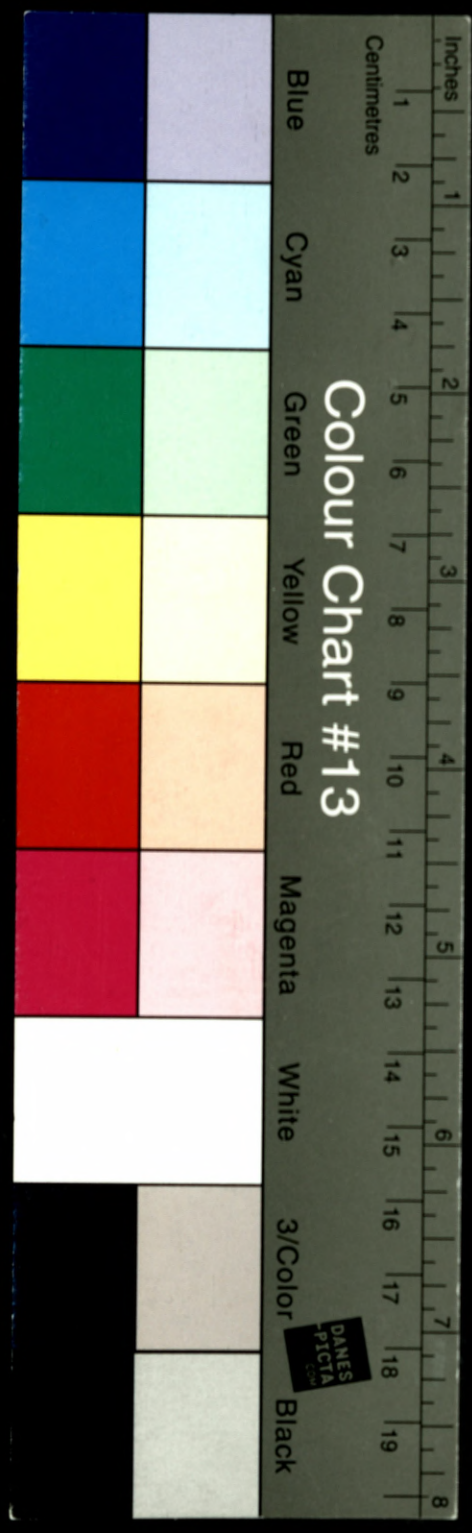


AKADEMIA
OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ
KATEDRA WOJSK LOTNICZYCH

płk nawig. dr Marian KOZUB

LOTNICTWO SIŁ ZBROJNYCH W OPERACJACH

Studium operacyjne

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. II
Akademii Obrony Narodowej
62714

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/4746
05-004746-003-0

WARSZAWA 2001

M. S.

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ

KATEDRA WOJSK LOTNICZYCH

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 62714
II
Akademii Obrony Narodowej

płk nawig. dr Marian KOZUB

LOTNICTWO SIŁ ZBROJNYCH W OPERACJACH

Studium operacyjne

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid. _____
IV
Działu Zbiorów Jawnych - Akademii ON

RECENZJA PRACY:
płk prof. dr hab. Wojciech MICHALAK

WARSZAWA **2001**

SPIS TREŚCI

WSTĘP 3

1 TEORIA OPERACJI POŁĄCZONYCH NATO 9

1.1. Istota operacji połączonych NATO 13

1.2. Istota i założenia ogólne połączonych operacji wielonarodowych... 17

2. LOTNICTWO WOJSK LĄDOWYCH W OPERACJACH 27

2.1. Zadania lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych..... 31

2.2. Ogólne założenia użycia lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych..... 42

3. LOTNICTWO SIŁ POWIETRZNYCH W OPERACJACH 58

3.1. Miejsce i rola lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych..... 58

3.2. Zadania i zasady użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych..... 67

4. LOTNICTWO SIŁ MORSKICH W OPERACJACH 91

4.1. Zadania lotnictwa sił morskich w operacjach..... 91

4.2. Zasady użycia lotnictwa sił morskich w operacjach..... 97

ZAKOŃCZENIE 118

BIBLIOGRAFIA 120

WSTĘP

Przełom wieków stawia Rzeczypospolitej Polskiej nowe wyzwania. Są one pochodną przyjęcia Polski w marcu 1999 r. do Sojuszu Północnoatlantyckiego oraz z dążeniem naszego kraju do włączenia się do struktur Unii Europejskiej. Polska aktywnie uczestniczy na arenie międzynarodowej we wszystkich działaniach na rzecz demokracji oraz w operacjach przywracania, wymuszania i utrzymywania pokoju. Siły Zbrojne RP, jako immanentna część państwa polskiego, odgrywają w tych procesach znaczącą rolę. Najważniejszym zadaniem postawionym przed siłami zbrojnymi jest w pierwszej kolejności ich integracja z siłami zbrojnymi NATO poprzez osiąganie interoperacyjności, czyli zdolności do wspólnego działania.

W ostatnim czasie w doktrynie NATO widoczne są wyraźne przewartościowania w koncepcjach użycia Połączonych Sił Zbrojnych, które wynikają przede wszystkim z zanikiem dwubiegunowego podziału świata, zmniejszeniem zagrożenia globalnym konfliktem zbrojnym oraz powstającymi w różnych częściach świata konfliktami regionalnymi, etnicznymi czy religijnymi a także zmianami w strukturach organizacyjnych i systemie dowodzenia. Stąd też NATO, z jednej strony, ma zapewnić zbiorowe bezpieczeństwo wszystkim państwom członkowskim, a z drugiej strony, jako właściwie jedyna, dobrze zorganizowana i mająca demokratyczne struktury zarządzania siła, jest coraz bardziej znaczącym czynnikiem oddziaływania na rzecz pokoju na świecie.

Podkreślić należy, że wraz z ewolucją politycznych założeń funkcjonowania NATO, ewoluują również jego założenia militarne. Przykładem tej ewolucji jest opracowanie oraz trwający proces uzgodnień dotyczący użycia Połączonych Sił Zbrojnych. Dokument ten, noszący nazwę Allied Joint Publication - 01 (AJP-01) dotyczy zasad organizowania i prowadzenia operacji połączonych (Joint Commbined Operations), tak w ujęciu narodowym (taką możliwość posiadają tylko nieliczne państwa sojuszu), jak i w ujęciu w ujęciu wielonarodowym. Ogólnie istota tych operacji sprowadza się do tego, że tak w operacjach wojennych jak i w

operacjach innych niż wojna uczestniczyć będą co najmniej dwa rodzaje sił zbrojnych, które w wyniku synchronizacji swoich wysiłków osiągną efekt synergii działań, przez co rezultat połączonych operacji (działań) poszczególnych rodzajów sił zbrojnych będzie większy, niż zwykła suma skutków działania rodzajów sił zbrojnych, z osobna.

W założeniach tych wskazuje się ponadto, że operacje takie mogą być prowadzone głównie w ugrupowaniach wielonarodowych (Joint Combined Operations), z udziałem rodzajów sił zbrojnych państw należących do NATO (sojuszniczych), lub nie należących do Paktu (koalicyjnych np. w operacjach innych niż wojna).

Polskie siły zbrojne, jako integralna część sił zbrojnych NATO, muszą być również gotowe do takich działań, jednak w miarę osiągania interoperacyjności. Lotnictwo Sił Zbrojnych RP, a więc lotnictwo sił powietrznych, lotnictwo wojsk lądowych oraz lotnictwo sił morskich (Marynarki Wojennej), jako najbardziej manewrowa i mobilna siła, gotowość do takich działań musi osiągnąć w pierwszej kolejności. Aby użycie lotnictwa sił zbrojnych RP w ewentualnych, przyszłych operacjach połączonych, w ugrupowaniu sojuszniczym lub koalicyjnym, stało się realne niezbędne jest już teraz poznanie istoty i zasad ich organizowania i prowadzenia, określenie w nich miejsca i roli oraz na tej podstawie zaproponowanie przyszłościowej koncepcji użycia lotnictwa Sił Zbrojnych RP.

Niniejsza praca naukowo - badawcza wychodzi naprzeciw tym zapotrzebowaniom. Została ona zaplanowana w „Planie prac naukowo badawczych Akademii Obrony Narodowej na rok 2001", jako studium operacyjne na temat: **„Lotnictwo Sił Zbrojnych w operacjach"**. W niniejszym opracowaniu założono, że pojęcie „operacja" będzie rozpatrywane jako operacja połączona, wielonarodowa, zgodnie z wymogami i ustaleniami obowiązującymi w NATO.

Przedmiotem badań były rozwiązania teoretyczne oraz doświadczenia praktyczne z użycia lotnictwa sił zbrojnych w operacjach połączonych.

Celem prowadzonych badań było opracowanie istoty i założeń prowadzenia operacji połączonych oraz na tym tle wskazanie w nich miejsca, roli, zadań i zasad użycia lotnictwa sił powietrznych, lotnictwa wojsk lądowych oraz lotnictwa sił morskich.

Na podstawie analizy tematu studium oraz celu badań sformułowano następujące **problemy badawcze**:

1. W czym wyraża się istota wielonarodowych operacji połączonych oraz jakie są założenia ogólne ich prowadzenia?
2. Jakie są zadania i podstawowe unormowania wykorzystania lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych?
3. Jakie jest miejsce, rola, zadania i zasady użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych?
4. Jakie są zadania i zasady użycia lotnictwa sił morskich w operacjach połączonych?

W celu rozwiązania tak sformułowanych problemów badawczych ustalono i wykonano następujące **zadania badawcze**:

1. Zbadać materiały teoretyczne oraz przeanalizować doświadczenia praktyczne w zakresie operacji połączonych oraz ustalić ich istotę, określić jakie są założenia ich prowadzenia oraz jakie wnioski wynikają z prowadzenia takich działań?
2. Przeanalizować koncepcję użycia lotnictwa sił zbrojnych w operacjach połączonych w celu ustalenia miejsca, roli i zadań oraz zasad użycia lotnictwa sił zbrojnych w nich.

Na podstawie badań wstępnych sformułowano **hipotezy robocze**, których istota sprowadzała się do przypuszczeń, że:

1. Operacja połączona polega na synchronizacji wysiłków wojsk i środków co najmniej dwóch rodzajów sił zbrojnych podczas realizacji zadań w celu

osiągania efektu synergii, czyli skutków większych niż zwykła suma skutków działania wymienionych rodzajów sił zbrojnych z osobna. W sytuacji, kiedy w operacji połączonej wezmą udział co najmniej dwa rodzaje sił zbrojnych, z nie mniej niż dwóch państw, to będą one operacjami wielonarodowymi, w ugrupowaniu sojuszniczym lub koalicyjnym. Ponadto przyjęto, że operacje połączone to połączone operacje powietrzno - lądowo - morskie, lub kombinacje co najmniej dwóch z wymienionych rodzajów operacji, w których będą brać udział komponenty połączonych sił lądowych, powietrznych, morskich, specjalnych i zabezpieczenia logistycznego.

2. Lotnictwo sił zbrojnych tworzyć będzie w operacjach połączonych korzystne warunki działań dla pozostałych komponentów, poprzez zdominowanie przestrzeni powietrznej, w wyniku wywalczenia przewagi lub panowania w powietrzu oraz wsparcie ich działań poprzez udzielenie im pomocy ogniowej w ramach izolacji lotniczej, wsparcia ogniowego a także wspierając je w zakresie np. transportu powietrznego lub rozpoznania. Podczas wykonywania zadań bojowych przez lotnictwo sił zbrojnych będzie ono wszechstronnie wspierane poprzez użycie do tego celu potencjału lotnictwa wsparcia oraz poprzez działania innych rodzajów wojsk poszczególnych rodzajów sił zbrojnych. Planowanie użycia lotnictwa w operacjach połączonych będzie realizowane począwszy od dowództwa i sztabu połączonych sił zbrojnych poprzez sztab komponentu połączonych sił powietrznych na szczeblu operacyjnym a skończywszy na sztabach Połączonych Stanowisk Dowodzenia Działaniami Powietrznymi na szczeblach taktycznych.

Podczas prowadzenia badań stosowano zarówno teoretyczne, jak i empiryczne **metody badań**. Do szczególnie przydatnych metod teoretycznych należały analiza i synteza. Oprócz nich wykorzystywano porównanie, analogię, abstrahowanie oraz indukcję i dedukcję.

Znaczące też były obserwacje bezpośrednie i pośrednie rozwiązań stosowanych w ćwiczeniach, szczególnie w ćwiczeniach prowadzonych w Wydziale Luftwaffe

ADBw, w Wydziale WLOP AON według procedur stosowanych w NATO jak również wywiady z ekspertami sił powietrznych RP i NATO. Rezultaty tych badań były konsultowane w czasie wspólnych seminariów oraz konsultacji prowadzonych z oficerami państw NATO.

W całej procedurze badawczej najbardziej istotne były studia literatury, a szczególnie AJP-01, ATP-33(B), ATP-33(C), ATP-27(C), ATP-42(B), ATP-34, ATP-49(A) i AAP-6. Oprócz dokumentów normatywnych w szerokim zakresie badano literaturę, w której opisano poglądy i doświadczenia z użycia lotnictwa sił powietrznych, sił morskich i wojsk lądowych NATO. Ponadto wykorzystano wcześniej opracowane prace naukowo - badawcze, m.in. autora niniejszego studium, dotyczące operacji połączonych.

Rezultaty badań zawarte są w czterech rozdziałach. W **rozdziale pierwszym** zaprezentowano istotę operacji połączonych NATO oraz jakie są założenia ogólne ich prowadzenia.

Rozdział drugi zawiera założenia użycia lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych. Dokonano w nim identyfikacji tego rodzaju lotnictwa oraz przedstawiono w nim rezultaty dociekań naukowych dotyczących jego zadań i ogólnych założeń ich użycia w takich działaniach bojowych.

Rozdział trzeci zawiera założenia użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych. Przedstawiono w nim rezultaty badań naukowych dotyczących miejsca, roli, zadań oraz zasad użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych.

Rozdział czwarty zawiera ogólne założenia użycia lotnictwa sił morskich w operacjach połączonych. Przedstawiono w nim rezultaty badań dotyczących defensywnego i ofensywnego wsparcia lotniczego operacji morskich, będących elementem operacji połączonych.

