sił Powietrznych RP;

<sup>2</sup> Zespół autorski przyjął, iż terminy lotnictwo morskie lub lotnictwo marynarki wojennej są tak samo definiowane.

- Sojuszu w operacjach morskich.

Ponieważ jest to znaczny obszar, został on zawężony do założeń teoretycznych (doktrynalnych), organizacyjnych, funkcjonalnych i rozwojowych.

Autorzy uznali za istotne postrzeganie lotnictwa Marynarki Wojennej RP zarówno przez pryzmat typowych działań na rzecz sił morskich jak również operacji połączonych. Rozróżnienie to jest stosunkowo mało istotne na taktycznych szczeblach dowodzenia, lecz nabiera wagi i znaczenia na szczeblach wyższych, np. na szczeblu operacyjnym. Schematycznie przedmiot badań ilustruje rys. 2.



Źródło: Zespół autorski, opracowanie własne.

Rys. 2. Przedmiot badań

### Cel badań

Założonym celem badań było:

- dokonanie identyfikacji aktualnego stanu dowodzenia lotnictwem Marynarki Wojennej RP;
- wskazanie głównych kierunków zmian w dowodzeniu lotnictwem Marynarki Wojennej RP.

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

## **Główny problem badawczy**

---

Natura problemów badawczych – w relacji do założonego celu – miała charakter identyfikacyjny i interpretacyjny. Istota tych problemów została wyrażona pytaniem, jaki jest aktualny stan dowodzenia lotnictwem MW RP i w jakim kierunku należy dalej zmierzać.

## **Problemy szczegółowe**

---

Biorąc pod uwagę zarysowany obszar, przedmiot, cel i główny problem badawczy sformułowano następujące problemy szczegółowe:

1. Jaka jest rola Marynarki Wojennej RP w systemie obronnym państwa i jakie wynikają z niej zadania dla lotnictwa morskiego?
2. Jakie są specyficzne właściwości działania dla lotnictwa w obszarze bojowym Morza Bałtyckiego i jak to wpływa na dowodzenie tym lotnictwem?
3. Jaki jest system dowodzenia MW RP i jaką część w tym systemie stanowi podsystem dowodzenia lotnictwem?
4. Jakie są relacje pomiędzy systemem dowodzenia LMW a systemem dowodzenia SP RP?
5. Jakie są rozwiązania w zakresie dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich Sojuszu?
6. Co należy zmienić w dotychczasowych narodowych rozwiązaniach w zakresie dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich?

## **Zadania badawcze**

---

Wg ustaleń autorów, rozwiązaniem powyższych problemów rokującym duże nadzieje na sukces było zbudowanie solidnej kanwy do późniejszych analiz, diagnoz i wnioskowania. Za punkt wyjścia przyjęto rolę i zadania Marynarki Wojennej RP wynikającą z dostępnych dokumentów normatywnych. Na tle roli i zadań MW RP można było zbadać zadania podległego jej lotnictwa, uwzględniając przy tym specyficzny obszar bojowy jakim jest Morze Bałtyckie. Kolejnym krokiem było

przebadanie systemu dowodzenia MW RP. Podsystemem w stosunku do tego systemu jest system dowodzenia lotnictwem morskim.

W następnej kolejności przebadano problematykę z zakresu dowodzenia lotnictwem biorącym udział w operacjach morskich wg ustaleń doktrynalnych Sojuszu.

Porządkując ten układ zadań, otrzymamy klarowną listę czynności badawczych. Przedstawiamy ją poniżej w porządku odpowiadającym układowi sprawozdania (studium), a nie w kolejności zrealizowanych zadań.

1. Zidentyfikować rolę i zadania MW RP w systemie obronnym Państwa.
2. Zbadać system dowodzenia MW RP i na tym tle dokonać identyfikacji systemu dowodzenia jej lotnictwem.
3. Dokonać identyfikacji obszaru bojowego Morza Bałtyckiego i określić wpływ specyficznych właściwości tego obszaru na rozwiązania w zakresie dowodzenia lotnictwem morskim.
4. Zbadać w oparciu o dokumenty normatywne poglądy Sojuszu w zakresie dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich.
5. Określić kierunki, w jakich należy zmierzać w zakresie dowodzenia lotnictwem MW RP.

## **Metody badawcze**

---

W procesie badawczym zastosowane zostały różnorodne metody badawcze. Przy tym przyjęto paradygmat, czyli pewien wzorzec metodologiczny nauk, oparty na podejściu systemowym, charakteryzowanym przez następujące cechy:

- traktowanie badanego obiektu jako systemu;
- traktowanie danego systemu jako obiektu złożonego z wzajemnie powiązanych podsystemów;
- traktowanie danego systemu jako obiektu należącego do większego systemu;

- świadome posługiwanie się modelem systemu, wyrażającym określony aspekt potrzeb (poznawczych lub praktycznych), których zaspokojenie jest celem badań systemowych<sup>3</sup>.

W procesie badawczym w pierwszej kolejności zastosowano klasyczne teoretyczne i empiryczne metody badawcze. Wiodącą metodą teoretyczną była analiza i krytyka piśmiennictwa, która pozwoliła ocenić literaturę przedmiotu. Synteza oraz interpretacja logiczna posłużyły do wygenerowania wniosków niezbędnych do realizacji kolejnych etapów badań. Obserwacja naukowa spełniała rolę weryfikatora tych wniosków.

Przedstawione powyżej szczegółowe problemy badawcze rozwiązano metodami teoretycznymi poprzez analizę prac naukowo-badawczych, doktryn, dyrektyw, planów i rozkazów, z zastosowaniem analizy i syntezy jako świadomego procesu myślowego, ukierunkowanego na wyodrębnienie, rozłożenie badanego obiektu na poszczególne składniki celem odrębnego zbadania.

### **Założenia i ograniczenia**

---

Poniższe ustalenia tworzą zbiór podstawowych założeń i ograniczeń przyjętych w procesie badawczym:

- podstawowym źródłem informacji o przedmiocie badań są prace naukowo-badawcze, podręczniki akademickie, raporty i sprawozdania, dokumenty normatywne (doktrynalne) polskie i NATO z obszaru sił morskich oraz rozwiązania praktyczne, odzwierciedlone w dokumentach operacyjnych;
- pomimo dostępu autorów do dokumentów o klauzuli tajności wykraczającej poza „zastrzeżone”, informacje te nie mogły być wykorzystane w formie pierwotnej. W sytuacjach, gdy udokumentowanie prawidłowości wniosków tego wymagało, podawane są źródła uwiarygodniające wnioskowanie;
- środki ciężkości badań systemu dowodzenia lotnictwem biorącym udział w operacjach morskich ulokowano na szczeblach operacyjnych i taktycznych;
- dużym problemem wynikłym w toku badań, szczególnie dotkliwie odczuwalnym w trakcie analiz problematyki związanej z dowodzeniem

---

<sup>3</sup> Sienkiewicz P., *Podstawy teorii systemów*, Warszawa 1993, s. 15.

Lotnictwem MW RP była ograniczona ilość dokumentów normatywnych traktujących o tej problematyce.

### 1.3. Przebieg badań

Na podstawowy zbiór literatury przedmiotu składają się dokumenty o charakterze naukowo-badawczym, operacyjnym i instrukcyjnym oraz sprawozdania i raporty z działań zbrojnych ostatnich, znaczących dla tematu badań konfliktów. Zbiór dokumentów źródłowych można podzielić na trzy podzbiory:

- prace naukowo-badawcze, podręczniki akademickie, inne materiały teoretyczne;
- doktryny, porozumienia standaryzacyjne, dyrektywy, plany i instrukcje;
- raporty z działań i naukowe analizy konfliktów.

Ze względu na przyjęty układ sprawozdania z badań, praktyczniejsza jest agregacja materiałów źródłowych wg kryterium wykorzystania w realizacji kolejnych zadań badawczych.

#### **Publikacje i dokumenty narodowe**

---

Zbiór publikacji narodowych dotyczących problemu dowodzenia lotnictwem MW RP jest bardzo ubogi, szczególnie prac naukowo-badawczych i materiałów akademickich. Skromne są również dokumentowane narodowe ustalenia praktyczne. Informacje przekazywane o aktualnym stanie organizacji i procesów dowodzenia siłami zbrojnymi RP w operacjach narodowych są fragmentaryczne i niespójne. O ile kwestie związane z realizacją zobowiązań sojuszniczych (jak choćby nasz wkład do NATINADS) jest dokumentowany wymaganymi przez NATO planami, zarządzeniami i instrukcjami, to nie można tego powiedzieć o równie ważnym obszarze obrony narodowej. Dostępne materiały odzwierciedlają raczej pobożne życzenia polityków i wyższych dowódców, niż stan faktyczny. Opis głównych dokumentów oraz wynikających z nich ustaleń zawiera tabela 1.

## Wybrane dokumenty narodowe

Lp.	Autor, tytuł	Ogólne wyniki badań
1	Sily morskie w operacjach połączonych, Andrzej Makowski (kier.), AMW, Gdynia 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ współczesne poglądy dotyczące operacji morskich</li> <li>▪ miejsce i rola MW RP w działaniach połączonych</li> <li>▪ dowodzenie siłami MW RP</li> </ul>
2	Lotnictwo wojskowe, podręcznik, R. Szamański (kier.) AON, Warszawa 1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identyfikacja lotnictwa morskiego</li> <li>▪ przeznaczenie i zadania lotnictwa morskiego</li> </ul>
3	Kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej Morza Bałtyckiego, W. Marud, AON, Warszawa 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identyfikacja obszaru bojowego Morza Bałtyckiego</li> <li>▪ wpływ specyficznych właściwości tego obszaru na dowodzenie Lotnictwem MW</li> <li>▪ relacje pomiędzy systemami dowodzenia SP i SM w zakresie dowodzenia i kontroli przestrzeni powietrznej</li> </ul>
4	Taktyka Marynarki Wojennej, R. Miecznikowski, AMW, Gdynia 1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przeznaczenie, rola, zadania i organizacja sił morskich w systemie bezpieczeństwa państwa</li> </ul>
5	Doktryna narodowa – operacje połączone (OP/01), Szt. Gen. 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ użycie komponentów w operacjach połączonych</li> </ul>
6	Współdziałanie lotnictwa WLOP z Marynarką Wojenną, wybrane problemy, Z. Chojnacki, AON, Warszawa 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identyfikacja współdziałania i koordynacji działań lotnictwa WLOP i MW</li> </ul>
7	Materiały Dowództwa WLOP, COP i ODN, Warszawa 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analiza dotycząca przeznaczenia i zadań, struktury organizacyjnej COP i ODN</li> </ul>
8	Stan obecny i perspektywy rozwoju lotnictwa morskiego, Przegląd Morski, Zeszyt 12, Gdynia 2003.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aktualny stan i perspektywy rozwoju lotnictwa MW RP</li> </ul>

## Dokumenty NATO

Spośród dokumentów NATO poczesne miejsce zajmują dokumenty doktrynalne opisujące poglądy, twierdzenia i założenia dotyczące użycia sił morskich i powietrznych w operacjach Sojuszu.

Następne w kolejności są dyrektywy i rozporządzenia wydawane przez Komitet Wojskowy NATO, dowództwa strategiczne, regionalne oraz sił powietrznych i morskich. Do najważniejszych z nich, wykorzystywanych w procesie badawczym zliczono:

## Wybrane dokumenty NATO

Lp.	Autor, tytuł	Ogólne wyniki badań
1	2	3
1.	AJP-01(B), Allied Joint Doctrine. Ratification Draft 1, September 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ założenia i zasady przygotowania oraz prowadzenia operacji przez siły sojusznicze wszystkich rodzajów sił zbrojnych</li> <li>▪ definicje, zasady dowodzenia, dyrektywy kompetencyjne szczebli dowodzenia</li> </ul>
2.	AJP-3, Allied Joint Operations. 3rd Study Draft, January 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ założenia, zasady i procedury dowodzenia sojuszniczymi operacjami połączonymi</li> <li>▪ organizacja i kompetencje dowódców</li> </ul>
3.	AJP-3.3.3, Air –Maritime Coordination, Draft 1, October 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ogólne założenia koordynacji działań SM i SP</li> <li>▪ definicje, zasady dowodzenia, kompetencje szczebli dowodzenia</li> </ul>
4.	ATP-3.3.3.1, Air –Maritime Coordination Procedures, Draft 1, October 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ szczegółowe procedury dowodzenia na szczeblach taktycznych</li> </ul>
5.	MTP-1(D), Multinational Maritime tactical Instructions and procedures, January 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ szczegółowe procedury dowodzenia na szczeblach taktycznych w działaniach sił morskich</li> </ul>

#### 1.4. Baza znaczeniowo-pojęciowa

Przedmiotem badań jest dowodzenie lotnictwem morskim. Dekompozycja przedmiotu badań na elementy składowe pozwoliła na uszczegółowienie rozpatrywanych problemów. Zdaniem autorów głębszego wyjaśnienia, a w zasadzie zinterpretowania, jak są one postrzegane w niniejszym opracowaniu, wymagają opisujące przedmiot badań pojęcia *dowodzenie* i *lotnictwo morskie*.

#### Dowodzenie

Większość teoretyków wojskowych korzeni dowodzenia poszukuje w teorii organizacji i zarządzania<sup>4</sup>. W literaturze przedmiotu rozważania o dowodzeniu niemal zawsze inicjują definicje pojęcia kierowania, czyli (...) *sztuki realizowania czegoś za*

<sup>4</sup> Np. Mróz W., *Zarys kierowania i organizacji pracy dowódczej i sztabowej*, Sztab Generalny WP, Warszawa 1978, s. 11.

*pośrednictwem innych ludzi*<sup>5</sup>. Kierownicy osiągają cele organizacji powodując wykonanie potrzebnych zadań przez innych, nie zaś drogą wykonania ich przez nich samych<sup>6</sup>. W kierowaniu występują trzy składniki: podmiot kierowania – kierujący, przedmiot kierowania – kierowany i sprzężenie między nimi<sup>7</sup>. Podmiotem kierowania jest zawsze człowiek (dowódca), zaś przedmiotem kierowania może być człowiek (zespół ludzi), np. podwładny lub rzecz, np. samolot. Sprzężeniem jest informacja przechodząca pomiędzy podmiotem a przedmiotem kierowania.

Dowodzenie jest uważane za szczególny rodzaj kierowania. Dotyczy ono bowiem sił zbrojnych, zespołów ludzi uzbrojonych, zorganizowanych w pododdziały, jednostki, związki taktyczne i operacyjne, jak również dlatego, że proces kierowania odbywa się w charakterystycznych warunkach wojskowej dyscypliny, najsurowszego z rygorów społecznych, a także w obliczu zjawisk pola walki, pola bitwy, zjawisk wywołujących najwyższe napięcie ludzkich sił fizycznych i duchowych<sup>8</sup>.

W literaturze przedmiotu można się doszukać co najmniej kilku definicji dowodzenia. Np. wg *Leksykonu wiedzy wojskowej* dowodzenie postawione jest na równi z kierowaniem wojskami (szczególny rodzaj kierowania) i definiowane jako (...) *całokształt celowej działalności dowódcy i sztabu realizowanej w ramach określonego systemu kierowania, zapewniającej wysoką gotowość bojową i właściwe przygotowanie wojsk do jak najlepszego osiągnięcia celów walki, bitwy lub operacji. Zapewnia ono sprawne wypracowanie decyzji, we właściwym czasie postawienie zadań bojowych, organizowanie i utrzymanie współdziałania oraz bojowego lub operacyjnego zabezpieczenia działań a także kontrolę wykonania*<sup>9</sup>.

Dowodzenie, w znaczeniu szerokim, jest teorią (nauką), stanowiącą dział sztuki wojennej, przenikającą każdą z podstawowych jej części (taktykę, sztukę operacyjną i strategię). Przedmiotem badań teorii dowodzenia jest system dowodzenia siłami zbrojnymi jako całość oraz składające się nań współzależne podsystemy dowodzenia poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, związków operacyjnych i taktycznych, oddziałów, itp. W wąskim znaczeniu to hierarchicznie uporządkowany proces oddziaływania dowódców na podległe im jednostki wojskowe,

---

<sup>5</sup> Stoner J., Wankel Ch., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1996, s. 2.

<sup>6</sup> Tamże, s. 23.

<sup>7</sup> Mróz W., wyd. cyt., s. 12.

<sup>8</sup> Aponowicz A., *Dowodzenie*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1961, s. 3.

<sup>9</sup> *Leksykon Wiedzy Wojskowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1978, s. 90

z reguły poprzez decyzje, rozkazy, lub zarządzenia – wynikające z rozwiązywania w sposób twórczy problemów (zadań) dotyczących łącznie i każdej z osobna podstawowych funkcji (tj. planowania działań na podstawie prognoz, organizowania, motywowania i kontroli) w zakresie każdej dziedziny składającej się na gotowość bojową wojsk oraz prowadzenie walki zbrojnej<sup>10</sup>.

Obowiązujące ogólne definicje dowodzenia stanowiły podstawę do definiowania dowodzenia lotnictwem jako (...) *ukierunkowanej działalności dowódców pododdziałów, oddziałów i związków (taktycznych i operacyjnych) lotnictwa (jak również osób działających w ich imieniu), mającą na celu utrzymanie podległych wojsk w ciągłej gotowości i zdolności bojowej, przygotowanie ich do działań bojowych oraz kierowanie nimi w czasie ich prowadzenia*<sup>11</sup>. Definicja ta jest prawdziwa tylko wtedy, gdy struktura organizacyjna sił odpowiada strukturze dowodzenia.

Do tej definicji nawiązuje *Regulamin działań taktycznych sił powietrznych* określając dowodzenie jako (...) *działalność mającą na celu utrzymanie wojsk w ciągłej gotowości i zdolności bojowej, przygotowanie walki oraz kierowanie wojskami w czasie jej prowadzenia*<sup>12</sup>.

Nieco inny pogląd na istotę dowodzenia prezentowany jest w wydawnictwach normatywnych NATO. *AJP-3.3* definiuje dowodzenie jako (...) *uprawnienie dowódcy wykorzystywane w celu kierowania, koordynacji i kontroli sił zbrojnych*<sup>13</sup>. W ten sam sposób dowodzenie objaśniane jest w *Słowniku terminów i definicji NATO*<sup>14</sup>.

W *AJP-01(B)* stwierdzono, iż terminy dowodzenie (Command) i kierowanie (Control)<sup>15</sup> są nierozdzielnie związane ze sobą i występują regularnie razem –

<sup>10</sup> Koziół J., *Metodologiczne aspekty A.dowodzenia obrona powietrzną*, AON, Warszawa 1995, s. 22.

<sup>11</sup> Machura J., Kielan Z., Janicki, *Dowodzenie lotnictwem. Cz. 1. Zasady, formy i metody dowodzenia lotnictwem*, ASG WP, Warszawa 1986, s. 10.

<sup>12</sup> *Regulamin działań taktycznych SP*, Dowództwo WLOP, Warszawa 1996, s. 105.

<sup>13</sup> *AJP-3.3. Joint Air and Space Operations Doctrine*, NATO, MAS 1999, s. 3-1.

<sup>14</sup> *AAP-6U, Słownik terminów i definicji NATO*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 1998, s. 73.

<sup>15</sup> Jak dotychczas w literaturze polskojęzycznej nie ma jednoznaczności w tłumaczeniu angielskiego pojęcia „control”. Równie często używane jest „kierowanie”, „zarządzanie” jak i „kontrola”. Wymienione pojęcia mają swoich zwolenników i przeciwników nie tylko wśród publicystów wojskowych, ale i cywilnych. Głos w tej sprawie zabrał także prof. Tadeusz Kotarbiński, wprowadzając pojęcie trzecie – „dozór władczy”. W dziele *Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk* napisał: „(...) uderza niejednego polskiego czytelnika angielskich artykułów politycznych i ekonomicznych trudny do zrozumienia zrazu użytek słowa „control” (lub niewolniczych przekładach słowa kontrola). Chcąc dociec jego właściwego sensu, dobrze jest zestawzić szereg zdań. w których

jednak nie są to synonimy. Uściślając, możemy zatem stwierdzić, iż dowodzenie lotnictwem jest władzą prawnie nabytą przez wyznaczonych ludzi – dowódców. Można je opisać jako proces, za pomocą którego dowódca wraża swoją wolę i zamiary w stosunku do podwładnych w celu uruchomienia określonego działania. Obejmuje ono władzę i odpowiedzialność dowódcy za podejmowane decyzje<sup>16</sup>.

Z kolei władza jest określana jako (...) *stosunek pomiędzy dwiema jednostkami, między jednostką i grupą lub między grupami, polegający na tym, że jedna ze stron może w sposób trwały i uprawniony zmuszać stronę drugą do określonego postępowania, posiada też środki do kontroli tego postępowania*<sup>17</sup>.

Kierowanie (Control), wg AJP-01 jest (...) *władzą czynnie praktykowaną przez dowódcę. Jest to proces, za pomocą którego dowódca, wspomagany przez swój sztab, organizuje, zarządza i koordynuje działaniami przydzielonych mu sił*<sup>18</sup>.

Z przytoczonych definicji mimo różnic między nimi można wysnuć wniosek, iż w zasadzie wszystkie przywołane tutaj sformułowania wiążą się z **władzą**, jaką posiadają dowódcy. Władza ta pozwala na podporządkowanie podwładnych dla zrealizowania wspólnych celów. Celem zaś jest wykonanie określonego zadania bojowego – zarówno w okresie pokoju, kryzysu jak i wojny. Dowódca odpowiada za siły, które są wydzielone do wykonania zadania – za ich gotowość bojową i przygotowanie do walki w myśl podjętej przez niego decyzji. Aby te działania były racjonalne, muszą być odpowiednio zaplanowane, zgodnie z decyzją dowódcy. Obok przygotowania działań niezwykle ważne jest też monitorowanie i wpływanie na ich przebieg w trakcie walki.

Dotychczasowa definicja dowodzenia lotnictwem, która miała zastosowanie w lotnictwie polskim, ogranicza się do prowadzenia działań bojowych w okresie

jest ono użyte i próbować takiej definicji, która by odpowiadała wszystkim tym zdaniom. Okaze się, że „control” to tyle, co „dozór władczy”. Zob.: *Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk*. Wrocław 1993, s. 296.

Natomiast Rada ds. Terminologii Wojskowej jak i Podkomisja Wojskowej Komisji Normalizacyjnej ds. Terminologii Wojskowej w polskojęzycznej wersji APP-6(2000)PL, *Słownik terminów i definicji NATO*, zalecanej przez Sekretarza Stanu – I Zastępcę Ministra Obrony Narodowej do stosowania w jednostkach organizacyjnych resortu Obrony Narodowej, używa nazw „dowodzenie” na oznaczenie angielskiego „command and control”, „kontrola operacyjna” na „operational control” i „kontrola taktyczna” na „tactical control”. Regułą jest, że w zwrotach z pojęciem „control” jest zazwyczaj poszukiwany najbliższy mu analog polskojęzyczny, np. „centralized control” tłumaczone jest jako „scentralizowane dowodzenie”, ale tak samo tłumaczone jest „centralized command”.

<sup>16</sup> AJP-01(B) *Allied Joint Doctrine*, NATO, MAS 2000, 4-1.

<sup>17</sup> *Mała encyklopedia powszechna PWN*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 1153.

<sup>18</sup> AJP-01(B)..., s. 1-4.

wojny, natomiast lotnictwo wykonuje zadania bojowe nawet w okresie pokojowym. Dlatego w obecnej rzeczywistości nie należy zawężać dowodzenia wyłącznie do okresu wojennego. Takiego zawężenia unikają definicje dowodzenia przyjęte w *AJP-3.3* i *AJP-01(B)*. Należy zaznaczyć, że wśród dokumentów normatywnych tylko w *AJP-01(B)* podkreśla się odpowiedzialność podmiotu decyzyjnego za skutki podjętych decyzji. Najbardziej popularne rozumienie odpowiedzialności, to *konsekwencje niedopełnienia obowiązku płynącego z norm moralnych, etycznych politycznych, zwyczajowych lub prawnych*. Ogólnie rzecz biorąc trafnym jest stwierdzenie: „gdzie decyzja, tam odpowiedzialność”. Czyni to dowódcę podejmującego decyzję odpowiedzialnym za jej efekty – jest to zgodne z zasadą jednoosobowego dowodzenia<sup>19</sup>.

W wyniku analizy przytoczonych definicji zespół autorski przyjął, iż dowodzenie lotnictwem należy rozumieć jako **władzę prawnie nadaną, realizowaną w strukturach i systemie dowodzenia lotnictwem, pozwalającą narzucić swoją wolę i zamiary podwładnym w celu uruchomienia określonego działania. Odbywa się ono w okresie pokoju, zagrożenia i wojny. Obejmuje ono również odpowiedzialność dowódcy za podjęte decyzje.**

Na podstawie analizy literatury nie można jednoznacznie ocenić zależności kierowania i dowodzenia. Niemniej jednak zespół autorski skłania się ku tym teoretykom, którzy dowodzenie postrzegają jako specyficzną formę kierowania<sup>20</sup>.

Z punktu widzenia tematu studium ważnym było zdefiniowanie pojęcia procedura dowodzenia. W *Słowniku wyrazów obcych* wydany przez PWN pojęcie procedura definiowane jest jako (...) *sposób prowadzenia, załatwiania jakiejś sprawy; tok, tryb, przebieg czegoś, sposób postępowania*<sup>21</sup>. W ten sam sposób pojęcie to wyjaśnia *Mała Encyklopedia Powszechna PWN*<sup>22</sup>.

W *Słowniku terminów i definicji NATO* oraz *Leksykonie wiedzy wojskowej* brak jest zdefiniowania tego terminu. W *AAP-6*<sup>23</sup> przy definicji systemu dowodzenia, kierowania i obiegu informacji dodawane jest stwierdzenie, iż w system ten wchodzi również procedury działania.

---

<sup>19</sup> Koziół J., *Metodologiczne...*, s.23.

<sup>20</sup> Np. Mróz W., Aponowicz A.

<sup>21</sup> *Słownik Wyrazów Obcych*, PWN, Warszawa 1997, s. 899.

<sup>22</sup> *Mała Encyklopedia Powszechna PWN*, PWN, Warszawa 1997, s. 844.

<sup>23</sup> *AAP-6...*, s. 74.

Biorąc pod uwagę powyższe analizy zespół autorski ustalił, iż **procedura dowodzenia jest to adekwatny do zaistniałej sytuacji (operacyjnej i taktycznej) sposób postępowania organu dowodzenia zmierzający do osiągnięcia oczekiwanego stanu rzeczy. Jest to sposób sformalizowany, ujęty w odpowiednie regulaminy i instrukcje.** W zależności od szczebla dowodzenia należy wyróżnić procedury strategiczne, operacyjne i taktyczne. Procedury dowodzenia na szczeblu taktycznym są sposobem postępowania organów dowodzenia zmierzającym do wykonania postawionego zadania. Zasadniczym warunkiem zadziałania procedury dowodzenia w określonych sytuacjach taktycznych jest niezawodny obieg informacji pomiędzy elementami systemu dowodzenia.

### **Lotnictwo Marynarki Wojennej (Lotnictwo Morskie)<sup>24</sup>**

W świadomości osób zainteresowanych problematyką aeronautyki lotnictwo marynarki wojennej kojarzy się z walką na obszarach morskimi.

Lotnictwo Marynarki Wojennej (Lotnictwo Morskie - LMor) to obecnie rodzaj lotnictwa wojskowego podporządkowany dowództwu marynarki wojennej. Przeznaczone jest do wsparcia działań sił morskich na morzach i oceanach oraz na wybrzeżu, osłony ugrupowań marynarki oraz do wykonywania samodzielnych zadań (rozpoznanie, niszczenie okrętów podwodnych i nawodnych itp.). LMor współdziała również z innymi rodzajami lotnictwa i sił zbrojnych, działającymi na kierunku nadmorskim. W skład tego lotnictwa wchodzi lotnictwo bojowe (bombowe, myśliwsko-bombowe, szturmowe, myśliwskie, zwalczania okrętów podwodnych, rozpoznawcze i patrolowe, wielozadaniowe lotnictwo śmigłowcowe) i lotnictwo pomocnicze (transportowe, walki radioelektronicznej, tankowania powietrznego, dowodzenia, trałowania min, ratownicze, łącznikowe i sanitarne). Rozróżnia się LMor bazujące na lądzie i lotnictwo pokładowe bazujące na lotniskowcach i innych okrętach<sup>25</sup>.

W związku z rewolucją naukowo-techniczną i na bazie doświadczeń II wojny światowej daje się zaobserwować burzliwy rozwój, wdrażanie i opanowanie nowej techniki lotniczej i uzbrojenia, które czynią ze współczesnego lotnictwa morskiego

---

<sup>24</sup> W literaturze przedmiotu te dwie nazwy oznaczają to samo.

<sup>25</sup> ZOB.: Leksykon wiedzy wojskowej, Wyd. MON, Warszawa 1979, s. 194, Szymański R. (kier. zesp.), Lotnictwo wojskowe, Podręcznik, AON, Warszawa 1998, s. 272.

całkowicie nowy rodzaj sił, niepodobny do lotnictwa II wojny światowej. Aktualnie lotnictwo morskie charakteryzuje się wysokim poziomem efektywności bojowej, dzięki dysponowaniu odpowiednio wyposażonymi samolotami (śmigłowcami) i szerokim arsenałem środków rażenia, zwłaszcza kierowanego o dużym zasięgu. Zgodnie ze swoim zasadniczym przeznaczeniem, lotnictwo morskie może wykonywać następujące zadania podstawowe<sup>26</sup>:

- poszukiwanie i niszczenie raketowych i wielozadaniowych okrętów podwodnych przeciwnika;
- niszczenia lotniskowców i innych większych okrętów bojowych (transportowców) przeciwnika - nosicieli uzbrojenia raketowo-jądrowego;
- niszczenie sił mogących zwalczać okręty podwodne;
- niszczenie zgrupowań desantowych w rejonach formowania, na przejściu morzem i podczas lądowania desantu;
- dezorganizacja morskiej (oceanicznej) komunikacji przeciwnika;
- niszczenie okrętowych grup raketowo-artyleryjskich przeciwnika, osłaniających i wspierających jego desanty lub zagrażających własnym siłom morskim.
- zabezpieczenie rozwinięcia i działań własnych sił morskich;
- prowadzenie rozpoznania powietrznego, naprowadzanie i wskazywanie celów siłom morskim i innym rodzajom sił zbrojnych.

Oprócz zadań podstawowych lotnictwo morskie może wykonywać szereg zadań dodatkowych:

- niszczenie baz morskich i portów oraz znajdujących się w nich okrętów i statków, a także innych obiektów brzegowych;
- niszczenie i obezwładnienie obiektów wchodzących w skład systemu obrony przeciwlotniczej przeciwnika w pasie przelotu lotnictwa, ośrodków i posterunków kierowania i naprowadzania lotnictwa, niszczenia okrętów dozoru radiolokacyjnego, samolotów na lotniskach i innych.
- zabezpieczenie lądowania desantów morskich i współdziałanie z wojskami lądowymi na kierunkach nadmorskich;

---

<sup>26</sup> Wnuczyński W., Badeński Z., Taktyka lotnictwa Morskiego cz.1. WSMW, Gdynia 1983.

- obrona własnych komunikacji morskich;
- wystawienie zagród minowych;
- poszukiwanie i trałowanie min;
- prowadzenie rozpoznania skażeń chemicznych i promieniotwórczych;
- transport powietrzny.

Wymienione zadania lotnictwo morskie wykonuje samodzielnie lub we współdziałaniu z innymi rodzajami sił marynarki wojennej i sił zbrojnych. Konkretna treść zadań lotnictwa morskiego będzie zależeć od zadań stojących przed marynarką wojenną w całości, stanu i oczekiwanego charakteru działań sił morskich przeciwnika, możliwości sił i środków lotnictwa w konkretnych warunkach.

Ze wszystkich zadań, stojących przed lotnictwem morskim w działaniach na zamkniętym morskim TDW, do najważniejszych należy zaliczyć te, które związane są ze zdobyciem panowania na morzu, tzn. zwalczania okrętów podwodnych, zgrupowań okrętów, konwojów, zespołów desantowych, małych i szybkich celów nawodnych, wystawianie zagród minowych i prowadzenie rozpoznania powietrznego.

W świetle dostępnych dokumentów normatywnych (narodowych - Regulamin Działań SP DD/3.3 i sojuszniczych np. AJP-3.3) należy stwierdzić, iż zadania te mogą być realizowane jedynie w przypadku **uzyskania przez siły morskie panowania w powietrzu w rejonie prowadzonej operacji**. Głównym wykonawcą tego zadania będzie lotnictwo morskie wyposażone w odpowiedni do tego zadania typ samolotu. Różnorodność zadań stojących przed lotnictwem morskim wymaga zastosowania różnorodnych sił i środków bojowych. Można obecnie zauważyć tendencję do stosowania w lotnictwie morskim samolotów wielozadaniowych, które w zależności od przenoszonego wariantu uzbrojenia mogą realizować określone zadania np. walkę o przewagę w przestrzeni powietrznej w rejonie prowadzonej operacji morskiej.

**Lotnictwo bombowe** stanowi główną siłę uderzeniową lotnictwa marynarki wojennej i jest przeznaczone do wykonywania ataków raketowo-bombowych na obiekty morskie i lądowe (brzegowe). Wyposażone jest w samoloty bombowe średniego i dalekiego zasięgu uzbrojone w pociski raketowe i bomby kierowane, bomby klasyczne swobodnie spadające (miny) lub ładunki nuklearne. Lotnictwo to operuje z baz lądowych. Dziś morskimi samolotami bombowymi dalekiego zasięgu dysponują jedynie Chiny i Rosja. Stanowią one ekwiwalent zachodnich

lotniskowcowych zespołów okrętowych. W Rosji dla samolotów tej klasy stosuje się też oryginalną, nigdzie indziej nie spotykaną nazwę - morskie lotnictwo nosicieli rakiet (morskie lotnictwo raketowe).

**Lotnictwo myśliwsko-bombowe** przeznaczone jest do zwalczania celów morskich i obiektów naziemnych. Jego możliwości uderzeniowe, przy analogicznym uzbrojeniu, są obecnie zbliżone do średniego lotnictwa bombowego. Z reguły charakteryzuje je jedynie przy tym nieco mniejszy taktyczny promień działania. Przy uzbrojeniu w środki walki „powietrze-powietrze” może być natomiast dodatkowo użyte do zwalczania celów powietrznych. Stanowi obecnie, ze względu na swoją uniwersalność, podstawę potencjału uderzeniowego na lotniskowcach i z baz brzegowych w państwach o ograniczonych aspiracjach i możliwościach ekonomicznych.

**Lotnictwo szturmowe** przeznaczone jest do zwalczania małych obiektów morskich i bezpośredniego wsparcia ogniowego wojsk w morskich operacjach desantowych. Dziś dysponuje nim przede wszystkim piechota morska Stanów Zjednoczonych (USMC) w postaci samolotów pionowego startu i lądowania AV-8Harrier. Samoloty te, w stosunkowo niewielkiej ilości eksploatowane są z lotniskowców brytyjskich, lotniskowca hiszpańskiego i indyjskiego. Inne państwa z przyczyn ekonomicznych, zadania te scedowały na lotnictwo myśliwsko-bombowe i wielozadaniowe lotnictwo śmigłowcowe ze składu sił powietrznych i lotnictwa wojsk lądowych.

**Lotnictwo myśliwskie** stanowi podstawowy i najbardziej manewrowy element OP marynarki wojennej. Przeznaczone jest do niszczenia środków napadu i rozpoznania powietrznego na dalekich podejściach do bronionego akwenu (obszaru) działań własnej floty, obrony obiektów nad swoim terenem oraz ubezpieczania działań bojowych floty i własnego lotnictwa przed atakami lotnictwa przeciwnika. W ramach OP działa samodzielnie lub współdziała z naziemnymi (okrętowymi) środkami OPL.

**Lotnictwo zwalczania okrętów podwodnych** składa się ze specjalnych samolotów, wodnosamolotów i śmigłowców wyposażonych w stacje radiolokacyjne, hydrolokatory, boje radiohydroakustyczne, wykrywacze magnetyczne i inne stacje służące do wykrywania okrętów podwodnych przeciwnika w dowolnym położeniu nawodnym i podwodnym oraz odpowiednie środki do ich niszczenia (bomby głębinowe, rakieto-torpedy, torpedy itd.). Lotnictwo to podczas wykonywania zadań

bojowych ściśle współdziała z okrętowymi grupami poszukująco-uderzeniowymi. Dzieli się na lotnictwo bliskiego, średniego i dalekiego zasięgu. Lotnictwo zwalczania okrętów podwodnych średniego i dalekiego zasięgu jest z reguły bazowania lądowego (Tu-142, P-3 Orion, Nimrod, Il-38, Atlantic itd.). W większości państw przejęło ono dziś też i zadania samolotów bombowych średniego i dalekiego zasięgu. Natomiast lotnictwo zwalczania okrętów podwodnych bliskiego zasięgu wyposażone jest głównie w śmigłowce przeznaczone do realizacji tych właśnie zadań, masowo występuje na pokładach okrętów i w bazach brzegowych (Mi-14, SH-60, Sea King, Sea Lynx itd.).

**Lotnictwo rozpoznawcze i patrolowe** jest przeznaczone do prowadzenia rozpoznania powietrznego, wykrywania obiektów latających i pływających przeciwnika, ostrzegania i naprowadzania na cel własnych samolotów i jednostek pływających, prowadzenia zwiadu i rozpoznania fotograficznego. Dysponuje samolotami dalekiego, średniego i bliskiego zasięgu, wyposażonymi w namiarową aparaturę elektroniczną i urządzenia radiolokacyjne. Do zadań rozpoznawczych i patrolowych wykorzystuje się tu także w szerokim zakresie śmigłowce. Śmigłowce często oprócz zadań rozpoznawczych realizują wskazywanie obiektów nawodnych przeciwnika brzegowym bateriom rakiet przeciwokrętowych, oraz okrętom raketowym a także korygują komendami radiowymi ich tor lotu. Taką samą procedurę mogą realizować zwykle samoloty rozpoznawcze i patrolowe średniego i dalekiego zasięgu, ale w tym wypadku odpalenie rakiet przeciwokrętowych odbywa się z pokładów dużych okrętów raketowych, w tym podwodnych. Oddzielną grupę stanowią samoloty i śmigłowce przeznaczone do wczesnego wykrywania przeciwnika powietrznego i ostrzegania zgrupowań floty oraz kierowania działaniami lotnictwa myśliwskiego.

**Lotnictwo specjalne (pomocnicze)** zorganizowane jest w oddziały i pododdziały przeznaczone do transportu, walki elektronicznej, tankowania w powietrzu, trałowania min, ratownictwa, łączności i dowodzenia itd.

## **Identyfikacja systemowa dowodzenia lotnictwem morskim**

---

Przyjęty przez autorów wzorzec metodologiczny nauk, oparty na podejściu systemowym wskazuje na to, że dowodzenie LMor. będzie postrzegane przez pryzmat podejścia systemowego.

Na użytek prowadzonych badań autorzy przyjęli popularną w środowisku akademickim AON definicję systemu sformułowaną przez prof. Piotra Sienkiewicza. *System jest pojęciem desygnującym pewną całość tworzoną przez określony zbiór obiektów (elementów) i powiązań (relacji) między nimi, rozpatrywaną z określonego punktu widzenia (aspektu) badań*<sup>27</sup>.

W wyniku analizy literatury przedmiotu autorzy ustalili, że **definicje systemu dowodzenia są bardzo podobne**. W przywoływanym *Leksykonie wiedzy wojskowej* czytamy, że (...) *system dowodzenia stanowi uporządkowany zgodnie z zasadami sztuki wojennej, zbiór dowództw wraz z technicznymi środkami dowodzenia, powiązanych pod względem funkcjonalnym, informacyjnym, technicznym, zapewniających wykonanie zadań bojowych (osiągnięcie celów walki, operacji)*<sup>28</sup>.

Według dotychczasowych ustaleń w lotnictwie polskim przyjęto, iż pod pojęciem **system dowodzenia lotnictwem** należy rozumieć (...) *zestawiony w myśl obowiązujących ustaleń w uporządkowaną całość (strukturę, model) zespół organów dowodzenia, sprzężonych ze sobą informacyjnie i zapewniających podejmowanie stosownych decyzji na wszystkich szczeblach dowodzenia lotnictwem, przekazywanie ich do wykonawców oraz sprawną, terminową i bezwzględną ich realizację*<sup>29</sup>.

Natomiast wg słownika *AAP-6(U)*, system **dowodzenia, kierowania i informatyzacji** jest to (...) *zintegrowany system obejmujący zasady i procedury działania, strukturę organizacyjną, personel, sprzęt, obiekty oraz linie łączności zapewniający terminowe dostarczanie władzom wszystkich szczebli odpowiednich danych niezbędnych do planowania, kierowania i kontroli ich działania*<sup>30</sup>.

Zakładając, że zawarte w definicji pierwszej (...) *uporządkowanie wg zasad sztuki wojennej (...)* oraz zaczerpnięte z drugiej (...) *zestawienie w myśl obowiązujących ustaleń (...)* jest tożsame z (...) *zasadami i procedurami (...)* w definicji trzeciej, to istota powyższych definicji pozostaje taka sama. Trudno ocenić, która z nich jest najbliższa systemowemu ujęciu dowodzenia, w którym to pojęcie *dowodzenie* powinno być tożsame znaczeniowo i zakresowo z pojęciem *system dowodzenia*. Różnica między nimi ma charakter metodologiczny wskazujący

---

<sup>27</sup> Tamże, s. 15.

<sup>28</sup> Sienkiewicz P., *Inżynieria systemów kierowania*, Warszawa 1988, s. 238.

<sup>29</sup> Machura J., Kielan Z., Janicki A., s. 16.

<sup>30</sup> *AAP-6(U)*..., s. 74.

na to, że dowodzenie jest postrzegane przez pryzmat podejścia systemowego, przede wszystkim w płaszczyźnie morfologicznej, funkcjonalnej i dynamicznej (rozwojowej).

Uwzględniając definicję systemu prof. P. Sienkiewicza, dowodzenie lotnictwem myśliwskim w ujęciu systemowym można określić w poniższy sposób.

**System dowodzenia Lotnictwem Marynarki Wojennej (lotnictwem morskim) jest pewną całością wyróżnioną z otoczenia (systemu dowodzenia siłami morskimi) – obiektem złożonym z zasad, procedur, jednostek, personelu, urządzeń i wszelkich relacji między nimi, przeznaczony do planowania, organizowania, kierowania realizacją zadań i kontroli działań LMW .**

Na system dowodzenia Marynarki Wojennej, z którego wyróżniono system dowodzenia LMor, składają się podsystemy:

- teorii, doktryn i procedur;
- organów dowodzenia;
- łączności, informatyzacji i automatyzacji dowodzenia;
- obserwacji i nadzoru obszaru morskiego i przestrzeni powietrznej nad tym obszarem.

Obiekty elementarne systemu dowodzenia LMor. są wyróżniane z tych podsystemów. Celem tego systemu jest uzyskanie przewagi nad przeciwnikiem w obszarze działań bojowych, a w perspektywie zdominowanie i pobicie przeciwnika na morzu i w przestrzeni powietrznej obszaru działań bojowych Marynarki Wojennej. W celu wyrażona jest istota systemu – cecha systemowa<sup>31</sup> – która sprawia, że zbiór elementów go tworzących można nazwać systemem.

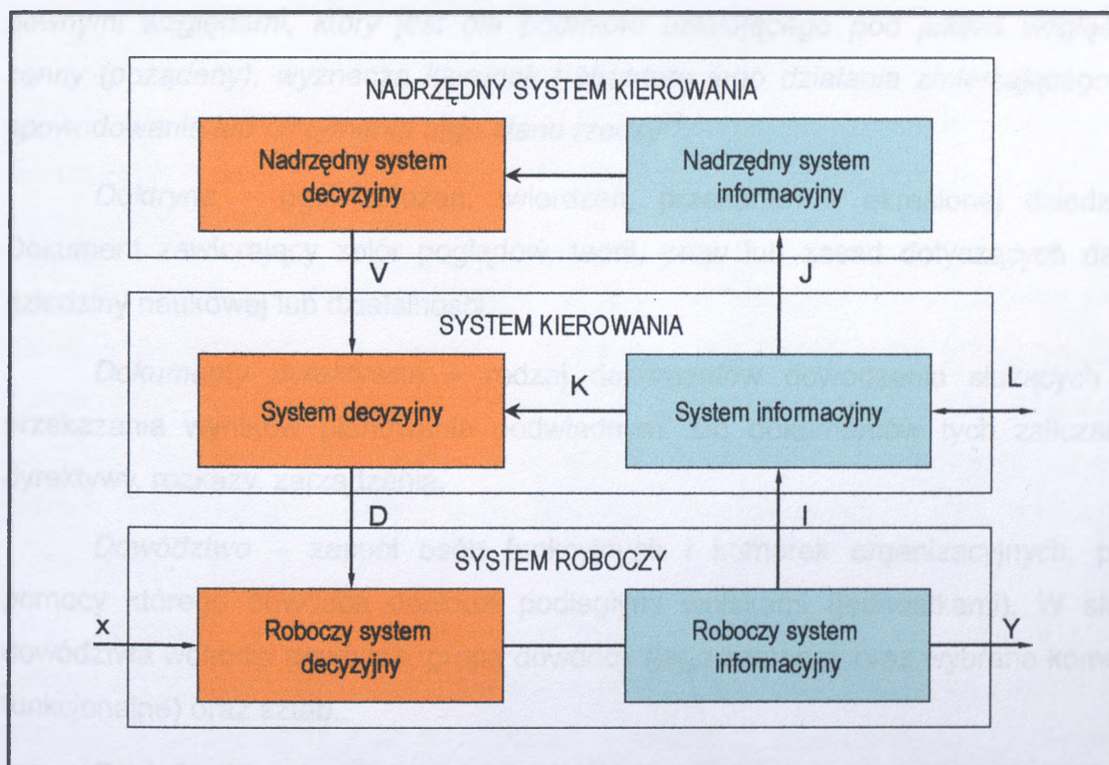
Problemy rozwiązywane w systemie dowodzenia LMor. dotyczą przede wszystkim organizacji działania zmierzającego do osiągnięcia celu dowodzenia. Można je podzielić na:

- problemy informacyjne (zdobywanie informacji o zasobach, otoczeniu, realizowanych działaniach itp.);

<sup>31</sup> „Cecha systemowa to taka własność, która charakteryzuje system jako całość, lecz której nie mają elementy systemu. Jest ona warunkiem koniecznym i dostatecznym powstania systemu”, zob.: Sienkiewicz P. , *Inżynieria...*, s. 57.