Reasumując, przeprowadzony cykl różnorodnych badań naukowych pozwolił na rozwiązanie problemów naukowych i osiągnięcie celu badań niniejszego studium.

1. TEORIA OPERACJI POŁĄCZONYCH NATO

Myślenie w kategoriach wykraczających poza własny rodzaj sił zbrojnych, to imperatyw działania oficerów zajmujących się współczesną problematyką operacyjną. Dowódcy i oficerowie sztabów, tak szczebla operacyjnego jak i taktycznego, powinni zatem umieć trafnie oceniać możliwości bojowe i ograniczenia w użyciu nie tylko własnego, ale i innego rodzaju sił zbrojnych, aby tym samym mogli opracować realistyczne plany wspólnych połączonych działań, a co za tym idzie plany operacji połączonych.

Współczesne opracowania teoretyczne, traktujące o charakterze przyszłej wojny, miejscu i zadaniach wojsk lądowych, sił powietrznych i morskich, jednoznacznie wskazują na potrzebę pełnej integracji ich działań dla osiągnięcia wspólnego celu. Umożliwia to bowiem, jak wskazują rezultaty prowadzonych badań, użycie głównych sił w różnych wymiarach i z różnych kierunków dla zadania przeciwnikowi zaskakującego i decydującego uderzenia. Analiza literatury i dokumentów normatywnych, udział w ćwiczeniach w obsadzie międzynarodowej[1] oraz ich obserwacja a także ocena współczesnych konfliktów zbrojnych wskazują, że efektywnie zintegrowane działania poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, mają mniej słabych punktów, aniżeli w działaniach samodzielnych i są bardziej odporne na ataki, natomiast same mogą szybko zidentyfikować i skutecznie uderzać na słabe punkty przeciwnika. Z tego można wnioskować, że o sukcesie operacji połączonych, angażujących przynajmniej dwa rodzaje sił zbrojnych, będzie decydowało przede wszystkim umiejętne wykorzystanie potencjałów bojowych poszczególnych ich komponentów. Wynika z tego, że współczesne wojska lądowe, siły powietrzne oraz siły morskie muszą się wspierać i nawzajem uzupełniać w znacznie większym stopniu, niż to miało miejsce dawniej, w zakresie zasięgu, mocy i precyzji środków rażenia.

---

[1] Analiza ćwiczeń prowadzonych w AON pod kryptonimem „MAJ-98/99/2000 oraz ćwiczeń prowadzonych w Akademii Dowodzenia Bundeswehry (ADBw) pod kryptonimem „AIREX/WESTEX-98/99/2000/01.

W aspekcie dokonanej analizy strategii założeń funkcjonowania Sojuszu stwierdza się, że wraz z ewolucją jego założeń politycznych, ewoluują również jego założenia militarne. Z analizy ostatnich konfliktów zbrojnych stwierdza się, że żaden z rodzajów sił zbrojnych nie jest obecnie w stanie samodzielnie rozwiązać problemu skutecznego prowadzenia działań bojowych i skoordynowanego wykorzystania dostępnych środków walki. Natomiast konieczność wspólnego działania wynika też ze znacznego zwiększania możliwości oddziaływania poszczególnych rodzajów sił zbrojnych potencjalnego przeciwnika. Toteż przeciwstawienie się tym możliwościom wymagało będzie połączonego działania poszczególnych rodzajów sił zbrojnych i najlepiej w ugrupowaniu wielonarodowym - sojuszniczym[2], bądź koalicyjnym[3]. W tym miejscu pewną wątpliwość może budzić oddzielne traktowanie ugrupowań wielonarodowych w wymiarze sojuszniczym, bądź koalicyjnym. Uważa się, że wątpliwość ta może wynikać głównie z tego, iż przez wielu teoretyków sojusz jest traktowany na równi z koalicją. Bardzo często można się spotkać, zarówno w wypowiedziach jak i w literaturze (artykułach), z przemiennym używaniem obu tych określeń, np. sojusz (koalicja). Z punktu widzenia organizowania i prowadzenia operacji połączonych uważa się za bardzo istotne, czy będą w nich uczestniczyły Połączone Siły Zbrojne stałego i trwałego Sojuszu (np. NATO) czy też Połączone Siły Zbrojne Koalicji, zorganizowanej w określonym celu, np. rozwiązania powstałego problemu w określonym regionie (np. powołanie koalicji NATO - Rosja, NATO - Ukraina w celu rozwiązania problemu bałkańskiego). Należy przyjąć, że przyszłe operacje połączone mogą być prowadzone zarówno na dużych obszarach, jak i na małych, ograniczonych regionach. Samo jednak osiągnięcie rozstrzygnięcia działań bojowych uzależnione będzie od możliwości swobodnego przegrupowania sił na

---

[2] **Sojusz** jest rezultatem formalnego porozumienia pomiędzy dwoma lub więcej krajami zobowiązującymi je do współpracy politycznej i wojskowej oraz do udzielania sobie wzajemnej pomocy w określonej sytuacji. Cele sojuszu są szerokie i długoterminowe. Operacje prowadzone w ramach sojuszu są z natury rzeczy wielonarodowe i często pojęcie operacje sojusznicze jest synonimem operacji wielonarodowych.

[3] **Koalicja** jest porozumieniem, zwykle politycznym dwóch lub więcej państw, zawartym w celu wspólnego prowadzenia wojny przeciwko państwu lub grupie państw. W odróżnieniu od sojuszu, koalicja jest związkiem mniej formalnym, krótkoterminowym i ulega zwykle rozwiązaniu po osiągnięciu celu do realizacji którego została powołana.

dużą odległość i skoncentrowania wysiłków w decydującym miejscu i czasie. Najważniejszym jednak czynnikiem, jak się uważa nie tylko w siłach powietrznych, ale i innych rodzajach sił zbrojnych, umożliwiającym wprowadzanie nowych sił i środków do działań bojowych, będą efektywne operacje powietrzne. Za aksjomat należy natomiast przyjąć, że warunkiem decydującym skutecznego podjęcia działań przez wojska lądowe (siły morskie) będzie uzyskanie panowania lub przynajmniej przewagi w powietrzu, tak nad obszarem operacyjnym wojsk własnych, jak i nad obszarem sił zbrojnych przeciwnika. Tym samym walka o przewagę w powietrzu staje się jedną z podstawowych kategorii sztuki operacyjnej.

Realizacja, przez każdy z komponentów Połączonych Sił Zbrojnych niezależnych celów z osobna może powodować powstanie zagrożenia zmarnowania wysiłku. **Zagrożeniu temu można przeciwdziałać poprzez prowadzenie wspólnych, połączonych działań w ramach operacji połączonych**, podczas których ma miejsce nie tylko współdziałanie, ale również pełna integracja biorących w niej udział rodzajów sił zbrojnych. Tak więc dowodzenie operacyjne staje się tym samym dowodzeniem trzema rodzajami sił zbrojnych, w ramach którego dowódca Połączonych Sił Zbrojnych potrafił będzie nie tylko właściwie ocenić ich możliwości i granice między nimi lecz również będzie umiał połączyć je w spójną całość i skierować do realizacji wspólnego, nadrzędnego celu. Toteż za jeden z pewników współczesnych działań bojowych należy przyjąć, że wymagały będą one skoordynowanego wysiłku wszystkich rodzajów sił zbrojnych w nich uczestniczących. Podstawą rozważań dotyczących rozwoju operacji połączonych stała się, ulegająca ciągłej modernizacji, opracowana w NATO, w latach osiemdziesiątych, koncepcja bitwy powietrzno - lądowej, znana pod nazwą FOFA[4]. Analiza tej koncepcji wskazuje, że już ona kładła szeroki nacisk na możliwie pełne zaangażowanie posiadanego potencjału bojowego przy szerokim stosowaniu manewru, wykorzystywaniu siły i skutków ognia, właściwości ochronnych terenu i sprzętu bojowego. Natomiast warunkiem urzeczywistnienia tych założeń było,

---

[4] FOFA – Follow – on Forces Attack Concept – strategiczno – operacyjna koncepcja zwalczania drugich rzutów i odwodów

wówczas postrzegane jako bardzo ważny element, elastyczne i niezawodne dowodzenie. Wskazywano jednak, że powodzenie tej koncepcji uzależnione było od czterech zasad sztuki operacyjnej: inicjatywy, elastyczności, głębi i synchronizacji działań. Z punktu widzenia użycia w takich działaniach lotnictwa na podkreślenie zasługuje, że szczególny nacisk położono tam na ścisłe połączenie działań lądowych i powietrznych pod jednolitym dowództwem. W chwili obecnej w większości europejskich państw NATO uważa się, że koncepcja ta stanowiła wyraz odradzania się w Sojuszu dowodzenia operacyjnego, jako ogniwa spajającego taktykę ze strategią. W 1990 roku przekształcono ją w koncepcję operacji powietrzno-lądowej[5]. O ile „stara„ koncepcja zakładała odcięcie drugich rzutów przeciwnika, to jej „nowa" wersja wymaga podjęcia działań przeciwdziałających już formowaniu się jego drugich rzutów i odwodów. Wysiłki ukierunkowane zostają przy tym na zapewnienie zdolności do szybkiego przenoszenia ognia i przemieszczania wojsk na duże odległości w ramach wielonarodowych operacji połączonych, a do rangi dominujących zasad podniesiono ciągłą dyspozycyjność, elastyczne tworzenie i przemieszczanie punktów ciężkości (głównego wysiłku) - Center of Gravity, demonstracyjną obecność oraz prezentowanie silnych zgrupowań zdolnych do wykonywania różnorodnych zadań[6].

Badania, których rezultaty przedstawione są w niniejszym rozdziale zmierzały do rozwiązania problemu naukowego: **w czym wyraża się istota operacji połączonych oraz jakie są założenia ogólne ich prowadzenia**?

---

[5] A. Toffler: Wojna i antywojna. Warszawa 1997, s. 78.

[6] J. Weigt.: Gezeitenwechsel-Kriegführung an der Schwelle zum 21. Jahrhundert, „Truppenpraxis /Wehrausbildung" 1995, nr 1, s. 6.

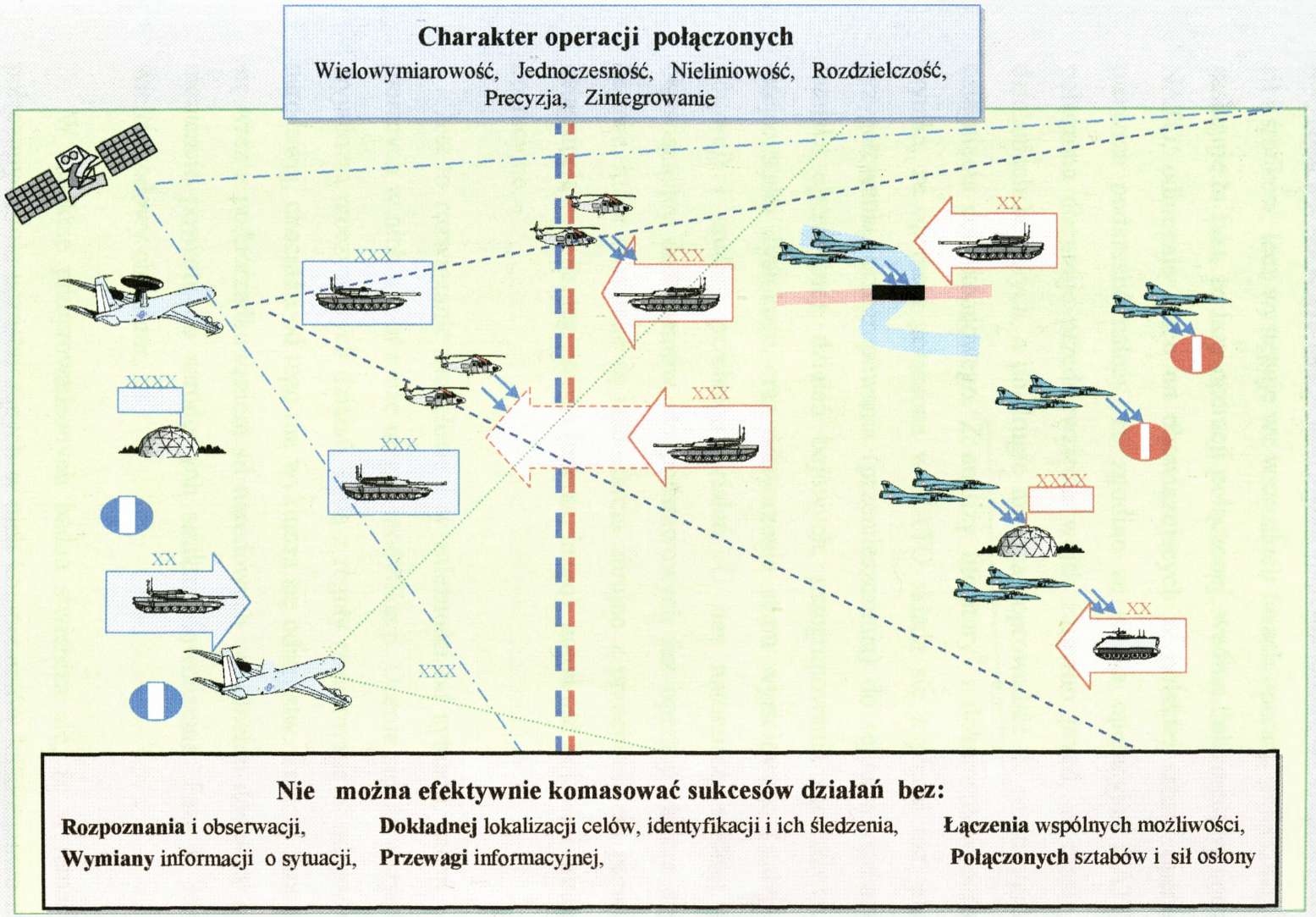
1.1. Istota operacji połączonych NATO

Przeprowadzone badania, dotyczące określenia istoty operacji połączonej (Joint Combined Operation) wskazują, że wyraża się ona w synchronizacji wysiłków wojsk i środków, poszczególnych rodzajów sił zbrojnych (przynajmniej dwóch), podczas realizacji zadań operacji, w wykorzystaniu ich zróżnicowanych możliwości bojowych tak, aby w rezultacie efektu synergii[7], skutki połączonych działań były większe, niż suma skutków działań poszczególnych rodzajów sił zbrojnych z osobna[8] (rys. 1.).