- decyzyjne (dokonywanie świadomych wyborów i rozwiązywanie szczegółowych zadań związanych z racjonalizacją organizacji działań);
- realizacyjne (powstające w trakcie wykonywania powziętych decyzji i związane z zapewnieniem ich realizacji zgodnie z wolą podmiotu i wymaganiami zawartymi w decyzjach nadrzędnych).

Przedstawiony zbiór rozpatrywanych problemów jest właściwy dla systemów kierowania, wewnątrz których zachodzą procesy informowania i decydowania, realizowane przez analogiczne podsystemy (rys. 3).



Źródło: Sienkiewicz P., „Inżynieria systemów kierowania”, Warszawa 1988, s. 157.

Rys. 3. Ogólny model systemu kierowania

## Terminy uzupełniające

Poniższe terminy uzupełniają zbiór kategorii opisujących zjawiska związane z problemem badań<sup>32</sup>.

*Cel działania* – określony przedmiotowo i podmiotowo przyszły pożądaný stan lub rezultat działania jednostki lub organizacji (systemu), możliwy i przewidziany do osiągnięcia w terminie lub okresie mieszczącym się w przedziale czasu objętym planem działania. Według J. Zieleniewskiego (...) *cel działania, to dotyczący przyszłości, antycypowany przez podmiot działający, stan jakichś rzeczy pod pewnymi względami, który jest dla podmiotu działającego pod jakimś względem cenny (pożądaný), wyznacza kierunek i strukturę jego działania zmierzającego do spowodowania lub utrzymania tego stanu rzeczy*<sup>33</sup>.

*Doktryna* – ogół założeń, twierdzeń, przekonań z określonej dziedziny. Dokument zawierający zbiór poglądów, teorii, praw lub zasad dotyczących danej dziedziny naukowej lub działalności.

*Dokumenty dyrektywne* – rodzaj dokumentów dowodzenia służących do przekazania wyników planowania podwładnym. Do dokumentów tych zaliczamy: dyrektywy, rozkazy, zarządzenia.

*Dowództwo* – zespół osób funkcyjnych i komórek organizacyjnych, przy pomocy którego dowódca dowodzi podległymi wojskami (jednostkami). W skład dowództwa wchodzi dowódca, grupa dowódcy (jego zastępcy oraz wybrane komórki funkcjonalne) oraz sztab.

*Funkcje dowodzenia* – to kompleks zadań i przedsięwzięć zakładanych lub rzeczywistych, realizowanych przez poszczególne osoby funkcyjne lub komórki organizacyjne w ramach dowodzenia. Do zasadniczych funkcji dowodzenia zaliczane jest: planowanie, organizowanie, pobudzanie (motywowanie) i kontrola. Natomiast do funkcji regulacyjnych zaliczane jest: decydowanie, koordynowanie i informowanie.

*Grupa dowódcy* – element struktury dowództwa, w skład którego wchodzi osoby funkcyjne (zastępcy dowódcy) i szefowie komórek organizacyjnych, z którymi bezpośrednio pracuje dowódca (wydział prawny, budżetu i finansów i innych w zależności od struktury danego dowództwa).

<sup>32</sup> Podstawowym źródłem zebranych definicji i określeń jest: Strzoda M., Prusiński N. wyd. cyt. W przypadku innych źródeł, podany jest tytuł publikacji, z której definicję zaczerpnięto.

*Grupa główna* (grupa koordynacyjna) – element struktury sztabu, w skład którego wchodzi zasadnicze komórki organizacyjne odpowiadające za poszczególne działy dowodzenia; w zależności od miejsca dowództwa w strukturze sił zbrojnych są to departamenty, zarządy, wydziały, oddziały lub sekcje oznaczane literami S, G, J (Joint), A (Air), CJ (Combined Joint) oraz cyframi od 1 do 9.

*Grupa specjalistyczna* – element struktury sztabu, w skład którego wchodzi komórki organizacyjne odpowiedzialne za wsparcie dowódcy oraz personelu grupy głównej w zakresie planowania, koordynowania i monitorowania działań w odpowiednich obszarach (dziedzinach) specjalistycznych.

*Informatyzacja dowodzenia* – szerokie wykorzystanie nowoczesnych metod przetwarzania informacji w dowodzeniu; zaopatrywanie dowództw i stanowisk dowodzenia w sprzęt i oprogramowanie komputerowe, często tworzenie tam sieci komputerowych; komputeryzowanie<sup>34</sup>.

*Komponent* – część składowa sił wielonarodowych deklarowanych przez państwa do operacji Sojuszu, która może być wyszczególniona przez dowódcę operacyjnego według kryterium narodowości (komponenty narodowe), rodzaju sił zbrojnych (komponenty rodzajów sił zbrojnych, np. komponent powietrzny, lądowy, morski) lub według rodzaju służb (komponenty funkcjonalne, np. komponent logistyczny)<sup>35</sup>.

*Koordinacja* – 1. uzgadnianie w skali operacyjnej lub taktycznej wysiłków jednostek różnego rodzaju sił zbrojnych w celu najbardziej efektywnego wykonania wspólnych zadań; 2. regulacyjna funkcja dowodzenia wyrażająca uporządkowane i harmonijne działania elementów pewnej całości; wg koncepcji prakseologicznej stanowi jedną z dyrektyw sprawnego działania.

*Misja* – 1. zadanie wraz z określonym celem, które wyraźnie wskazuje jakie działania mają być podjęte i dlaczego; 2. w znaczeniu potocznym – szczególnie kiedy dotyczy mniejszych jednostek wojskowych, obowiązki przydzielone jednostce

---

<sup>33</sup> Penc J., *Leksykon biznesu*, Agencja Wydawniczo-Poligraficzna „Placet”, Warszawa 1997.

<sup>34</sup> Opracowano na podstawie *Wielka Internetowa Encyklopedia Multimedialna*. Internet: <http://wiem.onet.pl>

<sup>35</sup> *Bi-SC Directive 80-80. Joint Command and Control within the NATO Military Command Structure*, 1999, s. 3.

lub pojedynczym żołnierzom; 3. wysłanie jednego lub więcej statków powietrznych do wykonania jednego określonego zadania<sup>36</sup>.

*Ocena działań bojowych* – zbiorcze oszacowanie ogólnej efektywności sił zaangażowanych w działania militarne, na które składają się: ocena efektów uderzeń; ocena efektywności środków rażenia; zalecenia po wykonanych uderzeniach<sup>37</sup>.

*Organ dowodzenia* – wyodrębniony pod względem strukturalnym i funkcjonalnym zespół o charakterze dowódczym, sztabowym lub pomocniczym (dowództwo, sztab, oddział, wydział, sekcja) powołany do przygotowania i zabezpieczenia realizacji decyzji dowódcy. Na czele organu dowodzenia stoi dowódca, szef, komendant lub kierownik. Organ dowodzenia może być także jednoosobowy (np. dowódca drużyny).

*Organ łącznikowy* – grupa personelu sztabu, wraz z niezbędnymi siłami i środkami, wyznaczona do wykonania określonych zadań lub nawiązania łączności z wyższym dowództwem, dowództwem wojsk współdziałających lub podległych.

*Pion funkcjonalny* – organ lub grupa organów dowodzenia, występująca na różnych szczeblach dowodzenia nie związanych ze sobą stosunkami podległości, lecz jedynie charakterem wykonywanych zadań, realizowanych funkcji np. pion operacyjny, logistyczny, doktryn i szkolenia itp.

*Rejon operacji połączonych* (Joint Operation Area – JOA) – obszar określony przez dowódcę strategicznego lub regionalnego NATO, w którym wyznaczony dowódca sił połączonych planuje i realizuje określone zadania na szczeblu operacyjnym.

*Stanowisko organizacyjne* – miejsce zajmowane przez pracownika w danej organizacji, określone przez:

- zakres realizowanych funkcji, a ściślej – obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności,
- relacje (zależności) do innych stanowisk,
- rodzaj i wielkość przydzielonego wyposażenia (aparatury).

---

<sup>36</sup> JP 3-30. *Command and Control for Joint Air Operations*. Washington 2003.

<sup>37</sup> Tamże.

*System kontroli i meldowania* (Control and Reporting System) – system ustanowiony w celu wczesnego ostrzegania, śledzenia i rozpoznania statków powietrznych i (lub) okrętów, oraz kontroli wszystkich działań obrony powietrznej. Składa się przede wszystkim z sieci radiolokacyjnych posterunków meldunkowych, ośrodków kierowania, systemu obserwacji oraz niezbędnej sieci łączności.

*Sztab* – część dowództwa występująca w pododdziałach, oddziałach, związkach taktycznych i operacyjnych wszystkich rodzajów sił zbrojnych. Na jego czele stoi szef sztabu podlegający bezpośrednio dowódcy. Sztab planuje i organizuje przygotowanie oraz prowadzenie działań, rozpoznanie, zbiera dane o położeniu i możliwościach bojowych wojsk własnych, dane o terenie, warunkach atmosferycznych, skażeniach i zakażeniach, wykonuje niezbędne dla dowódcy obliczenia i kalkulacje dotyczące użycia posiadanych sił i środków rażenia, sporządza rozkazy bojowe i zarządzenia, nawiązuje współdziałanie oraz realizuje zabezpieczenie bojowe działań wojsk, przygotowuje meldunki dla dowódcy, informuje dowódców i sztaby podległe oraz współdziałające, organizuje łączność i system dowodzenia, kontroluje wykonanie przez podległe wojska zadań bojowych. W skład sztabu wchodzi komórki grupy głównej, grupy specjalistycznej oraz organa łącznikowe.

*Uprawnienia do koordynacji* (Coordinating Authority) – władza przyznana dowódcy lub innej osobie oznaczająca przypisaną mu odpowiedzialność za koordynację określonych funkcji lub działań angażujących siły dwóch lub więcej państw lub dowództw lub dwóch lub więcej rodzajów sił zbrojnych albo dwóch lub więcej jednostek tego samego rodzaju sił zbrojnych. Posiada on prawo do żądania konsultacji zaangażowanych agencji lub ich przedstawicieli, ale nie posiada władzy do wymuszenia ich zgody. W przypadku rozbieżności zdań występujących pomiędzy zaangażowanymi agencjami, powinien podjąć próby uzyskania ostatecznej zgody drogą negocjacji. W przypadku niemożności uzyskania takiej zgody powinien przedstawić sprawę właściwym władzom<sup>38</sup>.

*Walka w obszarze dowodzenia* (Command and Control Warfare – C2W) – zintegrowane wykorzystanie wszelkich możliwości obejmujących bezpieczeństwo operacji, dezinformację, działania psychologiczne, walkę elektroniczną oraz niszczenie fizyczne, wspierane przez systemy rozpoznania, łączności i informatyki w celu uniemożliwienia zdobywania informacji przez przeciwnika, osłabienia,

---

<sup>38</sup> Tamże.

obezwładnienia lub wpływania w inny sposób na jego możliwości dowodzenia, z jednoczesnym zachowaniem możliwości przeciwstawiania się podobnym działaniom przeciwnika.

*Reguły użycia siły* (Rules of Engagment – ROE) – dyrektywy wydawane przez kompetentne władze wojskowe, określające okoliczności i ograniczenia w jakich zostanie podjęta i/lub kontynuowana walka z siłami przeciwnika.

Wszystkie z wymienionych powyżej pojęć zostały użyte w opracowaniu. W treści rozdziałów niektóre z nich dodatkowo poszerzono o wyjaśnienia uszczegółowiające wątki prowadzonych rozważań.

## Rozdział 2

**MARYNARKA WOJENNA W SYSTEMIE BEZPIECZEŃSTWA  
PAŃSTWA**

Jak wskazuje analiza materiałów źródłowych za system bezpieczeństwa<sup>39</sup> państwa przyjmuje się zbiór elementów organizacyjnych, ludzkich i materialnych, ukierunkowanych na przeciwdziałanie wszelkim zagrożeniom państwa, a w szczególności politycznym, gospodarczym, psychospołecznym, ekologicznym i militarnym<sup>40</sup>.

W podobny sposób definiowany jest system obronny państwa, który jest układem wewnątrznie skoordynowanym i jednolicie działającym. Spełniają on różne funkcje na rzecz obronności państwa stosownie do przyjętej doktryny wojennej. Ma on na celu zachowanie bezpieczeństwa narodowego i nienaruszalności terytorialnej oraz skuteczne zapobieganie lub przeciwstawienie się każdej agresji<sup>41</sup>.

Siły Zbrojne RP są jednym z elementów systemu bezpieczeństwa Polski. Z kolei Marynarka Wojenna RP jest samodzielnym Rodzajem Sił Zbrojnych i w tym systemie ma znaczącą rolę do odegrania. Wynikają z niej zarówno przeznaczenie, zadania jak i organizacja jej sił.

**2.1. Przeznaczenie i skład sił Marynarki Wojennej RP**

Marynarka Wojenna RP jest rodzajem Sił Zbrojnych RP przeznaczonym, zgodnie ze „Strategią bezpieczeństwa narodowego RP” (2003 r.) oraz „Strategii Wojskowej RP” (2004 r.), do obrony morskiej granicy państwa, ochrony żeglugi i interesów gospodarczych na polskich obszarach morskich oraz obrony wybrzeża we współdziałaniu z innymi Rodzajami Sił Zbrojnych.

Działalność Marynarki Wojennej w czasie pokoju jest ściśle związana z działalnością gospodarczą państwa. Istota tej działalności sprowadza się do: egzekwowania przestrzegania polskiej jurysdykcji na morskich wodach wewnętrznych, terytorialnych i na obszarze polskiej wyłącznej strefy ekonomicznej; nadzorowania funkcjonowania systemu zabezpieczenia nawigacyjno-

---

<sup>39</sup> Bezpieczeństwo państwa – stan uzyskany w wyniku zorganizowanej ochrony i obrony przed militarnymi zagrożeniami wyrażony stosunkiem potencjału obronnego do skali zagrożeń. Słownik z zakresu bezpieczeństwa narodowego, Balcerowicz B. (kier.), AON, Warszawa 2002, s. 16.

<sup>40</sup> Słownik z zakresu bezpieczeństwa narodowego, Balcerowicz B. (kier.), AON, Warszawa 2002, s. 141.

<sup>41</sup> Leksykon Wiedzy Wojskowej, Wydawnictwo MON, Warszawa 1979, 427.

hydrograficznego żeglugi morskiej oraz udziału w ratowaniu życia w polskiej strefie ratownictwa morskiego SAR.

Równolegle Marynarka Wojenna realizuje określone zadania operacyjne o charakterze obronnym, reprezentuje interesy państwa i Sił Zbrojnych RP na forum międzynarodowym, aktywnie współpracując z siłami morskimi innych państw w ramach porozumień bilateralnych i wielostronnych, programu „Partnerstwa dla Pokoju” oraz udziału w misjach pokojowych pod auspicjami organizacji międzynarodowych i NATO.

Polska jako pełnoprawny członek Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego, kierując się założeniami strategii i koncepcjami strategicznymi Sojuszu, zobligowana jest do budowy systemu obrony morskiej. Duża waga tego problemu wynika z położenia naszej morskiej strefy odpowiedzialności, wzdłuż linii styczności obszaru strategicznego NATO, ze strefami morskimi państw nadbałtyckich nie będących sygnatariuszami Układu. Z położenia tego wynikają określone zadania Marynarki Wojennej, do realizacji na rzecz wspólnoty obronnej Sojuszu Północnoatlantyckiego <sup>42</sup>.

W całości działalności operacyjnej, Marynarka Wojenna ściśle współpracuje z Siłami Powietrznymi RP, Wojskami Lądowymi, Strażą Graniczną oraz administracją.

**Do zasadniczych zadań operacyjnych MW RP zalicza się:**

- zapewnienie wczesnego wykrycia symptomów zagrożenia bezpieczeństwa państwa od strony morza;
- realizacja programowych zadań szkolenia bojowego jednostek i przygotowanie sił do realizacji zadań w czasie zagrożenia i wojny;
- utrzymanie wysokiej gotowości bojowej i mobilizacyjnej do realizacji zadań osłony operacyjnej morskiej granicy państwa i polskich obszarów morskich;
- wsparcie Straży Granicznej w ochronie morskiej granicy państwowej i polskiej strefy ekonomicznej;

---

<sup>42</sup> <http://www.mw.mil.pl/mw.html>

- udział w ratowaniu życia w polskiej strefie ratownictwa SAR (Search and Rescue) oraz ratownictwo załóg samolotów we współdziałaniu z Siłami Powietrznymi;
- zapewnienie bezpieczeństwa żeglugi na polskich obszarach morskich przez Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej istniejące obecnie na zasadach instytucji i urzędu państwowego;
- demonstrowanie obecności morskiej w strefie zainteresowania państwa (32,8 tys. km<sup>2</sup> Wyłącznej Strefy Ekonomicznej i ponad 140 tys. km<sup>2</sup> obszaru zainteresowania Państwa);
- udział w ochronie ekologicznej polskich obszarów morskich;
- utrzymywanie gotowości do udziału w misjach pokojowych organizacji międzynarodowych oraz uczestniczenia w programie "Partnerstwo dla Pokoju" a także współpracy bilateralnej i multilateralnej z siłami morskimi innych państw;
- realizacja zadań polskiej morskiej racji stanu (demonstrowanie bandery, utrzymywanie więzi z środowiskami polonijnymi);
- odparcie uderzeń przeciwnika z kierunku morskiego;
- zwalczanie sił przeciwnika w strefie obrony Marynarki Wojennej we współdziałaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych;
- utrzymanie panowania na morzu w przybrzeżnej strefie obrony;
- udział w obronie przeciwdesantowej wybrzeża morskiego we współdziałaniu z Wojskami Lądowymi i Siłami Powietrznymi - zwalczanie desantów morskich przeciwnika<sup>43</sup>.

#### **Zasadniczymi zadaniami Marynarki Wojennej RP w układzie sojuszniczym**

są:

- zapewnienie systematycznego monitoringu sytuacji morskiej w strefie obrony i rejonach przyległych, samodzielnie i we współdziałaniu z siłami morskimi nadbałtyckich państw NATO;
- zapewnienie bezpieczeństwa żeglugi na liniach komunikacji morskiej przechodzących wzdłuż strefy obrony Marynarki Wojennej;

---

<sup>43</sup> Tamże.

- utrzymywanie ciągłości funkcjonowania systemu ratownictwa morskiego w polskiej strefie odpowiedzialności SAR, zgodnie z normami międzynarodowymi i NATO;
- utrzymanie w gotowości sił i środków zdolnych do natychmiastowego reagowania w sytuacjach incydentalnych na morzu lub przeciwdziałania nagle powstałym zagrożeniom w strefie obrony, do czasu rozwinięcia sił Sojuszu;
- wydzielenie określonego składu sił okrętowych i lotnictwa morskiego do wielonarodowego zgrupowania morskich sił reagowania Sojuszu<sup>44</sup>.

MW realizując zadania wynikające z jej przeznaczenia prowadzi operacje morskie, które obejmują całe spektrum działań pod, na i ponad powierzchnią morza. Działania prowadzone są przez siły nawodne, podwodne i lotnictwo morskie w celu zdobycia lub utrzymania panowania na morzu (lub określonym jego akwenie), utrzymania kontroli na danym akwenie lub jej odzyskania. Operacje te mogą być wspomagane z lądu w zakresie rozpoznania, walki elektronicznej, logistyki i wsparcia powietrznego<sup>45</sup>.

Realizacja tak obszernego zbioru zadań, zróżnicowanych pod względem treści i złożoności, wymaga odpowiednich sił i środków walki. Stąd współczesna Marynarka Wojenna składa się z rodzajów sił morskich, jednostek specjalnych i służb<sup>46</sup>.

Główny ciężar walki zbrojnej na morzu spoczywa na rodzajach sił morskich. W świetle teorii współczesnej morskiej sztuki wojennej, rodzajem sił morskich nazywa się jakościowo różną od innych część składową sił marynarki wojennej, zdolną do realizacji podstawowych jej zadań we właściwym sobie środowisku naturalnym (na wodzie, pod wodą, w przestrzeni powietrznej nad morzem, na wybrzeżu).

Zależnie od geopolitycznego położenia (TDW), polityki morskiej, doktryny wojennej i potencjału ekonomicznego państwa, współczesna marynarka wojenna może się składać z wszystkich lub większości, bardziej lub mniej rozbudowanych,

---

<sup>44</sup> Tamże.

<sup>45</sup> Tamże, 26.

<sup>46</sup> Miecznikowski R., Taktyka Marynarki Wojennej, AMW, Gdynia 1996, s.

następujących rodzajów sił morskich, jednostek specjalnych i służb<sup>47</sup>:

- okrętów podwodnych różnych klas;
- okrętów nawodnych różnych klas;
- lotnictwa morskiego różnego rodzaju;
- **artylerii nadbrzeżnej** (jednostek raketowych i artyleryjskich);
- **piechoty morskiej**;
- **jednostek** rozpoznawczych, inżynierskich, przeciwchemicznych, łączności, walki elektronicznej i innych;
- **służby** ratowniczej, hydrograficznej, logistycznej i innych.

Jednostki specjalne i służby przeznaczone są do zabezpieczenia działań bojowych, utrzymania i odtwarzania zdolności bojowej sił marynarki wojennej.

Każdy z rodzajów sił morskich charakteryzuje się odrębnymi właściwościami taktycznymi (dodatnimi i ujemnymi) i możliwościami bojowymi. Żaden z nich nie jest uniwersalnym rodzajem sił, zdolnym do samodzielnego wykonania pełnego zbioru podstawowych zadań współczesnej marynarki wojennej. Historia walki zbrojnej na morzu uczy, a współczesna morską sztuką wojenną - na podstawie doświadczeń z ćwiczeń i wojen lokalnych - potwierdza, że cele walki (operacji) na morzu osiąga się wspólnym wysiłkiem różnych rodzajów sił morskich, kiedy realizują one właściwe sobie zadania we współdziałaniu taktycznym (uzgodnionym co do obiektu, miejsca, czasu i sposobu działań). Pozwala to kompensować ujemne cechy taktyczne jednych rodzajów sił dodatnimi właściwościami innych, co w konsekwencji przydaje danemu zgrupowaniu różnorodnych sił morskich nową jakość bojową, większą od zwykłej sumy ich potencjałów jednostkowych. Morskie lotnictwo argentyńskie, na ogół dobrze wyszkolone pod względem taktycznym, ale działające samodzielnie - bez udziału okrętów podwodnych i nawodnych - nie mogło zapewnić powodzenia w walce z różnorodnymi siłami morskimi Wielkiej Brytanii o Falklandy (Malwiny) w 1982 r.<sup>48</sup>.

Rola i miejsce poszczególnych rodzajów sił morskich we współczesnej marynarce wojennej zależą przede wszystkim od ich relatywnej skuteczności, z jaką zdolne są realizować jej podstawowe zadania w walce zbrojnej na morzu. Liczebność

---

<sup>47</sup> Tamże, s.

<sup>48</sup> Tamże, s.

i skład tych sił determinowane są rodzajem i zakresem zadań stojących przed daną marynarką wojenną. Przy tym między liczebnością poszczególnych rodzajów sił morskich powinna być zachowana właściwa proporcja, zapewniająca marynarce wojennej, jako całości, skład optymalny (zrównoważony). Przez zrównoważoną należy rozumieć taką marynarkę wojenną, w składzie której wszystkie rodzaje sił morskich znajdują się w harmonijnej proporcji, zapewniającej jak najskuteczniejszą - przy racjonalnych nakładach - realizację podstawowych jej zadań w warunkach współczesnej wojny na morzu. Zrównoważony skład marynarki wojennej preferuje liczebną przewagę tych rodzajów sił morskich, które w danym okresie historycznym i w ukształtowanej sytuacji polityczno-militarnej, z uwzględnieniem warunków wojskowo-geograficznych MTDW, byłyby zdolne jak najskuteczniej realizować podstawowe zadania w walce zbrojnej na morzu. Zalicza się je do głównych rodzajów sił morskich danej marynarki wojennej. W świetle powyższego kryterium, do głównych rodzajów sił morskich współczesnej marynarki wojennej przeznaczonej do działań na oceanach i morzach otwartych zalicza się okręty podwodne i **lotnictwo morskie**. W marynarce wojennej operującej na morzu zamkniętym do głównych rodzajów sił morskich zalicza się lotnictwo morskie i okręty nawodne, zwłaszcza korwety i kutry raketowe, potocznie określane terminem lekkie nawodne siły uderzeniowe<sup>49</sup>.

## 2.2. Charakterystyka taktyczna i przeznaczenie rodzajów sił morskich

Każdy z rodzajów sił morskich przeznaczony jest do prowadzenia działań bojowych we właściwym sobie środowisku naturalnym (na wodzie, pod wodą, w przestrzeni powietrznej nad morzem, na wybrzeżu), charakteryzuje się odrębnymi właściwościami taktycznymi, zarówno dodatnimi (zaletami), jak i ujemnymi (wadami), oraz adekwatnymi do nich możliwościami bojowymi.

Okręty nawodne są najstarszym rodzajem sił morskich przeznaczonym do prowadzenia działań bojowych na powierzchni morza zarówno samodzielnie, jak i we współdziałaniu z innymi rodzajami sił morskich i wojskami innych rodzajów sił zbrojnych (Wojskami Lądowymi oraz Siłami Powietrznymi).

Współczesne okręty nawodne są najbardziej zróżnicowanym pod względem specjalizacji (klas, podklas, typów) i liczebnym rodzajem sił morskich.

---

<sup>49</sup> Tamże,

Ze względu na główne uzbrojenie (przeznaczenie), rozróżnia się następujące klasy okrętów nawodnych:

- lotniskowce różnych podklas;
- nawodne okręty raketowe różnych podklas;
- nawodne okręty zwalczania okrętów podwodnych (ZOP) różnych podklas;
- okręty artyleryjskie różnych podklas;
- okręty desantowe różnych podklas;
- okręty obrony przeciwminowej różnych podklas;
- okręty minowe.

Współczesne nawodne okręty bojowe w coraz większym stopniu są wyposażane w jakościowo nowe uzbrojenie raketowe, zarówno przeciwokrętowe, jak i przeciwlotnicze (przeciwraketowe), skuteczniejsze zestawy artylerii przeciwlotniczej i przeciwdziałania elektronicznego (aktywnego i pasywnego), środki wykrywania i rażenia okrętów podwodnych, a także w lotnictwo pokładowe (śmigłowce i samoloty pionowego startu). Charakteryzują się również stosunkowo dużym stopniem automatyzacji kierowania uzbrojeniem i nasycenia elektronicznymi środkami dowodzenia.

Okręty nawodne, jako rodzaj sił morskich, mogą realizować: zwalczanie (poszukiwanie, śledzenie, niszczenie) okrętów podwodnych; zwalczanie nawodnych okrętów bojowych, zespołów desantowych (ZDES), konwojów (KON) i pojedynczych transportowców (statków) na morzu; przewóz morzem i wysadzenie desantu morskiego na brzeg; obezwładnianie obrony przeciwdesantowej (OPD) oraz ogniowe wsparcie wojsk walczących na brzegu; obronę (osłonę i ochronę) własnej komunikacji morskiej (KON); stawianie zagród minowych oraz inne zadania bojowe.

Okręty nawodne mogą być ponadto użyte do prowadzenia rozpoznania, pełnienia dozoru radiolokacyjnego, niszczenia (trałowania) min morskich, wysadzania grup dywersyjno-rozpoznawczych na brzeg przeciwnika i wykonywania innych zadań zabezpieczających.

Niektóre z wymienionych zadań okręty nawodne mogą wykonywać samodzielnie, lecz większość z nich wspólnie z innymi rodzajami sił morskich. W walce (boju) na morzu z silnym przeciwnikiem skuteczność działań znacznie bowiem wzrasta przy użyciu różnorodnych sił. Powoduje to potrzebę formowania

zespołów taktycznych złożonych z sił różnorodnych. Rolę trzonu tych zespołów najlepiej właśnie spełniają okręty nawodne, ponieważ zapewniają trwałą łączność z dowództwem i innymi rodzajami sił oraz operatywne dowodzenie nimi. Okręty nawodne są bowiem w największym stopniu przystosowane do rozmieszczenia sztabów i stanowisk dowodzenia różnorodnymi siłami morskimi podczas realizacji wspólnych zadań.

Reasumując, współczesne okręty nawodne stanowią jeden z podstawowych rodzajów sił morskich marynarki wojennej, zwłaszcza operującej na morzu zamkniętym, gdzie w realizacji wielu zadań stają się niezastąpione.

Okręty nawodne, jako rodzaj sił morskich, posiadają możliwości współdziałania pomiędzy sobą, z lotnictwem, okrętami podwodnymi, artylerią nadbrzeżną i piechotą morską.

Zarysowuje się wyraźna tendencja dalszego zespalania dużych i średnich okrętów nawodnych z pokładowym lotnictwem ZOP oraz myśliwsko-bombowym.

Okręty podwodne są rodzajem sił morskich przeznaczonym do prowadzenia działań bojowych pod wodą przeciwko obiektom lądowym, nawodnym i podwodnym.

Artyleria nadbrzeżna jest rodzajem sił morskich przeznaczonym do prowadzenia działań bojowych na wybrzeżu morskim przeciwko obiektom nawodnym w granicach donośności swoich środków ogniowych. Składa się z nadbrzeżnych związków taktycznych (brygad), oddziałów (pułków) i pododdziałów (dywizjonów) raketowych, oddziałów (pułków) i pododdziałów (baterii) artylerii morskiej (stałej, ruchomej). Podstawą artylerii nadbrzeżnej, jako rodzaju sił morskich, są nadbrzeżne oddziały raketowe uzbrojone w przeciwokrętowe KPR (ziemia-woda).

Piechota morska jest wysoce wyspecjalizowanym rodzajem sił morskich przeznaczonym do prowadzenia działań bojowych w składzie desantu morskiego.

Marynarka Wojenna, obok Wojsk Lądowych i Sił Powietrznych jest jednym z trzech rodzajów Sił Zbrojnych powołanych na mocy Konstytucji do zagwarantowania bezpieczeństwa Państwa Polskiego, jego niepodległości i suwerenności<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup> Ficoń K., *Struktura organizacyjno-funkcjonalna zintegrowanego systemu dowodzenia Marynarki Wojennej*, AON, Warszawa 1997, s. 5.

### 2.3. System dowodzenia Marynarki Wojennej RP

W okresie pokojowym Marynarka Wojenna RP posiada cztery zasadnicze związki taktyczne<sup>51</sup>:

- 3 Flotyllę Okrętów (3FO) – o charakterze ofensywnym;
- 9 Flotyllę Obrony Wybrzeża (9FOW) – o charakterze defensywnym;
- 8 Flotyllę Obrony Wybrzeża (8FOW) – o charakterze defensywnym;
- Brygadę Lotnictwa Marynarki Wojennej (BLMW).

Są to dość znaczne siły, dlatego też od końca lat 80-tych prowadzone są w Marynarce Wojennej prace projektowo-wdrożeniowe nad zautomatyzowanym systemem dowodzenia siłami morskimi pk. „Łeba”. Początkowo w wersji „Łeba-1” projekt dotyczył jedynie automatyzacji procesu transmisji danych między stanowiskami dowodzenia marynarki wojennej a siłami okrętowymi działającymi bezpośrednio na teatrze morskim. Aktualna wersja systemu „Łeba” uwzględnia dodatkowo pewne elementy procesu wypracowania decyzji bojowej choć ogniskuje się nadal nad problematyką zbierania, przetwarzania i udostępniania danych dla potrzeb operatywnego kierowania siłami morskimi. Generalnie bazuje ona na założeniu pełnej autonomiczności sił zbrojnych RP i całkowitej samodzielności operacyjnej sił morskich. Założenia te, właściwe dla okresu pomiędzy rozwiązaniem Układu Warszawskiego, a przyjęciem Polski do NATO, od kilku lat są modyfikowane i zacierają w kierunku zintegrowania tego systemu z systemami spełniającymi wymagania określone różnymi porozumieniami standaryzacyjnymi.

Prace projektowo-programowe prowadzone są pod nadzorem Sztabu Marynarki Wojennej przez wyspecjalizowane organa takie: jak Zespół Informatyki Marynarki Wojennej i Centrum Techniki Morskiej. W pracach badawczo-wdrożeniowych uczestniczy ponadto Grupa Okrętów Szkolno-Badawczych, specjalistyczne jednostki powołane do organizacji i obsługi stanowisk dowodzenia a także Akademia Marynarki Wojennej. Do prac nad systemem „Łeba” została włączona również Brygada Lotnictwa Marynarki Wojennej.

#### Podstawowe cele i zadania systemu „Łeba”

---

Budowa zautomatyzowanego systemu dowodzenia siłami morskimi Marynarki Wojennej powinna zapewnić realizację następujących kategorii zadań:

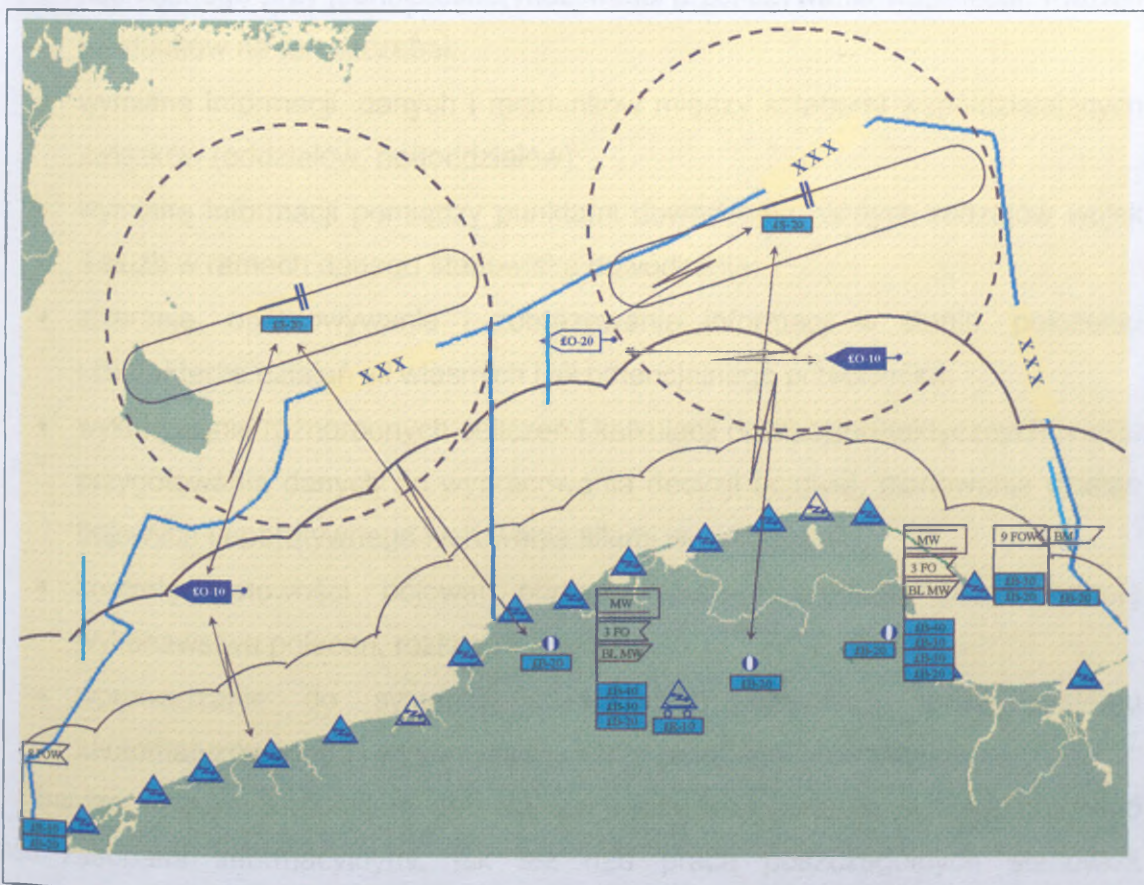
---

<sup>51</sup> Tamże, s. 5.

bojowych;

- przesyłanie komend i meldunków o realizacji postawionych zadań i formach współdziałania oraz wsparcia;
- nadzór na wykonywaniem postawionych zadań bojowych oraz kontrolowanie rozwoju i zmian sytuacji bojowej na teatrze.

Zadaniem zautomatyzowanego systemu transmisji i zobrazowania informacji jest zbieranie, przetwarzanie, zobrazowanie i dystrybucja informacji o sytuacji nawodnej, podwodnej i powietrznej oraz wspomaganie procesu decyzyjnego w oparciu o przestrzenno-modułową sieć informatyczną, zawierającą techniczne środki wykrywania (stacje radiolokacyjne, stacje hydro-akustyczne, urządzenia „swój-obcy”) łączność radiową, radioliniową i przewodową oraz zunifikowane moduły informatyczne.



Źródło: Na podstawie materiałów uzyskanych w Dowództwie Marynarki Wojennej

Rys. 4. Organizacja systemu dowodzenia Marynarki Wojennej „Łeba”

Zadaniem zautomatyzowanego systemu transmisji i zobrazowania informacji jest zbieranie, przetwarzanie, zobrazowanie i dystrybucja informacji o sytuacji nawodnej, podwodnej i powietrznej oraz wspomaganie procesu decyzyjnego w oparciu o przestrzenno-modułową sieć informatyczną, zawierającą techniczne środki wykrywania (stacje radiolokacyjne, stacje hydro-akustyczne, urządzenia „swój-obcy” ) łączność radiową, radioliniową i przewodową oraz zunifikowane moduły informatyczne.

### **Główne kierunki automatyzacji procesu dowodzenia siłami morskimi**

---

Wdrożenie systemu „Łeba” powinno doprowadzić do pełnej automatyzacji dowodzenia siłami Marynarki Wojennej w takich podstawowych dziedzinach jak:

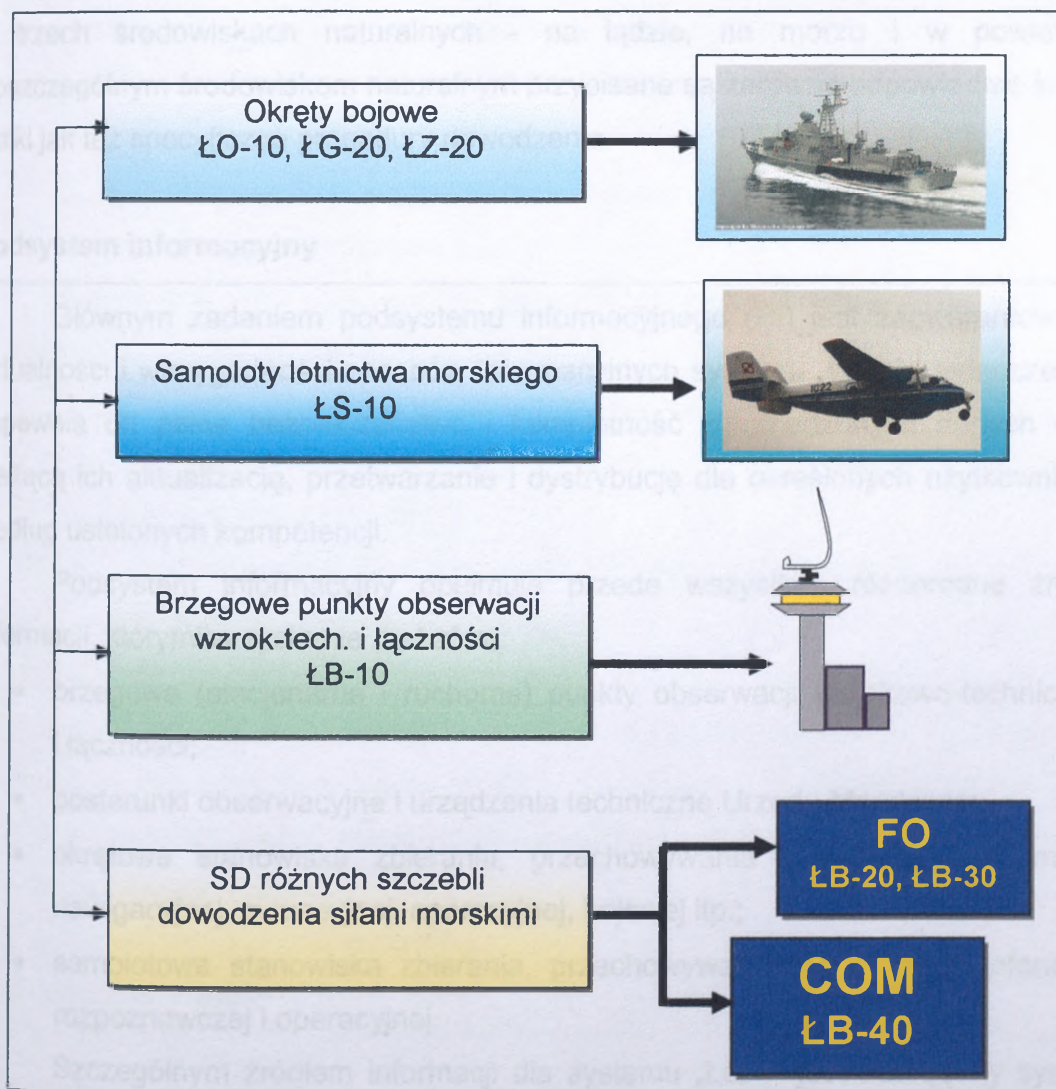
- przyjmowanie zarządzeń, rozkazów, komend i sygnałów ze szczebla nadrzędnego przy jednoczesnej możliwości przekazywania wszelkiego rodzaju meldunków na ten szczebel;
- wymianę informacji, danych i meldunków między sztabami współdziałających związków (oddziałów, pododdziałów);
- wymianę informacji pomiędzy punktami dowodzenia różnych rodzajów wojsk i służb w ramach danego stanowiska dowodzenia;
- zbieranie, opracowywanie i zobrazowanie informacji o stanie, położeniu i charakterze działań sił własnych i sił potencjalnego przeciwnika;
- wykonywanie różnorodnych obliczeń i kalkulacji operacyjno-taktycznych w celu przygotowania danych do wypracowania decyzji bojowej, planowania działań bojowych i operatywnego kierowania siłami w trakcie walki;
- kontrolę gotowości bojowej podległych sił i środków oraz kontrolę wykonawstwa poleceń, rozkazów i decyzji;
- wprowadzanie do systemu wiarygodnych informacji spoza systemu zautomatyzowanego i wykorzystanie ich w zasobach informacyjnych.

Bardzo ważnym kierunkiem automatyzacji jest samokontrola systemu zarówno nad zasobami informacyjnymi, jak też nad pracą poszczególnych stanowisk operatorskich celem zapewnienia całkowitego bezpieczeństwa i odporności systemu na infiltrację, przeciwdziałanie i dezinformację przez inne specjalizowane „systemy antydowodzenia”.

## Struktura organizacyjna systemu „Łeba”

W skład systemu „Łeba” wchodzi następujące elementy wykonawcze (rys. 5):

- okręty (bojowe, zabezpieczenia operacyjnego, zabezpieczenia logistycznego);
- samoloty wielozadaniowe (bojowe, szkolno-treningowe, rozpoznawcze);
- brzegowe punkty obserwacji wzrokowo-technicznej i łączności;
- stanowiska dowodzenia poszczególnych szczebli dowodzenia siłami morskimi.



Źródło: Na podstawie materiałów uzyskanych w Dowództwie Marynarki Wojennej

Rys. 5. Struktura systemu dowodzenia Marynarki Wojennej „Łeba”

W strukturze organizacyjno-funkcjonalnej systemu „Łeba” można wyróżnić następujące płaszczyzny integracyjne (podsystemy):

- podsystem informacyjny (PI);
- podsystem łączności (PŁ);
- podsystem operacyjny (PO).