Takie określenie istoty operacji połączonej wskazuje, że operacja w swym rozwoju przeszła pewną ewolucję, w której początkowo poszczególne rodzaje sił zbrojnych działały niezależnie od siebie, zanim zostały zintegrowane w ramach operacji połączonych. Z przeprowadzonych badań należy przyjąć, że działania bojowe jednego rodzaju sił zbrojnych np. **sił powietrznych, definiowane są obecnie jako powiązane czasowo i przestrzennie operacje powietrzne, składające się z połączonych działań o charakterze defensywnym i ofensywnym, poszczególnych rodzajów wojsk sił powietrznych, prowadzone przez jednolite dowództwo, dla realizacji wspólnego celu, zgodnie ze wspólnymi zasadami**. Podobnie należy określić operacje połączone, uwzględniając jednak specyfikę operacyjnego szczebla dowodzenia, właściwości poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, wielonarodowość struktur oraz działania obejmujące całe spektrum zadań sił zbrojnych. Uważa się jednak, że istnieje obiektywna potrzeba wyjaśnienia problemu synchronizacji działań, która w operacjach połączonych oznacza nie tylko osiągnięcie równoległości i spójności zróżnicowanych procesów dowodzenia i planowania ale również połączenie możliwości bojowych uczestniczących w nich komponentów wojsk lądowych, sił powietrznych oraz sił

---

[7] Synergia – współdziałanie różnych czynników, skuteczniejsze niż suma ich oddzielnych działań.
[8] M. Wiatr: Operacje połączone. AON. Warszawa 1998, s. 83.



Rys. 1. Istota operacji połączonych

morskich, tak aby dzięki temu osiągnąć wspólne cele operacyjne. Wynika z tego, że **synchronizacja działań,** poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, odnosi się zatem nie tylko, jak ma to miejsce w przypadku współdziałania, do bezpośredniego użycia sił i środków, lecz występuje we wszystkich fazach operacji połączonej. Na uwagę zasługuje tu fakt, że fazy operacji połączonej, według dokumentów normatywnych NATO, odbiegają nieco od obowiązujących w polskiej sztuce operacyjnej. Po pierwsze podkreślić należy, że zgodnie ze sztuką operacyjną NATO operacja połączona obejmuje przedsięwzięcia wojsk zarówno przed, w czasie, jak i po działaniach bojowych, a po drugie ma ona doprowadzić do rozstrzygnięcia, czyli osiągnięcia celu końcowego. Z analizy literatury[9] i dokumentów normatywnych wynika, że operacja połączona w NATO składa się z pięciu faz: planowania i przygotowania, przegrupowania (przemieszczenia) do rejonów operacyjnych (na lotniska operacyjne), działań bojowych, przegrupowania (przemieszczenia) do miejsc stałej dyslokacji oraz odtworzenia stanu wyjściowego (stałej gotowości bojowej) i analizy przebiegu działań. U nas natomiast, według dotychczas obowiązujący dokumentów, do podstawowych faz operacji zalicza się działania bojowe, które określane są jako starcia zbrojne z przeciwnikiem prowadzone dla osiągnięcia celu strategicznego (operacyjnego), gotowość bojową i przegrupowanie operacyjne.

Jest to rozwiązanie modelowe i w zależności od sytuacji, zadań i składu sił biorących w nich udział może ulegać modyfikacji. Ocenia się, że wszystkie fazy, z wyjątkiem rzeczywistych działań, będą z reguły realizowane w odpowiedzialności narodowej, chociaż i od tego nie wyklucza się odstępstw. Trzecia faza rozpoczyna się wraz z podporządkowaniem sił narodowych wspólnemu dowódcy a kończy w momencie powrotu do narodowych struktur dowodzenia. Faza ta ma z reguły wielonarodowy charakter.

W aspekcie przeprowadzonych badań stwierdza się, że w ramach operacji połączonych rola uczestniczących w nich komponentów każdorazowo uzależniona

---

[9] M. Wiatr: Prawdopodobny charakter współczesnych operacji. Myśl Wojskowa 4/2000, s. 92.

będzie od politycznych, strategicznych i operacyjnych celów, a dodatkowymi czynnikami wpływającymi na odpowiednią ich kompozycję i ich rolę w konflikcie lub wojnie będą: siła, charakter i potencjał bojowy wojsk przeciwnika, wymogi operacyjnego rozwinięcia, obszar operacji oraz poziom technologicznego rozwoju przeciwstawnych stron. Analiza ostatnich wojen i konfliktów zbrojnych wskazuje, że zarówno działania bojowe na lądzie, w powietrzu, jak i na morzu nie mogą być prowadzone w oderwaniu od siebie. Koncepcja operacji połączonych, zakładająca zachowanie swobody, przy jednoczesnym zwiększeniu połączonego efektu organicznych środków, musi być ściśle analizowana i uzgadniana przez dowódców wydzielających do nich swe siły i środki. Toteż, **organizowane i prowadzone operacje lądowe, powietrzne i morskie muszą się nawzajem uzupełniać** w celu minimalizowania strat i poszukiwania ekonomii wysiłków, a plany ich prowadzenia muszą być dostosowane do realnej sytuacji powietrznej. Jednakże za podstawowy warunek uzyskania sukcesu operacji lądowych (morskich), uważa się wywalczenie przewagi w powietrzu, jeżeli się nie chce, aby potrzeby obrony wojsk własnych przed uderzeniami lotnictwa przeciwnika stały się niemożliwym do zaakceptowania ograniczeniem swobody działania. Należy więc przyjąć, że efekty operacji połączonych będą zdecydowanie większe w sytuacji, gdy przeciwnik będzie zmuszony do przeciwstawienia się jednocześnie atakowi wojsk lądowych i uderzeniom sił powietrznych oraz morskich. Podobnie zresztą będzie, gdy uderzenia sojuszniczych (koalicyjnych) sił powietrznych, zmuszą przeciwnika do rozśrodkowania swoich sił i środków, co tym samym ułatwi manewr wojskom lądowym i siłom morskim.

W aspekcie powyższych uwarunkowań należy przyjąć, że **operacje połączone,** będąc najwyższą formą prowadzenia działań bojowych Połączonych Sił Zbrojnych, **składały się będą z operacji poszczególnych rodzajów sił zbrojnych** (operacji powietrznych, lądowych, morskich)**, które z kolei składają się z połączonych działań poszczególnych rodzajów wojsk, z osobna.**

Ocenia się, że w najbliższej przyszłości wojska lądowe wspólnie z siłami powietrznymi i morskimi będą bez wątpienia ciągle odgrywać znaczącą rolę w

utrzymaniu pokoju, opanowaniu kryzysów, zapobieganiu wojnie oraz skutecznie bronić terytorium kraju (krajów) w wypadku agresji przeciwnika. Jest natomiast faktem, że to jedynie wojska lądowe mogą utrzymać teren i odzyskać utracone terytorium, a siły morskie określony akwen.

Podkreślić natomiast należy, ze działania sił powietrznych nie są oczywiście ograniczone lądowymi czy morskimi liniami rozgraniczenia. Ponieważ jednak przestrzeń powietrzna nad obszarem działań lądowych czy morskich jest wykorzystywana przez wszystkie komponenty połączonych sił zbrojnych, dowódca tych sił musi precyzyjnie określić sposób wykorzystania przestrzeni powietrznej w celu uniknięcia konfliktów pomiędzy wieloma jej użytkownikami. Do tego celu zostaną sprecyzowane linie rozgraniczeń i koordynacji wsparcia ogniowego, które będą odgrywać bardzo istotną rolę w prowadzeniu operacji połączonych.

1.2. Istota i założenia ogólne połączonych operacji wielonarodowych[10]

Przeprowadzone studia dokumentów normatywnych, dotyczących operacji połączonych, wskazują, że operacje wielonarodowe (Joint Combined Operations) angażują co najmniej dwa rodzaje sił zbrojnych, dwóch lub więcej krajów, działających wspólnie dla osiągnięcia jednego celu. Mogą one być prowadzone w ramach sojuszu bądź koalicji.

Przeprowadzona analiza literatury pozwala stwierdzić, że **operacje wielonarodowe mogą być prowadzone zarówno w czasie wojny, jak i w działaniach innych niż wojna, wśród których do najbardziej znanych współcześnie zalicza się operacje pokojowe.** Biorąc natomiast pod uwagę nową strategię rozszerzanego sojuszu można przewidywać, że NATO stanie się w

---

[10] Przedstawione niżej ustalenia są syntezą oficjalnych poglądów zawartych w dokumentach NATO, lecz dotyczą operacji połączonych, które mogą nieć szerszy wymiar, tzn. dotyczyć też państw nie należących do NATO.

przyszłości zapewne jeszcze w większym stopniu organizacją wykonującą zadania reagowania na kryzysy z mandatu ONZ i OBWE. Zwiększy się zatem w jego strukturach rola wielonarodowych formacji wojskowych, a to wymagało będzie przygotowania sił zdolnych do działania w różnych warunkach i w różnych strukturach, wspólnie z wojskami państw sojuszniczych ale i z tymi które nie należą do NATO (powołanie koalicji). Wydarzenia lat dziewięćdziesiątych utwierdziły prawdopodobnie wszystkich w przekonaniu, że jest to jeden z zasadniczych sposobów, w jaki mogą być prowadzone działania w przyszłości. Podkreśla się przy tym, iż działania w koalicji zwiększają wprawdzie wielkość angażowanych sił, rozkładają koszty prowadzenia wojny, a także uwiarygodniają cele strategiczne operacji, ale tym samym będą charakteryzowały się szczególnymi cechami. Spowoduje to, że od dowódców wymagane będzie posiadanie nie tylko wiedzy i umiejętności prowadzenia wszystkich rodzajów działań na polu walki, ale również umiejętności działania w sytuacjach kryzysowych i prowadzenia operacji pokojowych. Przede wszystkim jednak wymagane będą umiejętności organizowania i prowadzenia wspólnego działania z siłami innego kraju, poszukiwania sposobów na pokonanie barier doktrynalnych i kulturowych, sztuki kompromisu i budowy wzajemnego zrozumienia i zaufania. Powyższe wnioski z badań są podstawą do oceny, **że każda operacja połączona, prowadzona przez siły wielonarodowe, będzie operacją unikalną**. Natomiast problemy rozwiązywane zarówno w procesie jej planowania, jak i prowadzenia zmieniały się będą w zależności od sytuacji międzynarodowej, motywów którymi kierowały się poszczególne państwa wydzielające do nich określone siły, wyszkolenia i wyposażenia tych sił, różnic kulturowych, języka itp. Dlatego podkreślić należy, że dowódcy powinni mieć pełną świadomość wszystkich problemów jakie występują w czasie formowania wielonarodowych sił i rozważyć dodatkowo szereg innych czynników mających wpływ na organizowanie i prowadzenie takich operacji[11].

Na podkreślenie zasługuje to, iż **ogniwem wiążącym wielonarodowe siły, uczestniczące w operacjach połączonych, jest porozumienie oparte na**

---

[11] M. Kozub i inni: Lotnictwo wojsk lądowych w operacjach połączonych. AON. Warszawa 2000, s. 38-39.

wspólnych celach. Jednakże różne cele narodowe, często nie ogłaszane, będą natomiast podstawą do oceniania rzeczywistości według innych kryteriów, ponieważ każdy z krajów może postrzegać to samo w różny sposób. Dlatego dowódcy wielonarodowych połączonych sił zbrojnych (Joint Force Commanders - JFCs) powinni dążyć do zapoznania się z celami każdego kraju, wydzielającego swoje siły zbrojne, oraz określić jak mogą one wpływać na sposób osiągnięcia końcowego celu operacji. Natomiast utrzymanie spójności i jedności wysiłku wymagało będzie zrozumienia i dostosowania ogólnego celu do oczekiwań poszczególnych krajów uczestniczących w takich operacjach.

Ocenia się, że pomimo tego, iż motywacje krajów wydzielających swe siły do działań mogą być różne, to jednak cele operacji wielonarodowej powinny być osiągalne i wyraźnie zdefiniowane przez dowódcę sił wielonarodowych oraz wspierane przez każdy kraj członkowski sojuszu bądź koalicji. Zatem dowódcy sił wielonarodowych powinni rozważać bardzo szczegółowo rodzaje zadań przydzielanych podległym im wojskom. Na uwagę ponadto zasługuje, iż możliwości bojowe poszczególnych jednostek narodowych mogą być również często różne, co sprawia, że wrażliwość i uwzględnianie narodowych aspiracji jest tak samo ważna dla osiągnięcia końcowego sukcesu, jak wkład i możliwości tych sił. Toteż ocenia się, że nawet decyzje dotyczące wyboru sił, będą odgrywać ważną rolę już na początku działań oraz mieć duże konsekwencje w realizacji celów w operacjach wielonarodowych.

Na szczególną uwagę zasługuje planowanie operacji wielonarodowych. Dlatego dowódcy wielonarodowych sił i ich sztaby powinni dążyć do angażowania wszystkich krajów członkowskich w proces podejmowania decyzji, zgodnie z warunkami określonymi w momencie zawiązywania sojuszu lub koalicji. Z powyższego wynika, że propozycje każdej ze stron powinny być na bieżąco uwzględniane przez dowódców sił wielonarodowych, a w okresie opracowywania wariantów działań, zasad użycia sił, przydzielania zadań siłom poszczególnych krajów oraz określania priorytetów będzie to wręcz niezbędne. Ponadto, bardzo ważnym czynnikiem pozwalającym pokonać wiele problemów związanych z

organizacją operacji prowadzonych przez siły wielonarodowe, będą osobiste kontakty między dowódcami i żołnierzami. Wzajemne zrozumienie, respektowanie praw każdej ze stron, zaufanie i zdolność do kompromisów odegrają zasadniczą rolę w organizowaniu i prowadzeniu operacji połączonych.