Z uwagi na interdyscyplinarny rodzaj sił morskich obejmujących praktycznie elementy wszystkich 3 rodzajów sił zbrojnych - siły lądowe (brzegowe), siły powietrzne (lotnictwo morskie) i siły okrętowe, wyodrębnione podsystemy funkcjonują w trzech środowiskach naturalnych - na lądzie, na morzu i w powietrzu. Poszczególnym środowiskom naturalnym przypisane są zarówno odpowiednie środki walki jak też specyficzne procedury dowodzenia.

### **Podsystem informacyjny**

Głównym zadaniem podsystemu informacyjnego (PI) jest zagwarantowanie aktualności i wiarygodności zasobów informacyjnych systemu „Łeba”. Jednocześnie zapewnia on pełne bezpieczeństwo i kompletność zgromadzonych danych oraz bieżącą ich aktualizację, przetwarzanie i dystrybucję dla określonych użytkowników według ustalonych kompetencji.

Podsystem informacyjny obejmuje przede wszystkim różnorodne źródła informacji, którymi w systemie „Łeba” są:

- brzegowe (stacjonarne i ruchome) punkty obserwacji wzrokowo-technicznej i łączności;
- posterunki obserwacyjne i urządzenia techniczne Urzędu Morskiego;
- okrętowe stanowiska zbierania, przechowywania i dystrybucji informacji nawigacyjnej, sytuacyjnej, operacyjnej, bojowej itp.;
- samolotowe stanowiska zbierania, przechowywania i dystrybucji informacji rozpoznawczej i operacyjnej.

Szczególnym źródłem informacji dla systemu „Łeba” jest nadrzędny system dowodzenia oraz współpracujące z Marynarką Wojenną systemy dowodzenia rodzajów wojsk i służb.

Aktualnie podsystem informacyjny funkcjonuje na szczeblu taktycznym i obejmuje 4 rodzaje źródeł pozyskiwania informacji bojowej:

- ŁB-10 - zautomatyzowane stacjonarne brzegowe posterunki obserwacji

wzrokowo-technicznej i łączności;

- ŁR-10 - zautomatyzowane ruchome brzegowe posterunki obserwacji wzrokowo-technicznej i łączności;
- ŁO-10 - zautomatyzowane okrętowe stanowiska wspomaganie dowodzenia;
- ŁS-10 - zautomatyzowane samolotowe stanowiska wspomaganie dowodzenia.

W najbliższej perspektywie będą włączone do systemu „Łeba” źródła pozyskiwania informacji również szczebla taktycznego, ale zorganizowane na bazie bojowej organizacji sił morskich. Zostaną one osadzone na szczeblach okrętowych grup taktycznych i zespołów okrętów bojowych, odpowiednio:

- ŁG-20 - zautomatyzowane okrętowe stanowiska wspomaganie dowodzenia okrętowymi grupami taktycznymi;
- ŁZ-20 - zautomatyzowane okrętowe stanowiska wspomaganie dowodzenia zespołami okrętów bojowych.

Bardzo ważnym ogniwem w systemie zbierania informacji bojowej jest szczebel flotylli na którym planuje się uruchomić 2 rodzaje stanowisk;

- ŁB-20 - zautomatyzowane brzegowe, bojowe centrum informacyjne flotylli;
- ŁB-30 - zautomatyzowane brzegowe stanowisko wspomaganie dowodzenia na SD Flotylli (lub ZSD Flotylli).

Na szczeblu operacyjnym Marynarki Wojennej w ramach systemu „Łeba” funkcjonować będzie zautomatyzowane, brzegowe stanowisko wspomaganie dowodzenia na SD MW, jako struktura ŁB-40. Zgodnie z założeniami projektowymi ŁB-40 jako jedyne współpracować będzie ze zautomatyzowanymi systemami dowodzenia pozostałych rodzajów wojsk - SD WLąd. i SD WLOP, a także jako jedyne w systemie „Łeba” jest otwarte dla nadrzędnego systemu dowodzenia np. Dowództwa Operacyjnego.

### **Podsystem łączności**

Podsystem łączności (PŁ) organizuje i zabezpiecza przepływ strumieni informacyjnych między poszczególnymi elementami systemu „Łeba” we wszystkich kierunkach i we wszystkich środowiskach naturalnych. Jednocześnie gwarantuje on całkowite bezpieczeństwo informacyjne transmitowanych danych zarówno w sensie technicznym (kompletność, niezawodność i czytelność), jak też w sensie merytorycznym (poufność, ścisłość i poprawność).

W sensie fizycznym podsystem łączności bazuje na 3 zasadniczych nośnikach informacji:

- łączności przewodowej;
- łączności radiowej;
- łączności radioliniowej.

Podstawowym kanałem łączności dla podsystemu PŁ jest łączność radiowa, która prowadzona jest na falach długich i krótkich oraz bardzo krótkich. Łączność przewodowa i radioliniowa jest intensywnie wykorzystywana głównie w okresie pokoju jako stosunkowo bezpieczny i efektywny kanał łączności. Z oczywistych względów siły okrętowe oraz lotnictwo morskie mogą prowadzić jedynie łączność radiową, co stawia przed podsystemem PŁ szczególne zadania w zakresie niezawodności i bezpieczeństwa tego otwartego kanału łączności.

Podsystem łączności funkcjonuje w środowisku totalnej destrukcji informacyjnej, jaką w dobie obecnej niesie walka elektroniczna stanowiąca zasadniczą przesłankę do wywalczenia przewagi militarnej na współczesnym teatrze działań wojennych. Stąd tak ważna jest radioelektroniczna osłona i ochrona zarówno stanowisk dowodzenia, jak też wszystkich kanałów łączności stanowiących o żywotności każdego stanowiska dowodzenia.

### **Podsystem operacyjny**

---

Podsystem operacyjny systemu „Łeba” tworzy sieć stanowisk dowodzenia, która na dzień dzisiejszy ma „klasyczną” strukturę hierarchiczną ciągle jeszcze dowiązaną do tradycyjnego systemu dowodzenia siłami Marynarki Wojennej.

System dowodzenia Marynarki Wojennej zakłada istnienie obszaru operacyjnego działania sił morskich, który obejmuje:

- akwen polskich obszarów morskich;
- przestrzeń powietrzną nad tym obszarem;
- nadbrzeżną strefę lądową.

Zgodnie z prawem międzynarodowym na polskich obszarach morskich obiektami operacyjnymi systemu „Łeba” będą:

- pojedyncze okręty bojowe, jednostki zabezpieczenia operacyjnego i logistycznego;

- okrętowe grupy taktyczne i zespoły okrętów bojowych;
- polskie obiekty i konstrukcje inżynierskie oraz eksploatacyjne;
- polskie statki handlowe i pozostałe jednostki pływające pod polską banderą;
- system oznakowania nawigacyjno-hydrograficznego.

W polskiej przestrzeni powietrznej nad morzem obiektami operacyjnymi systemu „Łeba” będą wszystkie statki powietrzne i pozostałe obiekty latające, stanowiące potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa państwa.

W nadbrzeżnej strefie lądowej obiektami operacyjnymi systemu „Łeba” będą przede wszystkim jednostki brzegowe Marynarki Wojennej tj.:

- bazy morskie wraz z systemem składnic, warsztatów, magazynów itp.;
- lotniska i lądowiska z całym zapleczem techniczno-lotniskowym;
- posterunki obserwacji wzrokowo-technicznej i łączności;
- jednostki wojskowe i węzły łączności.

Szczególnym obiektem operacyjnym systemu „Łeba” jest sieć stacjonarnych stanowisk dowodzenia identyfikowana aktualnie z siedzibami dowództw i sztabów, a w tym:

- COM;
- stacjonarne SD Flotylli oraz zlokalizowane ZSD Flotylli;
- stacjonarne SD BLMW oraz zlokalizowane ZSD BLMW.

Scentralizowana, hierarchiczna struktura operacyjna systemu „Łeba” nie odpowiada dzisiejszym wymaganiom budowy nowoczesnych, zautomatyzowanych systemów dowodzenia, które w większości przypadków pracują w konwencji „klient - serwer”, wymagającej konfiguracji sieci w układzie gwiazdy z jednym centralnym serwerem, ze względów bezpieczeństwa dublowanym nawet wielokrotnie.

Zgromadzone w systemie dane wykorzystywane jako informacyjna podstawa różnorodnych zobrazowań i interpretacji graficznych sytuacji operacyjno-taktycznej a także nawigacyjno-hydrograficznej na teatrze morskim.

## Charakterystyka funkcjonalna obiektów systemu „Łeba”

---

System „Łeba” zabezpiecza proces dowodzenia siłami Marynarki Wojennej na trzech poziomach:

- I poziom - stanowiska dowodzenia siłami Marynarki Wojennej (obiekty ŁB-30, ŁB-40);
- II poziom - stanowiska dowodzenia flotyll i związków taktycznych oraz okrętowych grup taktycznych (obiekty ŁB-20);
- III poziom - stanowiska dowodzenia okrętów (ŁO-10) i jednostek brzegowych (ŁB-10).

### **Obiekty typu „Łeba-10”**

Najniższy poziom w systemie „Łeba” tworzą obiekty typu „10”, które mogą być instalowane jako:

- obiekty brzegowe ŁB-10 budowane na bazie punktów POWTiŁ;
- obiekty okrętowe ŁO-10 montowane na niektórych okrętach bojowych;
- obiekty lotnicze ŁS-10 montowane na samolotach i śmigłowcach.

Obiekty poziomu „10” przeznaczone są do automatyzacji procesów zbierania, przetwarzania, zobrazowania i przesyłania informacji o sytuacji nawodnej, podwodnej i powietrznej oraz przesyłania meldunków na wyższe szczeble dowodzenia. Obiekty typu „Łeba-10” realizują następujące zasadnicze funkcje:

- wykrywanie, rozpoznawanie i śledzenie wszystkich celów i zjawisk na morzu, na lądzie i w powietrzu, za pomocą obserwacji wzrokowej i środków technicznych;
- automatyczna współpraca ze stacją radiolokacyjną i urządzeniami „swój-obcy”;
- automatyzacja procesów zbierania, przetwarzania, zobrazowania i przesyłania informacji o sytuacji nawodnej, podwodnej i powietrznej oraz komend, sygnałów i meldunków dowodzenia;
- wskazywanie celów i obiektów niezidentyfikowanych we własnej strefie obserwacji;
- współdziałanie z sąsiednimi punktami POWTiŁ i strażnikami Straży Granicznej w zakresie wymiany informacji w strefie obserwacji;
- pośredniczenie w przeprowadzaniu okrętów i statków w przybrzeżnej strefie odpowiedzialności operacyjnej Marynarki Wojennej;

- przekazywanie meldunków sytuacyjnych do Grupowego Punktu POWTił wyposażonego w obiekt typu „Łeba-20”.

Obiekt „Łeba-10” może być instalowany na stacjonarnych lub ruchomych posterunkach, a po uzupełnieniu w zintegrowany system określania pozycji (Szop, GPS itp.) na okrętach jako obiekt ŁO-10 oraz na samolotach jako ŁS-10.

### **Obiekty typu „Łeba-20”**

Obiekt typu „Łeba-20” instalowany jest na Bojowych Centrach Informacyjnych (BCI) 8 i 9 Flotylli Obrony Wybrzeża i stanowi platformę uogólniającą pracę obiektów typu „Łeba-10”. Obiekty typu „Łeba-20” realizują następujące zasadnicze funkcje:

- przyjmowanie informacji od podległych obiektów typu „Łeba-10”, automatyczne jej uogólnianie i graficzne zobrazowanie;
- wskazywanie celów dla podległych okrętów bojowych, automatyczne przekazywanie danych o współrzędnych i parametrach ruchu celu;
- zobrazowanie sytuacji taktycznej kontrolowanego rejonu;
- operatywna i skryta realizacja zadań w zakresie dowodzenia kierowania i łączności;
- zwiększenie skuteczności patrolowania i kontrolowania Polskich Obszarów Morskich oraz zwiększenie efektywności prowadzonych akcji ratowniczych;
- zobrazowanie prognozy położenia celu na zadany czas;
- śledzenie tras maksymalnie do 250 obiektów przekazanych przez podległe obiekty typu „Łeba-10”;
- kojarzenie i aktualizacja danych o celach pochodzących z różnych źródeł, także spoza systemu „Łeba”;
- rozdział informacji przesyłanej do innych współpracujących obiektów;
- możliwość pracy w sieciach łączności ze wszystkimi obiektami systemu „Łeba”;
- przesyłanie meldunków i sygnałów w akcjach ratowniczych, ekologicznych w strefie odpowiedzialności flotylli.

Podobną funkcję pełnią obiekty typu „Łeba-30” przy czym instalowane one są bezpośrednio na stanowiskach dowodzenia flotyll - SD Flotylli, jako zautomatyzowane systemy wspomagające w całej rozciągłości proces dowodzenia

podległymi siłami morskimi. Tej klasy obiekt jest zainstalowany także na stanowisku dowodzenia SD BLMW.

### **Obiekt typu „Łeba-40”**

Obiekt typu „Łeba-40” automatyzuje pracę SD MW w zakresie zbierania i opracowywania informacji o aktualnej sytuacji operacyjnej, operacyjno-taktycznej i taktycznej przekazywanej z podległych obiektów. Ponadto pozwala odbierać i zobrazować informację otrzymywaną z SP o celach powietrznych. „Łeba-40” zapewnia możliwość kontroli sytuacji taktycznej w całej strefie odpowiedzialności Marynarki Wojennej.

Obiekt „Łeba-40” implementowany jest jako obiekt brzegowy do COM i przeznaczony jest do realizacji następujących funkcji:

- przyjmowanie dyrektyw, zarządzeń, komend i sygnałów od wyższych szczebli dowodzenia i przekazywanie odpowiednich meldunków;
- przekazywanie rozkazów, zarządzeń, komend i sygnałów o sytuacji taktycznej podległym siłom i przyjmowanie od nich meldunków;
- wymiana danych o sytuacji powietrznej z SP w strefie MW;
- wymiana informacji i meldunków między współdziałającymi rodzajami sił zbrojnych;
- wzajemna wymiana informacji między stanowiskami dowodzenia wszystkich szczebli;
- wzajemna wymiana informacji między punktami dowodzenia w obrębie danego stanowiska dowodzenia;
- gromadzenie, przetwarzanie i wydawanie informacji o składzie, stanie i charakterze działań sił własnych i przeciwnika;
- prowadzenie różnorodnych obliczeń i kalkulacji operacyjno-taktycznych.

## Kompatybilność zautomatyzowanych systemów dowodzenia

---

Aktualnie projektowane w Siłach Zbrojnych RP zautomatyzowane systemy dowodzenia są jeszcze zróżnicowane pod względem organizacyjno-funkcyjnym, jak również w zakresie przyjętych rozwiązań techniczno-technologicznych<sup>52</sup>. Podobnie jak system „Łeba” są przeznaczone przede wszystkim do automatyzacji procesów zbierania, transmisji, przetwarzania i zobrazowania informacji o sytuacji operacyjno-taktycznej (nawodnej, powietrznej i podwodnej), a w dalszej kolejności do operatywnego wspomaganie dowodzenia wojskami (siłami) na współczesnym teatrze działań wojennych.

Generalnie wszystkie zautomatyzowane systemy dowodzenia rodzajów sił zbrojnych cechuje pewna autonomiczność i odrębność przede wszystkim w zakresie form i metod transmisji danych, gdyż pracują one w oparciu o różne niekompatybilne systemy transmisji i specyficzne sieci łączności. Stanowi to zasadniczą barierę techniczną przy próbach ich organizacyjno-funkcyjnej integralności w jeden spójny system dowodzenia Siłami Zbrojnymi RP. Bezpośrednia automatyczna współpraca między poszczególnymi systemami dowodzenia jest dziś niemożliwa bez konieczności budowania specjalnych układów i procedur sprzęgających, gwarantujących ich kompatybilność informacyjną.

Proces integracji (sprzęgania) zautomatyzowanych systemów dowodzenia w skali Sił Zbrojnych musi rozpoczynać się już na etapie prac projektowo-programowych, chodzi o ustalenie zgodnej płaszczyzny informacyjnej, technicznej i technologicznej (niekoniecznie identycznej).

Jednym z najważniejszych problemów pozostaje kwestia operacyjnego łączenia (wykorzystania) różnych środowisk sieciowych przez poszczególne systemy dowodzenia. Stosunkowo efektywnie problem ten - bez potrzeby uciekania się do rygorów unifikacji i standaryzacji można rozwiązać poprzez wykorzystanie do tego celu specjalizowanych serwerów komunikacyjnych, służących do konwersji protokółów transmisji różnych rodzajów wojsk.

Kolejnym, kluczowym problemem w drodze do pełnej kompatybilności systemów dowodzenia jest – tak ważna w systemach NATO-wskich standaryzacja

---

<sup>52</sup> Z badań przeprowadzonych przez zespół autorski wynika jednak, iż dąży się do unifikacji wdrażanych rozwiązań. Chodzi tu głównie o możliwość wzajemnej informacji w systemach zautomatyzowanych i przyjęcie jednego standardu jej wymiany.

i unifikacja informacji bojowej, wymagająca rygorystycznego stosowania zarówno wystandaryzowanych struktur informacyjnych (np. w postaci krótkich formularzy bojowych), jak też precyzyjnie zdefiniowanych protokółów komunikacji i transmisji danych. Struktura, sposób i forma wymiany informacji pomiędzy różnymi systemami i różnymi współdziałającymi obiektami tych systemów powinny być zgodne z ujednoliconymi zasadami przekazywania danych w skali Sił Zbrojnych RP, a docelowo w NATO-wskich sieciach dowodzenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na stosowane środki i technikę informatyczną automatyzujące proces dowodzenia wojskami, zarówno na etapie zbierania i przesyłania danych jak też na szczeblu operatywnego dowodzenia – wydawanie rozkazów, przyjmowanie meldunków, powiadamianie i współdziałanie itp.

Do czasu wypracowania wspólnej płaszczyzny budowy zautomatyzowanych systemów dowodzenia przez wszystkie 3 rodzaje Sił Zbrojnych istnieje już, na obecnym etapie możliwość współpracy tych systemów zwłaszcza na poziomie podsystemów zbierania informacji operacyjno-taktycznej oraz w zakresie bezpośredniego monitorowania pola walki przez poszczególne rodzaje wojsk. Aby nie wstrzymywać prac projektowo-programowych proponuje się przyjąć następujące zasady tej współpracy:

- zautomatyzowane systemy dowodzenia poszczególnych rodzajów wojsk pracują w autonomicznych strukturach informacyjnych i na specjalistycznych platformach sprzętowo-programowych;
- wykorzystywane w poszczególnych systemach sieci teleinformatyczne (właściwe ciągle dla tych rodzajów wojsk) standaryzować pod kątem docelowych wymagań NATO-wskich;
- rodzajowe systemy dowodzenia wyposażać dodatkowo w specjalistyczne urządzenia techniczne (stacje robocze, serwery komunikacyjne, moduły transmisyjne itp.) służące do automatycznej konwersji danych z jednego systemu na inny system, bez konieczności uzgadniania szczegółowych struktur informacyjnych.

Problem współpracy zautomatyzowanych systemów dowodzenia nabiera szczególnego znaczenia w Marynarce Wojennej, gdzie występują praktycznie wszystkie 3 rodzaje wojsk. Wiadomo bowiem, że na wyposażenie lotnictwa morskiego, oddziałów i pododdziałów OPL, WE, jednostek logistycznych wejść specjalistyczne systemy dla tych wojsk i służb. Zautomatyzowany system

dowodzenia siłami morskimi organicznie musi współpracować z analogicznymi systemami SP RP i WL. Współpraca ta ma charakter dwukierunkowy i odbywać się powinna automatycznie według sformalizowanych protokółów przy zachowaniu zasady pełnego bezpieczeństwa i poufności przesyłanych danych.

Docelowy, zintegrowany system dowodzenia Siłami Zbrojnymi RP musi funkcjonować na całej głębokości operacyjnej teatru działań wojennych, co oznacza konieczność ciągłego monitorowania także Polskich Obszarów Morskich, w tym za pomocą specjalistycznych systemów dozoru nawodnego i podwodnego. Z kolei wiarygodną i aktualną informację o sytuacji powietrznej w tym rejonie mogą zagwarantować przede wszystkim dalekosiężne systemy obserwacji i dozoru powietrznego SP oraz specjalistyczne systemy WL – dyslokowane np. na nadmorskim kierunku operacyjnym.

### Relacje systemu dowodzenia MW z systemem dowodzenia SP

---

Dużym utrudnieniem w organizacji systemu dowodzenia lotnictwem morskim jest potrzeba utrzymywania relacji łączności przez samoloty lotnictwa morskiego ze stanowiskami dowodzenia zarówno Marynarki Wojennej, Sił Powietrznych a może się zdarzyć, że i Wojsk Lądowych. Dodatkowo samoloty lotnictwa morskiego muszą posiadać możliwość utrzymania łączności z okrętami działającymi w morzu. Obecnie warunek ten jest spełniany. Należy nadmienić, iż samolot patrolowo-rozpoznawczy „BRYZA” posiada możliwość transmisji danych o sytuacji morskiej bezpośrednio z powietrza do Centrum Operacji Morskich – niemal w czasie rzeczywistym.

System dowodzenia MW jest częścią (podsystemem) w systemie dowodzenia SZ. Najważniejszym zewnętrznym organem dowodzenia, z którym będzie miało powiązanie **Centrum Operacji Morskich (COM)** jest tworzone obecnie **dowództwo operacyjne (DO)**. Ma to być operacyjny organ dowodzenia, przeznaczony do planowania, koordynowania i prowadzenia połączonych operacji oraz ćwiczeń w wymiarze narodowym i sojuszniczym. W czasie pokoju i kryzysu będzie głównym organem wykonawczym Szefa Sztabu Generalnego WP w zakresie dowodzenia operacjami.

Z analizy dostępnych materiałów źródłowych wynika, iż w czasie wojny będzie operacyjnym organem dowodzenia Naczelnego Dowódcy, rozmieszczonym na SD

ND SZ, dowodząc całością sił wydzielonych do operacji. Przewiduje się, iż do zasadniczych jego zadań w czasie kryzysu niemilitarnego będzie należało<sup>53</sup>:

- monitorowanie gotowości sił i środków wyznaczonych do likwidacji skutków klęsk żywiołowych;
- dowodzenie / koordynacja działań sił i środków przyjętych w podporządkowanie zgodnie z SK MON;
- współuczestnictwo w procesie planowania użycia sił w ramach misji, operacji międzynarodowych poza granicami kraju;
- współdziałanie z dowództwami kierującymi działaniami w obszarze występowania kryzysu;
- koordynacja wszechstronnego zabezpieczenia sił i środków w rejonie kryzysu;
- współdziałanie w planowaniu operacyjnym w ramach „Planu udziału SZ RP w sytuacjach kryzysowych”.

Przewiduje się, iż do głównych zadań w czasie kryzysu militarnego i wojny ma należeć<sup>54</sup>:

- planowanie operacji połączonych, w tym zadań dla sił powietrznych i morskich;
- dowodzenie operacyjne w obszarze operacji poprzez: COP, COM i KZ siłami wydzielonymi do operacji pozostających pod dowództwem narodowym;
- korekta planu operacji i planowanie alternatywne w stosunku do prowadzonej operacji oraz planowanie działań pośrednich;
- określenie priorytetów wsparcia bojowego oraz zabezpieczenia logistycznego i medycznego sił wydzielonych do operacji, a także ich koordynacja;
- utrzymanie gotowości do funkcjonowania w charakterze dowództwa zadaniowego Sojuszu lub stanowienia jego komponentu narodowego;
- monitorowanie i ocena bieżącej sytuacji w obszarze działań;

---

<sup>53</sup> Na podstawie materiałów otrzymanych z Dowództwa SP RP

<sup>54</sup> Tamże.

- realizacja – po przejęciu dowodzenia przez dowództwo sojuszu – innych zadań postawionych przez SD ND SZ RP.

**Zakres odpowiedzialności ma się sprowadzać do:**

- dowodzenia siłami wydzielonymi do operacji w ramach połączonych operacji narodowych;
- planowania, przygotowania i prowadzenia ćwiczeń z organami dowodzenia operacyjnego RSZ;
- współpracy z narodowymi dowództwami operacyjnymi państw NATO, UE i PdP;
- certyfikacji zdolności bojowej sił wydzielonych do składu sił sojuszu;
- gromadzenia i analizy doświadczeń szkoleniowych oraz określanie standardów i wymagań szkoleniowych dla komponentów SZ przewidzianych do użycia w ramach misji pokojowych i operacji humanitarnych;
- dowodzenia wydzielonymi siłami do przeciwdziałania i likwidacji skutków klęsk żywiołowych i katastrof w wymiarze narodowym i międzynarodowym (pełnienie funkcji organu wykonawczego sztabu kryzysowego MON).

Dowództwo Operacyjne po otrzymaniu Planu Operacji oraz JCO przystępuje do planowania operacji połączonej, w tym użycia sił powietrznych, morskich i lądowych którego efektem finalnym będą Dyrektywy Operacyjne dla podległych sił.

Z konsultacji przeprowadzonych w Dowództwie MW wynika, iż w przypadku sił morskich dyrektywa przesyłana będzie do organu wykonawczego Dowództwa MW – COM. Dokument ten ma stanowić podstawę do rozpoczęcia planowania przez COM działań podległych sił na poziomie taktycznym i opracowania dokumentów rozkazodawczych oraz dystrybucję ich do podległych mu (operacyjnie podporządkowanych) sił.

Dowódca DO wyznacza odpowiedzialnego za kontrolę przestrzeni powietrznej (*Airspace Control Authority – ACA*); zatwierdza oraz uzgadnia plany kontroli przestrzeni powietrznej (*Airspace Control Plan – ACP*). Wszystkie dotychczasowe rozwiązania wskazują na to, iż będzie to dowódca COP.

Kolejnym „zewnętrznym” organem dowodzenia z którym będą utrzymywane określone relacje informacyjne jest **Centrum Operacji Powietrznych** (COP).

Jest to taktyczny organ dowodzenia Sił Powietrznych realizujący dowodzenie lotnictwem i obroną przeciwlotniczą. Wykonuje on zadania w systemie narodowym i sojuszniczym. COP wypełnia następujące podstawowe zadania:

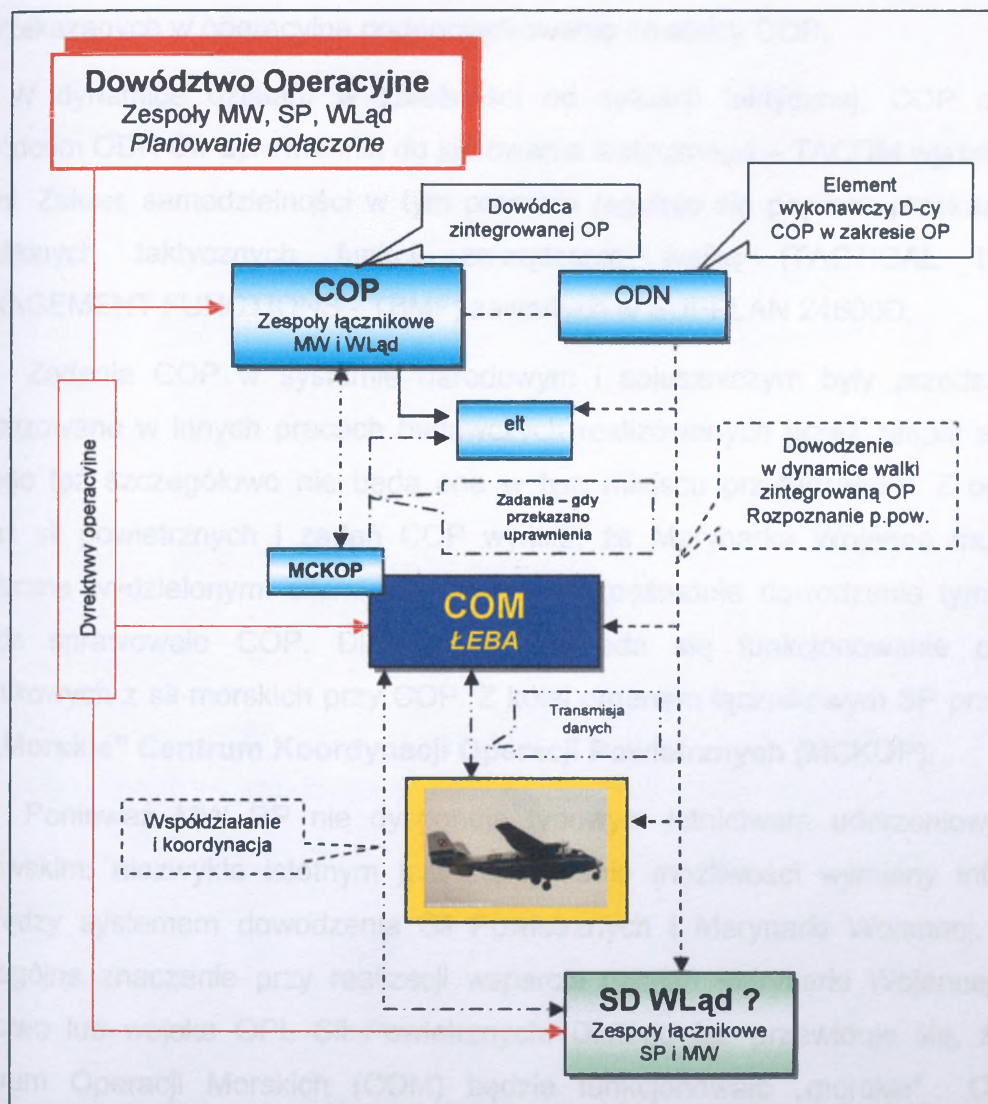
- zapewnia efektywne funkcjonowanie Zintegrowanego Systemu OP;
- zapewnia ciągłość funkcjonowania podległych i podporządkowanych stanowisk dowodzenia OP;
- uczestniczy w zadaniach realizowanych przez Zintegrowany System Rozpoznania Przestrzeni Powietrznej SZ RP (ZSRPP SZ RP);
- realizuje zadania w ramach funkcjonowania Grupy Reagowania Kryzysowego SP (GRK SP);
- nadzoruje realizację radiolokacyjnego rozpoznania przestrzeni powietrznej w sektorach odpowiedzialności ODN;
- utrzymuje dyrektywne parametry strefy informacji radiolokacyjnej w obszarze RP;
- organizuje i zapewnia sprawność systemu powiadamiania o sytuacji powietrznej oraz systemu powiadamiania i ostrzegania o zagrożeniach z powietrza na obszarze RP;
- kieruje systemem poszukiwań i ratownictwa lotniczego (SAR i CSAR);
- monitoruje sytuację meteorologiczną i skażeń;
- zapewnia nadzór nad funkcjonowaniem systemu alarmowania oraz procesem składania meldunków z działalności bieżącej jednostek.

Z dostępnych materiałów źródłowych wynika, iż Centrum Operacji Powietrznych jest głównym organem dowodzenia Sił Powietrznych w systemie dowodzenia operacyjnego, sprawując nadrzędną rolę w stosunku do pozostałych stanowisk dowodzenia jednostek (pododdziałów) SP<sup>55</sup>. Obszar odpowiedzialności COP oparty jest na czterech sektorach odpowiedzialności ODN.

---

<sup>55</sup> Materiały Dowództwa SP.

W narodowym systemie dowodzenia operacyjnego COP stanowi integralną część systemu kierowania obroną powietrzną państwa oraz działaniami ofensywnymi do czasu podporządkowania wojsk sojuszniczym organom dowodzenia.



Źródło: Nowak J., opracowanie własne.

Rys. 6. Uproszczony schemat relacji systemu ŁEBA z otoczeniem zewnętrznym

COP i podległe ODN-y są organami wykonawczymi Dowództwa Operacyjnego w zakresie realizacji kierowania modułami wykrywania i systemami uzbrojenia aktywnych środków walki. Ze stanowiska dowodzenia tych organów koordynuje się działalność wszystkich przydzielonych w operacyjne podporządkowanie ZT,

oddziałów i pododdziałów w przydzielonej im przestrzeni powietrznej (sektorach dowodzenia OP).

W systemie narodowym COP posiada kompetencje do dowodzenia, stawiania zadań i kierowania aktywnymi środkami walki na szczeblu taktycznym w stosunku do sił przekazanych w operacyjne podporządkowanie dowódcy COP.

W dynamice działań, w zależności od sytuacji taktycznej, COP deleguje dowódcom ODN-ów uprawnienia do kierowania taktycznego – TACOM wydzielonymi siłami. Zakres samodzielności w tym procesie reguluje się poprzez przekazywanie określonych taktycznych funkcji zarządzania walką (TACTICAL BATTLE MANAGEMENT FUNCTIONS - TBMF) zawartych w SUPPLAN 24600D.

Zadania COP w systemie narodowym i sojuszniczym były przedstawiane i analizowane w innych pracach badawczych realizowanych przez zespół autorski, dlatego też szczegółowo nie będą one w tym miejscu przytaczane<sup>56</sup>. Z ogólnych zadań sił powietrznych i zadań COP wynika, że Marynarka Wojenna może być wspierana wydzielonymi siłami lotnictwa, a bezpośrednio dowodzenie tymi siłami będzie sprawowało COP. Dlatego też, zakłada się funkcjonowanie oficerów łącznikowych z sił morskich przy COP. Z kolei organem łącznikowym SP przy COM ma „**Morskie**” Centrum Koordynacji Operacji Powietrznych (MCKOP).

Ponieważ MW RP nie dysponuje typowym lotnictwem uderzeniowym lub myśliwskim, niezwykle istotnym jest zapewnienie możliwości wymiany informacji pomiędzy systemem dowodzenia Sił Powietrznych i Marynarki Wojennej. Ma to szczególne znaczenie przy realizacji wsparcia działań Marynarki Wojennej przez lotnictwo lub wojska OPL Sił Powietrznych. Dlatego też przewiduje się, że przy Centrum Operacji Morskich (COM) będzie funkcjonowało „morskie” Centrum Koordynacji Operacji Powietrznych (CKOP).

#### **MCKOP powinno uczestniczyć w koordynacji:**

- ofensywnego taktycznego wsparcia operacji morskich;
- defensywnego taktycznego wsparcie operacji morskich;
- kontroli przestrzeni powietrznej.

---

<sup>56</sup> Patrz. Nowak J., Cieślak E., Marud W., Dowodzenie lotnictwem myśliwskim, AON. Warszawa 2003.

Zadania „morskiego” CKOP będą takie jak CKOP<sup>57</sup> rozwiniętego przy korpusie wojsk lądowych. Głównym zadaniem „morskiego” CKOP będzie prezentowanie możliwości komponentu SP na szczeblu COM poprzez dostarczanie potrzebnych ekspertyz lotniczych dowódcy COM w imieniu dowódcy SP oraz pełnienie roli łącznikowej między nimi.

Funkcje CKOP odnoszące się do działań powietrznych związanych z bezpośrednim wsparciem marynarki powinny być skoncentrowane zasadniczo na:

- koordynacji ofensywnych działań lotnictwa SP z działaniami lotnictwa i okrętów bojowych MW podczas zwalczania obiektów morskich przeciwnika;
- koordynacji defensywnych działań lotnictwa SP z działaniami lotnictwa MW w ramach osłony przed uderzeniami z powietrza zasadniczych elementów ugrupowania MW – zarówno bazowania lądowego jak i znajdujących się na morzu;
- koordynacji działań wojsk raketowych SP oraz środków wykrywania i naprowadzania z odpowiednimi jednostkami MW (bazowania lądowego i pokładowego);
- doradzaniu dowódcy COM w zakresie całości działań lotnictwa – zarówno przydzielonego wysiłku lotnictwa SP jak i lotnictwa MW;
- doradzaniu dowódcy COP w zakresie działań MW (szczególnie lotnictwa pokładowego);
- koordynowaniu i asystowaniu przy ustalaniu priorytetów i przetwarzaniu próśb o bezpośrednie wsparcie marynarki wojennej;
- stawianiu zadań lotnictwu wykonującemu zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego marynarki wojennej (przy delegowaniu uprawnień);
- ocenie rezultatów działań wspierających marynarkę wojenną, zorganizowanie śledzenia stanu obiektów uderzeń i koordynacja wszelkich ponownych uderzeń na te objekty;

---

<sup>57</sup> Zadania te były szczegółowo analizowane w innych pracach np. praca zespołowa, Dowodzenie lotnictwem SP w działaniach wojsk lądowych, AON, Warszawa 2001.

- asystowaniu dowódcom COP i COM przy ocenie wpływu dotychczasowych działań ofensywnego wsparcia lotniczego na działania przeciwnika;
- koordynacji połączonych działań SEAD / EW w przestrzeni nad obszarem przybrzeżnym i morzem;
- koordynacji działań załóg śmigłowców wykrywania i naprowadzania lotnictwa morskiego w ramach wsparcia lotniczego operacji ;
- ocenie rezultatów działań SP na korzyść Marynarki Wojennej;
- koordynacji ograniczeń emisji energii elektromagnetycznej w SP i MW;
- asystowaniu przy stawianiu zadań siłom dyżurującym w strefach przeznaczonych do wsparcia działań sił morskich.

MCKOP wypełnia swe funkcje tylko w stosunku do obszaru działań danego dowódcy sił morskich. MCKOP pozostaje związany ze swoim dowództwem bez względu na zmianę jego dyslokacji.

Jak już wcześniej stwierdzono istotnym elementem w systemie dowodzenia SP są **Ośrodki Dowodzenia i Naprowadzania** (ODN). Są one zasadniczymi organami wykonawczymi w zakresie realizacji dowodzenia i kierowania systemami uzbrojenia w dynamice działań ofensywnych i defensywnych. Odpowiadają za prowadzenie rozpoznania przestrzeni powietrznej w przydzielonym sektorze odpowiedzialności, identyfikację obiektów powietrznych (zgodnie z procedurami obowiązującymi w NATO), dystrybucję obrazu sytuacji powietrznej oraz kierowanie pracą podległych PN.

Ośrodki Dowodzenia i Naprowadzania są organami wykonawczymi Centrum Operacji Powietrznych. Za ich pośrednictwem COP dowodzi wszystkimi misjami powietrznymi związanymi z obroną powietrzną w rejonie odpowiedzialności, jak również misjami ofensywnymi i bliskiego wsparcia na rzecz Wojsk Lądowych oraz Marynarki Wojennej poprzez przekazywanie im informacji o sytuacji powietrznej w rejonie ich działania. W realizacji tych zadań ODN-y mogą być wspomagane przez samoloty wczesnego wykrywania i naprowadzania AWACS.

W procesie kierowania realizacją zadań do ODN są delegowane przez COP uprawnienia do kierowania taktycznego – TACOM wydzielonymi siłami. Delegacja ta jest związana z narastaniem stopnia skomplikowania sytuacji w rejonie działań.

Zakres samodzielności w tym procesie jest regulowany poprzez przekazywanie przez COP określonych taktycznych funkcji zarządzania walką (TACTICAL BATTLE MANAGEMENT FUNCTIONS - TBMF). ODN utrzymuje w odpowiednich stopniach gotowości bojowej przydzielone siły i środki oraz kieruje ich walką w swoim sektorze odpowiedzialności. ODN-y decydują o wykorzystaniu elementów naziemnego rozpoznania oraz kierują aktywnymi środkami walki WOPL, LM i WE. Ze stanowisk dowodzenia tych organów koordynuje się działalność ogniową wszystkich przydzielonych ZT, oddziałów i pododdziałów w przydzielonej im przestrzeni powietrznej (Sektorach Odpowiedzialności). W zależności od sytuacji taktycznej COP przydziela im systemy broni. Kierowanie (dowodzenie) i koordynacja ich działań ma na celu wykluczenie wzajemnego zakłócania się i kolidowania systemów broni Sił Powietrznych, Wojsk Lądowych i Marynarki Wojennej oraz maksymalną skuteczność oddziaływania w ramach zintegrowanego systemu OP. Na czas prowadzenia działań przewiduje się przekazanie w czasowe podporządkowanie sił i środków niezbędnych do wykonania postawionego im zadania.

Do zasadniczych zadań ODN należy:

- radiolokacyjne rozpoznanie przestrzeni powietrznej;
- dystrybucja obrazu sytuacji powietrznej;
- kierowanie pracą podległych PN;
- zabezpieczenie wykonywania misji „Air Policing” w przydzielonym sektorze odpowiedzialności (kryzys);
- współdziałanie z właściwymi organami Służb Ruchu Lotniczego;
- współdziałanie z jednostkami WOPL WLąd i MW ;
- współudział w zabezpieczeniu procesu rozpoznania SP i OP państw sąsiednich w ramach ZSR SZ RP wykorzystując do tego celu przydzielone przez Dowódcę COP siły i środki broni;
- utrzymywanie w nakazanych stopniach gotowości bojowej przydzielone siły i środki oraz kierowanie ich walką<sup>58</sup>;

---

<sup>58</sup> Po otrzymaniu uprawnień do kierowania aktywnymi środkami walki od Dowódcy COP

- dowodzenie siłami WOPL i LM w czasie prowadzenia działań (przydzielanie celów, naprowadzanie samolotów);
- udzielanie pomocy załogom samolotów podczas awaryjnych sytuacji w locie.

Kolejnym organem dowodzenia SP, z którym może współpracować COM jest SD elt – wydzielonej do realizacji wsparcia lotniczego sił morskich. Taka sytuacja będzie miała miejsce wówczas, gdy MW otrzyma do wykorzystania wysiłki lotnictwa SP. Rolą MCKOP będzie wówczas zaplanowanie tego wysiłku zgodnie z oczekiwaniem dowódcy COM. W określonych sytuacjach może dojść do delegowania uprawnień z COP do bezpośredniego stawiania zadań przez MCKOP wyznaczonej do wsparcia MW eskadrze.

Personel SD elt przeznaczony jest do koordynowania i kierowania bezpośrednimi przygotowaniem sił eskadry do wykonania zadania bojowego otrzymanego z COP lub MCKOP.

Obszar Bałtyku jest trudny do działań lotnictwa. Działania nad morzem charakteryzują się określonymi zagrożeniami<sup>59</sup>. Doświadczenia z ćwiczeń wskazują na to, iż najlepszym rozwiązaniem w tym zakresie jest współpraca dowództwa eskadry z COM – bezpośrednio lub poprzez MCKOP (lub z wykorzystaniem oficerów łącznikowych SP i MW)<sup>60</sup>.

Po otrzymaniu zadania bojowego w kompetencji dowództwa eskadry jest wypracowanie taktyki działania (ugrupowanie, sposób działania i dobór środków rażenia).

Jeśli jest to możliwe siły morskie powinny uczestniczyć w zabezpieczeniu dowodzenia i bezpiecznego przelotu w rejonie zespołów okrętów poprzez uprzedzenie o realizacji zadań przez własne lotnictwo. Na ćwiczeniach często nawigatorzy naprowadzenia z sił powietrznych (takie doświadczenia zebrał nieistniejący już 40 plmb) byli umieszczani na okrętach wojennych i wykorzystywali do naprowadzania na obiekty morskie wyposażenie radiolokacyjne i radiowe okrętów. Należy jednak pamiętać, iż w tym okresie był nieco inny system dowodzenia

<sup>59</sup> Problem ten został przedstawiony w kolejnym rozdziale pracy.

<sup>60</sup> Patrz teczki z ćwiczeń z lat dziewięćdziesiątych 40 plmb. Pułk ten był przeznaczony do realizacji zadań na kierunku morskim i wielokrotnie uczestniczył w ćwiczeniach dotyczących realizacji wsparcia lotniczego sił morskich.

sp. Miał on istotną zaletę. W razie konieczności można było w nim dokonać decentralizacji dowodzenia.

### Podsumowanie rozdziału

---

Marynarka Wojenna RP jest istotnym elementem systemu bezpieczeństwa państwa. Ma ona do wypełnienia szereg zadań operacyjnych. Zadania te można podzielić na realizowane dla potrzeb prowadzenia operacji narodowych oraz operacji sojuszniczych.

Analiza tych zadań pozwala stwierdzić, iż część z nich jest realizowana w okresie pokojowym (np. ratownictwo lotnicze na morzu), część natomiast będzie realizowana w okresie kryzysu i wojny.

W realizacji tych zadań ma swój udział lotnictwo marynarki wojennej. Można nawet zawyrokować tezę, iż lotnictwo to jest wręcz niezastąpione w takich zadaniach jak monitoring obszarów morskich, ratownictwo, rozpoznanie. Ważnym zadaniem dla lotnictwa morskiego jest uczestniczenie w zwalczaniu sił morskich przeciwnika.

Typowym zadaniem dla MW na okres kryzysu i wojny jest odparcie uderzeń przeciwnika z kierunku morskiego. Zadanie to jest realizowane zarówno na potrzeby operacji typowo narodowej jak również działań w systemie sojuszniczym. Istotne jest to, że zgodnie z porozumieniami sojuszniczymi MW RP utrzymuje wyznaczone siły w określonych stopniach gotowości bojowej (siły okrętowe i lotnictwa morskiego) zdolne do natychmiastowego reagowania w przypadku incydentów na morzu i przeciwdziałania nagłym zagrożeniom na morzu.

W celu realizacji powyższych zadań MW posiada określoną strukturę organizacyjną, wyposażenie oraz rozwinięty system dowodzenia. W strukturze organizacyjnej posiada trzy związki taktyczne sił okrętowych i jeden związek taktyczny lotnictwa – Brygadę Lotnictwa Marynarki Wojennej.

Przestrzenne rozproszenie sił na rozległym obszarze morskim stwarza konieczność wykorzystania łączności radiowej do dowodzenia okrętami i samolotami lotnictwa morskiego – jako zasadniczego rodzaju łączności.

Specyfiką tego systemu jest również to, iż większość stanowisk dowodzenia szczebla taktycznego rozwijana jest bezpośrednio na okrętach biorących udział w działaniach bojowych, jest więc bezpośrednio narażona na oddziaływanie przeciwnika.

W okresie pokoju dowodzenie siłami Marynarki Wojennej jest realizowane w dwóch pionach funkcjonalnych – w pionie operacyjnym i pionie logistycznym, którym przyporządkowano odpowiednio: system dowodzenia operacyjnego i system logistyczny<sup>61</sup>.

System dowodzenia operacyjnego tworzą Centrum Operacji Morskich (COM), SD Flotylii Okrętów, SD BLMW, SD zespołów okrętów w morzu, brzegowe punkty obserwacji wzrokowo-technicznej. Jest to system zautomatyzowany wykorzystujący dostępną technikę komputerową. Istotnym elementem tego systemu jest samolot rozpoznawczy BRYZA, którego aparatura dostarcza informacje o rozpoznawanym akwenie w czasie niemal rzeczywistym do COM (transmisja danych). W skali Polski jest to jedyny przypadek tego typu.

Obecnie trwają prace, aby system ŁEBA w pełni dostosować do standardów wymiany informacji przyjętych w Sojuszu. Dostępne dane wskazują na to, iż będzie to zrealizowane. Ciągłe rozwijany jest lotniczy element systemu, trwają bowiem prace związane z modernizacją BRYZY i rozszerzeniem jej możliwości, nawet o możliwość rozpoznawania przestrzeni powietrznej.

Analiza dostępnych informacji pozwala wysnuć tezę, że system dowodzenia MW zapewnia dowodzenie jej siłami w akwenie Morza Bałtyckiego. Działania poza akwenem Bałtyku muszą być wspierane przez środki Sojuszu. Chodzi tu głównie o wykorzystanie wojskowych systemów nawigacyjnych, rozpoznawczych i łączności.

Jak już wcześniej zasygnalizowano system dowodzenia MW RP jest częścią systemu dowodzenia SZ. Zasadniczym organem dowodzenia MW jest COM, które utrzymuje bezpośrednie relacje z nadrzędnym szczeblem dowodzenia (DO), COP i pozostałymi organami dowodzenia SP, jak również z organami dowodzenia Wład.

---

<sup>61</sup> Ficoń K., *Struktura organizacyjno-funkcjonalna zintegrowanego systemu dowodzenia Marynarki Wojennej*, OP.cit., s. 27.

Przestrzeń powietrzną wykorzystują wszystkie rodzaje sił zbrojnych. Dlatego też niezbędnym jest posiadanie agend kontroli przestrzeni powietrznej zarówno w SP, MW i WL. Wzajemne relacje informacyjne powinny umożliwiać sprawną wymianę informacji pomiędzy jej użytkownikami i decydentami w tym zakresie.

Nierozwiązanym problemem w skali naszego Kraju jest funkcjonowanie zintegrowanej obrony powietrznej. Z dostępnych dokumentów (często są one na etapie propozycji i opracowań wstępnych) wynika, iż głównym organem dowodzenia OP RP ma być COP wraz z podległymi mu ODN. Dlatego też niezbędne jest utrzymywanie relacji informacyjnych (w przyszłości może nawet relacji dowodzenia) pomiędzy COP i COM, ponieważ MW posiada dość znaczne siły organicznej OPL. W perspektywie gdyby samolot BRYZA mógł również prowadzić rozpoznanie przestrzeni powietrznej (nawet ograniczone) dobrze by było wykorzystywać informację uzyskaną przez BRYZĘ w tworzeniu jednolitego obrazu przestrzeni powietrznej. RAP<sup>62</sup> tworzony przez środki SP (tworzenie RAP jest jednym z zasadniczych zadań ODN) powinien być przekazywany do wszystkich zainteresowanych organów dowodzenia, w tym i do COM. Jak na razie takich możliwości nie ma.

---

<sup>62</sup> RAP – Recognized Air Picture – jednolite zobrazowanie informacji radiolokacyjnej.

## Rozdział 3

**CHARAKTERYSTYKA OBSZARU MORZA BAŁTYCKIEGO JAKO  
REJONU DZIAŁAŃ BOJOWYCH LOTNICTWA**

Brygada Lotnictwa Marynarki Wojennej działa nad specyficznym obszarem – Morzem Bałtyckim. Obszar ten charakteryzuje się określonymi cechami, które bezpośrednio i pośrednio mogą wpływać na dowodzenia lotnictwem morskim. Zadaniem dowódcy jest określenie tych cech obszaru, które sprzyjają prowadzeniu działań i ich właściwe wykorzystanie dla osiągnięcia celu<sup>63</sup>. Granicą dolną tego obszaru jest zawsze teren lub akwen, natomiast granica górna nie jest precyzyjnie określana. Umownie przyjmuje się, że może nią być górna granica atmosfery ziemskiej<sup>64</sup> lub wewnętrzna granica kosmosu<sup>65</sup>. Już tylko z faktu fizycznego umiejscowienia tych obszarów na kuli ziemskiej wynikają pewne uwarunkowania, których wpływ na działania zbrojne powinien być uwzględniany we wszystkich fazach (etapach) operacji<sup>66</sup>.

Obszar powinien być rozpatrywany dwojako. Po pierwsze obszar, a właściwie pewne jego cechy, jest czynnikiem w różnym stopniu warunkującym działania rodzajów sił zbrojnych użytkujących przestrzeń powietrzną dla osiągnięcia swoich celów. Po drugie, cechy te bezpośrednio wpływają na możliwości urządzeń radiolokacyjnych, identyfikacji i środków łączności stosowanych w systemie kontroli

---

<sup>63</sup> Wiatr M., P. Schwan, *Uwarunkowania oraz podstawowe założenia operacji połączonych*, [w:] R. Kwecka, *Operacje połączone. Podręcznik multimedialny*, załącznik do pracy naukowo-badawczej „Komputer-2”, Warszawa 2000.

<sup>64</sup> JP 3-52..., s. I-1, M. Marciniak, *System...*, s. 146-147.

<sup>65</sup> Kwestie delimitacji granicy przestrzeni powietrznej i przestrzeni kosmicznej, istotne z punktu widzenia prawa międzynarodowego, pozostają jak dotychczas nierozstrzygnięte. Wyznaczenie wewnętrznej granicy kosmosu wskazuje, dokąd sięga suwerenność państwa. W większości prac poświęconych prawu kosmicznemu wysokość ta sięga od kilkudziesięciu do kilkuset kilometrów, M. Grzegorzczak, *Prawo kosmiczne*, Kraków 1973; C. Berezowski, *Międzynarodowe prawo lotnicze*, Warszawa 1973.

<sup>66</sup> Operacja jako kategoria działań zbrojnych może składać się z wielu faz. „Typowymi fazami, które mogą się nakładać na siebie są: opracowanie planu kampanii (operacji); przygotowanie sił włącznie z rozwinięciem operacyjnym, ześrodkowaniem i szkoleniem zgrywającym; organizowanie wsparcia logistycznego, włącznie ze wsparciem realizowanym przez państwo-gospodarza; rozmieszczenie w rejonie działań i zamiana operujących tam sił; przeprowadzenie operacji; działania związane z zakończeniem konfliktu i post konfliktowe działania militarne; zmiana dyslokacji sił; analiza kampanii; ocena doktryny”, R. Szpyra, *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO. Ogólna charakterystyka dowodzenia siłami zbrojnymi NATO*, cz. 1, Warszawa 1998, s. 44.

przestrzeni powietrznej. Podobnie, pokrycie terenu (topografia terenu) ułatwia lub utrudnia orientację, co przekłada się na możliwości wyznaczania punktów (linii, obiektów) odniesienia, służących do koordynowania i synchronizowania działań. Łatwiej wyznaczyć i umiejscowić np. linię koordynacji wsparcia ogniowego wzdłuż linii kolejowej, rzeki lub drogi, niż w terenie pustynnym czy nad morzem, pozbawionym naturalnych obiektów charakterystycznych.

Najistotniejsze elementy charakterystyki obszaru, warunkujące tak działania zbrojne, jak i funkcjonowanie system kontroli przestrzeni powietrznej w strefie bojowej to:

- uwarunkowania fizyczno-geograficzne;
- uwarunkowania prawne.

Konkretyzując położenie strefy bojowej do Morza Bałtyckiego i obszarów doń przyległych, wymienione uwarunkowania można szczegółowo zidentyfikować, określić ich wpływ na działania zbrojne i w konsekwencji na dowodzenie podległymi siłami.

Ze względu na rodzaj środowiska, w którym mogą być prowadzone działania zbrojne, strefę bojową Morza Bałtyckiego można podzielić na morską, lądową i powietrzną<sup>67</sup>. Strefa powietrzna jest zazwyczaj charakteryzowana niejako przy okazji dwóch pozostałych, najczęściej w odniesieniu do cech klimatu. Stąd często stosowane w różnorodnych publikacjach określenie *powietrzno-lądowe* lub *powietrzno-morskie środowisko walki*.

### 3.1. Strefa morska

W konsekwencji przyjętych przez autorów założeń dotyczących granic strefy bojowej Morza Bałtyckiego wyróżniana w niej strefa morska może obejmować cały akwen Morza Bałtyckiego za wyjątkiem wód terytorialnych państw nadbrzeżnych nie zaangażowanych w potencjalne działania zbrojne. Czynniki fizyczno-geograficzne

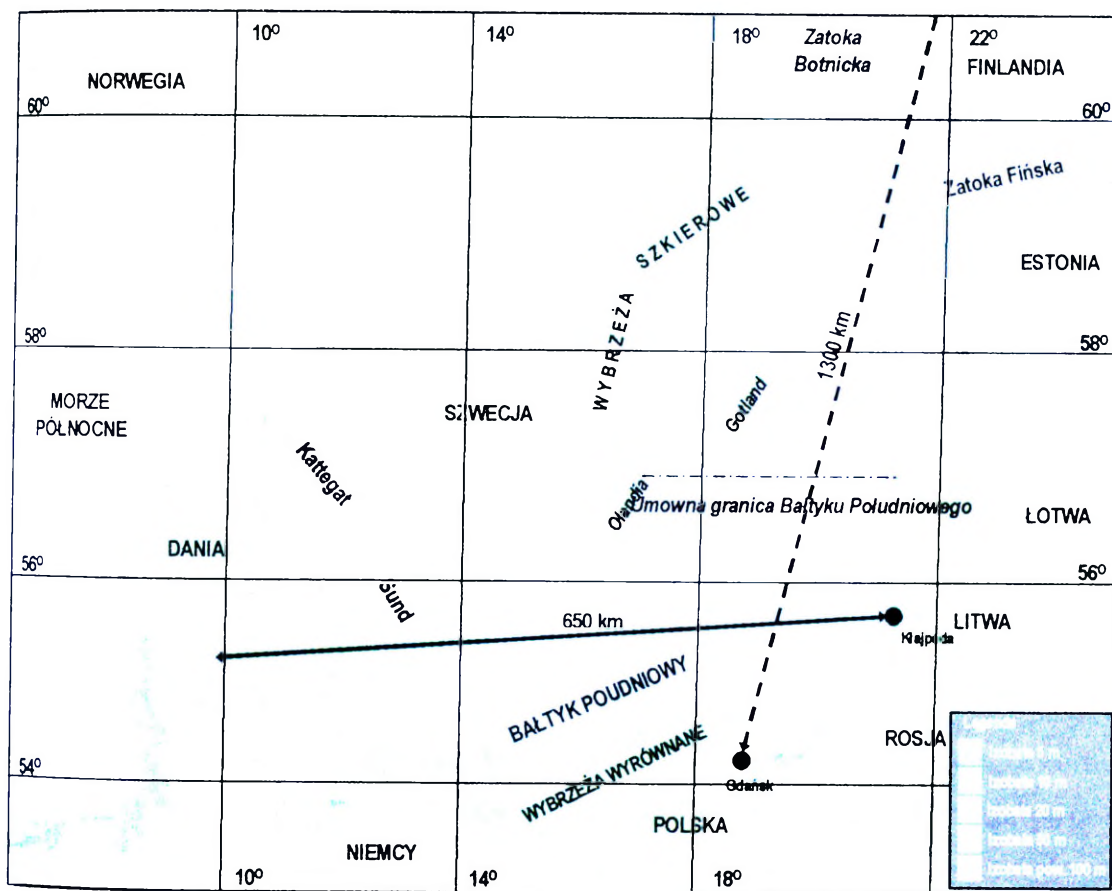
---

<sup>67</sup>Twarużek P., *Obrona wybrzeża morskiego*, Warszawa 1998, s. 15–16.

charakteryzujące tą strefę można zblokować w trzy grupy: geograficzne, klimatyczne i oceanograficzne<sup>68</sup>.

### Czynniki geograficzne

Bałtyk jest morzem półzamkniętym o stosunkowo niewielkiej powierzchni, wcięty głęboko w kontynent europejski, posiadającym poprzez cieśniny duńskie (Sund, Mały Belt, Wielki Belt, Kattegat) naturalne połączenie z Morzem Północnym.



Źródło: Marud W., *Kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej Morza Bałtyckiego*, Warszawa, AON 2002, s. 49.

Rys. 7. Ilustracja głównych czynników geograficznych strefy morskiej

<sup>68</sup> Makowski A., *Uwarunkowania działalności sił morskich na Bałtyku – aspekty strategiczno obronne i prawo międzynarodowe. Rozprawa habilitacyjna*, Gdynia 1994; *Biuletyn Informacyjny*, nr 2 (160), Sztab Gen. WP, Warszawa 1994; P. Twarużek, wyd. cyt.; Z. Kuczymański, *Obrona wybrzeża morskiego*, Warszawa 1996.

Z militarnego punktu widzenia, niewielkie szerokości cieśnin<sup>69</sup> nadają Bałtykowi charakter morza zamkniętego. Wspomniany zamknięty typ wód Bałtyku, niewielkie odległości i głębokości to podstawowe ograniczenia geograficzne nadające mu specyficzny charakter. Bałtyk rozciąga się południkowo od Gdańska do północnej części Zatoki Botnickiej prawie na linii prostej, na odległość około 1300 km (ok. 700 Mm). Rozciągłość równoleżnikowa mierzona w linii prostej wynosi około 650 km (ok. 350 Mm), mierzona od Półwyspu Jutlandzkiego do Kłajpedy. Natomiast faktycznie Bałtyk sięga jeszcze dalej w kierunku wschodnim, jeżeli uwzględnimy długość Zatoki Fińskiej<sup>70</sup>.

Stosunkowo niewielkie rozmiary morza, przy wydłużonym i rozciągniętym kształcie sprawiają, **że cały jego obszar znajduje się w granicach promienia taktycznego działania lotnictwa działającego z baz na lądzie**. Znaczną część akwenu obejmują swoim zasięgiem także brzegowe przeciwlotnicze zestawy artyleryjskie i raketowe oraz stacje radiolokacyjne systemu wykrywania i powiadamiania. Średni czas przelotu lub przejścia Morza Bałtyckiego wynosi odpowiednio 60-90 min dla samolotu myśliwsko-bombowego i około 50 godzin dla okrętu klasy fregata.

Niewielkie odległości między ważnymi punktami na wybrzeżu państw bałtyckich, zwłaszcza w południowej części morza, tworzą określone uwarunkowania działań zarówno lotnictwa, jak i sił morskich. **Szczególnego znaczenia, w kontekście niewielkich odległości, nabiera czynnik czasu, bowiem sytuacja operacyjno-taktyczna może radykalnie się zmienić nawet w ciągu kilku godzin**. Użycie w walce niewielkich, szybkich okrętów nawodnych (np. kutrów czy korwet raketowych) wspieranych przez samoloty i śmigłowce, **pozwala na wykonywanie zaskakujących uderzeń w krótkim czasie i w najmniej spodziewanych miejscach**. Kutry raketowe mogą wykonać uderzenie na cele morskie lub brzegowe

<sup>69</sup> Sund: długość 70 km, szerokość 3–24 km, głębokość maksymalna do 38 m. Mały Belt: długość 125 km, szerokość 0,5–41 km, głębokość maksymalna na trasie żeglugowej do 81 m. Wielki Belt: długość 115 km, szerokość 0,11 (jedenaście metrów, podkreślenie autora) do 41 km, głębokość maksymalna na trasie żeglugowej do 71 m. Sund, Wielki i Mały Belt łączą Morze Bałtyckim z cieśniną Kattegat, wychodzącą na Morze Północne. Kattegat: długość 270 km, szerokość 60–160 km, głębokość maksymalna na trasie żeglugowej do 17–124 m, *Wielka Encyklopedia Multimedialna*, <http://wiem.onet.pl/wiem/>.

<sup>70</sup> *Zatoka Gdańska*, Warszawa 1990, s. 10–14.

położone w odległości 120 Mm<sup>71</sup> i powrócić do baz w czasie 8–8,5 godz. (w tym: rozwinięcie do rejonu boju i powrót po około 4 godz., uderzenie do 0,5 godz.). Ograniczone rozmiary potencjalnego rejonu działań bojowych na Bałtyku pozwalają na wykonanie przez okręty wielokrotnych wyjść (uderzeń) na obiekty w czasie jednej operacji.

Istotne znaczenie dla działań bojowych na Bałtyku może mieć urozmaicenie kształtowanie jego wybrzeży. Najbardziej charakterystycznymi są silnie rozwinięte (szkiełkowe, skaliste), typowe dla północnej części Bałtyku wybrzeża Szwecji i Finlandii i wyrównane w części południowej. Nieregularna linia brzegowa, zwłaszcza duża ilość wysp, pozwala okrętom nawodnym prowadzić działania metodą wypadów i zasadzek oraz w sposób skryty zmieniać dyslokację. Wyspy i rozwinięta linia brzegowa dają możliwość prowadzenia obserwacji nawodnej, podwodnej i powietrznej oraz utrudniają desantowanie. Polska linia brzegowa jest pozbawiona tych właściwości.

Śródlądowe położenie geograficzne, małe odległości między poszczególnymi państwami oraz małe głębokości sprawiły, że już podczas I i II wojny światowej działalność bojowa sił morskich i lotnictwa na Bałtyku nosiła inny charakter niż na morzach otwartych i oceanicznych<sup>72</sup>. Istnieją przesłanki do przypuszczeń, iż w ewentualnych przyszłych działaniach zbrojnych wpływ warunków geograficznych będzie równie znaczący. Przemawia za tym chociażby zapis zawarty w publikacji sygnowanej przez AIRCENT<sup>73</sup>, w kontekście użycia lotniskowcowych grup bojowych sił morskich NATO na akwenach przyległych do obszaru odpowiedzialności tego dowództwa<sup>74</sup>. Z powodu **ograniczeń geograficznych**, siły i środki lotniskowcowych grup bojowych (*Carrier Battle Group – CVBG*) sił morskich USA podczas kryzysu

---

<sup>71</sup> Jest to średnia odległość od najbliższej położonych baz morskich państw graniczących z RP do środkowej części polskiego wybrzeża.

<sup>72</sup> Ilnicki M., Makowski A., Pejas S., „*Wojna minowa*” na morzu, Toruń 1998; R. Kaczorowski, *Lotnictwo w działaniach na morzu*, Warszawa 1986.

<sup>73</sup> AIRCENT Manual Number 80-6. *Tactical Employment*, Ramstein 1996.

<sup>74</sup> Gwoli przypomnienia, strefa bojowa Morza Bałtyckiego, znajdująca się obecnie w obszarze odpowiedzialności Dowódcy Komponentu Powietrznego Północ (CC Air North), do marca 2000 r. znajdowała się w obszarze odpowiedzialności AIRCENT.

wojny najprawdopodobniej nie będą operowały w przestrzeni powietrznej Regionu Centralnego. Natomiast będą operowały lub przepływały w pobliżu tego regionu<sup>75</sup>.

Zapis ten utwierdza w przekonaniu, iż scharakteryzowane parametry geograficzne Bałtyku są uwzględnione w planach operacyjnych sojuszu. **Pozwala jednocześnie na wykluczenie z dalszych analiz grup lotniskowych, których potencjał lotniczy w istotny sposób mógłby wpłynąć na prowadzenie działań bojowych w tym obszarze.**

### Czynniki oceanograficzne

---

Czynniki oceanograficzne charakteryzujące środowisko morskie to przede wszystkim głębokość morza, występowanie prądów, charakter dna, temperatura, zasolenie i przezroczystość wody. Z tej grupy praktycznie tylko dwa – głębokość morza i temperatura – w sposób najbardziej zauważalny determinują charakter działań użytkowników przestrzeni powietrznej, czyli pośrednio wpływają na system dowodzenia.

Małe głębokości sprzyjają efektywnemu użyciu broni minowej i niewielkich, nawodnych jednostek bojowych, natomiast głębokość wód przybrzeżnych jest jednym z parametrów określających możliwość podejścia środków desantowych. Bałtyk jest morzem płytkim: ponad 60% całego obszaru ma głębokość poniżej 50 m, a tylko 12% powyżej 100 m. Wnioski z analiz prowadzonych przez Dowództwo Marynarki Wojennej i Sztab Generalny Wojska Polskiego<sup>76</sup> wskazują na cztery najdogodniejsze do desantowania rejony na wybrzeżu morskim. Bez podawania mało istotnych dla prowadzonych badań szczegółów wystarczy wspomnieć, że obejmują one Zatokę Gdańską, dwa odcinki na Wybrzeżu Środkowym i Zatokę Pomorską.

Użycie uzbrojenia torpedowego przez okręty podwodne warunkuje głębokość od 20-25 m, a na drodze ruchu torpedy w kierunku celu – 10 m. Najdogodniejsze warunki do użycia okrętów podwodnych pokrywają się z rejonami dogodnymi do

---

<sup>75</sup> AIRCENT Manual 80-6..., s. C-1.

<sup>76</sup> Biuletyn Informacyjny..., s. 44-45.

desantowania, natomiast niewielkie głębokości na pozostałych odcinkach wybrzeża stwarzają bardzo dobre warunki do użycia min morskich oraz zapór inżynierskich. **Zastosowanie lotnictwa morskiego i sił powietrznych do działań przeciwko obiektom nawodnym i podwodnym przeciwnika wskazuje na możliwe obszary spiętrzenia ruchu lotniczego w przybrzeżnej strefie obrony.** Położenie tych rejonów determinuje wysiłek przygotowań obronnych.

Spośród pozostałych czynników oceanograficznych swoisty wpływ na działania zbrojne ma temperatura powierzchniowej warstwy wody. W przypadku konieczności opuszczenia okrętu lub statku powietrznego przez załogę na morzu, decyduje ona o czasie przetrwania w oczekiwaniu pomocy. W ten sposób wpływa na wymagania w stosunku do sprawności systemu ratownictwa morskiego i lotniczego oraz wyposażenia załóg. Temperatura powierzchni wód Bałtyku waha się od 1,7°C w zimie do 18°C pod koniec lata (przybrzeżne wody płytkich zatok osiągają niekiedy temperaturę 22-23°C). Przez większą część roku temperatura ta nie przekracza 10°C, nie sprzyja więc długotrwałemu przebywaniu w wodzie rozbitków<sup>77</sup>.

### Czynniki klimatyczne

Do czynników klimatycznych należą między innymi<sup>78</sup>: wiatry, falowanie morza, zachmurzenie, opady, temperatura powietrza i zalodzenie.

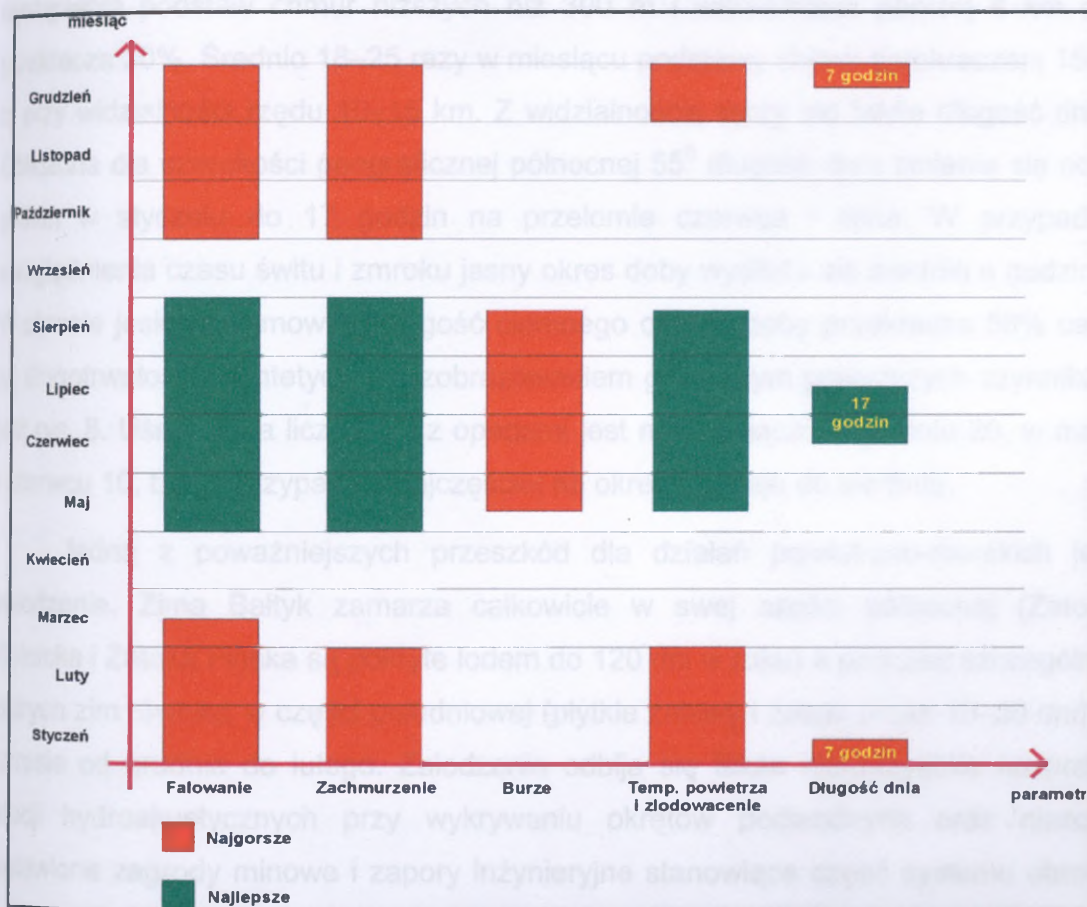
Silne falowanie przypada na okres od października do marca. W tym czasie występują także wiatry sztormowe. Najwięcej sztormów przypada na miesiące od listopada do lutego. Najmniej jest ich od maja do sierpnia. Średnia wysokość fal nie przekracza 2,5 m, jedynie w szczególnych przypadkach osiąga 5,0 do 6,0 m, najczęściej w rejonie cieśnin duńskich.

<sup>77</sup> *Zatoka Gdańska...*, s. 27.

<sup>78</sup> *Warunki środowiskowe Polskiej Strefy Południowego Bałtyku w 1989 roku*, Gdynia 1990, s. 10–28. Wszelkie informacje liczbowe dotyczące klimatu Bałtyku pochodzą z tego samego źródła.

Wykorzystanie kutrów bojowych i okrętów desantowych o ograniczonej dzielności morskiej<sup>79</sup>, jest utrudnione przez około 60 dni w roku z powodu silnego wiatru, a przy stanie morza 5<sup>0</sup> jest wręcz niemożliwa.

Zachmurzenie, deszcze i mgła powodują ograniczenie widoczności, co wpływa niekorzystnie na użycie bojowe okrętów i lotnictwa. Maksymalne zachmurzenie występuje od października do lutego (70–80%).



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Warunki środowiskowe Polskiej Strefy Południowego Bałtyku w 1989 roku”, Gdynia 1990.

Rys. 8. Graficzna interpretacja najlepszych i najgorszych warunków atmosferycznych w strefie bojowej Morza bałtyckiego ze względu na czynniki klimatyczne

<sup>79</sup> Dzielność morska to parametr charakteryzujący poszczególne klasy okrętów. Dzielność morska okrętu określa do jakiego stanu morza możliwe jest użycie uzbrojenia i wykonywania typowych zadań, zob.: Twarużek P., wyd. cyt., s. 17.

Zimą i wiosną widoczność jest słaba, zdecydowanie lepsza latem i wczesną jesienią. W części zachodniej morza średnia podstawa chmur wynosi 300 m. Widzialność mieści się w przedziale od 4,5 km do 9 km. Mgła na pełnym morzu występuje zimą i wiosną aż do wczesnego lata (20–70 dni w roku).

Znacznie korzystniejsze warunki występują w miesiącach letnich, późną wiosną i wczesną jesienią. W okresie od maja do sierpnia prawdopodobieństwo wystąpienia podstaw chmur niższych niż 300 m i widzialności poniżej 4 km nie przekracza 30%. Średnio 18–25 razy w miesiącu podstawy chmur przekraczają 1500 m przy widzialności rzędu 10–15 km. Z widzialnością łączy się także długość dnia. Obliczona dla szerokości geograficznej północnej 55<sup>o</sup> długość dnia zmienia się od 7 godzin w styczniu do 17 godzin na przełomie czerwca i lipca. W przypadku uwzględnienia czasu świtu i zmroku jasny okres doby wydłuża się średnio o godzinę. W okresie jesienno-zimowym długość ciemnego okresu doby przekracza 50% całej jej długości. Syntetycznym zobrazowaniem graficznym powyższych czynników jest rys. 8. Uśredniona liczba dni z opadami jest następująca: w grudniu 20, w maju i czerwcu 10, burze przypadają najczęściej na okres od maja do sierpnia.

Jedną z poważniejszych przeszkód dla działań powietrzno-morskich jest zalodzenie. Zimą Bałtyk zamarza całkowicie w swej części północnej (Zatoka Botnicka i Zatoka Fińska są pokryte lodem do 120 dni w roku) a podczas szczególnie ostrych zim również w części południowej (płytkie zalewy i zatoki przez 10–30 dni) w okresie od grudnia do lutego. Zalodzenie odbija się także niekorzystnie na pracy stacji hydroakustycznych przy wykrywaniu okrętów podwodnych oraz niszczy ustawione zagrody minowe i zapory inżynieryjne stanowiące część systemu obrony przeciwdesantowej.

### 3.2. Charakterystyka strefy lądowej i uwarunkowań prawno-międzynarodowych występujących w rejonie Morza Bałtyckiego

Specyfika obszaru Morza Bałtyckiego powoduje, iż lotnictwo morskie będzie wykonywało działania w tzw. strefie lądowej, często w złożonych uwarunkowaniach prawno-międzynarodowych. Dlatego też, analiza strefy bojowej obszaru Morza Bałtyckiego byłaby niepełna bez uwzględnienia tych dwóch czynników.

#### Strefa lądowa

Granice lądowe strefy bojowej nie są tak oczywiste i proste do ustalenia, jak strefy morskiej. Z punktu widzenia kontroli przestrzeni powietrznej, która jest realizowana nad terytorium własnym lub kontrolowanym przez siły sojusznicze, najistotniejszy jest pas wybrzeża sięgający na głębokość 80–100 km od linii brzegowej. W strefie tej, ze względu na jej specyfikę topograficzną i operacyjno-taktyczną, wyróżnia się strefę nadbrzeżną, która w rzeczywistości jest pasem lądu o szerokości 3–5 km, bezpośrednio przylegającym do morza. W pasie tym znajduje się dużo jezior i rzek płynących prostopadle do brzegu, o brzegach bagnistych i podmokłych, utrudniających manewrowanie rzutami naziemnymi.

W strefie nadbrzeżnej występuje znaczna liczba obiektów przemysłowych i portowych. Słabo rozwinięta linia brzegowa stwarza przeciwnikowi dogodne warunki do wykonywania uderzeń zarówno z morza jak i z powietrza na bazy i porty. Z wojskowego punktu widzenia, polskie wybrzeże nie jest korzystne jako miejsce bazowania i rozśrodkowania jednostek sił morskich, gdyż nie pozwala na skryte rozwijanie sił.

Pozostała część strefy lądowej to obszar w zasadzie nizinny, nieznacznie pofałdowany w rejonie Pojezierza Pomorskiego. Przeważa teren pagórkowaty z licznymi jeziorami. Sieć komunikacyjna obszaru nadmorskiego (drogowa i kolejowa) zapewnia dobre warunki do przegrupowania wojsk i wykonania manewrów siłami drugich rzutów i odwodów. Wzdłuż wybrzeża położone są drogi rękodowe umożliwiające manewr artylerii i wyjście odwodów przeciwpancernych oraz oddziałów zaporowych na plaże.

## Uwarunkowania prawno-międzynarodowe

Analiza strefy bojowej Morza Bałtyckiego byłaby niepełna, gdyby pominąć implikacje wynikające z różnego statusu prawnego – w myśl prawa międzynarodowego – obszarów znajdujących się wewnątrz niej. *Przestrzeń powietrzna, zgodnie z zasadą przylegania, ma takie samo położenie prawne jak terytorium lądowe czy obszar morski, nad którym się znajduje*<sup>80</sup>. W skład strefy bojowej wchodzi dwa obszary o zróżnicowanym statusie prawnym. Pierwszy to terytorium lądowe, wody wewnętrzne i morze terytorialne, drugi natomiast to wyłączna strefa ekonomiczna<sup>81</sup> (rys. 8). Zagwarantowanie nadzoru i ochrony interesów narodowych zarówno w okresie pokoju jak i wojny jest niezbywalnym prawem i obowiązkiem państwa<sup>82</sup>.

Pas morza o szerokości 12 Mm (22, 224 km) od linii brzegowej wraz z wodami wewnętrznymi (zalewy i zatoki) o łącznej powierzchni 2750 km<sup>2</sup> to morze terytorialne, które jest integralną częścią terytorium państwa i podlega jego wyłącznej suwerenności, rozciągającej się również na przestrzeń powietrzną nad nim, na jego dno i podziemie. O ile istnieje obowiązek prawny udostępniania wód terytorialnych międzynarodowym użytkownikom dla celów nieszkodliwego przepływu<sup>83</sup>, to przestrzeń powietrzna nad tym obszarem nie może być naruszana bez zgody właściwych władz narodowych. Status prawny tych obszarów dopuszcza tworzenie na nich już w okresie pokoju obszarów zamkniętych dla żeglugi (np. tworzenie zamkniętych rejonów umocnionych).

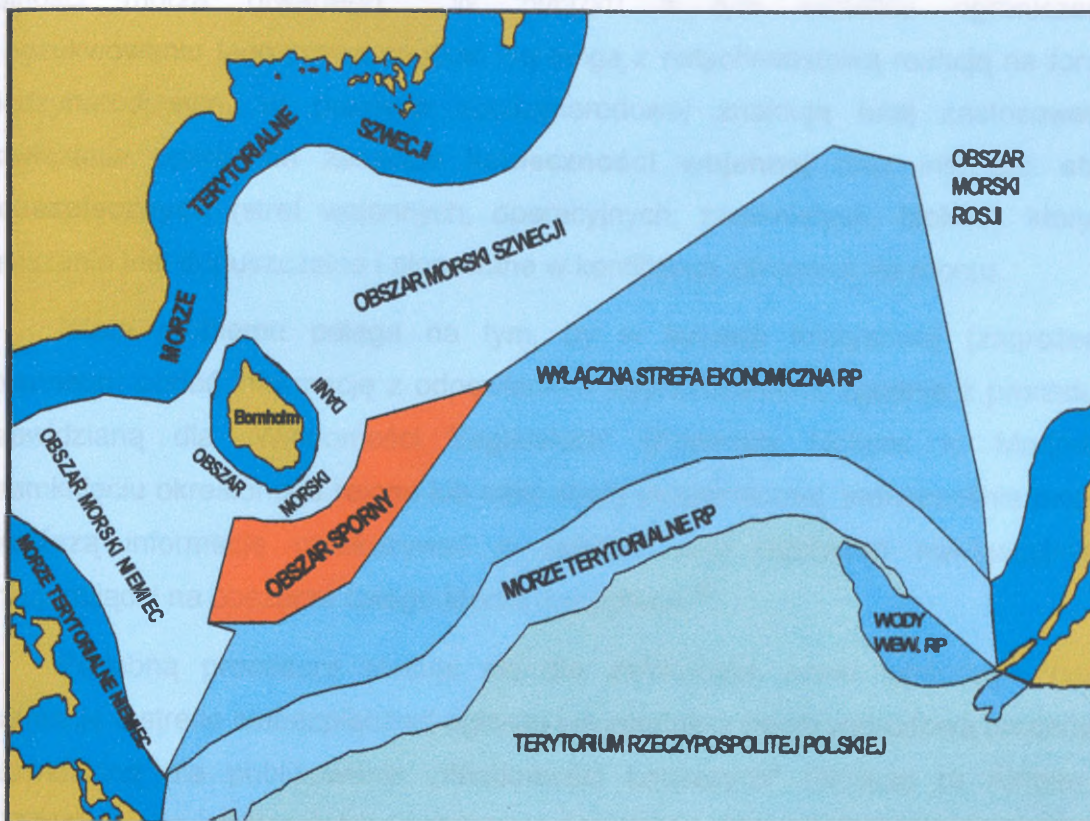
---

<sup>80</sup> Marciniak M., *System...*, s. 144.

<sup>81</sup> Ilnicki M., Makowski A., Pejas S., wyd. cyt., s. 223–224.

<sup>82</sup> Ilnicki M., Makowski A., *Działalność wojskowa na Morzu Bałtyckim w świetle konwencji o prawie morza z 1982 roku*, [w:] „Prawo Morskie” 1995, nr 9, s. 61–70.

<sup>83</sup> *Konwencje ONZ o prawie morza z 10.12.1982*, art. 17: „zgodnie z niniejszą Konwencją, statki wszystkich Państw, zarówno nadbrzeżnych jak i śródlądowych, korzystają z prawa nieszkodliwego przepływu przez morze terytorialne”.



Źródło: Twarużek P., „Obrona wybrzeża morskiego”, Warszawa 1998, s. 21.

Rys. 9. Polskie obszary morskie

Kilkakrotnie większy obszar morski, bo ok. 35000 km<sup>2</sup> łącznie ze strefą sporną z Danią, obejmuje wyłączna strefa ekonomiczna, w której Polsce przysługuje wyłączne prawo eksploatacji zasobów wód (połowów) i eksploracji bogactw mineralnych szelfu, łącznie z prawem budowy sztucznych wysp, wszelkiego rodzaju instalacji i konstrukcji eksploatacyjnych oraz uprawnienia w zakresie ochrony środowiska morskiego<sup>84</sup>. Strefa ta nie stanowi jednak części terytorium państwa. W okresie pokoju i zagrożenia (kryzysu) sytuacja prawna tej strefy jest bardziej złożona, gdyż państwo sprawuje nad nią jedynie zwierzchnictwo ekonomiczne, natomiast w odniesieniu do żeglugi powietrznej i morskiej obowiązują w niej zasady

<sup>84</sup> Góralczyk W., *Prawo międzynarodowe publiczne w zarysie*, Warszawa 1989, s. 61–70.

wolności morza otwartego<sup>85</sup>. W związku z tym wszelkie ograniczenia w egzekwowaniu tego prawa spotkać się mogą z natychmiastową reakcją na forum międzynarodowym. W praktyce międzynarodowej znajdują tutaj zastosowanie rozwiązania oparte na zasadzie **konieczności wojennej** oraz instytucji **stref niebezpiecznych** (stref wojennych, operacyjnych, zamkniętych, blokad), których ogłaszanie jest dopuszczalne i stosowane w konfliktach zbrojnych na morzu.

Istota problemu polega na tym, by w sytuacji kryzysowej (zagrożenia wojennego) podać informację z odpowiednim wyprzedzeniem, zgodnie z procedurą przewidzianą dla „Wiadomości Żeglarskich” (Admiralty Notices to Mariners) o zamknięciu określonego rejonu lub całej strefy ekonomicznej, jednocześnie można powyższą informację przekazywać w ramach sieci ostrzeżeń nawigacyjnych, funkcjonującej na obszarze całego Morza Bałtyckiego<sup>86</sup>.

Podobną procedurę stosuje się dla zamknięcia ruchu lotniczego, gdzie informację o strefie niebezpiecznej ogłasza się zgodnie z międzynarodową procedurą przewidzianą dla publikowania „Wiadomości Lotniczych” (Notices to Airmen – NOTAM), przez służbę informacji lotniczych (Aeronautical Information Service – AIS)<sup>87</sup>. Decyzja dotycząca wprowadzenia stref niebezpiecznych w obu przypadkach musi być podjęta na najwyższym szczeblu kierowania obronnością państwa.

Z chwilą rozpoczęcia działań wojennych wymienione ograniczenia z reguły przestają obowiązywać, jednakże dotychczasowa praktyka (wojny i konflikty lokalne) wskazuje, że należy się spodziewać ogłaszania stref zamkniętych (bojowych) przez jedną lub obie strony uczestniczące w konflikcie.

## Podsumowanie rozdziału

---

Ze względu na wielkości czynników geograficznych, przestrzeń powietrzna nad Morzem Bałtyckim w znacznej części (szczególnie w obszarach przybrzeżnych) jest dostępna dla załogowych statków powietrznych różnych użytkowników. Na odległości powyżej 200 km od brzegu będzie dominowało lotnictwo morskie

---

<sup>85</sup> Konwencja ONZ o prawie morza..., art. 87.

<sup>86</sup> Ilnicki M., Makowski A., Pejas S., wyd. cyt., s. 224.

<sup>87</sup> Compa T., *Organizacja i zarządzanie ruchem lotniczym*, Dęblin 1999, s. 101–112.

dalekiego zasięgu, śmigłowce pokładowe oraz lotnictwo sił powietrznych. Rozmiary Bałtyku niekorzystnie wpływają na możliwości tworzenia dużych zgrupowań sił morskich. Dlatego też będą dominować małe i średnie jednostki uzbrojone w pociski raketowe woda-woda, woda-ziemia oraz, ze względu na duże nasycenie przestrzeni powietrznej lotnictwem – klasy woda-powietrze.

Wartości czynników oceanograficznych pozwalają na prognozowanie stref i obszarów, w których intensywność działań lotnictwa w walce z grupami desantowymi i okrętami przeciwnika będzie największa. Położenie tych obszarów pozwala na celowe przygotowanie systemu dowodzenia w czasie planowania operacji. Szczególnie dotyczyć to może organizowania dodatkowych brzegowych posterunków kontroli ruchu lotniczego lub przygotowania stanowisk okrętowych (doposażenie w sprzęt i przeszkolenie personelu).

Czynniki klimatyczne zdecydowanie niekorzystnie – szczególnie późną jesienią, zimą i wczesną wiosną – wpływają na działania załogowych statków powietrznych pozbawionych specjalistycznych urządzeń nawigacyjno-celowniczych. Ogranicza to ich zbiór do jednostek wyspecjalizowanych do działań na morzu. Jednocześnie słabe widzialności i niskie podstawy chmur stawiają wysokie wymagania sensorom i urządzeniom identyfikacyjnym stosowanym w okrętowych systemach przeciwlotniczych. Jednostki morskie dysponujące znacznymi możliwościami walki z przeciwnikiem powietrznym a słabo wyposażone w urządzenia lokacyjne mogą stać się równie groźne dla własnego lotnictwa, jak i dla lotnictwa przeciwnika. Zachowanie równowagi pomiędzy efektywnością działań bojowych a bezpieczeństwem załóg ze względu na warunki klimatyczne jest sprzyjające tylko latem.

W przygotowanie działań zbrojnych w strefie bojowej Morza Bałtyckiego powinny aktywnie włączyć się władze polityczne państwa. Kroki podejmowane na forum międzynarodowym przekładają się na efektywność późniejszych działań systemów obrony powietrznej i kontroli przestrzeni powietrznej. Ogłoszenie stref zamkniętych i zakazanych dla lotnictwa może ułatwić identyfikację własnych statków powietrznych, a przez to zapobiec nieszczęśliwym przypadkom porażenia samolotów krajów neutralnych.

Morze Bałtyckie jest stosunkowo niewielkim akwenem morskim. Powoduje to, iż system dowodzenia siłami morskimi, a w tym i lotnictwem morskim powinien mieć

krótki czas reakcji, czyli czas od wykrycia zagrożenia do czasu jego likwidacji powinien być jak najmniejszy. Przy niewielkich rozmiarach tego akwenu oraz możliwościach współczesnych okrętów (w tym i poduszkowców) i samolotów bojowych ich oddziaływanie może być w krótkim czasie przeniesione w różne rejony.