Nie można wykluczyć, że wśród wojsk państw członkowskich sojuszu, a głównie koalicji występowało będzie wiele różnic dotyczących m.in. jakości i rodzaju sprzętu oraz uzbrojenia. Różnice te mogą występować również w sferze teorii i praktyki użycia wojsk, a wynikały będą one głównie z różnych doktryn, jak i doświadczeń z ćwiczeń. Dlatego też, dowódcy operacji wielonarodowych powinni przeprowadzić ćwiczenia zgrywające, mające na celu zwiększenie możliwości prowadzenia wspólnych, połączonych operacji wielonarodowych. Przeprowadzenie takich ćwiczeń będzie kluczowym elementem w wypracowaniu wspólnej koncepcji prowadzenia działań.

Na uwagę zasługuje również to, że każdy kraj mogący uczestniczyć w operacjach wielonarodowych będzie się charakteryzował unikalną tożsamością kulturową wynikającą z języka, uznawanych wartości religijnych, bądź też ekonomicznych i socjalnych perspektyw. Zatem, dowódcom operacji wielonarodowych, w żadnej z sytuacji, nie wolno ignorować tych różnic, ponieważ mogą one być potencjalnym źródłem zagrożeń dla spójności koalicji i przyczyną niepowodzeń.

Jednym z ważniejszych wyzwań, wymagających najczęściej natychmiastowego rozwiązania, jest określenie oficjalnego języka współdziałania sojuszu lub koalicji. **Można założyć, że język angielski będzie językiem podstawowym**, ale zwykle zależy to od składu koalicji, obszaru w jakim operacja międzynarodowa będzie prowadzona i państwa odgrywającego główną rolę tzw. państwa wiodącego. W każdym jednak przypadku należy pamiętać, że informacje utracone w czasie tłumaczenia z jednego języka na inny mogą być duże, a wynikające z tego nieporozumienia i przekłamania mogą prowadzić do niepowodzenia operacji.

Zakłada się, że **siły państw członkowskich, uczestniczące w operacjach wielonarodowych będą wspierane zarówno przez środki narodowe jak i przez koalicję lub sojusz**. Wkład każdej ze stron będzie zwykle bardzo zróżnicowany, niektóre kraje mogą wspierać sojusz lub koalicję w obszarze logistyki, a inne mogą wydzielać siły operacyjne. Na podkreślenie zasługuje, że **dowódcy operacji wielonarodowych muszą mieć pewność, że wydzielone siły są właściwie zaopatrzone, a wkład krajów członkowskich jest zgodny z możliwościami tych państw i z warunkami określonymi w czasie zawierania sojuszu lub koalicji**. Na uwagę zasługuje też to, że podporządkowane dowódcom operacji wielonarodowych siły mogą mieć bezpośrednią łączność z obszaru operacji ze swoimi odpowiednimi, narodowymi władzami. Oznacza to, że posiadanie takich możliwości może być przydatne w koordynacji działań, ale może być również źródłem nieporozumień w sytuacji, gdy wytyczne od sił narodowych będą przesyłane bezpośrednio z pominięciem dowódców (JFCs). Toteż obszar ten wymaga jeszcze dodatkowych ustaleń, a przede wszystkim ustanowienia czytelnych zasad podległości i odpowiedzialności.

Przyjmuje się, że **uczestniczące w operacjach wielonarodowych państwa przekażą wyznaczonemu dowódcy tych sił niezbędny zakres władzy nad ich narodowymi komponentami**. Z kolei, dowódca ten i jego sztab sprawować będą władzę dla zjednoczenia wysiłku i osiągnięcia wspólnych celów.

Prowadzone studia materiałów źródłowych wskazują, że siły sojuszu mają zwykle podobne struktury C2, systemy i procedury decyzyjne, a dowódcą połączonych sił będzie zazwyczaj przedstawiciel kraju wiodącego w sojuszu. Sztaby są zintegrowane, a podległe dowództwa kierowane są przez oficerów krajów członkowskich. Toteż można stwierdzić, że sojusz charakteryzuje się podobną doktryną, standaryzacją i pewną polityczną jednością.

Koalicje są natomiast zawierane na krótki okres czasu i mogą być tworzone przez siły, które nie są przystosowane do wspólnego działania. Ustalenie w takiej sytuacji wspólnego dowództwa i procedur jest niezwykle skomplikowanym

wyzwaniem i wymaga woli wszystkich stron do osiągnięcia kompromisu, dla jak najlepszej realizacji wspólnych celów. Jednak chęć zachowania narodowej dumy, czy też prestiżu może ograniczać możliwości powołania koalicyjnego dowództwa (w przypadku, gdy niektóre kraje nie będą chciały podporządkować swoich sił dowódcy pochodzącemu z innego kraju). Dlatego też zakłada się, że dowodzenie i nadzór (kontrola) w działaniach koalicji może być charakteryzowana przez jedną lub dwie podstawowe struktury: dowodzenie równoległe lub dowodzenie wiodącego kraju.

Dowodzenie równoległe funkcjonuje w sytuacji, gdy poszczególne państwa koalicji sprawują nadzór (kontrolę) nad swoimi siłami, a może być organizowane w dwojaki sposób[12]:

- kraje realizują wspólny cel operacji przy zachowaniu narodowej kontroli nad swoimi siłami;
- kraje realizują wspólny cel operacji, przy czym niektóre sprawują narodową kontrolę nad swoimi siłami, a inne pozwalają przejąć kontrolę połączonemu dowódcy bądź innemu państwu-członkowi koalicji.

Natomiast w przypadku, gdy dowodzenie realizowane jest przez **wiodący kraj** (wydzielający przeważające siły i środki) **wyznacza on zwykle dowódcę sił koalicyjnych**. Państwo to zachowuje wówczas swoje organiczne struktury C2, a siły innych krajów przechodzą pod jego nadzór (kontrolę). Tym samym ocenia się, że w ramach koalicji może być realizowane dowodzenie równoległe jak i dowodzenie wiodącego kraju. Taka kombinacja może występować w sytuacji, gdy dwa lub więcej państwa sprawują kontrolę nad połączonymi siłami międzynarodowymi. Miało to miejsce w przypadku koalicji utworzonej dla prowadzenia wojny w Zatoce Perskiej. Wojska państw zachodnich podporządkowano dowództwu amerykańskiemu, podczas gdy siły państw arabskich były podporządkowane dowództwu saudyjskiemu.

---

[12] M. Kozub i inni: Lotnictwo wojsk lądowych w operacjach..., op. cit., s. 44.

Analiza publikacji, dotyczących operacji połączonych pozwala na wyodrębnienie w nich trzech zasadniczych, wzajemnie uzupełniających się aspektów: strukturalnego, funkcjonalnego oraz personalnego.

Aspekt strukturalny, obejmuje przedsięwzięcia i działania, w których biorą udział komponenty co najmniej dwóch rodzajów sił zbrojnych. Do jego realizacji niezbędna jest organizacja dowodzenia, umożliwiająca wybór i połączenie sił dysponujących zróżnicowanymi właściwościami.

Aspekt funkcjonalny, oznacza zespolenie specyficznych możliwości rodzajów sił zbrojnych, we wspólnym działaniu umożliwiające osiągnięcie wspólnego celu przy optymalnym wykorzystaniu efektu synergicznego.

Aspekt personalny, oznacza wewnętrzną gotowość do efektywnego - harmonijnego współdziałania z żołnierzami innego rodzaju sił zbrojnych dla osiągnięcia wspólnego celu. Harmonijne współdziałanie, wymaga przy tym nie tylko konieczność współpracy, posiadania wspólnego (jednakowo rozumianego) systemu pojęć i deklarowanej gotowości do prowadzenia operacji połączonych, lecz przede wszystkim: umiejętności rozwiązywania kompleksowych sytuacji operacyjnych, głębokiej znajomości możliwości poszczególnych rodzajów sił zbrojnych jak i wewnętrznego przekonania do idei połączonych działań rodzajów sił zbrojnych.

Uwzględniając powyższe aspekty należy stwierdzić, że w operacji połączonej ma miejsce pełna integracja biorących w niej udział rodzajów sił zbrojnych, tym samym nie jest to wyłącznie współdziałanie, różnych rodzajów sił zbrojnych podlegających swoim dowódcom, lecz działanie planowane i realizowane przez jednego dowódcę.

Ocenia się, że charakter współczesnych działań wojennych wymagał będzie zespołowego działania wszystkich komponentów sił zbrojnych dla osiągnięcia wspólnego, określonego celu, co pozwoli na lepsze wykorzystanie posiadanych przez nie potencjałów bojowych. **Środkiem do realizacji tych zamierzeń będą:**

operacje połączone, co najmniej dwóch rodzajów sił zbrojnych, operacje sojusznicze (np. NATO) bądź koalicyjne. Na podkreślenie zasługuje, że **każda operacja,** według poglądów obowiązujących w NATO, **realizowana będzie w formie operacji połączonej**, która może przybierać **formę połączonej operacji defensywnej lub ofensywnej**.

Z powyższych danych wynika, że operacje połączone, w zależności od charakteru zadań i środowiska, w jakim mogą być prowadzone, można podzielić na operacje: powietrzno - lądowo - morskie, powietrzno - lądowe, powietrzno - morskie, lądowo - morskie itp., a dowodzenie nią przypadnie dowódcy tego rodzaju sił zbrojnych, który w danej operacji spełniać będzie wiodącą rolę. W operacjach połączonych działaniami wojsk lądowych dowodzić może również oficer z sił morskich lub sił powietrznych[13].

Zakłada się, że zarówno sojusznicze jak i koalicyjne operacje połączone realizowane będą na trzech poziomach: strategicznym, operacyjnym i taktycznym. **Na szczeblu strategicznym** (kierownictwo państwa, sojuszu lub koalicji) ma miejsce przekształcenie woli politycznej w cele polityczne i wydzielanie sił i środków (wojskowych i niemilitarnych) niezbędnych do ich realizacji. W takim przypadku najwyższe dowództwo wojskowe określa cele strategiczne (wojskowe), wydziela siły i środki oraz stanowi organ doradczy kierownictwa politycznego[14].

Dowództwo operacyjne, na podstawie wytycznych kierownictwa strategicznego przekształca stopniowo cele strategiczne w cele operacyjne, wypracowuje koncepcję operacji, wydaje dyrektywy dla dowództw taktycznych poszczególnych rodzajów sił zbrojnych i kieruje operacjami połączonymi poszczególnych rodzajów sił zbrojnych (sił wielonarodowych).

---

[13] Przykładem operacji połączonych (działań różnych rodzajów sił zbrojnych) może być operacja wyzwolenia Kuwejtu, w której Generałowi Schwarzkopfowi, mimo że był generałem wojsk lądowych, podlegały wszystkie związki wojsk lądowych, sił powietrznych, sił morskich jak i korpusu „Marines", znajdujące się w rejonie Zatoki Perskiej.

[14] AJP-01. Allied Joint Publication. MAS 1998, pkt 0202.

Dowództwo taktyczne, na podstawie otrzymanych dyrektyw operacyjnych, planuje i koordynuje działania różnych rodzajów wojsk oraz nimi bezpośrednio dowodzi (kieruje).

Planowanie operacji obejmuje wszelkie jej aspekty i w zależności od charakteru zadania, realizowane jest w wymiarze sojuszu, koalicji lub w wymiarze narodowym. Planowanie operacyjne prowadzone jest na podstawie wytycznych i wskazówek kierownictwa politycznego i dyrektyw dowództwa strategicznego. **Punktem wyjściowym, a zarazem punktem odniesienia koncepcji operacji, jest zamierzony cel końcowy, jak i wynikające z niego cele militarne**. Natomiast takie elementy, jak ośrodek równowagi operacyjnej (główny wysiłek - Center of Gravity) oraz decydujące punkty (obszary kluczowe - Decisive Points) pomagają w zidentyfikowaniu aspektów organizacyjnych i funkcjonalnych ważnych dla osiągnięcia celu końcowego (Endstate) lub celów pośrednich operacji.

Ocenia się, że **cele operacji połączonej mogą być osiągane poprzez oddziaływanie bezpośrednie lub oddziaływanie pośrednie**. **Oddziaływanie bezpośrednie oznacza** skierowanie sił głównych na źródła i kluczowe obszary działania przeciwnika, natomiast **oddziaływanie pośrednie oznacza** skierowanie wysiłków na słabe punkty przeciwnika. Działania takie prowadzone będą w celu stworzenia dogodnych warunków, sprzyjających oddziaływaniu na kluczowe punkty (ośrodki) przeciwnika, które tym samym mają ułatwić uzyskanie rozstrzygnięcia przez oddziaływanie bezpośrednie. Na podkreślenie zasługuje, że oddziaływanie bezpośrednie lub oddziaływanie pośrednie odnosi się do głównej idei prowadzenia operacji połączonej, a także sposobu osiągnięcia wytyczonego celu[15].

Podsumowując powyższe rozważania, dotyczące istoty wielonarodowych operacji połączonych, należy podkreślić, że o dowodzeniu operacyjnym wykraczającym poza ramy jednego rodzaju sił zbrojnych, a więc o operacjach

---

[15] M. Wiatr: Operacje połączone, op. cit., s. 3.

połączonych, mówimy nie dlatego, iż w jednym sztabie znajdują się żołnierze wojsk lądowych, sił powietrznych i sił morskich. Pojęcie „**Joint Combined**" to coś więcej, oznacza ono wspólną ocenę sytuacji, skoordynowane planowanie i podział zadań, które pozwalają na optymalne wykorzystanie możliwości bojowych różnych rodzajów sił zbrojnych, wspólną kontrolę (nadzór) w ich organizowaniu oraz wspólne kierowanie i dowodzenie przebiegiem operacji.

2. LOTNICTWO WOJSK LĄDOWYCH W OPERACJACH

W większości opracowań zajmujących się problematyką operacji połączonych przedstawiana jest analiza użycia lotnictwa sił powietrznych w takich operacjach. Natomiast uważa się, na podstawie analizy współczesnych konfliktów zbrojnych, że i lotnictwo wojsk lotnictwo wojsk lądowych odgrywa znaczącą rolę w operacjach połączonych.

Toteż celem badań, których rezultaty przedstawione są w tym rozdziale zmierzały do rozwiązanie problemu naukowego sformułowanego w formie pytania: **jakie są podstawowe unormowania wykorzystania lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych?**

Z analizy ustaleń doktrynalnych w zakresie użycia lotnictwa wojsk lądowych w działaniach bojowych wynika, że zapisy dotyczące powyższej problematyki są zawarte w szeregu dokumentach normatywnych szczebla strategicznego, operacyjnego oraz taktycznego NATO. Potwierdzają to zapisy Koncepcji Strategicznej Sojuszu[1] (AJP-1A), w której zawarte są wymagania dotyczące wojsk lądowych, a jednocześnie jednego z podstawowych ich komponentów - lotnictwa wojsk lądowych, obok wojsk pancernych i zmechanizowanych. **Zgodnie z zapisami normatywnymi AJP-1A[2] wojska lądowe powinny być zdolne m.in. do**: realizacji zadań w całym spektrum operacji, prowadzenia walki w ugrupowaniu połączonym, ścisłego współdziałania z własnymi siłami morskimi, powietrznymi, działań specjalnych i innymi, osiągania szybkiej koncentracji, bądź rozśrodkowań (rozproszenia) sił i oddziaływania ogniowego, zapewniania elastycznego, żywotnego, interoperacyjnego, zdolnego do manewru systemu dowodzenia, łączności i rozpoznania, prowadzenia działań w ramach

---

[1] The NATO Alliance' Strategic Concept April 24, część IV, pkt 47 - 64.

[2] AJP-1A. Allied Joint Doctrine. MAS 1997, pkt 703.

walki z systemem dowodzenia przeciwnika (Command and Control Warfare - C2W) wspólnie z pozostałymi rodzajami sił zbrojnych.

Przedstawione, tylko wybiórczo, niektóre wymagania wyraźnie wskazują na rosnącą rolę manewru i mobilności w działaniach wojsk lądowych. Co więcej, w doktrynie operacji połączonych pojawiły się zapisy o potrzebie zapewnienia dowódcom wojsk lądowych możliwości prowadzenia jednocześnie działań zaczepnych i obronnych, stosowania połączenia manewru i ognia w celu osiągnięcia zdecydowanej przewagi w działaniach rozstrzygających, osłony własnych sił oraz tworzenia korzystnych warunków do realizacji kolejnych zadań[3]. Zapisy normatywne szczebla strategicznego i operacyjnego stały się zatem podstawą do przyjęcia wspólnych w skali NATO ustaleń, w zakresie wykorzystania lotnictwa wojsk lądowych w działaniach bojowych Połączonych Sił Zbrojnych w ramach operacji połączonych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że lotnictwo wojsk lądowych to **rodzaj wojsk lądowych przeznaczony do wsparcia ogniowego i osłony wojsk lądowych, prowadzenia działań powietrzno - szturmowych (powietrzno-manewrowych), rozpoznania powietrznego i walki radioelektronicznej oraz zabezpieczenia działań[4] tych wojsk.** Z treści tych wynika, że lotnictwo wojsk lądowych w operacjach połączonych będzie realizowało szereg zadań z zakresu wsparcia ogniowego, transportu, rozpoznania i zabezpieczenia, które można ująć w cztery grupy zadań: ogniowe, rozpoznawcze, transportowo-desantowe i specjalne (pomocnicze).

Bogate w treść przeznaczenie i wynikająca z niego mnogość zadań, rzecz jasna, nie może być zrealizowana przez jeden rodzaj śmigłowca. Zwiększające

---

[3] AJP-1A..., op. cit., pkt 0707.

[4] LWL bierze udział tylko w niektórych elementach zabezpieczenia działań wojsk lądowych. W zabezpieczeniu bojowym będzie to: maskowanie (kontrola maskowania), zabezpieczenie inżynieryjne (rozpoznanie inżynieryjne, minowanie)oraz obrona przeciwchemiczna (zadymianie, rozpoznanie skażeń i zakażeń). Natomiast w zabezpieczeniu logistycznym: zaopatrywanie (transport sprzętu i środków materiałowych) oraz zabezpieczenie medyczne (transport rannych i chorych). Na podstawie „Regulaminu działań taktycznych ....", str. 75 - 100.

się możliwości śmigłowców oraz bardzo szerokie spektrum zastosowania bojowego wskazują na konieczność dokonania ich nowej klasyfikacji. Każda klasyfikacja wiąże się jednak z przyjęciem pewnych kryteriów do jej tworzenia, z których do najważniejszych należy przyjąć wykorzystanie bojowe śmigłowców w warunkach współczesnego pola walki. Wprawdzie nie jest celem niniejszej pracy przedstawienie nowej klasyfikacji śmigłowców, nie mniej uważa się, że prowadzić rozważania na temat roli lotnictwa w operacjach połączonych należy przyjąć konkretne ustalenia. Toteż z tego powodu uważa się, że najbardziej adekwatna klasyfikacja śmigłowców została ustalona dla potrzeb CFE - 1, która to m.in. wyróżnia:

- **śmigłowiec bojowy** - to wiropłat uzbrojony i wyposażony do zwalczania celów lub wykonywania innych funkcji wojskowych. Termin ten obejmuje śmigłowce uderzeniowe i śmigłowce wsparcia bojowego;

- **śmigłowiec uderzeniowy** - to śmigłowiec bojowy uzbrojony w kierowe pociski przeciwpancerne, kierowane pociski klasy „powietrze - ziemia" lub „powietrze - powietrze" oraz wyposażony w zintegrowany system kierowania ogniem oraz naprowadzania na cel tych rodzajów broni. Termin śmigłowiec uderzeniowy obejmuje **wyspecjalizowane śmigłowce uderzeniowe** (do stosowania broni kierowanej, np. w wersji przeciwpancernej wyposażony w ppk, a w wersji myśliwskiej (eskortowej) uzbrojony w kierowane rakiety klasy „p - p") i **wielozadaniowe śmigłowce uderzeniowe** (do wykonywania wielorakich funkcji wojskowych i przystosowane do wykorzystywania różnego rodzaju uzbrojenia, a w tym broni kierowanej);

- **śmigłowiec wsparcia bojowego** - to śmigłowiec bojowy nie spełniający wymogów kwalifikujących go do śmigłowców uderzeniowych, który może być uzbrojony w różnego rodzaju broń o charakterze samoobronnym lub powierzchniowym, taką jak: karabiny, działka, niekierowane pociski rakietowe i bomby lub bomby kasetowe oraz który może być wyposażony do wykonywania innych funkcji wojskowych np. rozpoznania, WRE, itp.

- **śmigłowiec transportowy** - to śmigłowiec wyposażony do realizacji transportu powietrznego bez montowania uzbrojenia i instalacji nim sterujących.

Przedstawiona klasyfikacja śmigłowców wskazuje na ich stopniowy zwrot w kierunku wielozadaniowości. Jest to uwarunkowane realizacją wielu zadań, które będą realizowane w różnych warunkach sytuacji operacyjno - taktycznej, warunkach atmosferycznych, o różnej porze roku i doby, na różnych głębokościach działań.

Analogicznie jak do innych rodzajów wojsk, sformułowane zostały również wymagania w stosunku do lotnictwa wojsk lądowych realizujących zadania w operacjach połączonych. **Śmigłowce, wykorzystywane w operacjach połączonych,** zgodnie z ustaleniami normatywnymi ATP-49A, **mają charakteryzować się następującymi cechami[5]:**

- **wielozadaniowością** i **wszechstronnością** (Versatility), umożliwiającą realizację różnych zadań, mimo zoptymalizowania ich do realizacji jednego z nich;

- **mobilnością** (Mobility), wyrażającą się swobodą działania uniezależnioną od warunków terenowych i pogodowych;

- **elastycznością** (Flexibility), umożliwiającą szybkie reagowanie na zmieniającą się sytuację;

- **szybkością wykonania zadań** (Speed of Execution), pozwalającą na skrócenie czasu reakcji w przypadku realizacji zadań o wysokim priorytecie;

- **zaskoczeniem** (Surprise), osiąganym dzięki relatywnie dużej swobodzie ruchu, zdolności do wykorzystania maskujących właściwości terenu;

---

[5] ATP-49A. Use of Helicopters in Land Operation, pkt 202.

- **wrażliwością** (Vulnerability) na oddziaływanie przeciwnika, co musi być brane pod uwagę przy planowaniu wykorzystania śmigłowców.

W zapisach normatywnych ATP-49A zawarte są również treści dotyczące ograniczeń wykorzystania śmigłowców w działaniach, z których do najważniejszych zalicza się m.in. takie czynniki, jak[6]: ograniczenia techniczne sprzętu (Performance Limitations), ograniczenia związane z działaniami w nocy (Night Operations), ograniczenia związane z warunkami atmosferycznymi (Weather Limitations), konieczność zapewnienia bezpieczeństwa śmigłowcom na ziemi (Security), zabezpieczenie logistyczne (Logistic Support), możliwości wykorzystania personelu latającego (Aircrew Consideration).

2.1. Zadania lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych

Konieczność zapewnienia sprawnego wykorzystania jednostek lotnictwa wojsk lądowych podczas prowadzenia wspólnych działań w ramach połączonych sił sojuszniczych (Allied Joint Forces - AJF), bądź wielonarodowych połączonych sił zadaniowych (Combined Joint Task Force - CJTF), doprowadziła w ciągu ostatnich lat do zwiększenia zakresu ustaleń standaryzacyjnych oraz opracowania bądź modyfikacji dokumentów normatywnych dotyczących problematyki użycia śmigłowców, w tym przede wszystkim śmigłowców lotnictwa wojsk lądowych.

Ogólne zasady użycia lotnictwa wojsk lądowych oraz treści dotyczące dowodzenia i prowadzenia działań zawarte są w szeregu dokumentach

---

[6] ATP-49A..., pkt 203 i 204.

normatywnych Sojuszu[7]. Z analizy powyższych dokumentów wynika, że śmigłowce wykorzystywane w operacjach połączonych będą realizować szereg zadań o różnym charakterze, z których do najważniejszych należą[8]:

- zadania ogniowe (Armed Action);
- rozpoznanie i obserwacja (Reconnaissance and Observation);
- kierowanie ogniem (Direction of Fire);
- udział w zabezpieczeniu dowodzenia (Assistance in Command and Control);
- przewóz wojsk i ładunków (Movement of Troops and Material);
- działania powietrzno-manewrowe (Airmobile Operations);
- minowanie narzutowe (Aerial Minelaying);
- walka radioelektroniczna (Electronic Warfare).

Z badań literatury[9] wynika, że **wykonywanie zadań ogniowych przez lotnictwo wojsk lądowych** (Armed Actions) rozumiane jest w porozumieniach standaryzujących NATO, jako użycie uzbrojonych śmigłowców, zapewniające szybkie, nieograniczone warunkami terenowymi wzmocnienie potencjału rażenia ogniowego, wykorzystywanego w walce. Uważa się, że najistotniejszą cechą wykonywania zadań ogniowych przez lotnictwo wojsk lądowych będzie możliwość wykorzystania uzbrojenia pokładowego śmigłowców z maksymalnego zasięgu jego użycia, przekraczającego zasięg naziemnych

---

[7] ATP-35B-„Doktryna Taktyczna Wojsk Lądowych",
ATP-49A- „Użycie śmigłowców w działaniach lądowych",
ATP-41- „Działania powietrzno-manewrowe",
ATP 40B-„Zarządzanie przestrzenią powietrzną w czasie kryzysu i wojny"

[8] ATP-49A...,op. cit., s. 2-5 do 2-7.

[9] S. Zajas , R. Szustek , E. Cieślak: Zarys użycia lotnictwa sił lądowych NATO. Warszawa 1998, s. 56.
ATP-49A..., op. cit., pkt 207 a i 207 b.

środków ogniowych. Cecha ta wynikała będzie głównie z braku uzależnienia od ograniczeń terenowych, takich jak wzniesienia terenowe, obszary zalesione itp.

Zadania rozpoznawcze (Reconnaissance) definiowane są jako wyszukiwanie i gromadzenie przez załogi śmigłowców potrzebnych informacji. Zakres gromadzonych informacji nie jest ograniczony tylko do działań przeciwnika, lecz obejmuje określone obszary zainteresowania dowódców. Przy czym należy zauważyć, że cechą charakterystyczną rozpoznania prowadzonego przez lotnictwo wojsk lądowych jest to, iż z reguły nie jest ono połączone ze zwalczaniem celów wykrytych przez załogi śmigłowców. Tym niemniej, jeżeli sytuacja taktyczna tego wymaga, załogi uzbrojonych śmigłowców rozpoznawczych będą wykonywać samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów.

Wykonywanie zadań obserwacyjnych przez lotnictwo wojsk lądowych (Observation), ma zwykle na celu utrzymywanie kontroli nad określonymi obszarami w celu wykrycia, śledzenia i informowania o ruchach, ilości sił oraz kierunkach podejścia przeciwnika. Zaletą wykorzystania śmigłowców obserwacyjnych jest to, iż mogą one kontrolować obszary niedostępne dla wojsk lądowych. W literaturze przedmiotu można spotkać również pojęcie zaawansowanych zadań obserwacyjnych (Advanced Observation Tasks), które z kolei będą realizowane w celu określenia obiektów rażenia dla jednostek wojsk lądowych oraz jednostek lotnictwa wojsk lądowych wykonujących zadania ogniowe, jak również dla gromadzenia danych niezbędnych do prowadzenia działań innych rodzajów wojsk i sił zbrojnych.

Kierowanie ogniem przez załogi śmigłowców lotnictwa wojsk lądowych (Direction of Fire) obejmuje zarówno kierowanie ogniem artylerii i wojsk rakietowych, jak również naprowadzanie samolotów wykonujących zadania w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego. Odbywa się ono według

ustalonych, jednolitych w skali Sojuszu[10] zasad, obowiązujących naziemne i powietrzne elementy kierowania wsparciem ogniowym. Za charakterystyczną cechę użycia śmigłowców w realizacji tego typu zadań, uznawane jest zwiększenie mobilności oraz powiększony (w stosunku do naziemnych elementów kierowania wsparciem ogniowym) obszar obserwacji. Istotna rola jest także przypisywana kierowaniu wsparciem ogniowym realizowanym przez inne komponenty wojsk lądowych, na przykład śmigłowce przeciwpancerne, a także artylerię. Należy podkreślić, że kierowaniu wsparciem ogniowym, jest przypisywana w NATO bardzo duża rola, a wykorzystanie śmigłowców do realizacji tego typu zadań jest zalecane w jak najszerszym, możliwym zakresie.