Lotnictwo jest najbardziej manewrowym elementem sił morskich. Może w krótkim czasie ześrodkować swój wysiłek na kolejnych, nowo odkrytych obiektach. Aby te możliwości lotnictwa wykorzystać, jego system dowodzenia powinien być utrzymywany w wysokim stopniu gotowości bojowej. Za tą tezę przemawia również analiza zadań lotnictwa marynarki wojennej, które w okresie pokojowym wykonuje bardzo złożone zadania ratownictwa lotniczego na morzu, utrzymując wydzielone siły w odpowiednich stopniach gotowości do wylotu na wezwanie z morza.

Wielkość Bałtyku również wpływa na rozwiązania systemu dowodzenia sił morskich. Współczesne uzbrojenie rakietowe niewielkich okrętów wojennych oraz samolotów bojowych ma możliwość niszczenia zarówno obiektów morskich jak i lądowych. Jak wskazują doświadczenia minionych konfliktów zbrojnych w pierwszej kolejności niszczone zostały właśnie systemy dowodzenia SZ. Dlatego też, biorąc pod uwagę to zagrożenie niezbędne jest organizowanie zapasowych SD, a przypadku lotnictwa należy dodatkowo utrzymywać lotniska zapasowe i DOL. Jeśli przeanalizujemy położenie baz LMW, to stwierdzimy iż znajdują się one w zasięgu oddziaływania pocisków rakietowych sił morskich. Dlatego też, organizując SD BLMW i eIMW należy mieć na uwadze wymagania standaryzacyjne NATO, które określają, iż powinny być to obiekty umocnione i zamaskowane oraz odporne na rażenie środków bojowych średniego wagomiaru.

Dużym wyzwaniem dla systemu dowodzenia lotnictwem MW w czasie działań bojowych będzie intensywny ruch lotniczy w przybrzeżnej strefie obrony. Zasadniczym problemem jest tu kontrola przestrzeni powietrznej i zapewnienie jej użytkownikom minimum bezpieczeństwa, przede wszystkim od własnych środków przeciwlotniczych, zarówno wojsk lądowych, SP jak i MW. Zdaniem zespołu autorskiego bez ścisłej koordynacji działań w tym zakresie wykonywanie zadań przez lotnictwo może być bardzo utrudnione.

## Rozdział 4

**LOTNICTWO MARYNARKI WOJENNEJ RP****4.1. Przeznaczenie i organizacja Brygady Lotnictwa Marynarki Wojennej**

Marynarka Wojenna RP podobnie jak Wojska Lądowe dysponuje własnym lotnictwem. Jest ono skupione w gdyńskiej **Brygada Lotnictwa Marynarki Wojennej im. kmdr por. pil. K. Trzaska-Durskiego**. Brygada została powołana do życia decyzją Szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego w listopadzie 1994 r.

W 1995 r. na bazie dotychczasowych jednostek lotniczych tj. 34. pułku lotnictwa myśliwskiego, 7. pułku lotnictwa specjalnego, 40. eskadry śmigłowców zwalczania okrętów podwodnych i ratownictwa, 18. eskadry lotnictwa łącznikowo - ratowniczego oraz 42. polowych warsztatów lotniczych utworzono główne siły brygady. **Brygada Lotnictwa Marynarki Wojennej jest związkiem taktycznym bezpośrednio podległym dowódcy Marynarki Wojennej RP**. W początkowym okresie w skład brygady wchodziły następujące jednostki<sup>88</sup>:

- na lotnisku Oksywie: 1 dywizjon lotniczy, 3 batalion zabezpieczenia i 42 dywizjon techniczny;
- na lotnisku Darłowo: 2 dywizjon lotniczy i 4 batalion zabezpieczenia;
- i na lotnisku Siemirowice: 3 dywizjon lotniczy i 5 batalion zabezpieczenia.

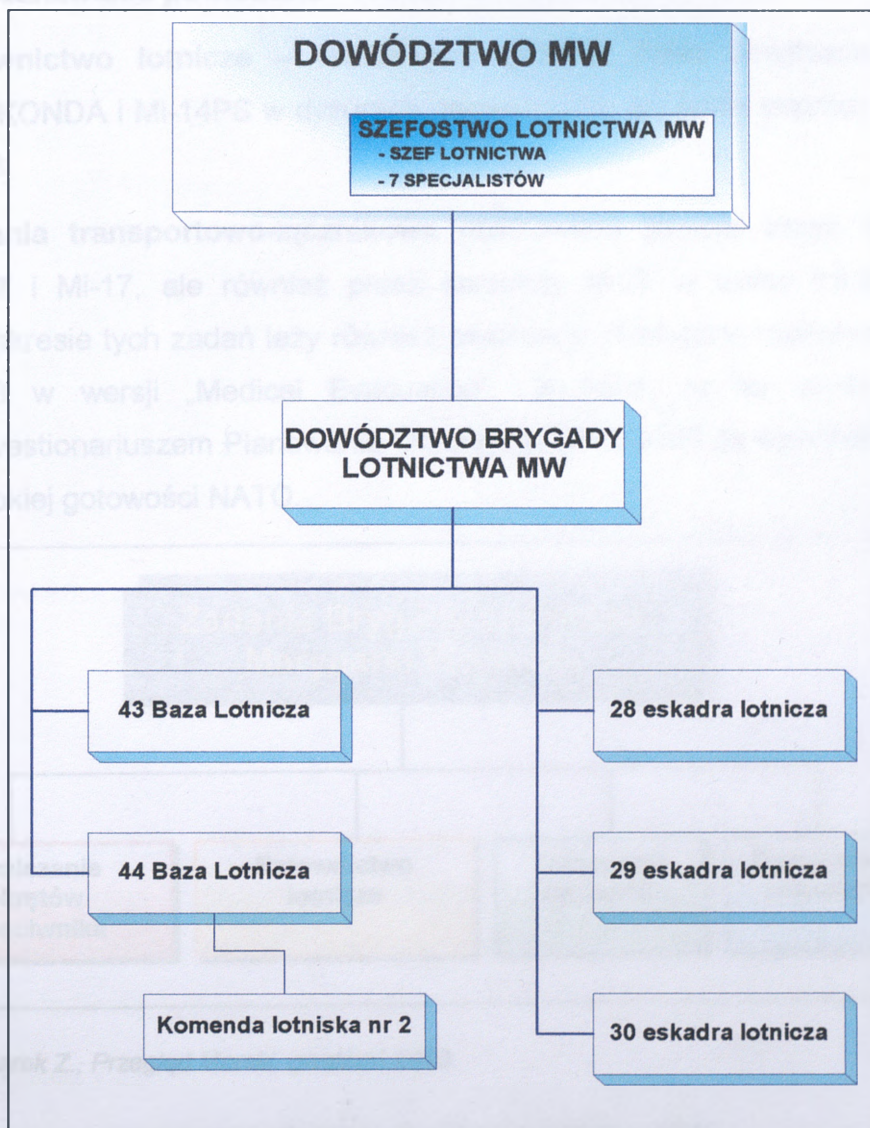
Wszystkie te jednostki podlegały pod dowództwo brygady mające swą siedzibę w Gdyni.

W początkowym okresie swojego istnienia brygada dysponowała samolotami myśliwskimi MiG-21, rozpoznawczą wersją szkolno-bojowych Iskier, transportowo-patrolowymi An-2 oraz śmigłowcami Mi-2RM, Mi-14PS i PŁ. W trakcie realizacji było również wyposażanie BLMW w samoloty An-28 i śmigłowce W-3.

---

<sup>88</sup> Smolarek Z., *Stan obecny i perspektywy lotnictwa morskiego*, Przegląd Morski, Gdynia, grudzień 2003.

Po reorganizacji w 2003 r., w związku z przekazaniem do SP samolotów odrzutowych, struktura brygady uległa zmianie. W miejsce dywizjonów lotniczych utworzone zostały eskadry lotnicze – 28 na lotnisku Oksywie, 29 w Darłowie i 30 w Siemirowicach. Z trzech batalionów zabezpieczenia i dywizjonu technicznego utworzono dwie Bazy Lotnicze – 43 na lotnisku Oksywie i 44 w Siemirowicach. Działania 29 eskadry lotniczej na lotnisku Darłowo zabezpiecza komenda lotniska nr 2, która jest pododdziałem Bazy Lotniczej w Siemirowicach.

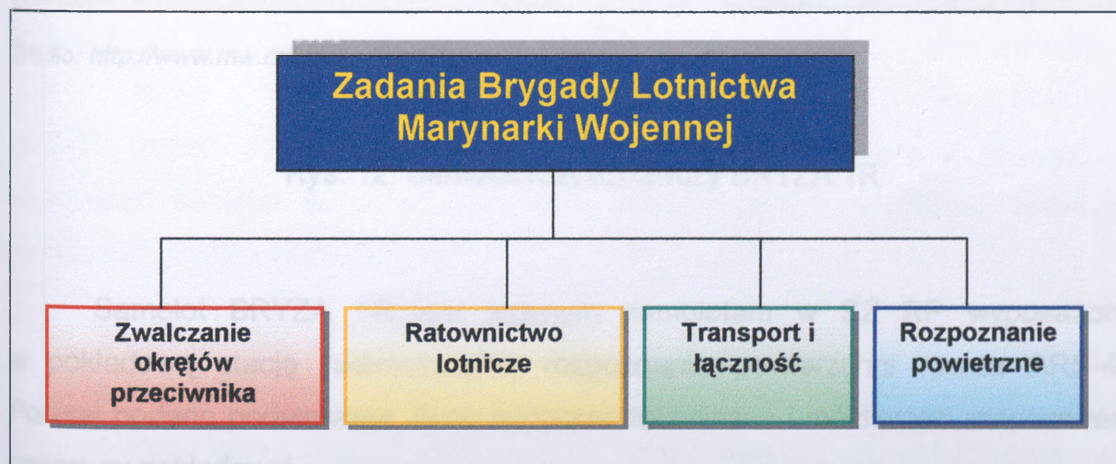


Źródło: Materiały z Dowództwa MW.

Rys. 10. Struktura lotnictwa Marynarki Wojennej RP

W swojej obecnej strukturze jest ona przeznaczona do wykonywania zadań w czterech głównych dziedzinach<sup>89</sup>:

- **zwalczanie okrętów przeciwnika** – przy obecnym wyposażeniu realizowane jest poprzez pozahoryzontalne wskazywanie celów – realizowane przez samoloty BRYZA 1R i śmigłowce Mi-14PŁ oraz realizację zadań ZOP – zarówno przez Mi-14 jak i przez SH-2G;
- **rozpoznawanie powietrzne** – realizowane przez samoloty BRYZA 1R;
- **ratownictwo lotnicze** – realizowane głównie przez śmigłowce W-3RM ANAKONDA i Mi-14PS w dyżurach ratowniczych, ale także poprzez samoloty M-28;
- **zadania transportowo-łącznikowe** realizowane głównie przez śmigłowce W-3T i Mi-17, ale również przez samoloty M-28 w wersji transportowej. W zakresie tych zadań leży również ewakuacja medyczna realizowana przez M-28 w wersji „Medical Evacuation”. Samoloty w tej wersji zgodnie z Kwestionariuszem Planowania Obronnego DPQ 2003 są wyznaczone do sił wysokiej gotowości NATO.



Źródło: Smolarek Z., *Przegląd Morski*, grudzień 2003.

Rys. 11. Zadania Brygady Lotnictwa MW

<sup>89</sup> Tamże.

W gotowości do realizacji zadań reagowania kryzysowego i w misjach poza granicami kraju utrzymywane są samoloty M-28 BRYZA 1R i śmigłowce W-3.

Istotną grupę zadań stanowią **zadania rozpoznawcze**. Polegają one na prowadzeniu rozpoznania powietrznego akwenu Morza Bałtyckiego. W tym celu wykorzystywane są głównie samoloty typu BRYZA. Do niedawna w tym celu były również wykorzystywane samoloty TS-11 Iskra (w wersji rozpoznawczej), ale zostały one wycofane z eksploatacji.



Źródło: <http://www.mw.mil.pl/mw.html>

Rys. 12. Samolot rozpoznawczy BRYZA 1R

Samolot BRYZA 1R jest jedynym samolotem w SZ RP wyposażonym w pokładową stację radiolokacyjną rozpoznania powierzchni morza ARS-400. Poniżej podano podstawowe dane taktyczno-techniczne i możliwości rozpoznawcze aparatury pokładowej.

- rozpiętość - 22,07;
- długość - 13,10 m;
- wysokość - 4,90 m;
- pułap praktyczny - 3000 m;
- prędkość max - 350 km/h;

- prędkość przelot- 335 km/h;
- zasięg - 1230 km (45 min rez.pal).

#### **Wyposażenie rozpoznawcze samolotu to:**

1. **Aparat fotograficzny 1 x LAF-39.** Wielkość fotografowanego terenu: pion - szerokość - 0,8 H; długość - 93 H
2. **Radiolokator ARS-400,** którego zasięg skuteczny do wykrywania obiektów nawodnych wynosi 150 km. Jeden samolot może przeszukać 144 000 km<sup>2</sup> - czyli radiolokacyjnie sprawdzi pięć razy strefę obrony MW w jednym locie, z przekazaniem informacji w czasie rzeczywistym

Obecnie trwają prace nad modernizacją tego samolotu. BRYZA 1RM bis (faza prototypu) posiada na wyposażeniu głowicę systemu obserwacji w podczerwieni FLIR Systems AN/AAQ-22 Safire II, umieszczoną w dziobie samolotu. W tyle kadłuba został umieszczony magnetometr do wykrywania anomalii pola magnetycznego, przydatny przy wykrywaniu okrętów podwodnych. Na samolocie zamontowano nowy system rozpoznania morskiego opracowany przez PIT - SRM-800, którego najważniejszym elementem jest stacja radiolokacyjna ARS-800. Ważnym elementem wyposażenia jest zmodernizowana aparatura systemu ŁEBA, czyli urządzenie ŁS-10M. Nowa BRYZA posiada również system hydroakustyczny HYD-10, służący do wykrywania okrętów podwodnych. Dalsze prace zmierzają, aby wyposażyć samolot w urządzenia walki elektronicznej i możliwość aktywnego zwalczania okrętów podwodnych<sup>90</sup>.

#### **Główną siłą bojową BLMW są trzy eskadry lotnicze:**

- **28 Eskadra Lotnicza** bazująca na lotnisku Oksywie realizuje głównie zadania ratownicze i transportowo-łącznikowe. Do zadań ratowniczych wykorzystywane są śmigłowce W-3 RM ANAKONDA - jeden z takich śmigłowców wraz z załogą przebywa w stałym dyżurze ratowniczym w pięciominutowej gotowości do startu.

Zadania transportowe i łącznikowe realizowane są głównie przez samoloty M-28 TD, ale również przez śmigłowce Mi-17 i W-3T. Dzięki wyposażeniu

---

<sup>90</sup> Gurgurewicz P., BRYZA 1RM/bis efekt konsekwencji, RAPOTR, wojsko, technika, obronność, 08 2003, s. 20 – 22.

w samoloty M-28E eskadra wykonuje również zadania kontroli skażeń w polskiej strefie ekonomicznej.

Piloci 28 eskadry zakończyli we wrześniu 2003 r. przeszkolenie na śmigłowcu SH-2G Sea Sprite, co pozwoliło wdrożyć je do służby operacyjnej w 2004 r. Śmigłowce te, działając z pokładów okrętów, realizują zadania ZOP i pozahoryzontalnego wskazywania celów dla okrętów raketowych.

- **29 Eskadra Lotnicza** bazująca w Darłowie wykonuje dwa główne typy zadań. Zadania ratownicze, które realizowane są z wykorzystaniem śmigłowców Mi-14PS oraz W-3RM ANAKONDA. Śmigłowce te pełnią zamiennie dyżur w systemie ratowania życia na morzu SAR.

Drugim głównym rodzajem zadań eskadry są działania ZOP dla realizacji których eskadra wyposażona jest w śmigłowce Mi-14PŁ. Zadania te są wykonywane zarówno samodzielnie, jak i we współdziałaniu z siłami okrętowymi MW - w osłonie szlaków komunikacyjnych i podejść do portów, a także w osłonie okrętów w czasie działań i w czasie przejścia morzem.

- Głównym **zadaniem 30 Eskadry Lotniczej**, stacjonującej na lotnisku w Siemirowicach, jest prowadzenie rozpoznania powietrznego w obszarze operacyjnego zainteresowania MW. Do realizacji tego typu zadań eskadra jest wyposażona w samoloty M-28 B1R BRYZA. Wyposażone w radiolokator ARS 400 i nowoczesne systemy nawigacyjne BRYZY wykonują loty patrolowo-rozpoznawcze we wszystkich warunkach meteorologicznych w dzień i w nocy. Możliwość przesyłania danych z rozpoznania radiolokacyjnego w czasie zbliżonym do rzeczywistego zarówno na okręty, jak i do Centrum Operacji Morskich, znacząco zwiększa możliwości systemu rozpoznania MW. Z tego też powodu jeden samolot tego typu pełni na lotnisku w Siemirowicach całodobowy dyżur patrolowo-rozpoznawczy w gotowości bojowej nr 2.

Aby możliwa była realizacja zadań lotniczych niezbędne jest właściwe, sprawne, terminowe i wszechstronne zabezpieczenie logistyczne. W strukturze Brygady takie zadania realizują Bazy Lotnicze – 43 baza na lotnisku Oksywie i 44 – rozmieszczona na lotniskach Siemirowice i Darłowo.

## 4.2. System dowodzenia lotnictwem Marynarki Wojennej

Marynarka Wojenna posiada złożoną strukturę organizacyjną, bowiem występują w niej trzy rodzaje sił: morskie, lądowe i powietrzne. Dlatego też system dowodzenia MW powinien umożliwiać dowodzenie podległymi siłami na obszarach morskich (w tym w głębinie wodnej) jak również w przestrzeni powietrznej.

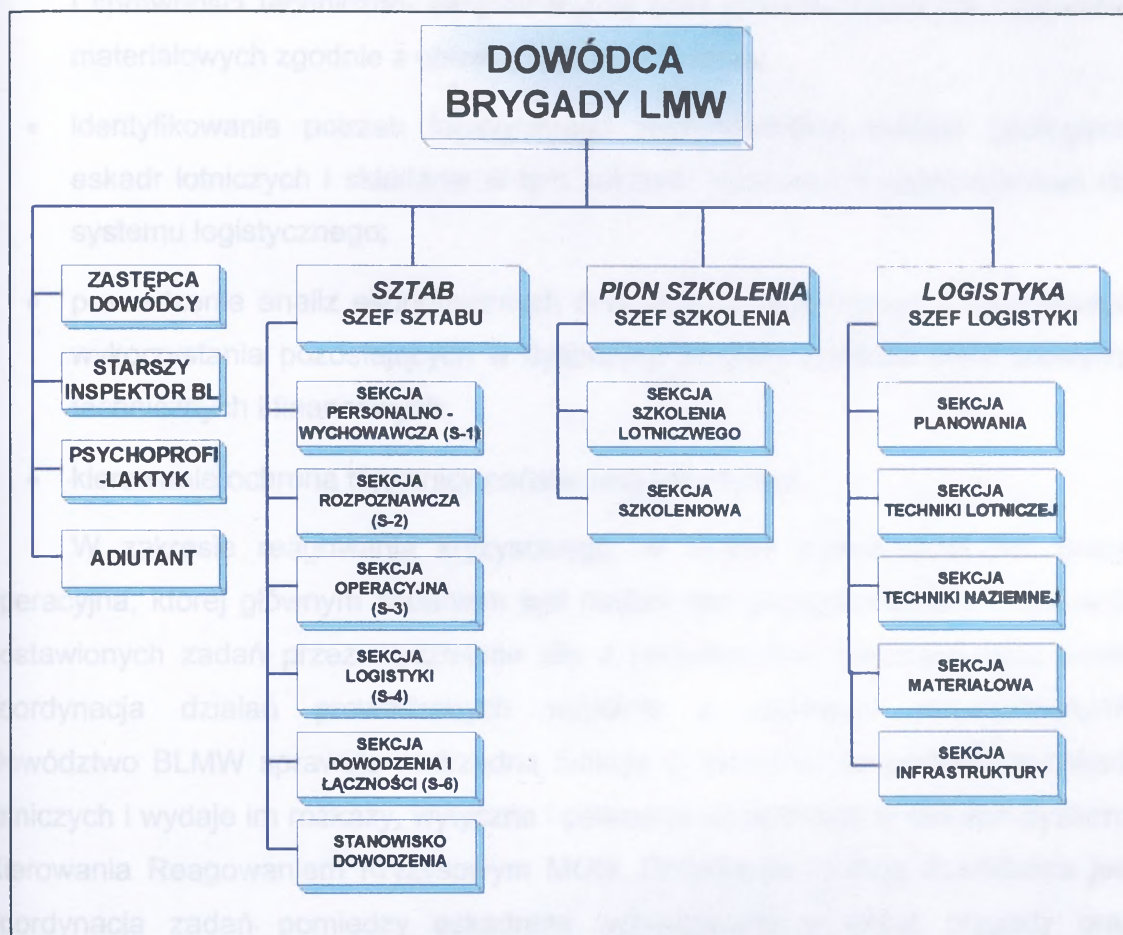
### Struktura systemu i relacje informacyjne

---

System dowodzenia lotnictwem Marynarki Wojennej jest częścią składową systemu dowodzenia siłami morskimi. Składa się on ze stanowiska dowodzenia BLMW jak również stanowisk dowodzenia podległych eskadr lotniczych.

Dowództwo Brygady Lotnictwa Marynarki Wojennej realizuje funkcje nadzoru i koordynacji procesu szkolenia i treningu lotniczego, zgrywania bojowego podległych pododdziałów i przygotowania personelu latającego, nawigatorskiego i wysokościowo-ratowniczego do wykonywania zadań, a także osiągnięcia gotowości bojowej i mobilizacyjnego rozwinięcia oraz zabezpieczenia logistycznego podległych eskadr lotniczych lub przekazanych w operacyjne podporządkowanie sił w czasie wystąpienia kryzysu.

Dowódca Brygady podlega Dowódcy MW. W stosunku do podległych eskadr lotniczych spełnia rolę koordynującą i nadzorującą proces osiągnięcia gotowości do działań, kontroluje utrzymanie nakazanych wskaźników gotowości bojowej stanów osobowych i sprzętu w eskadrach w czasie przekazania w operacyjne podporządkowanie do COM, podczas wystąpienia kryzysu lub wojny w dowodzeniu podległymi siłami.



Źródło: Opracowano na podstawie informacji uzyskanych w Dowództwie MW.

Rys. 13. Struktura dowództwa Brygady Lotnictwa MW

Dowództwo Brygady realizuje dowodzenie w stosunku do wszystkich podległych eskadr lotniczych i jako szczebel pośredni odpowiada za:

- osiągnięcie przez podległe eskadry gotowości do działań zgodnie z przeznaczeniem i przekazanie w operacyjne podporządkowanie pod COM;
- stałe monitorowanie stanu sił i środków w podległych jednostkach oraz terminowe składanie zapotrzebowań na uzupełnienie strat i potrzeb;
- utrzymanie w ciągłej sprawności systemu mobilizacyjnego w podległych elt;

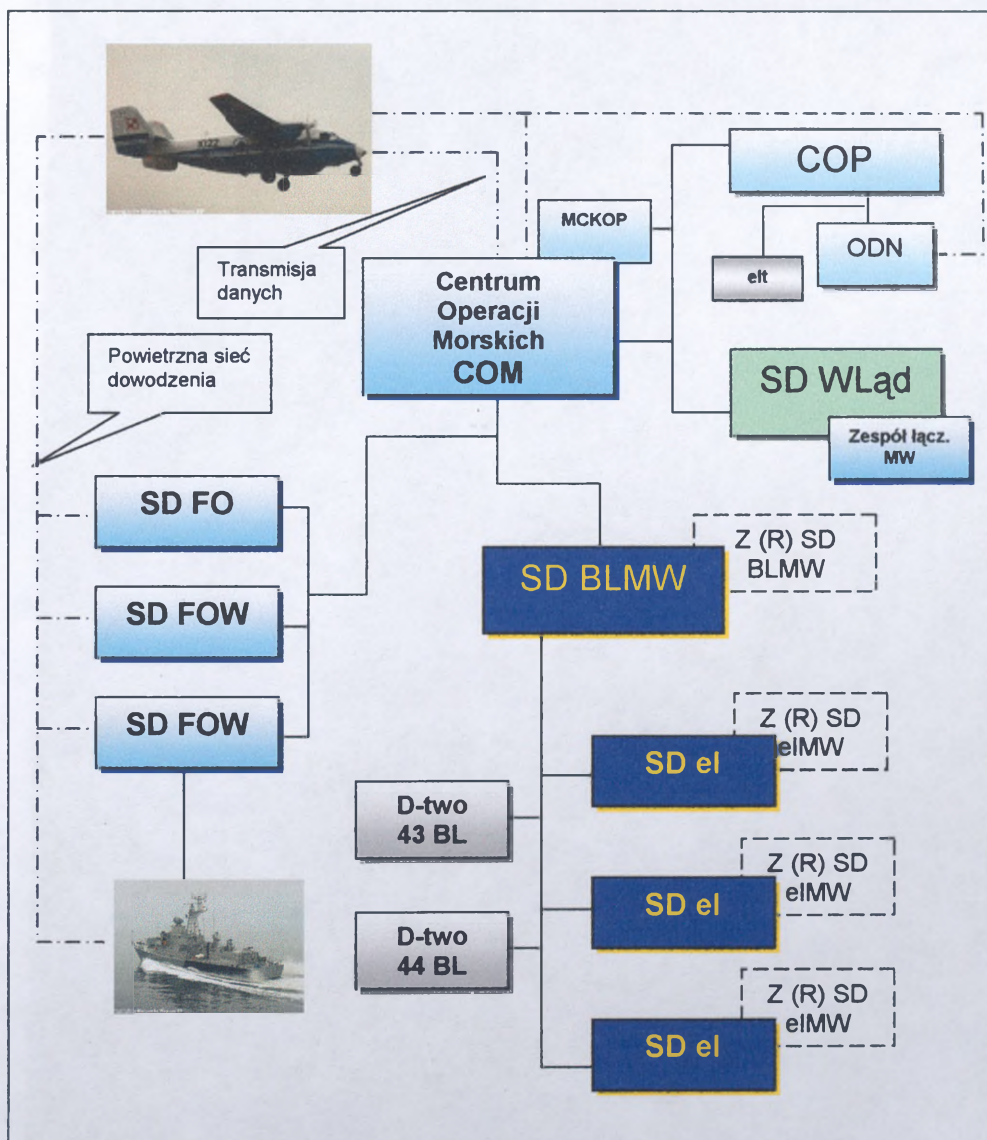
- utrzymywanie uzbrojenia i sprzętu technicznego w stałej gotowości i sprawności techniczno- eksploatacyjnej oraz środków bojowych i zapasów materiałowych zgodnie z obowiązującymi normami;
- identyfikowanie potrzeb logistycznego zabezpieczenia działań podległych eskadr lotniczych i składanie w tym zakresie stosownych zapotrzebowań do systemu logistycznego;
- prowadzenie analiz ekonomicznych dotyczących racjonalnego i efektywnego wykorzystania pozostających w dyspozycji brygady środków materiałowych, technicznych i finansowych;
- kierowanie ochroną tajemnicy państwowej i służbowej.

W zakresie reagowania kryzysowego, w BLMW powoływana jest grupa operacyjna, której głównym zadaniem jest nadzór nad przygotowaniem i realizacją postawionych zadań przez wydzielone siły z pododdziałów lotniczych oraz ścisła koordynacja działań prowadzonych wspólnie z ogniwami pozamilitarnymi. Dowództwo BLMW sprawuje nadrzędną funkcję w stosunku do podległych eskadr lotniczych i wydaje im rozkazy, wytyczne i polecenia do realizacji w ramach Systemu Kierowania Reagowaniem Kryzysowym MON. Dodatkową funkcją dowództwa jest koordynacja zadań pomiędzy eskadrami wchodzącymi w skład brygady oraz dokonywanie szczegółowych uzgodnień dotyczących realizacji przedsięwzięć mających na celu przeciwdziałać powstaniu sytuacji kryzysowych. Ponadto zbiera informację o podjętych działaniach, a także składanie meldunków o realizacji postawionych zadań.

Głównym zadaniem Dowództwa Brygady jest monitorowanie potrzeb eskadr lotniczych i uzupełnianie powstałych braków w zakresie ukompletowania sprzętem i uzbrojeniem wojskowym oraz stanem osobowym (w szczególności personelem latającym), a ponadto:

- realizowanie zadań operacyjnego rozwinięcia zgodnie z decyzją Dowódcy MW (COM);
- podnoszenie gotowości bojowej podległych jednostek oraz realizacja przedsięwzięć pogotowia obronnego;

- kierowanie przygotowaniem i zabezpieczeniem działań eskadr, zgodnie z taktycznym przeznaczeniem według decyzji Dowódcy MW (COM);
- taktyczne rozwinięcie podległych jednostek stosownie do rozwoju sytuacji polityczno-militarnej, w tym mobilizacyjnego rozwinięcia podległych jednostek i doprowadzenie ich do niezbędnego stopnia gotowości do wykonania zadań operacyjnych;



Źródło: Nowak J., opracowanie własne.

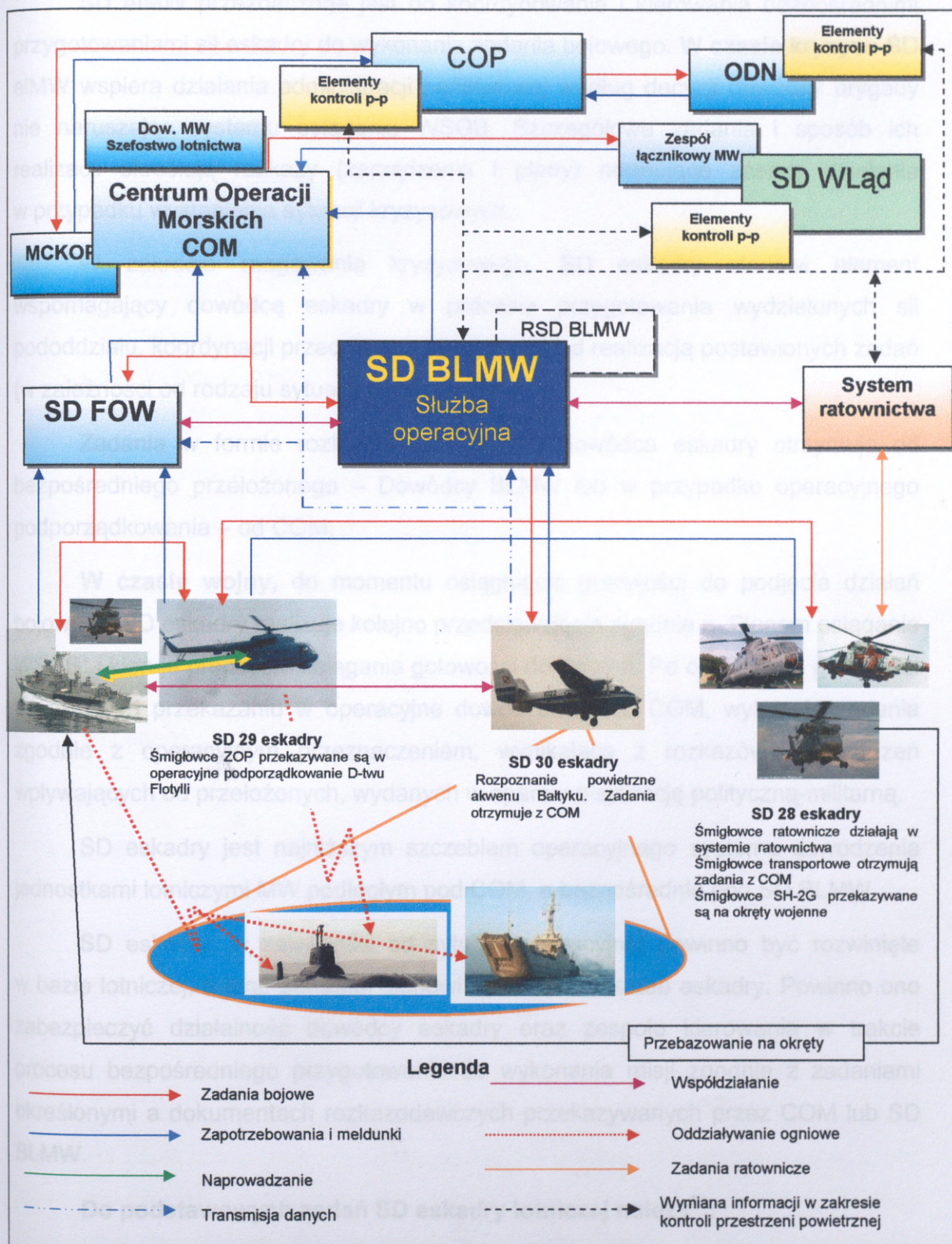
Rys. 14. System dowodzenia Lotnictwem Marynarki Wojennej

- przygotowanie do działania wspólnie z siłami wzmocnienia NATO w ramach operacji połączonych;
- kontynuowanie działalności wynikającej z zadań w czasie pokoju.

Do głównych zadań okresu wojennego można zaliczyć:

- analizę zagrożeń na podstawie bieżącej oceny sytuacji oraz przyjmowanie zadań od nadrzędnych szczebli dowodzenia (COM);
- w razie konieczności planowanie zadań dla podległych sił, zgodnie z otrzymanym zadaniem;
- zbieranie i opracowywanie informacji rozpoznawczych oraz przesyłanie ich przełożonemu i podwładnym;
- zbieranie informacji o rezultatach działań i przesyłanie ich do COM;
- odtwarzanie zdolności bojowej stanów osobowych;
- szkolenie specjalistyczne i bojowe;
- przedsięwzięcia zachowania żywotności systemu dowodzenia;
- realizowanie zadań maskowania operacyjnego i działań dezinformacyjnych;
- doraźne wzmocnianie obsad SD MW, głównie COM.

SD BLMB jest miejscem pracy jej dowództwa. Wyposaża się je w techniczne środki dowodzenia umożliwiające zarówno zobrazowanie sytuacji powietrznej w rejonie działań jak również sytuacji morskiej i naziemnej. SD BLMW jest elementem składowym systemu dowodzenia MW, dlatego też posiada środki umożliwiające utrzymanie łączności z nadrzędnym elementem dowodzenia – COM, podległymi siłami (eskadrami lotnictwa MW, statkami powietrznymi wykonującymi zadania) oraz elementami współdziałającymi (elementami dowodzenia lotnictwem, które są rozmieszczone na okrętach, organami dowodzenia SP i WLąd).



Źródło: Nowak J., opracowanie własne.

Rys. 15. Zasadnicze relacje informacyjne systemu dowodzenia Lotnictwem Marynarki Wojennej

**SD eIMW** przeznaczone jest do koordynowania i kierowania bezpośrednimi przygotowaniem sił eskadry do wykonania zadania bojowego. **W czasie kryzysu** SD eIMW wspiera działania administracji państwowej według decyzji dowódcy brygady nie naruszając systemu osiągnięcia WSGB. Szczegółowe zadania i sposób ich realizacji określają rozkazy (zarządzenia i plany) normujące zasady działania w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych.

W zakresie reagowania kryzysowego, SD eskadry stanowi element wspomagający dowódcę eskadry w procesie przygotowania wydzielonych sił pododdziału, koordynacji przedsięwzięć i nadzoru nad realizacją postawionych zadań (w zależności od rodzaju sytuacji kryzysowej).

Zadania w formie rozkazów i zarządzeń dowódca eskadry otrzymuje od bezpośredniego przełożonego – Dowódcy BLMW lub w przypadku operacyjnego podporządkowania – od COM.

**W czasie wojny**, do momentu osiągnięcia gotowości do podjęcia działań bojowych, SD eskadry realizuje kolejno przedsięwzięcia zgodnie z „Planem osiągnięcia WSGB” i kieruje procesem osiągnięcia gotowości do działań. Po osiągnięciu gotowości do działań i przekazaniu w operacyjne dowodzenie pod COM, wykonuje zadania zgodnie z operacyjnym przeznaczeniem, wynikające z rozkazów i zarządzeń wpływających od przełożonych, wydanych w oparciu o sytuację polityczną-militarną.

SD eskadry jest najniższym szczeblem operacyjnego systemu dowodzenia jednostkami lotniczymi MW podległym pod COM, a bezpośrednio pod SD BLMW.

SD eskadry, w zależności od sytuacji operacyjnej powinno być rozwinięte w bazie lotniczej, a jego personel stanowi dowództwo i sztab eskadry. Powinno ono zabezpieczyć działalność dowódcy eskadry oraz zespołu kierowania w trakcie procesu bezpośredniego przygotowania do wykonania misji zgodnie z zadaniami określonymi a dokumentach rozkazodawczych przekazywanych przez COM lub SD BLMW.

#### **Do podstawowych zadań SD eskadry lotniczej należy<sup>91</sup>:**

- przyjmowanie zadań od przełożonego;

---

<sup>91</sup> Opracowano na podstawie konsultacji z przedstawicielem Dowództwa MW.

- szczegółowe planowanie wykonania postawionego zadania w zakresie nie określonym przez przełożonego (np. dobór środków rażenia, przydział poszczególnych załóg do wykonania misji, ustalenie manewrów i sposobów atakowania obiektów itp.);
- kierowanie i koordynacja procesu przygotowania sił do wykonania misji;
- koordynacja wykonania misji z innymi uczestnikami (załogami z innych eskadr);
- przygotowanie sił i nadzór nad wykonywaniem zadań realizowanych na korzyść innych rodzajów sił zbrojnych oraz ściśle współdziałanie z zespołami okrętów MW na korzyść których wykonywane ma być zadanie;
- składanie do przełożonego meldunków i sprawozdań z wykonania zadań;
- składanie do przełożonych zapotrzebowań na uzupełnienie strat;
- składanie do BLot zapotrzebowania na logistyczne zabezpieczenie procesu przygotowania i prowadzenia działań bojowych eskadry.

Stanowisko tego typu składa się z reguły z:

- sali operacyjnej ZT / oddziału lotnictwa (Combat Operations Situation Room).
- pomieszczenia pracy wydziału rozpoznawczego (Intelligence Activities).
- miejsc pracy dla organów kierowania pomocniczymi działaniami zabezpieczającymi o charakterze niebojowym (Administration of Combat Operations)<sup>92</sup>

Jak potwierdzają przeprowadzone badania znajduje się tam również specjalna sala służąca do przygotowania personelu latającego do wykonania zadań. Nowoczesne stanowiska tego typu wyposaża się w terminale komputerowe, które służą załogom przygotowującym się do wykonania zadania. Sieć komputerowa umożliwia przekazanie zadania bojowego każdej załodze. Ponadto zapewniają one dostęp do informacji rozpoznawczej w tym zdjęć satelitarnych określonych obiektów (obszarów) rozpoznania lub uderzenia. Cyfrowa mapa terenu działań zainstalowana w każdym z terminali, bieżący dostęp do najnowszej informacji rozpoznawczej,

(obiektów przeciwnika oraz jego systemu OPL, itp.) umożliwia załodze wybór najlepszej taktyki działania oraz wskazuje zagrożenia od naziemnych, okrętowych i powietrznych elementów OPL i OP przeciwnika. Sytuacja ta zobrazowywana jest na monitorze terminala komputerowego. Jeżeli wyposażenie samolotu na to pozwala, to pilot samodzielnie wprowadza dane z terminala w system nawigacyjny swojego samolotu. Wykorzystuje do tego celu specjalną dyskietkę lub inne nośniki informacji.

Stanowiska dowodzenia tego typu rozmieszcza się w obiekcie stałym lub na pojazdach. Wyposaża się je w instalację klimatyzacyjną oraz dwa wyjścia: jedno z typowym zabezpieczeniem hermetycznym, a drugie - z włazem ewakuacyjnym. W drzwiach wejściowych do pomieszczeń socjalno-bytowych nie wymaga się hermetyzacji. Wszystkie otwory drzwiowe są wytrzymałe na uderzenie fali uderzeniowej od konwencjonalnych środków rażenia, a ich zabezpieczenie przed BMR należy do poszczególnych państw. Jeżeli jest taka możliwość, w jego pobliżu rozmieszcza się węzeł łączności naziemnej<sup>93</sup>.

## Procedury dowodzenia

---

Zespół autorski napotkał duże problemy w opracowaniu tego zagadnienia. Dostępna wiedza na ten temat jest często przekazywana w formie doraźnych ustaleń i doświadczeń z ćwiczeń, które nie mają jednak odzwierciedlenia w dokumentach normatywnych. Dużą pomocą w opracowaniu tego zagadnienia były konsultacje, jakie udało się przeprowadzić z przedstawicielami Dowództwa MW w tym zakresie. Nie mniej jednak są to opinie i poglądy wybranych osób i nie można na ich podstawie budować jednoznacznych twierdzeń. Dlatego też przedstawione poniżej ustalenia, należy traktować jako próbę zbliżenia się do problemu, jednak z uwzględnieniem podstawowych dokumentów traktujących o procesie dowodzenia w Siłach Zbrojnych, jak również z uwzględnieniem poglądów Dowództwa MW i Dowództwa Brygady. Poniżej opisane procedury są stosowane również w bieżącej i ćwiczebnej działalności Brygady.

---

<sup>92</sup> Drażczyk W., Charakterystyka oraz rozmieszczenie obiektów i urządzeń lotniskowych według standardów NATO. AON. Warszawa 1997, s. 34 – 36.

<sup>93</sup> Tamże, s. 34 – 36.

Jak wynika z przeprowadzonych badań obecnie w dowodzeniu lotnictwem MWRP ścierają się dwa rozwiązania. Pierwsze z nich polega na tym, iż to w zasadzie Dowództwo Brygady planuje użycie podległych eskadr lotniczych – zgodnie z ogólnymi wytycznymi otrzymanymi z COM, wg „starych” procedur dowodzenia<sup>94</sup>.

Jednak zmiany, jakie zachodzą w systemie dowodzenia SZ RP coraz częściej zmuszają do przyjęcia rozwiązań w zakresie planowania przedstawionych w takim dokumencie jak GOP. Dokument ten zawiera wytyczne do planowania na szczeblu operacyjnym i taktycznym. Wg tego dokumentu działania są już obecnie planowane przez organy dowodzenia SP i WLąd<sup>95</sup>. Teza ta coraz częściej uwzględniana jest w opiniach i sądach osób funkcyjnych odpowiedzialnych za dowodzenie Lotnictwem MW.

Zasadniczym organem dowodzenia szczebla operacyjnego w systemie narodowym jest obecnie powołane **Dowództwo Operacyjne**. Struktura tego dowództwa powinna umożliwiać planowanie narodowej operacji połączonej. Z założenia tego wynika, iż jest to miejsce pracy przedstawicieli (dowódców) zarówno SP, MW i WL. Na tym szczeblu dowodzenia ma być przeprowadzone wspólne planowanie operacji przez SP, MW i WL. Wynikiem oceny sytuacji na tym szczeblu są wnioski dotyczące punktów ciężkości przyszłej operacji, podziału wysiłku, ustalenia, kto jest wspierającym, a kto wspieranym, połączonej listy obiektów uderzeń. Można stwierdzić, iż ocena sytuacji powinna zaowocować koncepcją, a następnie planem prowadzenia operacji połączonej. Plan taki powinien uwzględniać również ustalenia w zakresie logistyki, dowodzenia, współdziałania i koordynacji działań. Ustalenia takiego planu powinny znaleźć się w dyrektywie operacyjnej dla poszczególnych komponentów uczestniczących w operacji połączonej. Dyrektywy dla poszczególnych komponentów powinny zawierać również ocenę przeciwnika uwzględniającą specyfikę danego komponentu. Można zatem stwierdzić, iż dyrektywa będzie zawierać takie elementy jak: ocenę przeciwnika i sytuacji polityczno-militarnej, ogólny zamiar przeprowadzenia operacji, zadania dla

---

<sup>94</sup> Machura J., Kielan Z., Janicki A., Dowodzenie lotnictwem część I. Zasady, formy i metody dowodzenia lotnictwem, op.cit., s. 60.

<sup>95</sup> Patrz - Guidelines For Operational Planning (GOP), JNorth Atlantic Treaty Organisation, Bi-S.C. Document, anuary 2001.

komponentów jak również w przypadku sił powietrznych planowaną listę obiektów uderzeń.

Z konsultacji, jakie przeprowadził zespół autorski z przedstawicielami Dowództwa MW wynika, że dyrektywa przeznaczona dla dowódcy COM inicjowałaby proces planowania operacji morskiej - w skali taktycznej. To znaczy zadania operacyjne powinny zostać przełożone na typowe zadania taktyczne. Na podstawie otrzymanej dyrektywy personel COM powinien wygenerować zadania dla podległych sił okrętowych i lotnictwa Marynarki Wojennej.