Celem użycia śmigłowców w realizacji zadań zabezpieczenia dowodzenia (Assistance in Command and Control) jest zapewnienie wysokiego poziomu mobilności organów dowodzenia wojskami oraz zagwarantowanie nieprzerwanego sprawowania dowodzenia. Część śmigłowców, wyposażona w dodatkowe radiostacje i systemy przekazywania informacji, może być wykorzystana jako powietrzne punkty dowodzenia. Śmigłowce z powodzeniem mogą w krótkim czasie dostarczyć rozkazy oraz wszystkie niezbędne informacje, których dystrybucja za pomocą innych środków jest niemożliwa. Ma to istotne znaczenie w sytuacji, gdy występują ograniczenia w wykorzystywaniu łączności radiowej lub nastąpiła całkowita utrata łączności z podległymi wojskami. **Śmigłowce lotnictwa wojsk lądowych mogą być także wykorzystywane do kierowania ruchem w przestrzeni powietrznej**, realizując funkcje powietrznych punktów naprowadzania (Airborne Forward Air Controllers - AFAC).

W wymienionych i analizowanych dokumentach normatywnych wskazuje się, że **wykonywanie zadań transportu powietrznego** (Movement of Trops and Material) obejmuje szeroki zakres wykorzystania śmigłowców transportowych,

---

[10] Wymóg ujednolicenia procedur w tym zakresie uwidocznił się wyraźnie w wojnie w Zatoce Perskiej, tym nie mniej de facto występuje do szczebla Dowództw Regionalnych (Regional Commands).

począwszy od pełnego ich udziału w operacjach połączonych, a na pojedynczych wylotach transportowych skończywszy. W dostępnej literaturze przedmiotu podział zadań w ramach śmigłowcowego transportu powietrznego przedstawia się następująco[11]: transport drogą powietrzną wojsk wraz z ich sprzętem i uzbrojeniem, ewakuacja rannych i porażonych, przewozy ładunków (tak na pokładzie śmigłowców, jak i podwieszanych na zewnątrz).

Podstawowa koncepcja działań powietrzno-manewrowych (Aeromobile Operations) - jak wynika z przeprowadzonych badań[12] - obejmuje użycie śmigłowców w celu zwiększenia mobilności elementów wojsk lądowych bezpośrednio zaangażowanych w walkę. Ocenia się, że dzięki prowadzeniu działań powietrzno-manewrowych możliwe będzie szybkie reagowanie w całym obszarze prowadzonych działań bojowych. Działania takie umożliwiają, co potwierdzają doświadczenia dotychczasowych działań w konfliktach zbrojnych[13], uzyskanie inicjatywy i swobody taktycznej. **Za podstawowy sposób prowadzenia działań powietrzno - manewrowych uznawane są działania powietrzno - szturmowe**.

Śmigłowce lotnictwa wojsk lądowych mogą być także użyte do stawiania **narzutowych zapór minowych** (Aerial Minelaying), szczególnie w terenie niedostępnym dla innych środków minujących. Analiza literatury przedmiotu[14] potwierdza, że minowanie z powietrza jest uznawane za szczególnie korzystne w aspekcie szybkości i elastyczności prowadzenia działań bojowych przez wojska lądowe.

Ocena zapisów dokumentów normatywnych[15] NATO, wskazuje na rosnące znaczenie **wykonywania przez lotnictwo wojsk lądowych zadań w ramach**

---

[11] S. Zajas, R. Szustek, E. Cieślak: Właściwości użycia i zadania..., op. cit.., s. 11.

[12] ATP-41. Airmobile Operations. MAS 1979, pkt 201, 202.

[13] Typowym przykładem są działania 101 DPSz w wojnie o Kuwejt.

[14] ATP-49A..., op. cit., pkt 212.

[15] ATP-49A...,op. cit., pkt. 213.

walki radioelektronicznej (Electronic Warfare). Część śmigłowców ze składu lotnictwa wojsk lądowych, wyposażona w specjalistyczną aparaturę, może wykonywać zadania na korzyść wojsk lądowych, zabezpieczać działania innych grup lotnictwa wojsk lądowych lub nawet działania innych rodzajów wojsk i sił zbrojnych. Ponadto, każdy śmigłowiec może posiadać na swoim wyposażeniu urządzenia służące do samoobrony przed oddziaływaniem radioelektronicznym przeciwnika, co w znaczący sposób wpływać będzie na żywotność sił realizujących zadania w operacjach połączonych.

Z analizy literatury i dokumentów normatywnych wynika, że śmigłowce uzbrojone (uderzeniowe) lotnictwa wojsk lądowych realizują w operacjach szereg **zadań bojowych** (Combat Missions) zarówno zaczepnych jak i obronnych, w ramach działań w głębi i w styczności (Deep, Close and Rear Operations) oraz **zabezpieczenia bojowego.**

Grupa zadań bojowych (Combat Missions) obejmuje dwa podstawowe rodzaje zadań. Zadania uderzeniowe (Attack) i zadania powietrze-powietrze (Air Combat).

Zapisy ATP-35B[16] potwierdzają tezę, że **siła ognia, ruchliwość oraz prędkość lotnictwa pozwala dowódcy operacji połączonej na zwalczanie szerokiego spektrum sił przeciwnika**. Śmigłowce są bowiem optymalnym środkiem natychmiastowej reakcji w działaniach w styczności, w głębi i tyłowych. Podkreśla się, że śmigłowce uderzeniowe zapewniają wysoce manewrowe, precyzyjne i bezpośrednie rażenie ogniowe. W opinii ekspertów prędkość i manewrowość jednostek śmigłowców, wraz z wykorzystaniem maskujących właściwości terenu, kompensują słabe strony śmigłowców. Natomiast optymalne ich wykorzystanie następuje w takich sytuacjach, kiedy ważny jest szybki czas reakcji, bądź głębokość oddziaływania lub tam, gdzie teren ogranicza możliwości działania sił naziemnych.

---

[16] ATP-35B..., op. cit., pkt 0208.

Z analizy ATP-35B i ATP-49A[17] wynika, że **śmigłowce uderzeniowe są wykorzystywane w działaniach bojowych Połączonych Sił Zbrojnych Sojuszu do realizacji następujących zadań uderzeniowych**:

- zadań przeciwpancernych (Antiarmour);
- walk powietrznych (Air Combat);
- ubezpieczenia obszaru (Aerial Security);
- działań w ramach połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych (Joint Air Attack Team – JAAT - Operations);
- wsparcia ogniowego (Fire Support);
- zwalczania siły żywej (Antipersonnel);
- obezwładniania środków przeciwlotniczych przeciwnika (Suppression of Enemy Air Defences - SEAD).

Analiza rozwiązań wybranych państw NATO wskazuje, że śmigłowce w operacjach połączonych będą wykorzystane także do realizacji zadań w ramach walki o przewagę w powietrzu[18], szczególnie w trakcie działań w konfliktach o małej intensywności.

Toteż **zadania powietrze-powietrze,** w myśl zapisów ATP-35B, są planowane i realizowane w celu zabezpieczenia i osłony naziemnych działań manewrowych (Ground Manouvre Operations). Zadania te będą miały charakter ofensywny lub defensywny i z reguły będą stanowiły element systemu obrony powietrznej obszaru wysuniętego (Forward Area Air Defence System). W zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej, podczas realizacji tego rodzaju zadań, lotnictwo wojsk lądowych będzie dowodzone przez dowódcę naziemnego

---

[17] ATP-35B..., op. cit., pkt 0209.
ATP-49A...., op. cit., pkt 13-1 do 13-5.

[18] AJP-1A..., op. cit., pkt 0806.

bądź dowódcę manewrowych sił lotnictwa wojsk lądowych, szczególnie w działaniach połączonych sojuszniczych sił zadaniowych w toku operacji połączonych.

Przeprowadzone studia materiałów źródłowych wskazują, że w **działaniach zaczepnych lotnictwo wojsk lądowych** (śmigłowce uzbrojone i uderzeniowe) będzie zazwyczaj prowadzić działania w styczności, w głębi oraz tyłowe w celu zabezpieczenia realizacji koncepcji manewru dowódcy ogólnowojskowego, poprzez atakowanie przeciwnika i natychmiastowe wykorzystywanie powodzenia. Ocenia się, że może to stworzyć korzystne warunki dla przemieszczania się do przodu jednostek pancernych i zmechanizowanych poprzez kontrolowanie obszaru przed nimi. Jak wynika z doświadczeń konfliktów zbrojnych[19], działania takie mogą być realizowane przez lotnictwo wojsk lądowych samodzielnie. W takich wypadkach lotnictwo to otrzymywać będzie zazwyczaj wydzielony obszar działań, a będzie atakować siły przeciwnika wykonujące manewr, bądź pozostające w przygotowanych wcześniej rejonach (Static and Mobile Enemy Forces). Uważa się, że szczególnie efektywne będzie użycie lotnictwa wojsk lądowych w wykorzystaniu powodzenia osiąganego w działaniach pościgowych. W analizowanej literaturze przedmiotu podkreśla się, że lotnictwo wojsk lądowych realizować będzie takie zadania jak: osłona skrzydeł, osłona lub zabezpieczenie kierunków i obszaru działań (Flank Protection, Guard Force or Route and Area Clearance).

Analiza zapisów Taktycznej Doktryny Sił Powietrznych[20] pozwala sformułować tezę, że **w działaniach obronnych lotnictwo wojsk lądowych** realizuje w zasadzie zadania zbliżone do tych, które wykonuje w działaniach zaczepnych. Jednak podstawową różnicą jest zasadnicza rola lotnictwa wojsk lądowych w możliwie wczesnym zadawaniu strat nacierającemu przeciwnikowi,

---

[19] Klasycznym przykładem samodzielnych działań śmigłowców było wykorzystanie batalionów AH-64 ze 101 DPSz USA do izolacji rejonu działań bojowych w czasie operacji Desert Storm oraz Desert Sabre.

[20] ATP-35B..., op. cit., pkt 0417 i 0418.

w ramach działań w głębi (Deep Operations), a także w dezorganizacji, opóźnianiu i kanalizowaniu sił przeciwnika przed rozpoczęciem działań w styczności (Disrupting, Delaying and Shaping the Enemy for the Close Battle).

Ponadto, szczególnie ważne znaczenie mieć będzie koordynacja użycia połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych (Joint Air Attack Teams) i wykorzystanie lotnictwa wojsk lądowych do zamykania luk w ugrupowaniu obronnym do czasu zajęcia rejonu obrony przez komponent naziemny.

Zarówno w dokumentach normatywnych Sojuszu, jak też w materiałach studyjnych[21] można spotkać pogląd, **że lotnictwo wojsk lądowych powinno być także zdolne do przeciwdziałania potencjalnym działaniom przeciwnika w obszarze tyłowym wojsk własnych**, zwłaszcza do zwalczania sił powietrzno-manewrowych lub powietrzno-desantowych przeciwnika. Przy założeniu, że warunki atmosferyczne i terenowe umożliwiają prowadzenie działań lotnictwu wojsk lądowych, to najbardziej efektywne jego użycie będzie skierowane na:

- działania przeciw penetracji ugrupowania przez przeciwnika (Operations Against Enemy Penetration);
- powstrzymywanie natarcia przeciwnika (Containment of Enemy Attacks);
- zabezpieczenie kontrataków (Support of Counterattacks);
- zabezpieczenie działań powietrzno-manewrowych (Support of Airmobile Operations).

Ocena treści zawartych w ATP-35B[22] pozwala sformułować tezę, że w działaniach opóźniających (Delaying Operations) lotnictwo wojsk lądowych będzie koncentrować się przede wszystkim na dezorganizowaniu powodzenia przeciwnika. Lotnictwo wojsk lądowych może zatem opóźniać powodzenie

---

[21] AJP-01..., op. cit., pkt 0704 i 0707.
Joint Vision 2010, s. 16.

[22] ATP-35B..., op. cit., pkt 0520.

przeciwnika, poprzez tworzenie elastycznych i mobilnych zasadzek w głębi jego ugrupowania bojowego, które będą opóźniać przemieszczanie i kanalizowanie jego ruchu przed rozpoczęciem działań w styczności (Close Operations).

Na podkreślenie zasługuje to, iż lotnictwo wojsk lądowych oprócz zadań bojowych (Combat Missions) realizuje, zgodnie z założeniami doktrynalnymi, również **zadania zabezpieczenia bojowego** (Combat Support Missions), z których do najważniejszych należą:

- zabezpieczenie działań sił specjalnych, między innymi przerzut grup dalekiego rozpoznania (Support of SOF, Insertion of Long Range Surveillance Teams);
- bojowe poszukiwanie i ratownictwo (Combat Search and Rescue - CSAR);
- zabezpieczenie działań powietrzno-manewrowych, w tym rajdów i uchwycenia kluczowych punktów terenu, bądź obiektów (Seizure of Critical Points, Key Terrain Features and/or Assets);
- zabezpieczenie przerzutu i rozwinięcia wysuniętych punktów uzbrajania i tankowania (Forward Arming and Refuelling Points - FARPs) w celu zwiększenia zasięgu, bądź tempa działań śmigłowców uderzeniowych;
- ewakuację rannych i porażonych (Casualty Evacuation);
- działania zabezpieczenia logistycznego (CSS Operations);
- zapewnienie powietrznych punktów dowodzenia (Providing Command and Control Facilities).

Analiza nowych koncepcji prowadzenia działań w wymiarze powietrzno - lądowym (powietrzno - lądowo - morskim) oraz rosnące nasycenie wojsk śmigłowcami różnego przeznaczenia pozwalają zakładać, że w najbliższych latach nastąpią przewartościowania w zakresie zadań ogniowych i wsparcia lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych.

Na podstawie przeprowadzonego cyklu badań można pokusić się o stwierdzenie, że coraz większego znaczenia nabiera osłona ugrupowania wojsk własnych przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza, a także wsparcie i osłona sił prowadzących działania powietrzno-szturmowe i desantowo-szturmowe. **Stąd też, celowe jest ujęcie w tej grupie zadań szczegółowych takich, jak**:

- osłona własnych wojsk przed rozpoznaniem i uderzeniami wolnolatających statków powietrznych przeciwnika;
- osłona i wsparcie ogniowe sił powietrzno-szturmowych (desantowo - szturmowych);
- zwalczanie środków pancernych i opancerzonych przeciwnika oraz innych ważnych obiektów w ugrupowaniu bojowym przeciwnika;
- zwalczanie sił desantowo - szturmowych przeciwnika podczas desantowania;

zwalczanie śmigłowców i bezpilotowych aparatów latających przeciwnika w powietrzu.

Zaangażowanie Sojuszu, w drugiej połowie lat 90-tych, w operacje reagowania kryzysowego oraz operacje wspierania pokoju znalazły swoje odbicie w zadaniach Połączonych Sił Zbrojnych Sojuszu, w tym również lotnictwa wojsk lądowych.

2.2. Ogólne założenia użycia lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że źródłem koncepcji użycia lotnictwa wojsk lądowych w działaniach bojowych są nie tylko potrzebą konkretnej operacji połączonej, możliwości przeciwnika i sił własnych, ale również ustalenia doktrynalne wpływające już w czasie pokoju na kształt organizacyjny, szkolenie i wyposażenie lotnictwa.

Analiza trendów w zakresie prowadzenia działań przez wojska lądowe wskazuje, że w przeważającej części przypadków lotnictwa wojsk lądowych przeznaczone jest głównie do wsparcia i zabezpieczania naziemnych elementów ugrupowania bojowego tych wojsk w trakcie prowadzenia operacji połączonych, w sposób umożliwiający osiągnięcie założonych celów działań lub realizację postawionych zadań. Warto jednak zauważyć, że coraz częściej jest ono przeznaczone również do wsparcia działań innych rodzajów sił zbrojnych lub wojsk (np. sił powietrznych).

Przeprowadzone badania wskazują, że **pierwszoplanowym zadaniem śmigłowców na polu walki w operacjach połączonych, powinna być walka ze środkami obrony przeciwlotniczej**, jako głównym przeciwnikiem lotnictwa w ogóle[23]. Dopiero po osiągnięciu sukcesu w tej materii powinny przystąpić do realizacji kolejnych zadań.

Podobnie jak zwalczanie OPL, ważnym zadaniem lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych będzie rozpoznanie oraz współpraca ze śmigłowcami uderzeniowymi. Brak informacji o tym, co się dzieje po stronie przeciwnika będzie zawsze zmuszał dowódców do wysyłania tam pododdziałów

---

[23] B. Sweetman: Close Air Support. Fighters High. Helicopter Low. International Defense Review nr 11/1992, s. 47.
R. Braybrook: Combat Helicopters. Armada International nr 6/1991, s. 27.

rozpoznawczych, aby je uzyskać. W chwili obecnej takie działania wojsk zmechanizowanych mogą być zastępowane przez działania lekkich śmigłowców wielozadaniowych. Dlatego też, należy dążyć do tego, by były one zdolne przeniknąć przez rubież styczności bojowej i korzystając z udogodnień terenowych i wyposażenia zebrać potrzebne informacje. Sposób realizacji takich działań zależy od warunków w jakich są prowadzone. Ocenia się, że rozpoznanie i obserwacja pola walki powinny być prowadzone również nad terenem własnym. W takim przypadku zasięg rozpoznania będzie ograniczony możliwościami środków będących na wyposażeniu śmigłowców rozpoznawczych oraz możliwościami wzrokowego wykrywania przez ich załogi.

W działaniach lotnictwa wojsk lądowych, coraz większe znaczenie ma wykorzystanie śmigłowców jako wysuniętych punktów naprowadzania lotnictwa wykonującego bezpośrednie wsparcie ogniowe. Do niedawna sądzono, że tę rolę przejmą z powodzeniem środki bezpilotowe, jednak żaden z nich nie był w stanie wypełnić zadania związanego z naprowadzaniem lotnictwa, śmigłowców czy kierowaniem ogniem artylerii w takim stopniu, w jakim to wykonuje człowiek. Podstawową zaletą naprowadzania lotnictwa przez człowieka jest to, że potrafi on dowiązać naprowadzanie do określonego, charakterystycznego punktu orientacyjnego, który załogi mogą zidentyfikować z powietrza (np.: „2km na zachód od wzgórza z domem na szczycie"). Jedynie człowiek może również wydawać komendy załodze, widząc jednocześnie manewrujący śmigłowiec czy samolot i cel, lub odwołać atak w przypadku niebezpieczeństwa dla sił własnych[24]. Z rozpoznaniem nierozerwalnie związane jest **prowadzenie walki radioelektronicznej na korzyść wojsk lądowych** lub innych rodzajów lotnictwa.

Ocenia się, że **działania ogniowe (przeciwpancerne) śmigłowców** prowadzone będą zarówno na terytorium przeciwnika jak i własnym. Obecnie dąży się jednak do przeniesienia ciężaru walki przeciwpancernej jak najdalej od

---

[24] B. Sweetman: Close Air Support, op. cit., s. 56.

własnych pozycji. W obydwu przypadkach działania prowadzone będą w większości z zasadzek, a w szczególnych okolicznościach z lotu poziomego lub nurkowego. Ten drugi sposób wydaje się jednak zbyt ryzykowny w terenie nasyconym środkami OPL. W przypadku współdziałania z lotnictwem, na przykład z samolotami szturmowymi, zadaniem śmigłowców będzie zwalczanie środków OPL, natomiast czołgi niszczyć będą samoloty. Najważniejszym elementem jest jednak właściwy wybór miejsca zasadzki lub punktu wyjściowego do ataku. Poważnym problemem podczas walki z czołgami jest to, że śmigłowce muszą wyjść z ukrycia. Poprawę sytuacji mogą przynieść dopiero naprowadzane laserowo pociski np. typu HELLFIRE oraz celowniki montowane na głowicy wirnika. **Wprowadzenie broni typu „odpal i zapomnij" umożliwia atakowanie większej liczby celów w krótszym czasie**. Dzięki stosowaniu podświetlenia z innych śmigłowców lub przez wojska lądowe, można uniknąć możliwości ujawnienia śmigłowca na pozycji ogniowej przed odpaleniem pocisku. Wszystkie te środki uzależnione są jednak od wzrokowej widzialności celu, dlatego uważa się, że prawdziwego przełomu w taktyce dokona dopiero wprowadzenie radarów milimetrowych niezależnych od warunków atmosferycznych, zadymienia i pory doby[25].

Chociaż walka ze środkami pancernymi uważana jest za zadanie najbardziej eksponowane w lotnictwie wojsk lądowych, to coraz większego znaczenia nabiera wsparcie ogniowe wykonywane przez śmigłowce, w tym walka z piechotą i BWP. Ocenia się, że działania takie są o tyle proste, że nie wymagają użycia skomplikowanego uzbrojenia kierowanego. Natomiast za najefektywniejsze do tego typu zadań uzbrojenie uważa się niekierowane pociski rakietowe oraz uzbrojenie artyleryjskie (działka i karabiny maszynowe).

Dynamika współczesnych działań bojowych, duża manewrowość oraz prędkość przemieszczania wojsk zmechanizowanych i pancernych powodują zmiany sytuacji w takim tempie, że dowódcy często mogą nie być pewni co do

---

[25] C. Beal: Deadly by Design, the Anti-tank Helicopter Evolutionary Progress. International Defense Review nr 6/1992, s. 67.

jej obrazu. W takich sytuacjach **działania śmigłowców znacznie pogłębią zamieszanie i dezinformację w siłach przeciwnika**. Pododdziały zaatakowane z niespodziewanego kierunku, a zwłaszcza od tyłu, mogą być zdezorganizowane, a żaden z nich nie uzyska powodzenia, odcięty od źródeł zaopatrzenia[26].

W działaniach takich wykształciły się dwa sposoby ich realizacji. Są to: **SZTURM POWIETRZNY** - czyli uderzenie z powietrza, z użyciem broni pokładowej śmigłowców i uzbrojenia desantu (bez jego wysadzania) oraz **RAJD POWIETRZNY** - w formie lądowania desantu a następnie wykonania ataku z ziemi, wspartego ogniem śmigłowców[27]. Obie formy były z powodzeniem stosowane w konfliktach zbrojnych, przy czym wybór jednej z nich zależy od zadania, charakteru obiektu działań oraz warunków w jakich będą wykonywane.

Realizacja takich zadań wiąże się z wykonaniem lotu poza rubież styczności bojowej, natomiast wybór miejsca przelotu jest uwarunkowany posiadanymi informacjami, czyli skutecznym rozpoznaniem przeciwnika. Należy dążyć do tego, aby wykorzystać luki w ugrupowaniu lub fragmenty niedostępnego dla wojsk lądowych terenu, a dopiero w ostateczności wykorzystywać korytarze „wyrąbane" przez artylerię i lotnictwo. Obecnie dąży się do przeniesienia działań desantowo-szturmowych na porę nocną w celu zwiększenia odporności śmigłowców na ogień środków OPL naprowadzanych optycznie (artyleria lub przenośne zestawy rakietowe). Lecąc wyżej, stają się one wystawione na ogień środków kierowanych radiolokacyjnie, nie mogąc wykorzystać ukształtowania terenu ani stosować przeciwko nim zakłóceń. Również w dzień poważnym dylematem jest wybór najlepszego sposobu pokonania rubieży styczności bojowej, czyli zachowania kompromisu pomiędzy prędkością a wysokością lotu[28].

---

[26] B. Gunston, M. Spick: Modern Combat Helicopters. Salamander Books Ltd. 1986, s. 191.

[27] S. Koziej: Powietrzno-lądowe działania operacyjne i taktyczne. AON. Warszawa 1991, s. 44.

[28] R. Braybrook: Combat Helicopters, op. cit., s. 71.

Działania powietrzno-manewrowe, których podstawę stanowi szybkość i manewrowość śmigłowców, zapewniają również krótki czas reakcji. Utrudnieniem jest jednak konieczność wyjątkowo precyzyjnego planowania. Każda załoga musi znać dokładnie miejsce lądowania (wysadzenia desantu lub wyładunku) tak, aby przewożony desant lub ładunek mógł być gotowy do wykorzystania. Dąży się również do ustalenia, z reguły stałych zasad dowodzenia na wypadek braku łączności. Zakłada się oczywiście wykonywanie zadań w ciszy radiowej, jednak należy przewidzieć sposób przekazywania danych o ewentualnych zmianach w realizacji zadania. Tym niemniej dokładność planowania nie może wpłynąć na wydłużenie czasu reakcji, a tym samym do utraty ZASKOCZENIA - najważniejszej zalety, którą wojskom lądowym oferują śmigłowce, czyli tego, co wyróżnia działania powietrzno-manewrowe od innych form walki wojsk lądowych.

Ocenia się, że w operacjach połączonych dużego znaczenia nabrało również minowanie ze śmigłowców. Stało się tak przede wszystkim dzięki ich naturalnym cechom takim jak prędkość i manewrowość oraz stworzeniu efektywnych systemów minowania narzutowego. Stosowanie narzutowych pól minowych sprzyja wymuszaniu ruchu przeciwnika w kierunku najbardziej odpowiadającym prowadzącemu działania. Stworzenie pola złożonego często z min niewykrywalnych i nieusuwalnych klasycznymi metodami powoduje konieczność jego obejścia lub wstrzymania marszu, do czasu sprowadzenia specjalistycznego sprzętu (na przykład ładunków wydłużonych).

Zapewnienie ciągłości dowodzenia jest kolejnym ważnym zadaniem śmigłowców. Dzięki powietrznym stanowiskom dowodzenia dowódcy ogólnowojskowi zyskują możliwość wglądu w sytuację na większą głębokość oraz utrzymywania łączności radiowej na daleko większy zasięg. Zapewnia to o wiele szybsze reagowanie na zmieniającą się sytuację oraz płynniejsze dowodzenie wojskami poprzez bezpośrednie kierowanie walką.

Wsparcie logistyczne wojsk na polu walki jest nieodłącznym elementem działań śmigłowców. Wynika to z tego, że w dzisiejszych warunkach śmigłowce mogą przewozić praktycznie wszystko. Uważa się, że jedynym ograniczeniem jest tylko to, czy dany ładunek może być transportowany drogą powietrzną, z racji własnych charakterystyk i właściwości konstrukcyjnych. Dąży się do tego, aby większość sprzętu mogła być przenoszona przez śmigłowce, co pozwoli uniezależnić się prawie całkowicie od transportu lądowego, który może być skutecznie zwalczany przez przeciwnika.

We współczesnych armiach problem ewakuacji medycznej ma szczególne znaczenie i przywiązuje się do niego ogromną wagę. Podczas większości konfliktów zbrojnych to właśnie śmigłowce przewoziły rannych i chorych do szpitali lub punktów medycznych. Należy zauważyć, że cały system zabezpieczenia medycznego wojsk NATO dostosowany jest do działań z użyciem śmigłowców, ale jednocześnie transportują one najbardziej poszkodowanych, którym pomoc musi być udzielona w odpowiednio wyposażonych punktach.

O ile ewakuacja i wsparcie medyczne są prowadzone na własnym terytorium, to ratownictwo zestrzelonych załóg prowadzone jest, przede wszystkim po stronie przeciwnika. Skuteczność systemu poszukiwania i ratownictwa ma ogromne znaczenie dla morale załóg wykonujących zadania bojowe. Bazując na doświadczeniach z ostatnich konfliktów w większości krajów stworzono bardzo efektywne systemy odzysku załóg, co uwidoczniło się, między innymi podczas walk w Zatoce Perskiej i byłej Jugosławii[29].

Szerokie zastosowanie śmigłowców, a przede wszystkim wzrost ich znaczenia bojowego spowodowały, że stały się one nie tylko obiektem ataku naziemnych środków OPL, ale również lotnictwa. Przewiduje się, że do zwalczania śmigłowców będą wykorzystywane głównie śmigłowce eskortowe

---

[29] The Gulf Victory. World Airpower Journal nr 6/1991, s. 69.
Desert Storm: The First Few Days. World Airpower Journal nr 5/1991, s. 51.