Z analizy dokumentów normatywnych NATO np. GOP-u wynika, iż model wypracowania decyzji przez tego typu organy dowodzenia jest w zasadzie podobny. Dlatego też zespół autorski nie rozważał w niniejszej pracy sposobu wypracowania decyzji, ponieważ uznał, iż jest taki sam jak w SP i WL, oczywiście z uwzględnieniem specyfiki działania sił morskich. Proces ten został opisany już w wielu pracach naukowo-badawczych, dlatego też szczegółowo nie będzie on przedstawiany. Istotne jest to, że przy opracowywaniu wariantów działania sił okrętowych będzie uwzględniane wykorzystanie LMW jak również przydzielonego wysiłku lotnictwa SP.

Z konsultacji przeprowadzonych w COM wynika, iż działania LMW są nierozdzielalną częścią działań sił morskich. Dlatego też rolą zespołu zajmującego się planowaniem użycia lotnictwa MW będzie „nałożenie” działań lotnictwa na opracowywany wariant działania sił okrętowych<sup>96</sup>. Chodzi tu głównie o lotnictwo rozpoznawcze i transportowe. Lotnictwo ZOP jest po osiągnięciu odpowiedniego stanu gotowości bojowej przekazywane w operacyjne podporządkowanie Dowództwu Flotylli, a śmigłowce pokładowe przekazywane są na właściwe okręty wojenne. Śmigłowce ratownicze z kolei działają w systemie ratownictwa.

W wyniku planowania COM powinno opracować zadanie (np. w formie rozkazu bojowego) dla podległych sił – głównie 30 i 29 eskadry lotniczej. 29 eskadra będzie realizowała zadania otrzymane z Dowództwa Flotylli pod które zostanie operacyjnie podporządkowana. Z powyższych założeń wynika, iż Dowództwu BLMW ograniczono znacznie taką funkcję dowodzenia jak planowanie. Dowództwo BLMW

---

<sup>96</sup> W Dowództwie MW funkcjonuje Szefostwo Lotnictwa MW. W ćwiczeniach zajmuje się ono planowaniem użycia lotnictwa morskiego.

Jeśli przełożony nie zdecydował inaczej decyduje o doborze środków rażenia, opracowuje plan działań eskadry oraz stawia zadania zgodnie z otrzymanymi uprawnieniami z COM.

W okresie pokojowym pojedyncze samoloty BRYZA pełniąc dyżury bojowe wykonują loty rozpoznawcze. Bezpośrednim koordynatorem tego typu zadań jest DSO MW (COM), która poprzez DSO BLMW i kontrolera lotniska przekazuje załodze samolotu czas startu oraz treść zadania.

W dniu planowanego wylotu oficer operacyjny ds. rozpoznania w trakcie codziennej odprawy służb na COM melduje Zastępcy Dowódcy Marynarki Wojennej – Szefowi Sztabu o planowanym locie patrolowo – rozpoznawczym oraz proponuje sposób wykonania zadania (podając godzinę startu, trasę lotu lub rejon rozpoznania).

Po akceptacji przez Szefa Sztabu MW, decyzja na start oraz zadanie dla załogi mającej wykonać lot patrolowo – rozpoznawczy przekazywane są przez DSO MW w systemie służb dyżurnych. Załoga pełniąca dyżur bojowy na samolocie An-28 BRYZA-1R otrzymuje zadanie bezpośrednio od Kontrolera Lotniska SIEMIROWICE.

W przypadku gdy samolot An-28 BRYZA-1R nie jest w dyżurze, a zachodzi konieczność użycia go na doraźne wezwanie, czas startu wynosi 3 godziny.

Treść zadania z reguły zawiera:

1. Wykonać lot patrolowo – rozpoznawczy:

a) Wariant I - Po trasie nr 35 w godzinach od - do;

b) Wariant II – Przeprowadzić rozpoznanie w rejonach (np.) nr 10,11,12 w godzinach od - do;

1. Prowadzić rozpoznanie radiolokacyjne, w osi trasy lotu - wykryte obiekty wojskowe rozpoznać wzrokowo, określić ich działalność oraz położenie i parametry ruchu.

2. W trakcie lotu współdziałać z następującymi POWTiŁ od Nr..... do Nr .....

3. Utrzymywać łączność z POWTiŁ na f ..... (kanale-15).

4. Meldunki z rozpoznania składać na SD MW poprzez POWTiŁ na częstotliwości .... (na kanale 15).

5. Transmisję danych w systemie ŁEBA realizować z punktami ..... (w oparciu o tabelę nr 8 Wytycznych Szefa Łączności Obserwacji i Informatyki MW nr. ....)
6. Określić warunki atmosferyczne.
7. Po wykonaniu zadania złożyć szczegółowy meldunek ustny przez techniczne środki łączności do ODO BLMW.
8. Informacje o:
  - a. wykrytych obiektach (np. ORP PIAST o godzinie ..... wykrył następujące obiekt(y) ..... ostatnia pozycja ....., parametry ruchu kurs ....., prędkość ..... );
  - b. możliwych do wykorzystania lotniskach zapasowych;
  - c. pogodzie na lotniskach i na trasie (w rejonie).

W przypadku realizacji takiego lotu uruchamiany jest system łączności dla potrzeb transmisji danych pomiędzy An-28 Bryza – 1MR a odbiorcami naziemnymi oraz przekazuje się niezbędne informacje do systemu ratownictwa morskiego.

DSO COM powinna również przekazać informacje o locie rozpoznawczym do COP, z którym uzgadnia jeszcze niezbędne lotniska zapasowe.

## **Podsumowanie rozdziału**

---

Marynarka Wojenna RP dysponuje ograniczonym potencjałem lotnictwa morskiego. Organizacja i wyposażenie Brygady Lotnictwa MW uniemożliwia realizację zadań związanych ze zwalczaniem przeciwnika naziemnego, powietrznego i bezpośrednim (z wykorzystaniem własnego uzbrojenia) zwalczaniem okrętów nawodnych. Bardziej zasobne państwa dysponują o wiele większymi możliwościami w tym zakresie.

Chociaż nowoczesne siły morskie dysponują lotniskowcami, na których bazują duże siły lotnictwa morskiego nie należy nawet przypuszczać, iż nasze lotnictwo morskie będzie kiedyś dysponowało takimi jednostkami. Wynika to przede wszystkim ze specyfiki Bałtyku – stosunkowo niewielkiego akwenu morskiego.

Od niedawna MW RP dysponuje jednak lotnictwem pokładowym, które znacznie zwiększa możliwości bojowe okrętów, na których bazuje. Lotnictwo to (śmigłowce) uczestniczą przede wszystkim w zwalczaniu okrętów podwodnych

5. Transmisję danych w systemie ŁEBA realizować z punktami ..... (w oparciu o tabelę nr 8 Wytycznych Szefa Łączności Obserwacji i Informatyki MW nr. ....)
6. Określić warunki atmosferyczne.
7. Po wykonaniu zadania złożyć szczegółowy meldunek ustny przez techniczne środki łączności do ODO BLMW.
8. Informacje o:
  - a. wykrytych obiektach (np. ORP PIAST o godzinie ..... wykrył następujące obiekt(y) ..... ostatnia pozycja ....., parametry ruchu kurs ....., prędkość ..... );
  - b. możliwych do wykorzystania lotniskach zapasowych;
  - c. pogodzie na lotniskach i na trasie (w rejonie).

W przypadku realizacji takiego lotu uruchamiany jest system łączności dla potrzeb transmisji danych pomiędzy An-28 Bryza – 1MR a odbiorcami naziemnymi oraz przekazuje się niezbędne informacje do systemu ratownictwa morskiego.

DSO COM powinna również przekazać informacje o locie rozpoznawczym do COP, z którym uzgadnia jeszcze niezbędne lotniska zapasowe.

### **Podsumowanie rozdziału**

---

Marynarka Wojenna RP dysponuje ograniczonym potencjałem lotnictwa morskiego. Organizacja i wyposażenie Brygady Lotnictwa MW uniemożliwia realizację zadań związanych ze zwalczaniem przeciwnika naziemnego, powietrznego i bezpośrednim (z wykorzystaniem własnego uzbrojenia) zwalczaniem okrętów nawodnych. Bardziej zasobne państwa dysponują o wiele większymi możliwościami w tym zakresie.

Chociaż nowoczesne siły morskie dysponują lotniskowcami, na których bazują duże siły lotnictwa morskiego nie należy nawet przypuszczać, iż nasze lotnictwo morskie będzie kiedyś dysponowało takimi jednostkami. Wynika to przede wszystkim ze specyfiki Bałtyku – stosunkowo niewielkiego akwenu morskiego.

Od niedawna MW RP dysponuje jednak lotnictwem pokładowym, które znacznie zwiększa możliwości bojowe okrętów, na których bazuje. Lotnictwo to (śmigłowce) uczestniczą przede wszystkim w zwalczaniu okrętów podwodnych

przeciwnika. Celowym byłoby również posiadanie śmigłowca (lub samolotu), który mógłby zwalczać okręty nawodne.

Stan sił lotniczych Marynarki Wojennej jest wypadkową oraz kompromisem pomiędzy założeniami planistycznymi uwzględniającymi podjęte zobowiązania sojusznicze w ramach PCC, celów Sił Zbrojnych NATO oraz wymagań długoterminowych dla RP, a możliwościami ekonomicznymi (kondycją ekonomiczną), państwa w tym realizacji zadań ponadplanowych<sup>97</sup>.

Obecnie i w przyszłości podstawową formą prowadzenia operacji są operacje połączone. Na ich tle można określić rolę lotnictwa MW w osiąganiu celów operacji oraz zakres zadań tych sił w relacji z innymi rodzajami sił zbrojnych. Znajduje to odzwierciedlenie w najnowszych pracach traktujących o operacjach połączonych. Z tego względu kryterium to jako jedno z wielu musi uwzględniać miejsce operacji, czy na własnym terytorium czy poza własnym terytorium.

Konieczność uwzględnienia aspektów wynikających z zobowiązań sojuszniczych spowodowała, że główny wysiłek LMW skierowany zostanie m.in. na doprowadzenie ich, do pełnej interoperacyjności z NATO i osiągnięcie przez ten rodzaj sił morskich standardów Sojuszu w zakresie uzbrojenia, wyposażenia, mobilności i możliwości realizacji zadań w różnych warunkach, głównie w wymiarze narodowym. W wyniku takiego założenia dążyć się będzie do uproszczenia struktur oraz ich dostosowywanie do wypełniania nowych misji i zadań stojących przed lotnictwem MW<sup>98</sup>.

Perspektywy lotnictwa Marynarki Wojennej, w tym zmiany strukturalno-organizacyjne w lotnictwie MW, zostały oparte na następujących przesłankach<sup>99</sup>:

1. Morze Bałtyckie, w aktualnej sytuacji politycznej, straciło na znaczeniu jako teatr ewentualnego konfliktu zbrojnego. Dlatego też, nie ma uzasadnionych przesłanek do rozwoju lotnictwa sił morskich ponad racjonalne potrzeby związane z reprezentowaniem polskich sił morskich w akwenie Morza Bałtyckiego i poza nim.

---

<sup>97</sup> Jarzębowicz J., *Perspektywy lotnictwa Marynarki Wojennej*, Przegląd Morski, Gdynia, grudzień 2003.

<sup>98</sup> Tamże.

<sup>99</sup> Tamże.

2. Dominującą tendencją reform wprowadzanych w Siłach Zbrojnych RP jest zmniejszanie ich liczebności, ograniczanie struktur i pozbywanie się zbędnej infrastruktury, umożliwiając w ten sposób pozyskanie środków na modernizację techniczną i wyposażanie w najnowsze systemy uzbrojenia, dowodzenia i kierowania walką oraz zwiększenie stopnia uzawodowienia.
3. Stosownie do perspektywy dalszej stabilizacji dobrosąsiedzkich stosunków w regionie Morza Bałtyckiego oraz minimalizacji zagrożenia konfliktem zbrojnym, Lotnictwo Marynarki Wojennej powinno zostać poddane restrukturyzacji doskonalącej jego zdolności skutecznego prowadzenia działań, głównie w wymiarze narodowym.
4. Lotnictwo Marynarki Wojennej będzie wykonywało zadania patrolowo-rozpoznawcze, z możliwością zwalczania okrętów podwodnych i nawodnych. Lotnictwo śmigłowcowe ma w dalszym ciągu zwalczać okręty podwodne, wskazywać cele dla okrętowych grup uderzeniowych (OGU) oraz realizować zadania ratownicze.

W zakresie pokojowego funkcjonowania SZ RP przewiduje się:

- doskonalenie struktury wewnętrznej jednostek lotniczych MW poprzez ich lepsze ukompletowanie stanem osobowym, nowoczesnym uzbrojeniem i sprzętem wojskowym oraz środkami bojowymi i materiałowymi. Znaczący wysiłek organizacyjny i materiałowy skierować na rozwój elementów wsparcia i zabezpieczenia;
- współudział w usuwaniu skutków katastrof i klęsk żywiołowych;
- przeciwdziałanie atakom terrorystycznym na terenie kraju;
- doskonalenie wielodyscyplinarnych umiejętności stanów osobowych sił zbrojnych;
- zwiększenie możliwości rozpoznania z powietrza morskiej sytuacji nawodnej i podwodnej.

Do końca 2010 r. przewiduje się przeprowadzenie zmian strukturalno-organizacyjnych ukierunkowanych na dostosowanie struktury lotnictwa Marynarki Wojennej do przyszłych potrzeb Sił Zbrojnych RP. Rozpoczęte sukcesywne wycofywanie przestarzałego sprzętu będącego na wyposażeniu Lotnictwa Marynarki

Wojennej spowoduje w najbliższych latach zmniejszenie ilości statków powietrznych<sup>100</sup>.

Siły lotnictwa MW muszą w przyszłości być w stanie wносить stały i widoczny wkład w skali narodowej i sojuszniczej. Oznacza to utrzymanie różnorodności opcji działań kryzysowych i zdolności do obrony kraju i obszaru Sojuszu. Dlatego też istnieje potrzeba poprawy posiadania broni precyzyjnego rażenia i środków rozpoznania radioelektronicznego i termowizyjnego, co powinno odzwierciedlić się w planach modernizacyjnych SZ RP w latach następnych. Ponadto, po 2010 r. należy rozpatrzyć możliwość wprowadzenia do lotnictwa MW bezpilotowych środków rozpoznania (BSR), zdolnych do działania na akwenach morskich oraz zwiększyć środki na wydatki majątkowe w SZ RP, co wynika z ustawy. Kierunek, więc został określony.

Obecnie zasadniczym organem dowodzenia lotnictwem MW jest COM. SD BLMW jest jednak w dalszym ciągu przekąźnikiem zadań dla eskadr. Obsada etatowa i wyposażenie SD BLMW realizować będzie w razie potrzeby funkcje planowania działań. Nie mniej jednak to COM planuje zadania rozpoznawcze i transportowe dla podległych sił lotnictwa.

Należy przewidywać, iż dowodzenie lotnictwem morskim będzie odbywać się ze stanowisk dowodzenia rozmieszczonych na okrętach lub ze stanowisk dowodzenia rozmieszczonych na lądzie.

Należy podkreślić, iż procedury dowodzenia lotnictwem MW nie do końca są jasne i precyzyjne. Brakuje w tym względzie przede wszystkim dokumentów normatywnych, które określałyby szczegółowo sposób pracy i kompetencje poszczególnych szczebli dowodzenia.

Z aktualnych rozwiązań systemu dowodzenia wynika, iż COM stawia zadania dla lotnictwa morskiego - rozpoznawczego i transportowego. Pozostała część lotnictwa MW działa w systemie ratowniczym, lub jest oddawana w operacyjne podporządkowanie Dowództwu Flotylli (śmigłowce ZOP). Śmigłowce pokładowe są przekazywane na pokłady właściwych okrętów bojowych. Dowodzenie lotnictwem

---

<sup>100</sup> Tamże.

rozpoznawczym i transportowym MW jest scentralizowane, natomiast w przypadku lotnictwa ZOP i ratowniczego zachodzi decentralizacja dowodzenia.

Jak starano się wykazać, otoczenie działania lotnictwa morskiego jest bardzo skomplikowane. Działa ono bowiem nad morzem, w przestrzeni powietrznej a bazuje na lądzie. Kompensują się tu problemy kontroli przestrzeni powietrznej, koordynacji działań z SP i Wojskami Lądowymi.

Przedstawione rozwiązania mają zastosowanie w narodowej operacji połączonej. W przypadku uczestniczenia MW w operacji sojuszniczej jej wydzielone siły wejdą w skład sił zadaniowych i będą dowodzone przez dowódcę komponentu morskiego sił zadaniowych. Dlatego też obok doskonalenia narodowych rozwiązań niezbędnym jest dobra znajomość sojuszniczych procedur dowodzenia.

## **DOWODZENIE LOTNICTWEM W OPERACJACH MORSKICH SIŁ SOJUSZNICZYCH**

Dowodzenie lotnictwem w operacjach morskich sojuszniczych sił połączonych NATO (Allied Joint Maritime Operations) cechuje szereg specyficznych rozwiązań funkcjonalnych i proceduralnych, które są w zasadniczy sposób odmienne od rozwiązań charakteryzujących dowodzenie lotnictwem w operacjach powietrznych sojuszniczych sił połączonych (Joint Air Operations). Przeprowadzone analizy rozwiązań systemowych stosowanych w dowodzeniu lotnictwem w operacjach morskich sił sojuszniczych pozwoliły na określenie zasadniczych unormowań w zakresie: architektury systemu dowodzenia, procedur koordynacji działań lotnictwa z okrętowymi zgrupowaniami zadaniowymi sił morskich, kontroli przestrzeni powietrznej oraz dokumentów dowodzenia wykorzystywanych w dowodzeniu lotnictwem. Studia problemu były prowadzone w oparciu o szereg dokumentów NATO o charakterze doktrynalnym normujących ogólne zasady i szczegółowe procedury dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich.

### **5.1 Ogólne założenia dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich**

Operacje morskie w typologii sojuszniczej obejmują wszelkie działania podejmowane przez siły na morzu, pod jego powierzchnią i nad akwenami morskimi w celu osiągnięcia i wykorzystania panowania na morzu, kontroli akwenów morskich, wzbronienia dostępu do nich, a także realizacji zadań o charakterze uderzeniowym z morza. Istotne z punktu widzenia sojuszniczej filozofii użycia lotnictwa w operacjach morskich jest to, że operacje te są prowadzone w wyraźnie wyodrębnionych, cechujących się przyjmowaniem odmiennych rozwiązań, między innymi w zakresie organizacji sił i dowodzenia, obszarach walki (Warfare Areas) obejmujących<sup>101</sup>:

---

<sup>101</sup> AJP-3.3.3 Air-Maritime Coordination, Ratification Draft 1, MAS Brussels, October 2003, pkt. 0304.

- Walkę przeciwlotniczą / obronę powietrzną realizowaną w środowisku morskim (Anti-Air Warfare);
- Walkę z siłami nawodnymi przeciwnika (Anti-Surface Warfare);
- Walkę z siłami podwodnymi przeciwnika (Anti-Submarine Warfare);
- Walkę podwodną (Submarine Warfare);
- Walkę minową (Mine Warfare – MW);
- Walką desantową (Amphibious Warfare);
- Działania uderzeniowe na rzecz sił połączonych (Strike Warfare);
- Udział w obronie przeciwrakietowej (Tactical Missile Defence – TMD);
- Blokady morskie (Maritime Interdiction Operations – MIO);
- Ewakuację osób niewalczących (Non-Combatant Operations – NEO).

Na tle tak określonych ogólnych obszarów prowadzenia walki w środowisku morskich w dokumencie *AJP-3.3.3 Air-Maritime Coordination*, określone zostały kategorie operacji powietrznych prowadzonych w środowisku morskim. Zgodnie z ustaleniami doktrynalnymi zawartymi w przywoływanym dokumencie obejmują w odniesieniu do lotnictwa analogicznie do ustaleń zawartych w *AJP-3.3 Joint Air & Space Doctrine* cztery grupy zadań<sup>102</sup>:

- Operacje walki o przewagę w powietrzu (Counter-Air Operations);
- Strategiczne operacje powietrzne (Strategic Air Operations);
- Zwalczanie sił morskich (Anti-Surface Force Air Operations - ASFAO);
- Wspierające operacje powietrzne (Supporting Air Operations).

W ramach walki o przewagę w powietrzu lotnictwo w operacjach morskich sojusznicznych sił połączonych może brać udział w działaniach defensywnych (Defensive Counter Air - DCA) i ofensywnych (Offensive Counter Air - OCA). Działania defensywne lotnictwa w ramach walki o przewagę w powietrzu prowadzone w środowisku morskim są planowane, organizowane i realizowane jako część obrony powietrznej sił morskich (Anti-Air Warfare - AAW).

---

<sup>102</sup> Tamże, pkt. 0302.

Zwalczanie sił morskich przez lotnictwo w środowisku morskim realizowane jest w ramach walki sił morskich z siłami nawodnymi (Anti-Surface Warfare – ASUW) i podwodnymi przeciwnika (Anti Submarine Warfare – ASW) lub w ramach wsparcia tych działań. Wykorzystanie lotnictwa bazowania morskiego i lądowego realizowane jest przy wykorzystaniu procedur koordynacji działań powietrznych i morskich (Air Maritime Co-ordination Procedures – AMCP)<sup>103</sup>. W ramach zwalczania sił nawodnych (ASFAO) lotnictwo działając w skoordynowany sposób wspólnie z własnymi siłami nawodnymi i podwodnymi będzie realizować następujące zadania<sup>104</sup>:

- **Obserwację** (Surveillance) – polegającą na systematycznym nadzorze określonego akwenu morskiego w celu wykrycia zgrupowań sił morskich przeciwnika oraz zapewnienia dowódcy komponentu morskiego informacji niezbędnych dla utrzymania ciągłości zobrazowania sytuacji morskiej (Recognised Maritime Picture – RMP);
- **Identyfikację wykrytych obiektów** (Identification and Recognition)- polegającą na realizacji rozpoznania wzrokowego, obrazowego, elektronicznego i radiolokacyjnego w celu określenia klasy i nazwy;
- **Śledzenie** (Shadowing) – polegające na ciągłym obserwowaniu okrętu lub zgrupowania sił morskim realizowanym dla zapewnienia ciągłej informacji o jego położeniu, ruchu, składzie (zgrupowania) oraz innych niezbędnych danych;
- **Zwalczanie** (Attack) – użycie pokładowych systemów uzbrojenia statków powietrznych do zniszczenia, obezwładnienia bądź uniemożliwienia wykonania zadania zwalczanym jednostkom pływającym lub zgrupowaniom sił morskich przeciwnika.

Zgodnie z założeniami sojuszniczymi prowadzenia operacji morskich przez sojusznicze siły połączone walka z siłami podwodnymi przeciwnika może być prowadzona w dwóch podstawowych formach:

---

<sup>103</sup> AJP-3.3.3.1 Air-Maritime Coordination Procedures, Ratification Draft 1, MAS Brussels, October 2003, pkt. 0206.

<sup>104</sup> AJP-3.3.3, op. cit., pkt. 0505.

- Ofensywnej walki z siłami podwodnymi przeciwnika (Offensive ASW);
- Defensywnej walki z siłami podwodnymi przeciwnika (Defensive ASW).

Lotnictwo w ramach ofensywnej walki z siłami podwodnymi przeciwnika realizować będzie zadania ukierunkowane na uniemożliwienie przeciwnikowi przegrupowania jego sił podwodnych do rejonów, w których będą one mogły swobodnie operować. Zadania lotnictwa mogą obejmować między innymi blokadę portów morskich będących bazami okrętów podwodnych, zwalczanie elementów infrastruktury wspierającej działania sił podwodnych, a także blokowanie śródlądowych dróg wodnych umożliwiających ich dotarcie do akwenu morskiego<sup>105</sup>.

W ramach defensywnej walki z siłami podwodnymi przeciwnika lotnictwo jest wykorzystywane nad akwenami morskimi do wykrywania, śledzenia i zwalczania okrętów podwodnych przeciwnika. Duże znaczenie dla skutecznego wykorzystania lotnictwa w ramach defensywnej walki z siłami podwodnymi przeciwnika ma koordynacja działań z wyspecjalizowanymi siłami zwalczania okrętów podwodnych oraz koordynacja wykorzystania przestrzeni powietrznej i wód akwenu morskiego, w ramach którego są prowadzone defensywnej walki z siłami podwodnymi przeciwnika.

Lotnictwo może być wykorzystywane w ramach operacji morskich do walki minowej. Za zasadniczą zaletę użycia samolotów do stawiania zapór minowych uważany jest zasięg oddziaływania oraz możliwość prowadzenia walki minowej na obszarach niedostępnych dla własnych sił nawodnych i okrętów podwodnych<sup>106</sup>.

Zasadnicze unormowania określające zakres kompetencji decyzyjnych poszczególnych dowódców w stosunku do sił lotnictwa wykorzystywanych w operacjach morskich wynika z jednoznacznie sformułowanego w dokumentach normatywnych sił zbrojnych Sojuszu Północnoatlantyckiego doktrynalnego założenia, że dowódca komponentu morskiego sojuszniczych sił połączonych jest odpowiedzialny za morski wymiar realizacji zadania dowódcy sił połączonych. W celu zapewnienia jedności wysiłku dowódca komponentu morskiego utrzymuje ciągły kontakt z dowódcami pozostałych komponentów sił połączonych i wydziela organa łącznikowe, które są rozwijane przy ich stanowiskach dowodzenia. W odniesieniu do

---

<sup>105</sup> Tamże, pkt. 0507.

<sup>106</sup> Tamże, pkt. 0509.

dowodzenia lotnictwem standardowo przyjmuje się, że dowódca komponentu morskiego (Maritime Component Commander), jest zobowiązany wydzielić zgodnie z decyzjami dowódcy sił połączonych (Joint Force Commander) w zakresie podziału wysiłku (Apportionment) do dyspozycji dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych (Air Component Commander – ACC) wszystkie siły i środki lotnictwa bazowania lądowego i pokładowego, które nie są niezbędne do realizacji zadań w ramach operacji morskiej sił połączonych, tak aby mogły zostać one efektywnie wykorzystane w ramach operacji powietrznej sił połączonych. Użycie sił i środków lotnictwa, które pozostały w dyspozycji komponentu morskiego sił połączonych musi być koordynowane z dowódcą komponentu powietrznego, a informacje decyzyjne i koordynacyjne powinny być ujmowane w dyrektywie operacji powietrznych (Air Operations Directive – AOD)<sup>107</sup>.

W przypadku, gdy komponent morski będzie posiadał duże siły lotnictwa, do planowania ich użycia może zostać utworzone Morskie Centrum Operacji Powietrznych (Maritime Air Operations Center – MAOC) podległe dowódcy komponentu morskiego. Będzie ono szczegółowo planować użycie lotnictwa komponentu morskiego i koordynować w sposób ciągły jego działania z Centrum Operacji Powietrznych (AOC) dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych. Informacje o zadaniach realizowanych przez lotnictwo komponentu morskiego będą przekazywane do przez MAOC do AOC w celu umieszczenia informacji o nich w rozkazie bojowym lotnictwa (Air Tasking Order).

W czasie operacji morskich siły komponentu morskiego są organizowane w ramach struktur o charakterze zadaniowym, które mogą obejmować okrętowe zespoły uderzeniowe, zespoły desantowe, konwoje morskie, zgrupowania zwalczania okrętów podobnych i inne. W każdym okrętowym zgrupowaniu zadaniowym sił morskich wyznaczany jest dowódca zgrupowania określany w dokumentach normatywnych Sojuszu Północnoatlantyckiego terminem oficera posiadającego uprawnienia do dowodzenia taktycznego (Officer in Tactical Command – OTC), który otrzymuje uprawnienia do dowodzenia taktycznego siłami podległego mu zgrupowania zadaniowego. Dowódca okrętowego zgrupowania zadaniowego może osobiście sprawować wszystkie funkcje dowodzenia w stosunku

---

<sup>107</sup> Tamże, pkt.0406.

do podległych mu sił lub delegować uprawnienia do dowodzenia i koordynacji poszczególnych obszarów walki na morzu podwładnym, którzy w takim przypadku będą pełnić funkcje podległych dowódców (Principal Warfare Commanders) dla poszczególnych rodzajów tej walki.

W dokumentach doktrynalnych sojuszu normujących prowadzenie operacji morskich wyróżnia się następujących podległych dowódców dla poszczególnych rodzajów walki okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich<sup>108</sup>:

- Dowódca morskiej obrony powietrznej (Anti-Air Warfare Commander – AAWC);
- Dowódca walki z siłami nawodnymi przeciwnika (Anti-Surface Warfare Commander – ASUWC);
- Dowódca walki z siłami podwodnymi przeciwnika (Anti-Submarine Warfare Commander ASWC);
- Dowódca działań uderzeniowych (Strike Warfare Commander).

Z analizy ustaleń instrukcji i procedur taktycznych dla operacji morskich zawartych w dokumencie *MTP 1(D) Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures* wynika, że zakres odpowiedzialności poszczególnych dowódców podległych OTC zbieżny jest z określonym zdefiniowanym obszarem walki zgrupowania okrętowego w środowisku morskim.

**Dowódca morskiej obrony powietrznej** (Anti-Air Warfare Commander – AAWC) okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich jest odpowiedzialny zgodnie z przyjętymi w siłach zbrojnych Sojuszu zasadami za obronę powietrzną okrętowego zgrupowania zadaniowego oraz planowanie i realizację obserwacji przestrzeni powietrznej. Zakres odpowiedzialności dowódcy morskiej obrony powietrznej obejmuje użycie lotnictwa myśliwskiego i sił powietrznego systemu wczesnego wykrywania (organicznych lub przydzielonego wysiłku) w obronie

---

<sup>108</sup> MTP 1(D) Volume I Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures, MAS Brussels January 2002, pkt. 1216 i pkt. 1313 (Figure 1-2 Levels of Command and Control Within the OTC's Warfare Organisation).

powietrznej zgrupowania okrętowego lub strefowej prowadzonej na obszarze akwenu morskiego<sup>109</sup>.

**Dowódca walki z siłami nawodnymi przeciwnika** (Anti-Surface Warfare Commander – ASUWC) jest odpowiedzialny za walkę okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich z siłami nawodnymi przeciwnika oraz planowanie i realizację obserwacji nawodnej akwenu morskiego. Zakres odpowiedzialności dowódcy walki z siłami nawodnymi przeciwnika obejmuje również wykorzystanie sił lotnictwa do realizacji zadań zwalczania sił nawodnych przeciwnika (ASUW / ASFAO). Dowódca walki z siłami nawodnymi przeciwnika określa priorytety użycia lotnictwa uderzeniowego, walki elektronicznej i morskich samolotów patrolowych (Maritime Patrol Aircraft – MPA) oraz koordynuje jego działania z użyciem sił nawodnych i podwodnych w celu maksymalizacji efektów zwalczania sił nawodnych przeciwnika oraz zapewnienia bezpieczeństwa sił własnych<sup>110</sup>.

**Dowódca walki z siłami podwodnymi przeciwnika** (Anti-Submarine Warfare Commander ASWC) jest odpowiedzialny za walkę zgrupowania zadaniowego sił morskich z siłami podwodnymi przeciwnika oraz planowanie i realizację obserwacji podwodnej wód akwenu morskiego. Zakres odpowiedzialności dowódcy walki z siłami podwodnymi przeciwnika obejmuje również wykorzystanie sił lotnictwa zwalczania okrętów podwodnych i morskich samolotów patrolowych do realizacji zadań zwalczania sił podwodnych przeciwnika (ASW / ASFAO).

**Dowódca działań uderzeniowych** (Strike Warfare Commander) zgrupowania zadaniowego sił morskich jest odpowiedzialny za realizację przez okręty wojenne i lotnictwo zgrupowania zadań zwalczania obiektów lądowych i morskich (maritime power projection against land and sea based targets) w ramach ogólnego planu operacji dowódcy sił połączonych.

W dużych zgrupowaniach zadaniowych w organizacji dowodzenia sił morskich może występować podległy dowódcy zgrupowania **dowódca walki na morzu** (Composite Warfare Commander – CWC), który sprawuje nadzór nad wszystkimi podległymi OTC dowódcami funkcjonalnymi.

---

<sup>109</sup> AJP-3.3.3, op. cit., pkt. 0206. 4. b.

<sup>110</sup> Tamże, pkt. 0206. 4. c.

Stawianie zadań dla sił lotnictwa pozostających w operacyjnym podporządkowaniu dowódcy komponentu morskiego sojusznicznych sił połączonych w stosunku, do których dowódca ten posiada uprawnienia do kontroli operacyjnej (OPCON), co jednoznacznie normowane jest w dokumentach doktrynalnych sojuszu, może być realizowane przez organa dowodzenia komponentu powietrznego sił połączonych (AOC) lub sztab dowództwa komponentu morskiego (MHQ) bądź dowódcę okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich (Officer in Tactical Command – OTC). W przypadku stawiania zadań siłom lotnictwa przez organa dowodzenia komponentu morskiego, są one odpowiedzialne za<sup>111</sup>:

- Użycie sił lotnictwa do realizacji zadań zapewniający bezpieczeństwo lotnictwu;
- Informowanie wszystkich zgrupowań i jednostek sił morskich o siłach lotnictwa wykonujących zadania w ich pobliżu;
- Terminową dystrybucję informacji taktycznej do wszystkich jednostek w rejonie działań;
- Nawiązanie i utrzymywanie ciągłego kontaktu z organami dowodzenia obrony powietrznej sił połączonych i cywilnymi władzami lotniczymi.

Procedury dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich wskazują, że śmigłowce bazowania pokładowego i samoloty pododdziałów lotnictwa pokładowego lotniskowców jako integralna część zgrupowania zadaniowego sił morskich pozostają niemal zawsze w podporządkowaniu dowódcy okrętowego zgrupowania zadaniowego(OTC), który sprawuje w stosunku do nich osobiście lub poprzez dowódców funkcjonalnych obszarów walki (subordinate warfare commanders) dowodzenie taktyczne (Tactical Command –TACOM).

Koordinacja działań pomiędzy siłami komponentu morskiego i komponentu powietrznego sił połączonych realizowana jest w oparciu o decyzje dowódcy sił połączonych określające podział i podporządkowania sił w czasie trwania operacji, a także relacje wsparcia pomiędzy poszczególnymi dowódcami komponentów dla poszczególnych faz operacji (Supporting / Supported Interrelationship - SSI). W celu zapewnienia skutecznej integracji działań sił lotnictwa w operacjach morskich

---

<sup>111</sup> Tamże, pkt. 0403.

organizowana i utrzymywana jest adekwatna do potrzeb organizacja dowodzenia lotnictwem marynarki wojennej<sup>112</sup>.

W celu zapewnienia skutecznego współdziałania lotnictwa marynarki wojennej z siłami lotnictwa pozostającymi w podporządkowaniu innych dowódców komponentów sił połączonych wydzielane i wymieniane są na wszystkich szczeblach dowodzenia zespoły łącznikowe reprezentujące właściwych dowódców.

Na szczeblu dowództw komponentów sił połączonych wydzielane są: Element Łącznikowy Dowódcy Komponentu Morskiego (Maritime Liaison Element – MLE), który reprezentuje jego interesy przy dowództwie komponentu powietrznego, a także Wysunięty Element (łącznikowy) Dowódcy Komponentu Powietrznego (Forward Air Element – FAE) kolokowany przy dowództwie komponentu morskiego.

Na szczeblach taktycznych, przy Centrum Operacji Powietrznych (Air Operations Centre – AOC) rozmieszczany jest delegowany przez siły komponentu morskiego Morski Element Koordynacyjny (Maritime Coordination Element – MCE). Dodatkowo, tworzony jest z personelu AOC Morski Element Koordynacyjny Centrum Operacji Powietrznych (AOC Maritime Coordination Element – AOC-MCE) będący organem doradczym dowódcy centrum w sprawach użycia lotnictwa w operacjach morskich.

Przy dowództwach zgrupowań sił morskich (marynarki wojennej) rozwijane są Morskie Ośrodki Koordynacji Operacji Powietrznych (Air Operations Coordination Centre /Maritime/ - AOCC/M/). Zadania morskich ośrodków koordynacji operacji powietrznych związane są z fachowym doradztwem dowódcy zgrupowania sił morskich w zakresie użycia sił powietrznych, w tym lotnictwa na jego korzyść, udział w planowaniu użycia lotnictwa w środowisku morskim, koordynacji działań i nadzór nad realizacją zadań bojowych.

Przy Ośrodkach Dowodzenia i Naprowadzania (Control and Reporting Centre – CRC), których obszar odpowiedzialności obejmuje akweny morskie mogą być rozmieszczane Komórki Morskie (Maritime Cell), odpowiedzialne za doradztwo dowódcy ośrodka we wszystkich sprawach związanych z działaniami na morzu oraz utrzymywania w trakcie wspólnej realizacji zadań bojowych stałych kontaktów

---

<sup>112</sup> AJP-3.3.3, op. cit., pkt. 0407.

z zgrupowaniami taktycznymi sił morskich w obszarze odpowiedzialności (handling tactical liaison). Komórki Morskie CRC są ponadto odpowiedzialne za przekazywanie informacji w sieciach łączności zapotrzebowywania wsparcia lotniczego przez siły morskie (handling air request).

Istotne uwarunkowania dla dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich wynikają z formy, w jakiej lotnictwo realizuje zadania wspierając siły morskie, w tym okrętowe zgrupowania zadaniowe sił morskich. Lotnictwo realizujące zadania w środowisku morskim na korzyść sił morskich może być, w zależności od charakteru i miejsca wykonywania tych zadań, wykorzystane do prowadzenia<sup>113</sup>:

- Działań na obszarze (Area Operations);
- Wsparcia bezpośredniego (Direct Support);
- Wsparcia pośredniego (Associated Support).

W zależności od przyjętej formy wsparcia zróżnicowane będą relacje dowodzenia pomiędzy siłami lotnictwa i dowódcą okrętowego zgrupowania zadaniowego, zakres i formy koordynacji działań, a także procedury wzajemnej identyfikacji i zachowania bezpieczeństwa sił własnych.

Realizując zadania **w ramach działań na obszarze** lotnictwo prowadzi działania w określonym obszarze geograficznym i nie jest angażowane do osłony konkretnego zgrupowania sił morskich. Obszar działań określany jest z uwzględnieniem między innymi: informacji rozpoznawczych o położeniu i działaniach sił morskich przeciwnika, potrzeb zabezpieczenia manewru sił własnych, a także konieczności uniemożliwienia (wzbronięcia) działania siłom przeciwnika. W przypadku realizacji zadań w ramach działań na obszarze nie występuje bezpośrednia zależność dowodzenia pomiędzy siłami lotnictwa oraz dowódcą okrętowego zgrupowania zadaniowego (OTC) bądź dowódcami kilku takich zgrupowań. Zasadniczym mechanizmem koordynacyjnym działań lotnictwa i zadaniowych zgrupowań okrętowych jest separacja geograficzna obejmująca oddzielne obszary użycia lotnictwa i okrętowych zgrupowań zadaniowych oraz

---

<sup>113</sup> Tamże, pkt. 0503.

określenie granic (rubieży, zasięgów) bezpieczeństwa, które nie mogą być naruszane<sup>114</sup>.

**Wsparcie bezpośrednie** realizowane jest przez lotnictwo na korzyść określonego zgrupowania sił morskich (zespołu okrętów, konwoju morskiego etc.) na morzu. Uprawnienia do kontroli taktycznej (Tactical Control – TACON) lotnictwem realizującym zadania wsparcia bezpośredniego delegowane są dowódcy wspieranego zgrupowania (Officer in Tactical Command – OTC), który z kolei deleguje uprawnienia do kontroli taktycznej (TACON) wspierającymi go siłami lotnictwa w trakcie realizacji zadań bojowych wyspecjalizowanemu okrętowi ze składu zgrupowania (Aircraft Control Unit – ACU). W dowodzeniu siłami lotnictwa w ramach wsparcia bezpośredniego okrętowych zespołów zadaniowych stosowane są zarówno proceduralne jak i nakazowe metody koordynowania działań na etapie planowania, organizowania i prowadzenia działań.

W przypadku **wsparcia pośredniego** lotnictwo realizuje zadania niezależnie od wspieranych i innych zgrupowań sił morskich, ale charakter zadań jest determinowany potrzebami wspieranego zgrupowania sił morskich. W zależności od potrzeb może być utrzymywana łączność pomiędzy samolotami realizującymi zadania wsparcia pośredniego a wspieranym zgrupowaniem sił morskich, a także możliwa jest wymiana informacji taktycznej, w tym rozpoznawczej w trakcie realizacji zadań bojowych.

## 5.2 Procedury dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich

W poniższym podrozdziale zostały przedstawione procedury dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich. Przy opracowaniu treści podrozdziału wykorzystano dokumenty normatywne Sojuszu dotyczące problematyki użycia lotnictwa w operacjach morskich.

---

<sup>114</sup> Tamże, pkt. 0503. a.

## Procedury obrony powietrznej operacji morskich

---

Użycie lotnictwa do realizacji zadań obrony powietrznej w środowisku morskim oraz organizacja dowodzenia nim w trakcie realizacji przez nie zadań bojowych realizowane jest w oparciu o wcześniej uzgodnione plany i procedury obrony powietrznej Dowódcy Obrony Powietrznej (Air Defence Commander - ADC) sił połączonych oraz Dowódcy Okrętowego Zgrupowania Zadaniowego Sił Morskich (Officer in Tactical Command – OTC). Z analizy ustaleń doktrynalnych zawartych w dokumencie *AJP-3.3.3.1 Air-Maritime Coordination* wynika, że rezultatem wzajemnych konsultacji i ustaleń koordynacyjnych jest określenie przez dowódcę obrony powietrznej sił połączonych obszaru obrony powietrznej okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich (Anti-Air Warfare Area – AAWA), w ramach którego zadania obrony powietrznej realizowane będą wspólnie przez siły i środki obrony powietrznej bazowania morskiego i lądowego<sup>115</sup>. Podstawowe czynniki decydujące o wydzieleniu obszaru obrony powietrznej okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich (AAWA) obejmują następujące uwarunkowania:

- Możliwości przestrzenne okrętowych i brzegowych systemów rozpoznania radiolokacyjnego, w tym wielkość i pokrycie stref rozpoznania radiolokacyjnego obiektów powietrznych;
- Kierunek zagrożenia ze strony środków napadu powietrznego przeciwnika oraz wysokości lotu tych środków;
- Zdolność dowodzenia, kierowania walką i naprowadzania w ramach działań systemu obrony powietrznej;
- Dostępność samolotów powietrznego systemu wczesnego ostrzegania i dowodzenia (Airborne Command and Control, np. AWACS) oraz okrętów dozoru radiolokacyjnego;
- Możliwości okrętowych i brzegowych rakietowych zestawów przeciwlotniczych, lotnictwa myśliwskiego oraz możliwości przestrzennej koordynacji działań lotnictwa myśliwskiego z działaniami rakietowych zestawów przeciwlotniczych w strefach (Missile Engagement Zones);

---

<sup>115</sup> AJP-3.3.3.1, op. cit., pkt. 0203.

- Wpływ zakłóceń elektronicznych stosowanych przez przeciwnika na łączność sił i środków obrony powietrznej bazowania lądowego i morskiego oraz możliwości rozpoznania radiolokacyjnego środków napadu powietrznego przeciwnika;
- Ustalenia planu kontroli przestrzeni powietrznej.

W celu koordynacji realizacji przez lotnictwo zadań zwalczania środków napadu powietrznego przeciwnika w ramach systemu obrony powietrznej prowadzonej w środowisku morskim w dowodzeniu lotnictwem wykorzystywane są, jak wynika z zapisów dokumentów normatywnych sojuszu, dwie podstawowe metody koordynacji użycia aktywnych środków walki (przede wszystkim przeciwlotniczych zestawów raketowych) okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich i lotnictwa myśliwskiego (organicznych sił LM zgrupowania okrętowego lub sił LM komponentu powietrznego sił połączonych bazowania lądowego)<sup>116</sup>:

- Koordynacja we wspólnym obszarze (Area Coordination);
- Koordynacja strefowa (Zone Coordination).

**Koordynacja we wspólnym obszarze** polega na wykorzystaniu wszystkich dostępnych systemów rażenia ogniowego i elektronicznego (samoloty myśliwskie, raketowe zestawy przeciwlotnicze, środki zakłóceń elektronicznych oraz inne środki ogniowe) w tej samej ograniczonej strefie przestrzeni powietrznej. Dowódca obrony powietrznej zgrupowania okrętowego (AAW Commander – AAWC) koordynuje działania przydzielając przy pomocy zarządzeń zwalczania celów (Target Engagement Messages – TEMs) środki napadu powietrznego do zwalczania poszczególnym siłom lub systemom uzbrojenia obrony powietrznej w strefie (AAWA).

**W koordynacji strefowej** lotnictwo myśliwskie jest wykorzystywane do zwalczania środków napadu powietrznego przeciwnika w oddzielnych w stosunku do raketowych zestawów przeciwlotniczych strefach, które wyznaczone są przy pomocy podziału wysokości, sektora i odległości w stosunku do osłanianych zgrupowań sił morskich.

W typowych rozwiązaniach taktycznych koordynacji strefowej wykorzystywane są w dowodzeniu lotnictwem myśliwskim realizujących zadania obrony powietrznej

---

<sup>116</sup> Tamże, pkt. 0204.

w operacjach morskich, obok sektorów bezpieczeństwa, trzy zasadnicze rodzaje stref:

- Strefy użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych (Missile Engagement Zones – MEZ);
- Strefy użycia lotnictwa myśliwskiego (Fighter Engagement – FEZ);
- Strefy buforowe (Crossover Zone).

W dowodzeniu lotnictwem myśliwskim w operacjach morskich szczegółowe procedury dowodzenia w trakcie realizacji zadań bojowych uzależniane są od specyfiki zadań realizowanych przez dowodzone siły LM. W operacjach morskich lotnictwo myśliwskie bazowania pokładowego lub brzegowego może w trakcie dyżurowania w strefach realizować zadania obrony strefowej (Barrier Combat Air Patrol – BARCAP), osłony grup uderzeniowych lotnictwa w rejonie zwalczanych sił przeciwnika (Target CAP – TARCAP), osłony sił ratowniczych (Rescue CAP – RESCAP), bezpośredniej osłony zgrupowań własnych sił nawodnych (Force CAP – FORCECAP) lub zadania obserwacyjne (Surveillance CAP – SUCAP). Analiza rozwiązań stosowanych w szeregu ćwiczeń NATO wskazuje, że podstawowym sposobem użycia lotnictwa myśliwskiego w operacjach morskich jest bezpośrednia osłona zgrupowań własnych sił nawodnych przed rozpoznaniem i uderzeniami lotnictwa przeciwnika (FORCECAP)<sup>117</sup>.

Studia rozwiązań proceduralnych rekomendowanych dla dowodzenia lotnictwem myśliwskim wykorzystywanym w osłonie własnych okrętowych zgrupowań zadaniowych wskazuje na istnienie standardowych, ujednoczonych w skali sił zbrojnych sojuszu zasad wykorzystania bloków wysokości dla poszczególnych rodzajów lotnictwa i zadań przez nie realizowanych. Z analizy zapisów dokumentu *MTP 1(D) Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures* wynika, że planowaniu użycia lotnictwa myśliwskiego w osłonie zgrupowań sił morskich przyjmowane są standardowe przedziały wysokości dyżurowania samolotów myśliwskich w powietrzu. W dokumencie MTP 1(D) wyróżnia się następującą,

---

<sup>117</sup> MTP 1(D), op. cit., pkt. 7022. a.

wykorzystywaną później w dowodzeniu w trakcie realizacji zadań bojowych, typologię przedziałów wysokości dyżurowania w powietrzu sił LM w operacjach morskich<sup>118</sup>:

- Dyżurowanie LM na dużych wysokościach –High (HICAP) – powyżej 25 000 stóp;
- Dyżurowanie LM na średnich wysokościach –Medium (MEDIUMCAP) – pomiędzy 5000 a 25 000 stóp;
- Dyżurowanie LM na małych wysokościach –Low (LOWCAP) – od 500 do 5000 stóp.

Przedziały wysokości w połączeniu z azymutem i odległością od centrum osłanianego zgrupowania sił morskich służą do stawiania zadań załogom w powietrzu. Wyróżniane są dwie metody przydziału stref dyżurowania w powietrzu w osłonie zgrupowań sił morskich:

- Metodę ZZ;
- Metodę VL.

W **metodzie ZZ** w planowaniu użycia lotnictwa myśliwskiego określa się numery stref, ich azymut w stosunku do punktu ZZ (środek osłanianego okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich) oraz odległość od niego wyrażaną w milach morskich, minimalną wysokość lotu samolotów myśliwskich (w setkach stóp lub przedziałach wysokości dyżurowania), a także główną i zapasową częstotliwości dowodzenia w strefie (numery kanałów łączności). Rozkaz dyżurowania w strefie jest przekazywany jako ciąg numerów po numerze strefy w standardowym układzie NUMER STREFY - AZYMUT OD ZZ ODLEGŁOŚĆ- WYSOKOŚĆ – NUMERY KANAŁÓW ŁĄCZNOŚCI (np. STATION 2- 060ZZ50-250-12/8)<sup>119</sup>.

W **metodzie VL** punktem centralnym wykorzystywanej siatki odniesienia jest punkt odniesienia (VL) określony współrzędnymi geograficznymi (długość i szerokość geograficzna) przez dowódcę połączonej walki morskiej (Composite Warfare Commander - CWC) lub dowódcę obrony powietrznej (AAW Commander). W stosunku do punktu odniesienia (VL) określone są standardowo co 50 mil

---

<sup>118</sup> Tamże, pkt. 7022. c.

<sup>119</sup> MTP 1(D), op. cit., pkt. 7023.

morskich odległości oznaczane literowo: ALFA – 50 mil morskich, BRAVO – 100 mil morskich itd. Azymut od punktu VL wyznaczany jest począwszy od kierunku północy magnetycznej oznaczeniami cyfrowymi od 01 do 36 (odpowiednio 01 dla sektora od 0 do  $10^{\circ}$  czy 11 – od 100 do  $110^{\circ}$ ). Powyższy umowny system określania położenia obiektów w powietrzu służy zarówno do przydzielania stref dyżurowania lotnictwu myśliwskiemu, naprowadzania samolotów, jak również meldowania o położeniu wykrytych obiektów powietrznych<sup>120</sup>.

Z analizy rozwiązań stosowanych w dowodzeniu lotnictwem myśliwskim w ramach defensywnych działań w systemie obrony powietrznej w środowisku morskim wynika, że w celu przydzielenia sektora odpowiedzialności dla lotnictwa myśliwskiego w osłonie zgrupowań sił morskich zadanie określane i przekazywane jest standardowo z wykorzystaniem metody VL. W zadaniu określa się wielkość kątową sektora i odległość od danego punktu VL (np. 3606C – VL SIERRA jest stosowane dla sektora od 0 do  $60^{\circ}$  /3606/ i odległości pomiędzy 100 i 150 mil morskich od punktu odniesienia / odległość zewnętrznej granicy sektora CHARLIE/ dla punktu VL o kryptonimie SIERRA).

Przeprowadzone analizy materiałów źródłowych wskazują, że lotnictwo myśliwskie może również prowadzić działania w strefach odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego (Fighter Area of Responsibility – FAOR) wyznaczonych przez Centrum Operacji Powietrznych (AOC) z zadaniem pośredniej strefowej osłony zgrupowań sił morskich. W takich przypadkach planowanie położenia, wielkości i okresu aktywacji FAOR realizowane jest przez AOC w ścisłej koordynacji z dowódcą morskiej walki przeciwlotniczej (AAWC) osłanianego zgrupowania, ale nie zachodzi potrzeby koordynowania działań pomiędzy lotnictwem i organicznymi środkami ogniowymi obrony powietrznej okrętowych zgrupowań zadaniowych<sup>121</sup>.

Wielkość i kształt poszczególnych stref oraz sektorów wykorzystywanych w dowodzeniu lotnictwem myśliwskim w ramach koordynacji strefowej jest zmienna i uzależniona od szeregu czynników. Podstawowe uwarunkowania w powyższym zakresie mogą obejmować charakterystyki taktyczno-techniczne systemów uzbrojenia wykorzystywanych w obronie powietrznej okrętowych zgrupowań

---

<sup>120</sup> Tamże.

<sup>121</sup> AJP-3.3.3.1, op. cit., pkt. 0203. 4.

zadaniowych sił morskich, dostępność samolotów lotnictwa myśliwskiego, dopuszczalne normy zużycia pocisków przeciwlotniczych dla okrętów zgrupowania oraz zasadnicze zadania jednostek. Delineacja użycia lotnictwa i okrętowych środków przeciwlotniczych umożliwia stosowanie w trakcie wykorzystywania koordynacji strefowej zakłóceń elektronicznych we wszystkich strefach działania.

Z przeprowadzonych badań literatury przedmiotu wynika, że **koordynacja we wspólnym obszarze** jest stosowana w dowodzeniu lotnictwem myśliwskim w obronie powietrznej okrętowych zgrupowań zadaniowych sił morskich relatywnie rzadko ze względu na wysokie wymagania w odniesieniu do organizacji łączności, zobrazowania sytuacji powietrznej oraz wyszkolenia wszystkich sił biorących udział w walce. W związku z powyższymi uwarunkowaniami zwykle stosowana jest koordynacja w strefach ze względu na możliwość wykorzystania tej metody również w przypadku przeciwdziałania elektronicznego przeciwnika.

Ustalenia odnośnie stosowania konkretnej metody koordynacji działań zawarte są, jak wynika z ustaleń doktrynalnych zawartych w dokumentach *AJP-3.3.3 Air-Maritime Coordination*, *AJP-3.3.3 Air-Maritime Coordination Procedures* oraz *MTD 1(D) Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures*. w porozumieniu dowódców komponentu powietrznego i morskiego sił połączonych określającym skoordynowane procedury powietrzno-morskie (Coordinated Air / Sea Procedures - CASP). Informacje o powyższych procedurach są ujmowane w rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej (Airspace Control Order – ACO), rozkazie bojowym lotnictwa (Air Tasking Order – ATO) oraz rozkazie dowódcy obrony powietrznej zgrupowania okrętów (OPTASK AAW). Dowódca obrony powietrznej zgrupowania okrętów jest odpowiedzialny za informowanie wszystkich jednostek sił morskich o stosowanej metodzie koordynacji użycia systemów uzbrojenia. Z kolei dowódca obrony powietrznej sił połączonych (Air Defence Commander) odpowiada za informowanie wszystkich jednostek sił powietrznych (komponentu powietrznego)<sup>122</sup>.

Ustalenia organizacyjno-funkcjonalne stosowane w obronie powietrznej sił sojuszniczych w operacjach morskich wskazują, że planowanie działań lotnictwa w ramach realizacji zadań obrony przeciwlotniczej zgrupowań sił morskich jest

---

<sup>122</sup> Tamże, pkt. 0204. 5. a.

prowadzone w oparciu o szczegółową analizę i ocenę szeregu czynników, z których najważniejsze obejmują:

- Charakter zagrożenia ze strony środków napadu powietrznego;
- Dostępność sił i środków obrony powietrznej
- Odległość stref dyżurowania lotnictwa myśliwskiego lub pożądaných stref zwalczania środków napadu powietrznego od lotnisk lotnictwa myśliwskiego lub grupy lotniskowcowej;
- Położenie innych niż własne jednostek pływających w rejonie realizacji zadań przez lotnictwo myśliwskie oraz wzdłuż tras dolotu do rejonu;
- Możliwości operacyjno-taktyczne systemów wykrywania i rażenia ogniowego (przede wszystkim przeciwlotniczych) okrętów przeciwnika w rejonie realizacji zadań przez lotnictwo myśliwskie;
- Położenie własnych sił nawodnych w rejonie realizacji zadań przez lotnictwo myśliwskie ze szczególnym uwzględnieniem obowiązujących ustaleń kontroli przestrzeni powietrznej w odniesieniu do jednostek posiadających pokładowe statki powietrzne (aviation capable ships);
- Możliwości w zakresie ostrzegania o nalocie;
- Odległość od najbliższego lotniska, które może być wykorzystane w sytuacji awaryjnej lub od strefy tankowania w powietrzu;
- Obowiązujące ustalenia w zakresie ograniczeń w łączności radiowej i wykorzystaniu systemów emitujących energię elektromagnetyczną (EMCON);
- warunki atmosferyczne;
- warunki klimatyczne i geograficzne (Geography).

Z analizy standardowych rozwiązań proceduralnych stosowanych w użyciu lotnictwa myśliwskiego w operacjach morskich wynika, że w procesie planowania działań przy ustalaniu w procesie organizowania dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich położenia stref dyżurowania lotnictwa myśliwskiego w powietrzu (Combat Air Patrol Stationing) uwzględniane są następujące czynniki:

- możliwości taktyczno-techniczne środków napadu powietrznego, kierunki zagrożenia i możliwe rodzaje ataków (raketowy, torpedowy, bombowy);
- możliwości operacyjne i położenie jednostek naprowadzania lotnictwa (powietrznych, okrętowych i brzegowych);
- położenie stref użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych;
- możliwości taktyczno-techniczne wykorzystywanych samolotów myśliwskich, w tym ładunek bojowy, promień taktyczny, długotrwałość dyżurowania w powietrzu, możliwości pokładowych systemów rozpoznania, kierowania ogniem i wymiany informacji taktycznej (sensor / data link capability);
- warunki atmosferyczne;
- przewidywana wysokość i kierunek ataku samolotów myśliwskich;
- charakterystyki systemów uzbrojenia samolotów myśliwskich, w tym pocisków raketowych klasy „powietrze – powietrze” oraz ich dostępność w trakcie realizacji zadań;
- wielkość sektora osłanianego przez lotnictwo myśliwskie w ramach walki przeciwlotniczej zgrupowania sił morskich w zależności od odległości stref dyżurowania lotnictwa myśliwskiego od osłanianego zgrupowania;
- wpływ odległości stref dyżurowania lotnictwa myśliwskiego (CAP) od lotnisk bazowania na możliwą długotrwałość realizacji zadań oraz potrzeby/ możliwości wykorzystania tankowania w powietrzu);
- możliwości wykorzystania środków rozpoznania radiolokacyjnego i łączności okrętów zgrupowania do naprowadzania samolotów myśliwskich w strefie dyżurowania.

Podział kompetencji i odpowiedzialności w zakresie dowodzenia lotnictwem myśliwskim w obronie powietrznej w operacjach morskich sił połączonych sojuszu, jak wskazują przeprowadzone analizy materiałów źródłowych, uzależniony jest od odległości okrętowych zgrupowań zadaniowych od wybrzeża. Ogólne mające swoje odzwierciedlenie w dokumentach normatywnych sojuszu zasady stosowania w dowodzeniu lotnictwem w działaniach w ramach systemu obrony powietrznej skoordynowanych procedur powietrzno-morskich zakładają, że zgrupowania

okrętowe zgrupowania zadaniowe sił morskich prowadzące działania na wodach przybrzeżnych powinny być osłaniane przez brzegowe naziemne siły obrony powietrznej i lotnictwo myśliwskie komponentu powietrznego sił połączonych, o ile nie uniemożliwia im tego realizacja podstawowych zadań w ramach zintegrowanego systemu obrony powietrznej. Skoordynowane procedury powietrzno-morskie mają zgodnie z unormowaniami zawartymi w dokumencie *AJP-3.3.3.1* zapewnić skuteczną koordynację działań organicznych sił i środków obrony powietrznej okrętowych zgrupowań zadaniowych sił morskich z działaniami sił lotnictwa myśliwskiego bazowania lądowego wchodzącymi w skład zintegrowanego systemu obrony powietrznej sił połączonych<sup>123</sup>. Zakłada się, że skoordynowane procedury powietrzno-morskie (CASP) powinny:

- zapewnić skuteczną walkę z siłami powietrznymi przeciwnika;
- zapewnić bezpieczeństwo ze strony sił morskich dla lotnictwa realizującego zadania nad morzem;
- umożliwić, jeśli to będzie potrzebne, jednoczesne wykorzystanie samolotów wczesnego ostrzegania i dowodzenia przez siły więcej niż jednego komponentu;
- zwiększyć skuteczność osłony sił na morzu przez siły i środki bazowania lądowego;
- zapewnić dostarczanie informacji rozpoznawczej uzyskiwanej przez okręty wojenne w ramach morskiej walki przeciwlotniczej do centrum operacji powietrznych oraz ośrodków dowodzenia i naprowadzania.

Stosowanie skoordynowanych procedur powietrzno-morskich jest uzgadniane i monitorowane przez dowódców komponentu powietrznego i morskiego sojusznicznych sił połączonych. Na potrzeby zabezpieczenia sprawnego i niezawodnego dowodzenia wykorzystywany jest podział obowiązków pomiędzy poszczególnymi organami dowodzenia lotnictwem. Centrum Operacji Powietrznych komponentu powietrznego sił połączonych jest odpowiedzialne za kompilację i rozpowszechnianie zobrazowania sytuacji powietrznej (Recognised Air Picture – RAP) oraz może otrzymać dodatkowo zadanie przesyłania rozkazów określających

---

<sup>123</sup> *AJP-3.3.3.1*, op. cit., pkt. 0206. 1.

stopień kontroli użycia przeciwlotniczych systemów uzbrojenia (Weapon Control Order - WCO) i zarządzeń zwalczania celów powietrznych (Target Engagement Message – TEMs).

W ustaleniach normatywnych zawartych w dokumentach doktrynalnych sojuszu regulujących zagadnienia dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich sił połączonych wyróżniane są cztery oznaczane cyfrowo rodzaje skoordynowanych procedur powietrzno-morskich, które opisują charakter zadań realizowanych przez okręty wojenne w systemie obrony powietrznej, w tym w dowodzeniu lotnictwem<sup>124</sup>.

Kategorią **CASP 1** oznaczane są okręty, które są wyznaczone do realizacji działań na potrzeby stanowisk dowodzenia i sił bazowania lądowego zintegrowanego systemu obrony powietrznej sił połączonych. Uprawnienia taktycznej kontroli (TACON), w stosunku do których zadeklarowano kategorię CASP 1, są przekazywane dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych. Podstawowe zadania realizowane przez okręty wojenne obejmują udział w zbiorze przez centrum operacji powietrznych informacji dla zobrazowania sytuacji powietrznej (RAP) na potrzeby sił połączonych. Dowódca obrony powietrznej sił połączonych (ADC) lub dowódca centrum operacji powietrznych mogą przydzielać okrętom zadeklarowanym przez dowódcę komponentu morskiego jako CASP 1 dodatkowo zadania związane z naprowadzaniem lotnictwa myśliwskiego i zwalczaniem środków napadu powietrznego przeciwnika.

Okręty o przydzielonej kategorii **CASP 2** biorą udział w pozyskiwaniu przez centrum operacji powietrznych informacji na potrzeby zobrazowania sytuacji powietrznej (RAP), ale nie jest to ich główne zadanie. Zwalczanie środków napadu powietrznego przeciwnika przez okręty o kategorii CASP 2 jest koordynowane z centrum operacji powietrznych komponentu powietrznego sił połączonych<sup>125</sup>.

Okręty klasyfikowane jako **CASP 3** to te, które z przyczyn technicznych bądź taktycznych nie są w stanie uczestniczyć w pozyskiwaniu przez centrum operacji powietrznych informacji na potrzeby zobrazowania sytuacji powietrznej (RAP). Zwalczanie przez okręty określone kategorią CASP 3 środków napadu

---

<sup>124</sup> Tamże, pkt. 0206. 4. a.

<sup>125</sup> Tamże, pkt. 0206. 4. b.

powietrznego przeciwnika powinno, zawsze gdy to jest możliwe, być koordynowane z centrum operacji powietrznych.

Kategorią **CASP 4** określane są okręty zdolne do udziału w walce przeciwlotniczej, w portach lub do nich wchodzące oraz na kotwicowiskach, które są w stanie realizować zadania na rzecz centrum operacji powietrznych, w którego obszarze odpowiedzialności się znajdują. Dowódca komponentu morskiego deleguje uprawnienia kontroli taktycznej (TACON) w odniesieniu tylko do funkcji walki przeciwlotniczej (for the AAW employment only) dowódcy centrum operacji powietrznych, który z kolei deleguje je lokalnego koordynatora walki przeciwlotniczej (the Local AAW Coordinator – LAAWC) zgodnie z procedurami dla danego portu.

Minimalny zakres koordynacji działań sił i środków komponentu powietrznego i morskiego sił połączonych w ramach ustaleń kategorii CASP, bezpośrednio determinujący organizację dowodzenia lotnictwem w systemie obrony powietrznej obejmuje<sup>126</sup>:

#### **1. W odniesieniu do zobrazowania sytuacji powietrznej:**

- Wielkość obszaru obserwacji przestrzeni powietrznej (Airspace Surveillance Area – ASA);
- Zakres odpowiedzialności i uprawnienia w zakresie przydzielania kategorii wykrytym obiektom powietrznym w określonym obszarze;
- Kryteria identyfikacji (Identification Criteria – IDCRIT);
- Środki koordynacji wykorzystania przestrzeni powietrznej (Airspace Coordination Measures);
- Zakres odpowiedzialności koordynatora zgrupowania sił morskich w zakresie śledzenia wykrytych obiektów powietrznych (Maritime Force Track Coordinator - Air - FTC-A).

#### **2. W zakresie użycia systemów uzbrojenia:**

- Obowiązujący sposób koordynacji użycia systemów uzbrojenia w działaniach przeciwlotniczych;

---

<sup>126</sup> Tamże, pkt. 0206. 6. Table 2-2 Minimum Checklist for CASP Coordination Items..

- Wielkość i położenie morskich stref użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych, stref użycia lotnictwa myśliwskiego oraz stref odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego;
- Priorytety zwalczania środków napadu powietrznego przeciwnika (w przypadkach, gdy nie są one zwalczane w ramach samoobrony sił zgrupowania) oraz zasady użycia siły (Rules of Engagement – ROE);
- Kryteria użycia uzbrojenia (Weapons Release Criteria).

### 3. W odniesieniu do walki elektronicznej:

- Zasady kontroli emisji elektromagnetycznych, w tym ograniczenia łączności radiowej oraz systemów promieniujących energię elektromagnetyczną (EMCON);
- Stan, położenie i działania sił i środków walki elektronicznej (EW Order of Battle);
- Przedsięwzięcia eliminowania wzajemnego zakłócania (Mutual Interference – MUTINT).

### 4. W odniesieniu do łączności i wymiany informacji:

- Częstotliwości sieci łączności koordynacji walki przeciwlotniczej sił morskich i operacji obrony powietrznej sił i środków bazowania lądowego (Joint Anti- Air Warfare Shore Coordination Net – JAAWSC Net);
- Częstotliwości wydzielone dla kierowania walką w ramach morskich sieci łączności radiowej (Maritime Air Request and Liaison Net – MAR Net);
- Częstotliwości dla retranslacji łączności radiowej w powietrznych i morskich sieciach łączności radiowej (AUTOCCAT / MIDDLEMAN frequencies);
- Częstotliwości koordynacji ruchu lotniczego i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego (Force Marshaller / Fighter control frequencies);
- Możliwości utajniania łączności (Encryption capabilities);
- Możliwość współpracy różnych systemów zautomatyzowanego przesyłania danych i wymiany informacji (min. Ship - Shore – Ship Buffer – SSSB);

- Wykorzystanie poszczególnych łączy transmisji danych i wymiany informacji taktycznej (Standing OPTASK LINK);
- Kompatybilność protokołów łączy transmisji danych w poszczególnych zgrupowaniach sił morskich (ID-matrix);
- Zasady nadawania kategorii i numeracji wykrytym obiektom powietrznym oraz ich przydzielania do zwalczania własnym siłom i środkom (Track management policy / allocation).

#### 5. W zakresie wykorzystania powietrznego systemu wczesnego ostrzegania:

- Obszar obserwacji przestrzeni powietrznej;
- Wykorzystywane łączy transmisji danych i wymiany informacji taktycznej;
- Koordynacja wykorzystania częstotliwości łączności oraz transmisji danych i wymiany informacji taktycznej;
- Wykorzystywane dodatkowo środki łączności radiowej, w tym retranslacji;
- Strefy działania (dyżurowania) samolotów powietrznego systemu wczesnego ostrzegania;
- Procedury nawiązania kontaktu pomiędzy samolotami powietrznego systemu wczesnego ostrzegania i okrętami zgrupowania sił morskich (dla łączności radiowej oraz systemów transmisji danych i wymiany informacji taktycznej).

#### Procedury dowodzenia lotnictwem w zwalczaniu sił nawodnych

---

Dowodzenie lotnictwem realizującym zadania zwalczania sił nawodnych przeciwnika w ramach operacji morskich połączonych sił sojuszników realizowane jest w zakresie dowodzenia siłami lotnictwa w trakcie planowania działań i realizacji zadań bojowych w sposób zbliżony do dowodzenia lotnictwem komponentu powietrznego w czasie realizacji zadań o charakterze uderzeniowych w operacjach lądowych. Specyficzne rozwiązania w odniesieniu do organizacji dowodzenia lotnictwa w trakcie zwalczania sił nawodnych wynikają przede wszystkim z charakteru, położenia sił przeciwnika oraz koncepcji użycia własnych sił nawodnych i podwodnych wykorzystywanych w walce z siłami przeciwnika.

Z analizy literatury przedmiotu wynika, że możliwe obiekty zwalczane przez lotnictwo w operacjach morskich mogą obejmować<sup>127</sup>:

- Nawodne grupy bojowe (Surface Action Group – SAG);
- Grupy eskortowe (Escort Group);
- Morskie grupy desantowe (Amphibious Landing Group);
- Desantowe jednostki pływające (Landing Craft);
- Inne jednostki pływające (Other Surface Vessels);
- Inne obiekty (Other targets).

Studia dokumentów normatywnych sojuszu potwierdzają, że zwalczanie sił nawodnych i podwodnych przez lotnictwo w operacjach morskich może być realizowane w przeważającej części przypadków w formie połączonych działań powietrznych (Composite Air Operations – COMAO)<sup>128</sup>. Skład wydzielanych do połączonych działań powietrznych sił i środków uzależniony będzie od szeregu czynników, takich ocena przeciwnika, w tym zagrożenia dla sił COMAO, charakter i ilość zwalczanych obiektów, potrzeby wsparcia i zabezpieczenia działań, a także dostępność sił i środków do realizacji zadań. Planowanie działań lotnictwa w ramach COMAO realizowane jest przez centrum operacji powietrznych, przy czym komórka lotnicza sztabu dowództwa komponentu morskiego (Maritime Component Command Staff – Maritime Air) dostarcza niezbędnych danych o działaniach lotnictwa morskiego do wspólnego rozkazu bojowego lotnictwa sił połączonych (ATO). W sytuacji dużej kompleksowości działań, a także w sytuacjach, gdy nie wszystkie jednostki lotnictwa morskiego są wyposażone w systemy automatyzacji dowodzenia i łączności zapewniające przesyłanie ATO, możliwe jest przesyłanie przez komórkę lotniczą sztabu komponentu morskiego wyciągu z rozkazu bojowego zawierającego jedynie ustalenia dla lotnictwa morskiego.

Z analizy procedur planowania działań i dowodzenia lotnictwem w trakcie realizacji zwalczania sił nawodnych przeciwnika wynika, że w sytuacji, kiedy położenie i skład zwalczanych zgrupowań sił morskich przeciwnika planowanych do

---

<sup>127</sup> AJP 3.3.3, op. cit., pkt. 0505-0507.

<sup>128</sup> AJP-3.3.3.1, op. cit., pkt. 0302.

zwalczania przez COMAO jest znane działania lotnictwa planowane są szczegółowo z wyprzedzeniem a zadania są stawiane w rozkazie bojowym lotnictwa. W dużym uproszczeniu ogólna filozofia dowodzenia w takich przypadkach jest zbieżna z rozwiązaniami stosowanymi w dowodzeniu lotnictwem w ramach izolacji lotniczej lub bezpośredniego wsparcia lotniczego prowadzonego w formie wylotów wcześniej planowanych<sup>129</sup>.

Analogicznie do rozwiązań stosowanych w dowodzeniu lotnictwem w trakcie realizacji przez nie zadań w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego na wezwanie (sygnał) z pola walki w operacjach lądowych sił połączonych stosowane są w dowodzeniu lotnictwem w zwalczaniu sił nawodnych przeciwnika adekwatne do potrzeb wynikających z sytuacji operacyjno-taktycznej procedury dowodzenia.

Przyjmuje się, w rozwiązaniach rekomendowanych w dokumentach *AJP-3.3.3.1* oraz *AJP-3.3.3*, że jeśli położenie i skład zwalczanych sił nawodnych przeciwnika jest nieznane, siły lotnictwa wydzielone do COMAO zostają postawione w stan gotowości i wyznacza się organ dowodzenia uprawniony do wydania rozkazu o realizacji zadania. Organ ten nazywany jednostką meldowania o zwalczanych obiektach (Target Reporting Unit - TRU) po uzyskaniu informacji rozpoznawczych o wykryciu sił / obiektów przewidzianych do zwalczania w ramach operacji morskich przez COMAO przesyła do stanowisk dowodzenia wszystkich jednostek biorących udział w realizacji zadania bojowego w ramach połączonych działań powietrznych rozkaz o wykonaniu zadania lub rozkaz startu (Execute / Scramble Order). W przypadku zwalczania przez siły lotnictwa COMAO kilku obiektów położonych od siebie w znacznej odległości, jak wskazują rozwiązania taktyczne stosowane w siłach sojuszu, możliwe jest wyznaczenie większej ilości jednostek meldowania o zwalczanych obiektach (TRU). Konieczne jest wtedy precyzyjne określenie, co jest wyraźnie podkreślane w dokumentach normujących dowodzenie lotnictwem w operacjach morskich, które obiekty uderzeń dane TRU ma wskazywać i z którą grupą taktycznego przeznaczenia w ramach zgrupowania sił COMAO ma współdziałać.

Sojusznicze procedury dowodzenia lotnictwem morskim zakładają, że w sytuacji, gdy COMAO przewidziane do realizacji zadań w ramach operacji

---

<sup>129</sup> Tamże, pkt. 0303. 1 i 0303. 2.

morskich ma działać na sygnał z TRU, informacje zawarte w dokumentach rozkazodawczych dla jednostek lotnictwa wydzielonych do realizacji zadania bojowego powinny zawierać jako niezbędne minimum następujące informacje<sup>130</sup>:

- Skład zwalczanych sił przeciwnika (klasa i ilość okrętów i innych jednostek pływających);
- Wstępnie określony rejon, w ramach którego przewiduje się zwalczanie sił przeciwnika;
- Szczegółowe zadania dla jednostki wskazującej zwalczane obiekty (TRU);
- Wszystkie siły realizujące zadania w ramach COMAO i informacje o zbiorce ugrupowania);
- Trasy dolotu COMAO do rejonu wykonania zadania bojowego, ustalenia dekonfliktacyjne w rejonie obiektów uderzeń, ustalenia dla ponownej zbiórki ugrupowania COMAO, trasy powrotu na lotniska;
- Wartości wektorów zakrycia (Covered Vectors COVEC);
- Ustalenia w zakresie tankowania w powietrzu;
- Plan łączności radiowej w trakcie realizacji zadania bojowego przez siły COMAO;
- Czas wykonania uderzenia lub stopnie gotowości sił COMAO i sił i środków je wspierających.

Decyzja o wykonaniu zadania przez COMAO, którego siły lotnictwa utrzymywane są w gotowości do działań w operacjach morskich może zostać przekazana do jednostek lotnictwa wydzielających siły do COMAO w formie zarządzenia bojowego lotnictwa (Air Task Message – ATM) bądź rozkazu o starcie (Scramble Order). Jak wynika z przeprowadzonych analiz treści dokumentów rozkazodawczych stosowanych w dowodzeniu lotnictwem w ramach zwalczania sił nawodnych przeciwnika w operacjach morskich, rozkaz o starcie dla lotnictwa COMAO wykonującego zadania na sygnał powinien zawierać<sup>131</sup>:

---

<sup>130</sup> Tamże.

<sup>131</sup> Tamże, pkt. 0304.

- Położenie zwalczanych sił oraz ich przewidywane przemieszczenie (Position and Intended Movement - PIM);
- Kolejność wykonania ataku przez grupy uderzeniowe COMAO, jeśli uległa zmianie;
- Szczegółowe ustalenia w zakresie tras lotu COMAO;
- Uaktualnienie informacji o położeniu i działaniach sił własnych;
- Przydzielone okna czasowe (TIMESPEC) dla poszczególnych zgrupowań grup taktycznego przeznaczenia lotnictwa zgrupowania COMAO w przypadku realizacji połączonych działań powietrznych w formie „Force Flow”;
- Dodatkowe informacje o zmianach ustaleń w stosunku do tych, które były zawarte we wcześniejszym rozkazie bojowym lotnictwa.

Cechą charakterystyczną dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich przy działaniach na sygnał jest to, że w przypadku, gdy przy realizacji zadań na sygnał zadania COMAO uległy zmianie i nie wszystkie siły lotnictwa zostały wykorzystane, są one „zwalniane” do realizacji innych zadań określonych przez centrum operacji powietrznych lub w przypadku organicznych sił komponentu morskiego przez komórkę lotniczą sztabu komponentu morskiego (MCC Staff – Air Section). Standardowe procedury dowodzenia lotnictwem w ramach zwalczania sił nawodnych przeciwnika we współdziałaniu z siłami własnymi przewidują, że okna czasowe i ustalenia koordynacyjne dotyczące wykonania zadań przez siły COMAO we współdziałaniu z zgrupowaniami zadaniowymi (zespołami okrętowymi) własnych sił nawodnych i podwodnych przekazywane są do jednostki (bądź jednostek) wskazywania zwalczanych obiektów (TRU) i wykorzystywane w koordynacji ataku.

### **Procedury dowodzenia wspólne dla wszystkich rodzajów działań lotnictwa w operacjach morskich**

W dowodzeniu lotnictwem realizującym zadania w operacjach morskich wykorzystywane są, jak wynika z przeprowadzonych analiz dokumentów normatywnych sojuszu, standardowe ujednolicone dla wszystkich rodzajów działań lotnictwa rozwiązania stawiania dodatkowych zadań załogom lotniczym na wypadek nawiązania w trakcie wykonywania lotu bojowego kontaktu z siłami przeciwnika.

W zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej możliwe jest przyjęcie w dowodzeniu lotnictwem zróżnicowanych ustaleń rozkazodawczych. Procedury sojusznicze dowodzenia dla samolotów i śmigłowców wykonujących lot do i z rejonu realizacji zadania bojowego w ramach operacji morskich zakładają trzy zasadnicze tryby postępowania w przypadku nawiązania kontaktu z siłami przeciwnika określane jako „instrukcje przelotowe”<sup>132</sup>:

- Instrukcje przelotowe A (Transit Instructions A – TRANSALFA);
- Instrukcje przelotowe B (Transit Instructions B – TRANSBRAVO);
- Instrukcje przelotowe C (Transit Instructions C – TRANSCHARLIE).

Instrukcje przelotowe **TRANSALFA** ustalają, że w trakcie realizacji podstawowego zadania bojowego załogi lotnicze, po nawiązaniu kontaktu z siłami przeciwnika, nie meldują o nich w powietrznych sieciach radiowych, ani nie podejmują działań w celu określenia ich wielkości, składu i prawdopodobnego działania, lecz dążą do terminowej, zgodnej z planem realizacji zadania bojowego, a o nawiązaniu kontaktu meldują dopiero po zakończeniu realizacji zadania bojowego i wylądowaniu.

Instrukcje przelotowe **TRANSBRAVO** zobowiązują załogi lotnicze do meldowania o nawiązaniu kontaktu z siłami przeciwnika organom dowodzenia, z którymi utrzymują łączność radiową oraz dowódcy wspieranego zgrupowania okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich (OTC of the supported force). Zgodnie z procedurami TRANSBRAVO załogi lotnicze nie powinny podejmować działań w celu określenia wielkości, składu i prawdopodobnego działania sił przeciwnika, z którymi nawiązały kontakt, lecz powinny dążyć do terminowej, zgodnej z planem realizacji zadania bojowego, o ile nie otrzymają nowych rozkazów.

Instrukcje przelotowe **TRANSCHARLIE** zobowiązują załogi lotnicze, które w trakcie realizacji zadania bojowego nawiązały kontakt z siłami przeciwnika do podjęcia próby ich identyfikacji, meldowania o wszystkich nawiązanych kontaktach oraz podjęcia odpowiednich działań:

- W stosunku do okrętów podwodnych przeciwnika – w czasie konfliktu, zawsze, gdy to możliwe podjąć próbę zniszczenia, o ile nie jest to zabronione

---

<sup>132</sup> MTP 1(D), pkt. 6410. a.

przez obowiązujące środki koordynacji wykorzystania wód akwenu (Waterspace Management restrictions). W okresie przed wybuchem konfliktu śledzić zgodnie z obowiązującymi zasadami użycia siły (Rules of Engagement – ROE) wykryte okręty podwodne, tak długo jak to przewidziano w planie realizacji zadania bojowego lub określają nowo wydane rozkazy;

- W stosunku do sił nawodnych przeciwnika – podjąć próbę towarzyszenia do chwili otrzymania dalszych rozkazów (endavour to shadow until further orders are received);
- W stosunku do lotnictwa przeciwnika – podjąć próbę identyfikacji oraz określenia prędkości i kursu samolotów lub śmigłowców, z którymi nawiązano kontakt.

Istotne znaczenie w dowodzeniu lotnictwem w operacjach morskich ma dostępność sił oraz środków dowodzenia i naprowadzania lotnictwa. Zadania realizowane przez lotnictwo w operacjach morskich mogą być wykonywane, jak wynika z analiz procedur dowodzenia stosowanych w siłach morskich sojuszu, jako **działania samodzielne** oraz **działania z naprowadzaniem**. Wybór formy użycia dla działań lotnictwa oraz rodzaju wymaganej kontroli i naprowadzania statków powietrznych uzależniony jest od szeregu czynników, z których najważniejsze, wymieniane w analizowanych materiałach, obejmują<sup>133</sup>:

- Specyfikę zadań realizowanych przez lotnictwo, w tym ich charakter, odległość od lotnisk bazowania, zasady kontroli emisji elektromagnetycznych;
- Sytuację operacyjno-taktyczną w rejonie realizacji zadań bojowych;
- Warunki wykonywania lotu (In-flight conditions);
- Potrzeby dekonfliktowania działań (mutual interference);
- Możliwości okrętów wydzielonych do dowodzenia lotnictwem (ACU) i kontrolerów;
- Wyposażenie awioniczne samolotów realizujących zadania.

Z przeprowadzonych badań teoretycznych założeń rozwiązań stosowanych w dowodzeniu lotnictwem w operacjach morskich sojuszniczych sił połączonych

---

<sup>133</sup> AJP-3.3.3.1, op. cit., Chapter 5 Coordination and Control, Procedures and Tasks, pkt. 0506. a –e.

wynika, że zadania realizowane przez lotnictwo są planowane i koordynowane przez organa dowodzenia komponentu powietrznego bazowania lądowego lub sztab komponentu morskiego, dowódcę zgrupowania zadaniowego sił morskich lub podległego mu koordynatora lotnictwa jako **działania samodzielne** (Independent Operations) w sytuacjach, gdy lotnictwo działać będzie w znacznej odległości od zgrupowań zadaniowych sił morskich, poza zasięgiem obserwacji ich pokładowych środków rozpoznania radiolokacyjnego i zasięgiem łączności radiowej bądź pod kontrolą brzegowych organów dowodzenia. W takich sytuacjach dowódca załogi statku powietrznego lub ich grupy decydował będzie o utrzymywanej prędkości, wysokości lotu i kursie, będzie odpowiedzialny za nawigację i utrzymanie warunków bezpieczeństwa w ruchu powietrznym, a także będzie posiadał pełną swobodę wyboru taktyki wykonania przydzielonego zadania bojowego.

Na podstawie przeprowadzonych studiów literatury przedmiotu można jednoznacznie stwierdzić, że działania lotnictwa w operacjach morskich, w których wymagane będzie dowodzenie i naprowadzanie załóg statków powietrznych realizowane przez organa dowodzenia sił morskich rozmieszczone na pokładzie okrętów (Aircraft Controlling Unit – ACU lub Helicopter Controlling Unit - HCU), śmigłowców bądź samolotów mogą w zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej i specyfiki wykonywanych przez lotnictwo zadań przybierać zróżnicowane formy.

W analizowanych ustaleniach proceduralnych obowiązujących w siłach morskich NATO w zakresie dowodzenia załogami statków powietrznych w trakcie realizacji zadań bojowych przez rozmieszczone na okrętach (naziemne) organa dowodzenia lotnictwa wyróżnia się następujące rodzaje naprowadzania załóg statków powietrznych, które wykonują zadania wspólnie z zgrupowaniami zadaniowymi sił morskich, w ramach ich wsparcia bezpośredniego (Direct Support):

- **naprowadzanie precyzyjne (Close Control)** – rozumiane jako forma dowodzenia załogami statków powietrznych wykonującymi zadanie bojowe, w której organ dowodzenia lotnictwem (ACU, HCU) decyduje w sposób ciągły o parametrach lotu statku powietrznego (kurs, wysokość, prędkość) do momentu osiągnięcia przez załogę pozycji w przestrzeni powietrznej umożliwiającej wykonanie zadania bojowego;

- **naprowadzanie swobodne (loose control)** – definiowane jest jako forma dowodzenia załogami statków powietrznych wykonujących zadanie bojowe, w której dowódca załogi samodzielnie decyduje o parametrach lotu (kurs, prędkość, wysokość) oraz o wyborze taktyki realizacji zadania bojowego. Organ dowodzenia lotnictwem (ACU, HCU) spełnia rolę doradcą, przekazując załodze informacje dotyczące rozwoju sytuacji taktycznej w rejonie wykonywanego zadania bojowego oraz inne informacje mające wpływ na realizacja zadania przez załogę statku powietrznego;
- **naprowadzanie ogólne (broadcast control)** – stosuje się w przypadku braku pełnych możliwości stosowania dwóch poprzednich metod lub, gdy kompleksowość sytuacji taktycznej wyklucza możliwość naprowadzania precyzyjnego lub swobodnego. Załogom statków powietrznych przekazywane są przez organa dowodzenia lotnictwem (ACU, HCU), o ile jest to możliwe, informacje o zagrożeniach dla bezpieczeństwa wykonywania lotu (adequate warnings of hazards). Dowódcy statków powietrznych są odpowiedzialnie za wybór i utrzymywanie parametrów lotu i zachowanie bezpieczeństwa. Naprowadzanie ogólne nie wymaga ciągłej dwustronnej łączności pomiędzy załogami statków powietrznych i organami dowodzenia realizującymi naprowadzania.

W oparciu o analizę obowiązujących w siłach morskich sojuszu ustaleń normatywnych w odniesieniu do dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich można stwierdzić, że stosowane podczas naprowadzania samolotów i śmigłowców w trakcie wykonywania przez nie zadań bojowych metody nie zwalniają obsług (kontrolerów) organów dowodzenia lotnictwem realizujących naprowadzanie od odpowiedzialności za bezpieczeństwo lotu naprowadzanych sił. W zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej oraz możliwości taktyczno-technicznych wykorzystywanych systemów dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich stosowane mogą być dwa główne rodzaje kontroli statków powietrznych, które charakteryzują się zróżnicowanym stopniem odpowiedzialności organów dowodzenia lotnictwem za bezpieczeństwo załóg w powietrzu<sup>134</sup>:

---

<sup>134</sup> MTP 1(D), pkt. 6454. a. (4) i (5).

- **kontrola nakazowa / radarowa** (positive/radar control), w której organ dowodzenia lotnictwem sprawujący kontrolę (ACU, HCU) jest odpowiedzialny za podjęcie działań mających na celu uniknięcie kolizji w powietrzu kontrolowanych statków powietrznych oraz ostrzeżenie załóg statków powietrznych o innych grożących im niebezpieczeństwach. W formie kontroli organ dowodzenia lotnictwem przekazuje załodze kontrolowanego statku powietrznego komendy dotyczące utrzymywania lub zmiany kursu, prędkości i wysokości lotu. Organ dowodzenia lotnictwem jest odpowiedzialny za podejmowanie przez załogę kontrolowanego statku powietrznego działań mających na celu uniknięcie kolizji w powietrzu i zachowanie warunków bezpieczeństwa wykonywania lotu.
- **kontrola doradcza** (Advisory Control), w której organ dowodzenia lotnictwem sprawujący kontrolę ostrzega załogę statku powietrznego o czynnikach mogących stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonywania lotu. Dowódca statku powietrznego odpowiedzialny jest za właściwe dobranie parametrów lotu w celu uniknięcia kolizji oraz podejmowanie działań w zależności od wystąpienia innych zagrożeń.

Dobór rodzaju lub kombinacji rodzajów naprowadzania i form kontroli statków powietrznych uzależniony jest, na co wskazują wyniki przeprowadzonych badań materiałów źródłowych, od dwóch zasadniczych czynników: sytuacji operacyjno-taktycznej, w tym specyfiki wykonywanych przez załogi lotnicze zadań oraz bezpieczeństwa statków powietrznych. Zwykle, co potwierdzają zapisy zawarte w dokumencie *AJP-3.3.3.1*, w typowych sytuacjach operacyjno-taktycznych występujących w trakcie realizacji przez lotnictwo zadań wsparcia bezpośredniego zgrupowań zadaniowych sił morskich, nie stosuje się jednego tylko rodzaju naprowadzania i kontroli statków powietrznych, lecz ich kombinację<sup>135</sup>. Standardowo, w procedurach zawartych w dokumencie sojuszniczym MTP 1(D) Volume 1 „Multinational Maritime Instructions and Procedures” przyjmuje się możliwość łącznego stosowania następujących rodzajów naprowadzania i form kontroli<sup>136</sup>:

---

<sup>135</sup> *AJP-3.3.3.1*, op. cit., pkt. 0502- 0504.

<sup>136</sup> MTP 1(D), Table 6-7 Operational combination of terms which must be used to tactically control aircraft.

1. Naprowadzanie precyzyjne – Kontrola nakazowa (Close – Positive Control);
2. Naprowadzanie precyzyjne – Kontrola doradcza (Close – Advisory Control);
3. Naprowadzanie swobodne – Kontrola nakazowa (Loose – Positive Control);
4. Naprowadzanie swobodne – Kontrola doradcza (Loose – Advisory Control);
5. Naprowadzanie ogólne (Broadcast Control).

### **Kontrola przestrzeni powietrznej w działaniach lotnictwa w operacjach morskich**

---

Kontrola przestrzeni powietrznej w operacjach morskich w odniesieniu do działań lotnictwa realizowana jest według ogólnych zasad obowiązujących w siłach zbrojnych NATO. Zasadnicze charakterystyczne dla użycia lotnictwa w operacjach morskich są środki proceduralne kontroli przestrzeni powietrznej zoptymalizowane dla działań w środowisku morskich i nie wykorzystywane w kontroli przestrzeni powietrznej nad obszarami lądowymi. Z analizy zapisów zawartych w dokumencie *ATP-40 C Doctrine for Airspace Control in Times of Crises and War* wynika, że w proceduralnej kontroli przestrzeni powietrznej w operacjach morskich stosowane są przede wszystkim specyficzne dla środowiska morskiego środki kontroli przestrzeni powietrznej (ACM) uwzględniające potrzeby koordynacji wykorzystania przestrzeni powietrznej przez okrętowe zgrupowania zadaniowe sił morskich oraz lotnictwo, ale nie wyklucza się również stosowania pozostałych proceduralnych środków kontroli przestrzeni powietrznej<sup>137</sup>. Jak wynika z przeprowadzonych analiz dokumentów doktrynalnych i normatywnych sił zbrojnych NATO podstawowe ujmowane w dokumentach normujących dowodzenie lotnictwem w operacjach morskich proceduralne środki kontroli przestrzeni powietrznej obejmują<sup>138</sup>:

- obszar koordynacji wykorzystania przestrzeni powietrznej zgrupowania zadaniowego sił morskich (Force Airspace Coordination Area - FACA);
- strefy użycia przeciwlotniczych systemów rakietowych (Missile Engagement Area - MEZ);

---

<sup>137</sup> ATP-40 C Doctrine for airspace control in times of crisis and war, MAS Brussels, September 2001, pkt. 601 i 602.

- strefy buforowe (Cross Over Zone - COZ);
- strefy użycia lotnictwa myśliwskiego (Fighter Engagement Zones - FEZ);
- sektory bezpieczeństwa (Safety Sector - SS);
- sektor ostrzału / łuk pocisku (Missile Arc- MA);
- strefy kontroli okrętów z lotnictwem pokładowym (SCZ);
- sektor zbliżania;
- punkty przejęcia kontroli;
- bramy wejścia / wyjścia;
- punkty / strefy wyczekiwania;
- zasięg bezpiecznej identyfikacji (ISR);
- korytarze podejścia (Approach Corridor - AC);
- punkty bezpiecznej identyfikacji (Identification Safety Point - ISP);
- rezerwacja wysokości (ALTREV).

**Obszar koordynacji wykorzystania przestrzeni powietrznej zgrupowania zadaniowego sił morskich** (Force Airspace Coordination Area - FACA) definiowany jest w sojuszniczych procedurach operacji morskich jako wydzielona przestrzeń powietrzna otaczająca jednostki pływające zgrupowania zadaniowego sił morskich, w której wymagane jest wykorzystywanie proceduralnych lub nakazowych środków kontroli przestrzeni powietrznej bądź ich kombinacji w celu uniknięcia wzajemnych zakłóceń pomiędzy operującymi w obszarze siłami nawodnymi, podwodnymi i lotnictwem oraz zapewnienia im bezpieczeństwa. W odniesieniu do dowodzenia lotnictwem.<sup>139</sup>

Strefy użycia przeciwlotniczych systemów rakietowych (Missile Engagement Area - MEZ) mogą w operacjach morskich stosowane jako dwa typy stref: standardowe oraz skryte („ciche”).

---

<sup>138</sup> AJP-3.3.3.1, op. cit., pkt. 0202. 10-13 i ATP-40 C, op. cit., Annex A Airspace control means.

<sup>139</sup> ATP-40 C, op. cit. Annex A.

**Standardowe strefy użycia przeciwlotniczych systemów raketowych (Standard SAM MEZ)** tworzone są wokół okrętów uzbrojonych w przeciwlotnicze zestawy raketowe średniego i dalekiego zasięgu. Okręty w ramach standardowej strefy użycia przeciwlotniczych systemów raketowych przy statusie kontroli systemów uzbrojenia (Weapon Control Status - WCS) określonym przez dowódcę obrony powietrznej zgrupowania zadaniowego sił morskich (AAWC) jako „Weapons Free”, mają pełną swobodę podjęcia zwalczania każdego obiektu powietrznego naruszającego strefę, o ile nie zostanie on zidentyfikowany jako własny, lub gdy dowódca ten (AAWC) nie ustali inaczej<sup>140</sup>.

**Skryte („ciche”) strefy użycia przeciwlotniczych systemów raketowych (Silent SAM MEZ)** tworzone są wokół okrętów wojennych uzbrojonych w przeciwlotnicze zestawy raketowe średniego i dalekiego zasięgu i przemieszczonych skrycie na wysunięte w stosunku do sił głównych zgrupowania zadaniowego pozycje na kierunku przewidywanego zagrożenia. Istotą skrytych stref użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych jest to, że okręty wojenne wydzielone do działania w nich nie używają aktywnych organicznych środków rozpoznania przestrzeni powietrznej i wykrywania obiektów powietrznych, lecz odbierają informację o sytuacji powietrznej przez zautomatyzowane systemy wymiany informacji (Linki). Analogicznie do standardowych stref użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych status kontroli systemów uzbrojenia określany jest automatycznie jako „Weapons Free”. W odniesieniu do dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich istotną cechą skrytych stref użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych jest zakaz wlotu do nich własnych statków powietrznych. Zakaz ten nie dotyczy jednak samolotów i śmigłowców powietrznego wczesnego ostrzegania (AEW) oraz samolotów i śmigłowców zwalczania okrętów podwodnych (ASW) i sił nawodnych przeciwnika (ASUW), które mogą operować w strefach SSMEZ, jeśli spełnione zostaną następujące wymogi<sup>141</sup>:

- okręty uzbrojone w przeciwlotnicze zestawy raketowe będą posiadały informacje o wykonywanych przez lotnictwo zadaniach bojowych w obrębie SSMEZ;

---

<sup>140</sup> Ajp-3.3.3.1, op. cit., pkt. 0204. 6. a.

<sup>141</sup> Tamże, pkt. 0204. 6. b.

- lot statków powietrznych jest monitorowany w sposób ciągły, a informacje o ich pozycjach są transmitowane do okrętów wojennych w strefie poprzez systemy wymiany informacji (Linki);
- utrzymywane jest stała łączność przy użyciu systemów wymiany informacji (Link) pomiędzy okrętami wojennymi w strefie SSMEZ a siłami pozyskującymi informację o sytuacji w przestrzeni powietrznej.

W skrytych strefach użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych nie ustanawia się w przeciwieństwie do standardowych stref MEZ sektorów bezpieczeństwa dla lotnictwa.

**Strefy buforowe (crossover zone - COZ)** stanowią część przestrzeni powietrznej poza zewnętrznymi granicami stref użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych (MEZ), w których samoloty lotnictwa myśliwskiego mogą, naprowadzane przez kontrolerów, kontynuować przechwycenia środków napadu powietrznego przeciwnika, które nie zostały z powodzeniem zwalczane w strefach użycia lotnictwa myśliwskiego. W dowodzeniu lotnictwem myśliwskim realizującym zadania osłony przed uderzeniami z powietrza zadaniowych zgrupowań sił morskich przechwycenia w strefach buforowych są wykonywane przez załogi lotnictwa myśliwskiego pod kontrolą organów dowodzenia lotnictwem zgrupowania, które określają, w jakim momencie przechwycenie musi być przerwane, aby środki napadu powietrznego mogły być zwalczane przez inne systemy obrony powietrznej zgrupowania i zostało jednocześnie zapewnione bezpieczeństwo lotnictwa myśliwskiego. Zwykle kontrolerzy określają po upływie jakiego czasu od wejścia do strefy buforowej samolot myśliwski musi przerwać przechwycenie i wykonać manewr (request a countdown). Strefa buforowa (COZ) z zasady rozciąga się 15 mil morskich poza strefę użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych (MEZ). W zależności od oceny zagrożenia ze strony środków napadu powietrznego przeciwnika oraz sytuacji operacyjno-taktycznej wielkość strefy buforowej może być ustalana odmiennie. Informacja o strefie granicznej (COZ) jest przekazywana do wiadomości w rozkazie do obrony powietrznej (OPTASK AAW)<sup>142</sup>.

**Strefa użycia lotnictwa myśliwskiego (fighter engagement zone - FEZ)** w procedurach kontroli przestrzeni powietrznej w operacjach morskich jest

---

<sup>142</sup> MTP 1(D), pkt. 7052.

definiowana jako przestrzeń powietrzna, rozciągająca się poza strefą buforową (COZ) aż do granic określonych przez dowódcę zgrupowania zadaniowego sił morskich (OTC) w której lotnictwo myśliwskie ma swobodę rozpoznawania i zwalczania środków napadu powietrznego przeciwnika. W obronie powietrznej zgrupowań zadaniowych sił morskich lotnictwo myśliwskie odpowiada za walkę z przeciwnikiem powietrznym w strefach FEZ.

**Sektor bezpieczeństwa(safety sector - SC)** jest proceduralnym środkiem kontroli przestrzeni powietrznej wykorzystywanym w operacjach morskich dla zapewnienia bezpieczeństwa powrotu statków powietrznych bazowania pokładowego na macierzyste okręty lub podejścia przez lotnictwo bazowania brzegowego do wspieranego zgrupowania sił morskich. Sektory bezpieczeństwa są określane przez dowódcę obrony powietrznej zgrupowania (AAWC), a jeśli to konieczne, koordynowane z organem kontroli przestrzeni powietrznej sił połączonych (ACA). Sektory bezpieczeństwa dla morskich zgrupowań zadaniowych są definiowane przy użyciu następujących ustaleń dyrektywnych<sup>143</sup>:

- organu dowodzenia aktywującego sektor bezpieczeństwa;
- zasięgu sektora bezpieczeństwa;
- przewidywanej osi i środka sektora;
- szerokości sektora;
- przedziału wysokości wydzielonych dla lotnictwa wykorzystującego sektor;
- czasu aktywacji sektora bezpieczeństwa;
- organu dowodzenia kontrolującego działania w sektorze.

W przypadkach aktywowania większej ilości sektorów bezpieczeństwa na potrzeby jednego zgrupowania zadaniowego sił morskich są one numerowane i oznaczane określeniami kodowymi przez dowódcę obrony powietrznej zgrupowania (AAWC). Sektory bezpieczeństwa zazwyczaj nie obowiązują przez cały okres obowiązywania rozkazu o kontroli przestrzeni powietrznej lecz pozostają nieczynne do chwili aktywowania w zależności od potrzeb wynikających z działań lotnictwa na korzyść zgrupowania zadaniowego sił morskich.

---

<sup>143</sup> Tamże, 7045.

**Sektor ostrzału / łuk pocisku (missile arc - MA)** jest definiowany w procedurach kontroli przestrzeni powietrznej w operacjach morskich jako proceduralny środek kontroli przestrzeni powietrznej umożliwiający wykorzystanie przeciwlotniczych zestawów raketowych okrętów zgrupowania zadaniowego sił morskich do zwalczania środków napadu powietrznego przeciwnika poza strefą MEZ. Sektor ostrzału stanowi zgodnie ze standardowymi procedurami kontroli przestrzeni powietrznej wycinek kołowy przestrzeni powietrznej o kącie 10 stopni (lub więcej, gdy zachodzi taka potrzeba) ukierunkowany na zwalczany przy użyciu okrętowych przeciwlotniczych zestawów raketowych cel powietrzny. Sektor rozciąga się do maksymalnego zasięgu używanego przeciwlotniczego zestawu raketowego i jest aktywowany automatycznie, kiedy jest podejmowana w trakcie odpięcia nalotu środków napadu powietrznego przeciwnika decyzja o ich zwalczaniu przy użyciu zestawów przeciwlotniczych poza strefą MEZ. Sektor jest opuszczany po aktywowaniu przez wszystkie własne statki powietrzne, ponieważ zgodnie ze standardowymi procedurami obrony powietrznej obowiązuje w nim status kontroli systemów uzbrojenia „Weapons Free”.

**Strefa kontroli okrętu z lotnictwem pokładowym (ship control zone - SCZ)** jest proceduralnym środkiem kontroli przestrzeni powietrznej w operacjach morskich, który stanowi obszar wokół okrętu wojennego, z którego pokładu prowadzą działania statki powietrzne. W strefie obowiązuje nakazowa kontrola przestrzeni powietrznej. Wielkość strefy zależy od typu i ilości statków powietrznych bazowania pokładowego, a także sytuacji operacyjno-taktycznej i warunków działań.

**Punkt przejęcia kontroli (hand-over gate)** w kontroli przestrzeni powietrznej w operacjach morskich jest definiowany jako punkt, w którym kontrola nad statkiem powietrznym przechodzi od jednego do drugiego kontrolera. Zazwyczaj ten środek proceduralnej kontroli przestrzeni powietrznej jest stosowany w przypadkach, kiedy strefy informacji radiolokacyjnej zgrupowań zadaniowych sił morskich (i / lub brzegowych) organów dowodzenia lotnictwem zapewniają ciągłość monitorowania lotów własnych statków powietrznych.

**Bramy wejścia /wyjścia (entry/exit gate)** stanowią wydzielone w przestrzeni powietrznej korytarze, do których są kierowane statki powietrzne w celu rozpoczęcia tranzytowej fazy lotu z lotniska na lądzie do strefy kontrolowanej przez zgrupowanie zadaniowe sił morskich lub odwrotnie.

**Punkt / strefa zbiórki (marshalling gate)** definiowany jest jako środek kontroli przestrzeni powietrznej w operacjach morskich będący punktem (lub strefą), wykorzystywanymi do czasowego utrzymywania w powietrzu statków powietrznych, po starcie lub przed lądowaniem, dla potrzeb zarządzania ruchem lotniczym przed rozpoczęciem tranzytowej fazy lotu.

**Zasięg bezpiecznej identyfikacji (identification safety range ISR)** jest środkiem kontroli przestrzeni powietrznej wykorzystywanym w działaniach morskich określającym minimalną odległość (rubież), na którą własne statki powietrzne, mogą zbliżyć się do zgrupowania zadaniowego sił morskich nie będąc przez nie rozpoznane. Zasięg bezpiecznej identyfikacji (ISR) jest podawany do wiadomości przez dowódcę zgrupowania zadaniowego (OTC) w rozkazie operacyjnym oraz innych dokumentach taktycznym (RAINFORM)<sup>144</sup>.

**Korytarz podejścia (approach corridor)** jest środkiem kontroli przestrzeni powietrznej aktywowanym dla zapewnienia bezpiecznego wlotu w strefę kontrolowaną przez zgrupowanie zadaniowe sił morskich statków powietrznych bazowania lądowego, oraz z niej odlatujących. Korytarz podejścia zazwyczaj ustanawia się na linii łączącej bramę wejścia / wyjścia z środkiem zgrupowania zadaniowego sił morskich (punkt ZZ lub wzdłuż wektora jego pozycji i zamierzonego ruchu (PIM). Standardowo wewnętrzna granica korytarza podejścia jest wyznaczana zasięgiem bezpiecznej identyfikacji (ISR), a szerokość korytarza wynosi po 5 mil morskich z każdej strony od tej granicy.

**Punkt bezpiecznej identyfikacji (identification safety point - ISP)** definiowany jest jako jest punkt, w którym statek powietrzny dołączający do zgrupowania zadaniowego sił morskich, będzie podejmował próbę nawiązania dwustronnej łączności z okrętami zgrupowania i rozpoczęcia procedury wzajemnej identyfikacji.

**Rezerwacja wysokości (altitude reservation - ALTREV)** jest środkiem kontroli przestrzeni powietrznej stosowanym dla działań statków powietrznych w obszarze koordynacji wykorzystania przestrzeni powietrznej zgrupowania zadaniowego sił morskich (FACA). Określony przedział wysokości jest rezerwowany dla statków powietrznych, które przelatują tranzytem obszar koordynacji (FACA) lub

---

<sup>144</sup> Tamże, pkt. 6416. f.

działają przez określone dłuższe okresy czasu w tym obszarze. Typowe zadania lotnictwa, w których planowaniu i dowodzeniu wykorzystuje się rezerwację wysokości mogą obejmować między innymi tankowanie w powietrzu, działania samolotów systemu AWACS, przeciwdziałanie elektroniczne<sup>145</sup>.

Obok proceduralnych środków kontroli przestrzeni powietrznej w dowodzeniu lotnictwem w operacjach morskich wykorzystuje się ujednolicony system dekonfliktowania działań poszczególnych rodzajów lotnictwa i realizacji przez nie poszczególnych zadań poprzez podział bloków wysokości i ich przydział, a także utrzymywania separacji poziomych pomiędzy statkami powietrznymi. Zgodnie z standardowymi procedurami taktycznymi zawartymi w dokumencie *MTP 1(D)* w celu zapewnienia bezpieczeństwa wszystkim statkom powietrznym realizującym działania w rejonie okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich koordynator lotniczy zgrupowania (Air Coordinator – AC) określa wartość przyjmowanego do działań i określania wysokości wykonywanego lotu przez statki powietrzne ciśnienia atmosferycznego (QNH) i jest odpowiedzialny za jego systematyczne uaktualnianie.

Określone w dokumentach normujących dowodzenie lotnictwem w operacjach morskich procedury kontroli przestrzeni powietrznej w działaniach lotnictwa w operacjach morskich zakładają, że w przypadkach jednoczesnego działania przez samoloty i śmigłowce w bezpośredniej bliskości (nie dalej niż 10 mil morskich od siebie) mają zastosowanie w dowodzeniu lotnictwem standardowe zasady separacji odległości i wysokości pomiędzy statkami powietrznymi<sup>146</sup>.

1. Maksymalna wysokość lotu śmigłowców zwalczania okrętów podwodnych – 120 metrów (400 stóp).
2. Minimalna wysokość lotu samolotów przy widzialnościach mniejszych niż 3 mile morskie oraz w nocy – 210 metrów (700 stóp).
3. Minimalna wysokość lotu samolotów przy widzialnościach większych niż 3 mile morskie – 30 metrów (100 stóp).

W przypadkach, gdy załogi statków powietrznych nie mogą prowadzić łączności radiowej na wspólnej częstotliwości oraz gdy nie są w stanie utrzymać

---

<sup>145</sup> Tamże, Table 6-8 IMC Vertical Separation Plan.

<sup>146</sup> MTP 1(D), pkt. 6473 i 6474.

kontaktu wzrokowego stosowane są w dowodzeniu lotnictwem w operacjach morskich standardowe separacje odległości i wysokości:

1. dla samolotu i śmigłowca – 1400 metrów (1500 jardów) separacji odległości i 100 metrów (300 stóp) separacji wysokości;
2. dla dwóch samolotów – 3 mile morskie separacji odległości i 150 metrów (500 stóp) separacji wysokości;
3. dla dwóch śmigłowców - 1400 metrów (1500 jardów) separacji odległości i 100 metrów (300 stóp) separacji wysokości;
4. zakaz przelotu w odległości mniejszej niż 1400 metrów (1500 jardów) od samolotu lub śmigłowca stawiającego boje hydroakustyczne;
5. minimalna separacja wysokości 60 metrów (200 metrów) dla samolotów stosujących holowane detektory anomalii magnetycznych przelatujących nad śmigłowcami w zawisie.

Dla wszystkich działań lotnictwa powyżej 600 metrów (2000 stóp) wykonywanych według zasad IMC (Instrumental Manouvering Conditions – IMC) w strefie kontrolowanej przestrzeni powietrznej okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich dla samolotów i śmigłowców, które nie są w trakcie realizacji zadania bojowego (przechwycenie, zbiórka ugrupowania) oraz nie wykonują lotu w ugrupowaniu zwartym przyjmuje się następujące separacje odległości i wysokości lotu<sup>147</sup>:

1. Separacje odległości:
  - a. Co najmniej 3 mile morskie dla statków powietrznych znajdujących się w odległości mniejszej niż 40 mil morskich od stacji radiolokacyjnej organu kontroli ruchu lotniczego;
  - b. Co najmniej 5 mil morskich dla statków powietrznych znajdujących się w odległości większej niż 40 mil morskich od stacji radiolokacyjnej organu kontroli ruchu lotniczego;
2. Separacje wysokości:

---

<sup>147</sup> Tamże.

- a. Śmigłowce powinny być separowane pomiędzy sobą o 150 metrów (300 stóp);
- b. Samoloty powinny być separowane pomiędzy sobą o 300 metrów (1000 stóp);
- c. Śmigłowce powinny być separowane od samolotów o 300 metrów (1000 stóp);
- d. w przypadkach przydzielania samolotom i śmigłowcom bloków wysokości wymagane separacje obowiązują w stosunku do górnej i dolnej wysokości przydzielonego bloku;
- e. poniżej 600 metrów (2000 stóp) śmigłowce powinny być separowane od samolotów o 100 metrów (300 stóp).

W planie kontroli przestrzeni powietrznej okrętowego zgrupowania zadaniowego sił morskich standardowo przyjmuje się bloki wysokości rezerwowane dla sił lotnictwa wykonujących określone zadania w warunkach ograniczonej widzialności (IMC). Szczegółowe ustalenia przydziału bloków wysokości dla dowodzenia lotnictwem przedstawione są w tabeli 3.

Tabela 3

Wysokość / poziom lotu	Charakter zadań / statki powietrzne
FL 290 i wyżej	Samoloty powietrznego wczesnego ostrzegania (AEW)
FL 270 – 290	Samoloty zwalczania sił nawodnych przeciwnika (ASUW)
FL 250 – 260	Samoloty tankowania w powietrzu (AAR)
FL 220 – 240	Lotnictwo myśliwskie w strefach (CAP)
FL 200 – 210	Samoloty powietrznego wczesnego ostrzegania (AEW)
FL 170 – 190	Lotnictwo myśliwskie w strefach (CAP)
FL 140 – 160	Morskie samoloty patrolowe działające na dużych wysokościach - obserwacja wzrokowa (VS / MPA)
FL 120 – 130	Samoloty zwalczania sił nawodnych przeciwnika (ASUW)
FL 100 – 110	Lotnictwo myśliwskie w strefach niskie strefy dyżurowania (CAP - Low)
FL 80 – 90	Śmigłowce powietrznego wczesnego ostrzegania (AEW)
FL 55 – 70	Morskie samoloty patrolowe działające na średnich wysokościach - obserwacja wzrokowa (VS / MPA - Medium)
5000 stóp (1500 metrów)	Poziom tranzytowy / przejścia
2000 – 4000 stóp ( 600 – 1200 metrów)	Śmigłowce powietrznego wczesnego ostrzegania oraz śmigłowce zwalczania okrętów podwodnych (systemy pasywne) (RW AEW / ASW - Passive)
700 – 1500 stóp (210 – 500 metrów)	Morskie samoloty patrolowe działające na małych wysokościach - obserwacja wzrokowa (VS / MPA - Low)
400 stóp (120 metrów)	Śmigłowce zwalczania okrętów podwodnych z aktywnymi systemami walki (RW ASW Match Lamps)
0 – 300 stóp ( do 100 metrów)	Dippers (śmigłowce z zanurzonymi sonarami)

Źródło: MTP 1(D) Volume I Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures, MAS Brussels January 2002

Analogiczna filozofia stosowana jest w dowodzeniu śmigłowcami w operacjach morskich. W przypadku działań śmigłowców są one wykorzystywane pojedynczo lub w ramach taktycznych zespołów śmigłowcowych (Helicopter Action Group – HAG), w skład których mogą wchodzić śmigłowce uderzeniowe (missile carrier helicopter), śmigłowce wskazywania obiektów uderzeń (illuminating helicopter) oraz dowodzenia zespołem (controller). Standardowe procedury dowodzenia i kontroli przestrzeni powietrznej dla użycia śmigłowców zakładają w przypadku zwalczania przez dwa taktyczne zespoły śmigłowców tego samego obiektu uderzeń dekonfliktowanie działań poprzez stosowanie separacji wysokości oraz przydział odrębnych sektorów ataku dla każdego z zespołów<sup>148</sup>. Przykładowe rozwiązanie koordynacji użycia dwóch taktycznych zespołów śmigłowców przedstawia tabela 4.

Tabela 4.

#### Proceduralna koordynacja użycia taktycznych zespołów śmigłowców<sup>149</sup>

	Zespół nr 1 / HAG 1		Zespół nr 2 / HAG 2	
	Wysokość	Sektor ataku	Wysokość	Sektor ataku
Śmigłowiec dowodzenia	800		1000	
Śmigłowiec uderzeniowy	400	045 do 085	600	000 do 040
Śmigłowiec wskazujący obiekt uderzenia	1500		2000	

Źródło: MTP 1(D) Volume I Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures, MAS Brussels January 2002

#### Dokumenty dowodzenia i organizacja łączności w działaniach lotnictwa w operacjach morskich

Analiza rozwiązań stosowanych w dowodzeniu lotnictwem w operacjach morskich wskazuje, że obok typowych dokumentów dowodzenia lotnictwem wykorzystywanych w dowodzeniu w operacjach powietrznych sił połączonych, wykorzystywane są również standardowe sformatowane dokumenty systemu dowodzenia sił morskich. Z analizy ustaleń normatywnych zawartych w dokumencie

<sup>148</sup> MTP 1(D), pkt. 6476 i Table 6-9 Altitude Separation in HAG Operations.

<sup>149</sup> Wysokości podane w stopach /feet/.

MTP 1(D) wynika, że w dowodzeniu lotnictwem sił komponentu morskigo wykorzystywane są standardowe morskie dokumenty rozkazodawcze systemu MTMS (Maritime Tactical Message System – MTMS), których układ i treść są zoptymalizowane dla potrzeb dowodzenia w operacjach morskich. W systemie dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich w sieciach łączności radiowej wykorzystywany są standardowe formaty dokumentów rozkazodawczych określane jako RAINFORM System<sup>150</sup>. Zasadnicze przeznaczenie tych dokumentów to przekazywanie podwładnym rozkazów, wymiana informacji taktycznej, danych z rozpoznania oraz informowanie organów dowodzenia obrony powietrznej o planowanych i realizowanych przez własne lotnictwo zadaniach. Wykorzystywane dokumenty w dowodzeniu lotnictwem komponentu morskigo w operacjach morskich sojuszniczych sił połączonych przedstawia tabela 5.

Tabela 5

### Zestawienie dokumentów RAINFORM System

Nazwa dokumentu RAINFORM	Przeznaczenie dokumentu
FORM GREEN	Przydział zadań dla lotnictwa komponentu morskigo, informacje dla organów obrony powietrznej oraz organów dowodzenia sił morskigo o planowanych działaniach lotnictwa
FORM BROWN	Meldunek o wykonywaniu lotów przez własne lotnictwo, uprzedzenie dla organów dowodzenia obrony powietrznej
FORM BROWN DEVIATION	Informacja o wprowadzonych doraźnie zmianach w stosunku do ustaleń przesłanych w dokumencie FORM BROWN
FORM RED //INTREP/	Przesłanie otrzymanej od przełożonego zgrupowania zadaniowego informacji o nawiązaniu kontaktu z siłami przeciwnika (enemy contact reports)
FORM GOLD	Stosowany dla sił nie posiadających możliwości zautomatyzowanego wykorzystania informacji z FORM RED
FORM PURPLE	Natychmiastowy meldunek o rezultatach realizacji zadania bojowego przez lotnictwo lub inne siły
FORM BLACK	Okresowe zestawienie /podsumowanie/ informacji o działaniach sił przeciwnika
FORM WHITE	Meldunek o położeniu i działaniach sił własnych i neutralnych
FORM TAN	Meldunek o dostępności sił lotnictwa i stanie lotnisk

*Źródło: MTP 1(D) Volume I Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures, MAS Brussels January 2002*

<sup>150</sup> Tamże, pkt. 1322 i Table 1-12 MTMS Messages – Use.

W planowaniu, organizowaniu działań i stawianiu zadań siłom lotnictwa w operacjach morskich stosowane są w Sojuszu Północnoatlantyckim ujednolicone oznaczenia kodowe form wsparcia zgrupowań zadaniowych sił morskich i poszczególnych zadań taktycznych lotnictwa. Oznaczenia kodowe form wsparcia zgrupowań zadaniowych sił morskich przez lotnictwo oznaczane są jako:

AQ                      wsparcie na obszarze;

AS                      wsparcie pośrednie;

DS.                      wsparcie bezpośrednie.

Oznaczenia poszczególnych zadań taktycznych lotnictwa obejmują następujące kodowe identyfikatory misji:

SV                      obserwacja przestrzeni powietrznej (Air Surveillance);

AD                      obrona przeciwlotnicza sił morskich (AAW);

SW                      zwalczanie sił nawodnych przeciwnika (ASUW);

SA                      poszukiwanie na obszarze (Area Search);

KS                      zwalczanie sił podwodnych (ASW);

AT                      zwalczanie obiektów brzegowych (Attack - Surface Targets);

BR                      działania blokadowe (Barrier);

IN                      działania wyjaśniające (Investigate);

MI                      działania walki minowej (Mining Operations);

RE                      rozpoznanie (Reconnaissance);

SC                      działania osłonowe (Screen);

SR                      poszukiwanie i ratownictwo (SAR);

AR                      poszukiwanie i identyfikacja (Overt search and identification);

CP    poszukiwanie, skryta identyfikacja i towarzyszenie na małej wysokości (Overt search, covert identification and low shadow);

SX    skryte poszukiwanie, identyfikacja i towarzyszenie (Covert search, identification and shadow);

WZ skryte poszukiwanie, identyfikacja i towarzyszenie na dużej wysokości (Covert search, identification and high shadow);

SU obserwacja (Surveillance);

TN misja szkolna (Training).

Unormowania zawarte w dokumentach doktrynalnych sojuszu w zakresie dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich wskazują na istnienie standardowych rozwiązań w zakresie organizacji łączności radiowej na potrzeby zabezpieczenia użycia lotnictwa w operacjach morskich. Z przeprowadzonych analiz ustaleń zawartych w dokumentach *AJP-3.3.33.1* oraz *MTP 1(D)* wynika, że sieci łączności wykorzystywane w dowodzeniu lotnictwem realizującym zadania w operacjach morskich obejmują<sup>151</sup>:

- Sieć zapotrzebowywania wsparcia lotniczego i utrzymania łączności współdziałania (Maritime Air Request and Liaison Net – MARNET);
- Sieć wymiany danych (Cross-Tell);
- Sieć OPSTAT CASP
- Sieć koordynacji walki przeciwlotniczej z siłami bazowania lądowego (Joint AAW Shore Coordination Net - JAAWSC Net).

## **Podsumowanie rozdziału**

---

Przeprowadzone w trakcie badań sojuszniczych rozwiązań stosowanych w dowodzeniu lotnictwem w operacjach morskich analizy i porównania wskazują na istnienie szeregu specyficznych rozwiązań organizacyjnych i funkcjonalnych w dowodzeniu lotnictwem w ramach jego wykorzystania w operacjach morskich, które są wyraźnie odmienne od tych, które są stosowane w dowodzeniu lotnictwem komponentu powietrznego sojuszniczych sił połączonych w operacjach powietrznych prowadzonych nad obszarami lądowymi. Jak wskazują wyniki badań jedną z podstawowych odmierności jest decentralizacja planowania użycia lotnictwa w operacjach morskich wyrażająca się podziałem jego wysiłku na poszczególne

---

<sup>151</sup> Tamże, Chapter 4 Communications, pkt. 4110 Communication Plan Design.

obszary walki na morzu i decydowaniem o priorytetach użycia przez dowódców odpowiedzialnych za poszczególne obszary walki (Principal Warfare Commanders). Struktura systemu dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich różni się od typowych rozwiązań stosowanych w operacjach powietrznych przede wszystkim delegowaniem uprawnień do dowodzenia lotnictwem dowódcom okrętowych zgrupowań zadaniowych sił morskich (Officer in Tactical Command – OTC), a także decentralizacją dowodzenia w obszarach skoordynowanego wykorzystania przestrzeni powietrznej. Wyraźnie uwidacznia się w sojuszniczych założeniach dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich dążenie do stosowania rozwiązań proceduralnych, które eliminują niebezpieczeństwo rażenia sił własnych w przypadkach braku lub zakłóceń łączności pomiędzy wszystkimi siłami zaangażowanymi w operację morską sojuszniczych sił połączonych. W świetle przeprowadzonych badań należy jednak wyraźnie podkreślić, że dążenie do maksymalizacji bezpieczeństwa może prowadzić do mniejszej elastyczności użycia lotnictwa niż w przypadku działań w ramach operacji powietrznych nad obszarami lądowymi.

Tabela 4

### Zakres informacyjny dokumentów dowodzenia

Nazwa dokumentu rozkazodawczy	Zakres informacji zawartych w dokumencie rozkazodawczym w zakresie dowodzenia lotnictwem	Częstotliwość opracowania i przesyłania
OPGEN	Ogólne informacje o działaniach zgrupowania zadaniowego sił morskich (TF / TG) i zasadach dowodzenia	Według potrzeb
OPTASK AAW	Szczegółowe instrukcje i zadania dla lotnictwa w ramach obrony powietrznej zgrupowania zadaniowego sił morskich	Według potrzeb
OPTASK ASW	Szczegółowe instrukcje i zadania dla lotnictwa w ramach walki z siłami podwodnymi przeciwnika,	Według potrzeb
OPTASK ASUW	Szczegółowe instrukcje i zadania dla lotnictwa w ramach walki z siłami nawodnymi przeciwnika	Według potrzeb
OPTASK AIR	Szczegółowe instrukcje koordynacyjne zadania dla organicznych sił lotnictwa zgrupowania zadaniowego	Do 2000 Z
OPTASK EW	Szczegółowe zadania i instrukcje koordynacyjne dla sił i środków walki elektronicznej zgrupowania zadaniowego	Według potrzeb
OPTASK COMMS	Szczegółowe plany łączności dla sił zgrupowania zadaniowego	Przed wyjściem w morze oraz według potrzeb
OPTASK LINK	Szczegółowe zadania i instrukcje dla wykorzystania systemów przesyłania i wymiany danych	Przed wyjściem w morze oraz według potrzeb
OPTASK AMPHIB	Informacje o zasadniczym znaczeniu oraz instrukcje koordynacyjne w zakresie przeprowadzenia desantu morskiego	Według potrzeb, nie później niż 72 godziny przed rozpoczęciem operacji desantowej

Źródło: MTP 1(D) Volume I Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures. MAS Brussels January 2002

Niejawny charakter znacznej części założeń dowodzenia lotnictwem w operacjach morskich, z oczywistych względów zawęził obszar przeprowadzonych analiz oraz możliwość ujęcia uzyskanych wyników w niniejszym studium. Stąd też prezentowane wyniki badań mają charakter ogólny, a stopień szczegółowości niektórych ocen i wniosków nie wyczerpuje w pełni kompleksowego charakteru badanego problemu.

## ZAKOŃCZENIE

Zmiana charakteru zagrożeń militarnych, w tym zmniejszone ryzyko wybuchu konfliktu o dużej skali w obszarze euroatlantyckim powodują zasadnicze przewartościowania w koncepcjach użycia sił zbrojnych. Trend ten uwidacznia się również w odniesieniu do sił Marynarki Wojennej oraz prowadzenia operacji morskich.

W świetle wyników uzyskanych w cyklu przeprowadzonych badań, można założyć, że operacje morskie będą prowadzone przede wszystkim w ramach operacji reagowania kryzysowego sił sojusznicznych lub koalicyjnych.

W kontekście powyższych uwarunkowań szczególnego znaczenia nabiera interoperacyjność dowodzenia wyrażająca się stosowaniem spójnych rozwiązań w zakresie organizacji dowodzenia, stosowanych procedur oraz standardów technicznych w odniesieniu do środków dowodzenia, rozpoznania i łączności.

Przygotowanie wydzielonych sił MW RP, w tym jej lotnictwa, do działań w sojusznicznych i koalicyjnych operacjach morskich wymagać będzie implementacji rozwiązań przedstawionych w rozdziale piątym.

Obecny system dowodzenia lotnictwem MW ma charakter narodowy. Jest on na pewno niezbędny w prowadzeniu operacji narodowych na obszarze Morza Bałtyckiego. System ten poddawany jest modyfikacją, w celu dostosowania go do wymiany informacji z systemem dowodzenia Sojuszu<sup>152</sup>. Chodzi tu głównie o zastosowanie odpowiednich standardów wymiany informacji.

W świetle przeprowadzonych badań wydaje się jednak, iż w dowodzeniu lotnictwem morskim w systemie narodowym można w bardziej zdecydowany sposób stosować ogólne standardy dowodzenia przyjęte przez NATO.

Zdaniem zespołu autorskiego cel pracy został osiągnięty. Dalsze badania należy ukierunkować na szczegółowe rozwiązania w zakresie planowania użycia lotnictwa morskiego oraz stosowanych w tym zakresie procedur.

W dalszych badaniach zespół autorski może sugerować pewne rozwiązania we tym zakresie, lecz ich zastosowanie zależy głównie od właściwych decydentów.

---

<sup>152</sup> Np. Modernizacja systemu ŁEBA i samolotu BRYZA 1R.

## BIBLIOGRAFIA

1. AAP-6U, Słownik terminów i definicji NATO, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 1998.
2. AIRCENT Manual Number 80-6. Tactical Employment, Ramstein 1996.
3. *AJP-01(B) Allied Joint Doctrine*, NATO, MAS 2000, 4-1.
4. *AJP-3.3, Joint Air and Space Operations Doctrine*, NATO, MAS 1999.
5. AJP-3.3.3 Air-Maritime Coordination, Ratification Draft 1, MAS Brussels, October 2003, AJP-3.3.3.1 Air-Maritime Coordination Procedures, Ratification Draft 1, MAS Brussels, October 2003.
- A. Aponowicz, Dowodzenie, Wydawnictwo MON, Warszawa 1961.
6. ATP-40 C Doctrine for airspace control in times of crisis and war, MAS Brussels, September 2001.
7. Balcerowicz B. (kier.), Słownik z zakresu bezpieczeństwa narodowego, AON, Warszawa 2002.
8. Berezowski C., Międzynarodowe prawo lotnicze, Warszawa 1973.
9. Bi-SC Directive 80-80, Joint Command and Control within the NATO Military Command Structure, 1999.
10. Biuletyn Informacyjny, nr 2 (160), Sztab Gen. WP, Warszawa 1994; P. Twarużek, wyd. cyt.; Z. Kuczmański, Obrona wybrzeża morskiego, Warszawa 1996.
11. Chebda W., Malski M., Lotniska na morzach i oceanach świata. Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa 1986.
12. Chojnacki Z., Współdziałanie lotnictwa WLOP z Marynarką Wojenną, wybrane problemy, AON, Warszawa 2001.
13. Compa T., Organizacja i zarządzanie ruchem lotniczym, Dęblin 1999.
14. Doktryna narodowa – operacje połączone (OP/01), Szt. Gen. 2002.
15. Drażczyk W., Charakterystyka oraz rozmieszczenie obiektów i urządzeń lotniskowych według standardów NATO. AON. Warszawa 1997.
16. Ficoń K., Struktura organizacyjno-funkcjonalna zintegrowanego systemu dowodzenia Marynarki Wojennej, AON, Warszawa 1997.
17. Guidelines For Operational Planning (GOP), North Atlantic Organisation, Bi-S.C. Dokument, January 2001.
18. Góralczyk W., Prawo międzynarodowe publiczne w zarysie, Warszawa 1989.
19. Grzegorzczak M., Prawo kosmiczne, Kraków 1973.
20. Gurgurewicz P., BRYZA 1RM/bis efekt konsekwencji, RAPOTR, wojsko, technika, obronność, Agencja Lotnicza Altair, Warszawa, sierpień 2003.
21. Ilnicki M., Makowski A., Działalność wojskowa na Morzu Bałtyckim w świetle konwencji o prawie morza z 1982 roku, [w:] „Prawo Morskie” 1995, nr 9.
22. Ilnicki M., Makowski A., Pejas S., Wojna minowa na morzu, Toruń 1998.

23. Iwaszko L., Marszałkowski J., Stan aktualny i perspektywy rozwoju systemu dowodzenia siłami MWRP, AON, Warszawa 2002.
24. J. Stoner, Ch. Wankel, Kierowanie, PWE, Warszawa 1996.
25. Jarzębowicz J., Perspektywy lotnictwa Marynarki Wojennej, Przegląd Morski, Gdynia, grudzień 2003.
26. JP 3-30, Command and Control for Joint Air Operations, Washington 2003.
27. Kaczkowski R., Lotnictwo w działaniach na morzu, Wyd. MON Warszawa 1986.
28. Kania J., Stan obecny i perspektywy rozwoju Lotnictwa Marynarki Wojennej, Gdynia 1995, Przegląd Morski, Zeszyt 6.
29. Karpowicz J., Lotnictwo sił powietrznych, koncepcje użycia, perspektywy rozwoju, Gdynia 2003, Przegląd Morski, Zeszyt 12.
30. Konarski M., Olejko A., Polskie lotnictwo morskie 1920 - 1956, Wyd. AJ-Press, Gdańsk 1998.
31. Konwencje ONZ o prawie morza z 10.12.1982.
32. Koziół J., Metodologiczne aspekty dowodzenia obrona powietrzną, AON, Warszawa 1995.
33. Kubiak K., Współczesne siły morskie (katalog wybranych typów okrętów, samolotów i śmigłowców, uzbrojenia i wyposażenia flot wraz z przykładami bojowego użycia marynarek wojennych), Wyd. AON, Warszawa 2004.
34. Kwećka R., Operacje połączone. Podręcznik multimedialny, załącznik do pracy naukowo-badawczej „Komputer-2”, AON, Warszawa 2000.
35. Leksykon wiedzy wojskowej, Wyd. MON, Warszawa 1979.
36. Machura J., Kielan Z., Janicki A., Dowodzenie lotnictwem. Cz. 1. Zasady, formy i metody dowodzenia lotnictwem, ASG WP, Warszawa 1986.
37. Makowski A., Uwarunkowania działalności sił morskich na Bałtyku – aspekty strategiczno obronne i prawo międzynarodowe. Rozprawa habilitacyjna, Gdynia 1994; Biuletyn Informacyjny, nr 2 (160), Sztab Gen. WP, Warszawa 1994.
38. Mała Encyklopedia Powszechna PWN, PWN, Warszawa 1997.
39. Marud W., Kontrola przestrzeni powietrznej w strefie bojowej Morza Bałtyckiego, Warszawa, AON 2002.
40. Miecznikowski R., Taktyka Marynarki Wojennej, AMW, Gdynia 1996.
41. Mróz W., Zarys kierowania i organizacji pracy dowódczej i sztabowej, Sztab Generalny WP, Warszawa 1978.
42. MTP 1(D) Volume I Multinational Maritime Tactical Instructions and Procedures, MAS Brussels January 2002, pkt. 1216 i pkt. 1313 (Figure 1-2 Levels of Command and Control Within the OTC's Warfare Organisation).
43. Nowak J., Cieślak E., Marud W., Dowodzenie lotnictwem myśliwskim, AON, Warszawa 2003.
44. Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk, Wrocław 1993.
45. P. Sienkiewicz, Podstawy teorii systemów, Warszawa 1993.

46. Penc J., Leksykon biznesu, Agencja Wydawniczo-Poligraficzna „Placet”, Warszawa 1997.
47. Regulamin działań taktycznych SP, Dowództwo WLOP, Warszawa 1996.
48. Sienkiewicz P., Inżynieria systemów kierowania, Warszawa 1988.
49. Słownik Wyrazów Obcych, PWN, Warszawa 1997.
50. Smolarek Z., Stan obecny i perspektywy lotnictwa morskiego, Przegląd Morski, Gdynia, grudzień 2003.
51. Szypra R., Dowodzenie siłami powietrznymi NATO. Ogólna charakterystyka dowodzenia siłami zbrojnymi NATO, cz. 1, Warszawa 1998.
52. Szymanski R. (kier. zesp), Lotnictwo wojskowe, Podręcznik, AON, Warszawa 1998.
53. Twarużek P., Obrona wybrzeża morskiego, Warszawa 1998.
54. Waga R. A., Rola lotnictwa Marynarki Wojennej w obronie polskich obszarów morskich, Gdynia 1995, Przegląd Morski, Zeszyt 6.
55. Warunki środowiskowe Polskiej Strefy Południowego Bałtyku w 1989 roku, Gdynia 1990.
56. Wielka Internetowa Encyklopedia Multimedialna, Internet: <http://wiem.onet.pl>
57. Wnuczyński W., Badeński Z., Taktyka Lotnictwa Morskiego cz.1. WSMW, Gdynia 1983.
58. Zeszyty Naukowe AMW, Nr 4/2000.