(myśliwskie) mimo, że dotychczasowe doświadczenia wykazują zupełnie coś innego. W większości przypadków śmigłowce były zestrzeliwane przez samoloty, ale tylko dlatego, że to one są lepiej wyposażone w wyspecjalizowane środki do wykrywania i zwalczania celów powietrznych, podczas gdy zasadniczą bronią śmigłowców są środki zwalczania celów naziemnych, w znikomej części przydatne do walk powietrznych[30].

Postępujące zmiany w uzbrojeniu śmigłowców doprowadziły do zwiększenia możliwości prowadzenia między sobą walk powietrznych. Walka taka najprawdopodobniej będzie przypominała walkę dwupłatowców z okresu pierwszej wojny światowej, z powodu zbliżonej prędkości i zwrotności oraz stosowanych manewrów. Uważa się, że największe zastosowanie będą miały działka i karabiny maszynowe, jednak w ostatnich latach położono duży nacisk na wyposażenie śmigłowców w lekkie pociski powietrze-powietrze (STINGER, MISTRAL) znacznie zwiększające możliwości w walce powietrznej[31]. Pomimo tego, że najnowsze konstrukcje śmigłowców posiadają możliwości wykonywania pełnej akrobacji, porównywalnej z samolotową, uważa się, że walka powietrzna śmigłowców będzie przebiegała w dwóch płaszczyznach z wykorzystaniem pełnej zwrotności i gwałtownych zmian parametrów lotu.

Na podstawie przeprowadzonej analizy zakresu zadań lotnictwa wojsk lądowych można podjąć próbę określenia ogólnych założeń jego użycia w operacjach połączonych.

Z przeprowadzonej oceny treści Koncepcji Strategicznej Sojuszu wynika, że charakter i skala sytuacji kryzysowych, które wymagają podejmowania działań bojowych przez siły zbrojne, są zróżnicowane i mogą obejmować destabilizację i kryzysy o charakterze ekonomicznym, społecznym i politycznym. Uważa się, że rywalizacja etniczna i religijna, roszczenia terytorialne, naruszenia praw człowieka oraz rozpad państw mogą także prowadzić do lokalnej, a nawet

---

[30] R. Braybrook: Combat Helicopters..., op. cit., s. 126.
[31] C. Beal: Deadly by Design, the Anti..., op. cit., s. 93.

regionalnej destabilizacji, a w konsekwencji kryzysów mogących przekształcić się konflikty wpływające na bezpieczeństwo innych państw, w tym członków Sojuszu. Z doświadczeń ostatnich lat wynika również, że niektóre formy przestępczości zorganizowanej (także terroryzm) zarówno międzynarodowy, jak również wewnątrz poszczególnych państw mogą wymagać bojowego użycia wydzielonych sił wojskowych.

Ze względu na charakter potencjalnych zagrożeń militarnych mało prawdopodobne wydaje się natychmiastowe angażowanie do działań bojowych ciężkich jednostek pancernych i zmechanizowanych, bądź wojsk rakietowych i artylerii. Bardziej celowe jest tworzenie lekkich, wysoce manewrowych zgrupowań wojsk dysponujących etatowymi środkami rozpoznania i precyzyjnego rażenia ogniowego. Analiza ćwiczeń, a także założeń użycia śmigłowców w operacji połączonej wskazuje, **że lotnictwo wojsk lądowych powinno realizować zadania obejmujące między innymi**:

- pokaz sił w celu odstraszania militarnego;
- izolację rejonu kryzysowego;
- prowadzenie rozpoznania i działań osłonowych;
- zabezpieczenie manewru w skali taktycznej i operacyjnej sił zaangażowanych w prowadzenie operacji reagowania kryzysowego;
- zapewnienie wysoce mobilnego i elastycznego systemu precyzyjnego wsparcia ogniowego;
- uzupełnienie lub wsparcie istniejącego systemu dowodzenia.

Można przypuszczać, że większość zadań w operacjach połączonych lotnictwo wojsk lądowych realizować będzie na ograniczonym obszarze, we współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk lądowych oraz siłami powietrznymi, a niekiedy również z siłami morskimi. Ponadto, charakterystyczną cechą dla jego

użycia będzie łatwość wykorzystania infrastruktury logistycznej zarówno wojsk lądowych, jak również innych rodzajów sił zbrojnych, a także cywilnej.

W oparciu o dotychczas formułowane założenia użycia lotnictwa wojsk lądowych można zakładać, że **również w trakcie przyszłego konfliktu zbrojnego, w ramach prowadzonych operacji połączonych, będzie ono wykorzystywane do**:

- wsparcia działań lądowego komponentu jednostek Sił Szybkiego Reagowania blokujących i powstrzymujących agresora, także podczas utrzymania rubieży zapewniających osłonę rozwinięcia sił głównych;
- zwalczania desantów powietrznych i sił prowadzących działania rajdowe lub dywersyjne;
- wspólnej z siłami powietrznymi izolacji rejonu działań bojowych od dopływu świeżych sił;
- zwalczania obiektów o szczególnie ważnym znaczeniu oraz wykonywaniu uderzeń na skrzydła i tyły wojsk agresora.

Z dokonanej oceny podstawowych założeń użycia lotnictwa wojsk lądowych wynika, iż pewnym przewartościowaniom powinny ulec właściwości użycia tego rodzaju lotnictwa w podstawowych rodzajach działań bojowych wojsk lądowych oraz w działaniach Połączonych Sił Zbrojnych w ramach operacji połączonych.

I tak, przeprowadzone badania[32] wykazały, **że celem działań sił w strefie osłony powinno być przede wszystkim opóźnianie działań przeciwnika** poprzez obronę kluczowego dla niego terenu, kanalizowanie ruchu jego wojsk oraz wykonywanie kontrataków. Podkreślić należy, że rozwiązania stosowane w armiach państw NATO zakładają wykorzystanie w strefie osłony niewielkich sił, z reguły kilku batalionów lub brygady zmechanizowanej lub pancernej

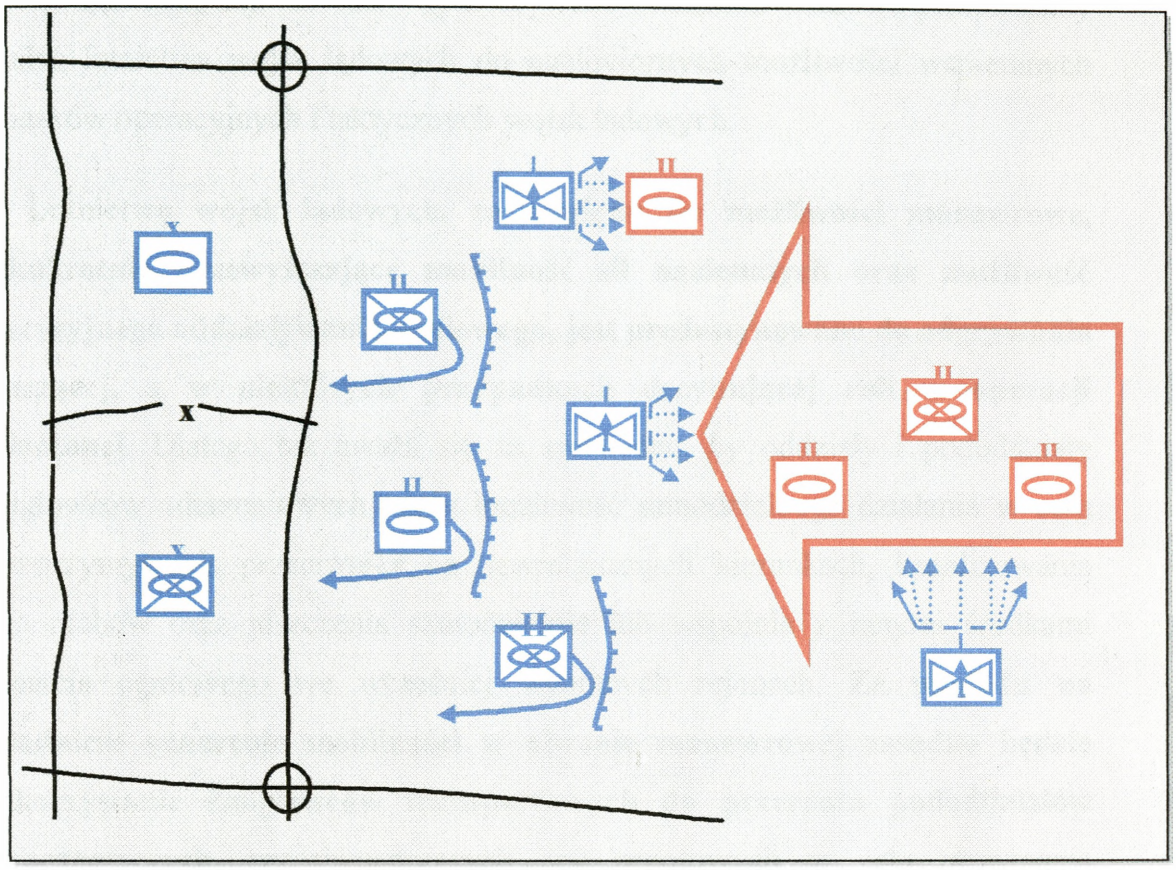
---

[32] J. Zieliński: Organizacja i prowadzenie obrony strefy odpowiedzialności nadgranicznego okręgu wojskowego „STREFA". Studium operacyjne. AON. Warszawa 1996, s. 74 -75.

wspieranej przez śmigłowce i lotnictwo taktyczne. Ocenia się, że bezpośrednim wynikiem tego, będzie znaczne rozproszenie pododdziałów lądowych, a co za tym idzie ograniczenie ich zdolność ogniowych. Stąd też uważa się za **pożądane, aby lotnictwo wojsk lądowych, a w szczególności śmigłowce uderzeniowe, w strefie taktycznej były wykorzystywane do wsparcia ogniem naziemnego komponentu wojsk lądowych,** w miejscu i czasie wynikającym z koncepcji działań obronnych (rys. 2). W dużym uproszczeniu można przyjąć, że wskazane byłoby, aby śmigłowce bojowe uderzając jednocześnie w newralgiczne elementy ugrupowania pierwszorzutowych związków taktycznych przeciwnika, potęgowały efekty działań lotnictwa uderzeniowego realizującego zadania w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS) oraz czasami izolacji lotniczej, w efekcie wyhamowując powodzenie przeciwnika i kanalizując ruchy jego wojsk.

Analiza literatury i ćwiczeń wskazuje, że **istotnymi czynnikami wpływającymi na użycie lotnictwa wojsk lądowych w strefie osłony będą możliwości czasowe i przestrzenne śmigłowców**. Ze względu na dynamicznie zmieniającą się sytuację w strefie osłony, współczesnych i przyszłych operacji połączonych, nielinearność pola walki oraz wysokie tempo działań, racjonalnym rozwiązaniem będzie głębsze, niż zakładano dotychczas rozmieszczenie, nie tylko lądowisk wysuniętych, ale również wyczekiwania. Zwiększenie odległości od lądowisk do rejonu realizacji zadań przekładać się będzie na wydłużenie czasu wykonania uderzeń na wezwanie z pola walki oraz skrócenie czasu dyżurowania w strefach i towarzyszenia wspieranym wojskom[33]. Stąd też, logicznym rozwiązaniem jest doraźne rozwijanie mobilnych punktów tankowania i uzbrajania w strefie osłony. W świetle doświadczeń konfliktów lokalnych można założyć, że w niektórych przypadkach pożądane może być nawet wykorzystanie śmigłowców transportowych dla zwiększenia mobilności

[33] S. Suchora: Użycie śmigłowców w operacji obronnej armii. AON. Warszawa 1991, s. 77-79.



Rys. 2. Wariant użycia lotnictwa wojsk lądowych w działaniach w strefie osłony

powyższych punktów i rozmieszczenia ich na niezbędny okres czasu w bezpośredniej bliskości rejonu wykonywania zadań.

Ocenia się, że **w zależności od przyjętej koncepcji prowadzenia obrony manewrowej lub pozycyjnej, właściwości użycia lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych będą zróżnicowane**. Studia literatury[34] pozwalają sformułować wniosek, że w dotychczasowych założeniach prowadzenia manewrowych działań obronnych, kwestie manewru w wymiarze powietrzno-lądowym traktowano w sposób marginalny i pomimo lansowania koncepcji

[34] Biuletyn Informacyjny nr 1 (159), op. cit., s. 81-99, 149-185.

obrony manewrowej, de facto „przykrywano" rozmach czasowo-przestrzenny działań lotnictwa wojsk lądowych do analogicznych możliwości wspieranych związków operacyjnych i taktycznych wojsk lądowych.

Lotnictwo wojsk lądowych, ze względu na możliwości manewrowe, kilkukrotnie przewyższające mobilność sił naziemnych oraz możliwość precyzyjnego oddziaływania ogniowego, jest predestynowane do odgrywania znaczącej, a w niektórych przypadkach decydującej roli w operacji połączonej. Dlatego też uważa się za niezbędne, by oddziały i pododdziały śmigłowców uderzeniowych miały możliwość samodzielnego działania w celu powstrzymywania przeciwnika na newralgicznych kierunkach, kanalizowania jego ruchów oraz niszczenia samodzielnie lub wspólnie z innymi środkami wsparcia ogniowego we wcześniej wybranych rejonach. **Ze względu na zasadnicze znaczenie mobilności w obronie manewrowej zasadne będzie wykorzystanie śmigłowców transportowych do przerzutu pododdziałów rozpoznawczych**, przeciwpancernych czy zaporowych w celu utrzymania kluczowych obiektów terenowych, wzmacniania obrony na zagrożonych kierunkach oraz zwiększania tempa działań oddziałów i pododdziałów śmigłowców uderzeniowych.

Istotną rolę w obronie manewrowej odgrywać powinny także śmigłowce przystosowane do prowadzenia minowania narzutowego. Można przyjąć założenie, na podstawie przeprowadzonych studiów literatury[35], że obok rakietowych środków minowania narzutowego wojsk lądowych będą one, we współdziałaniu z siłami i środkami wsparcia ogniowego odgrywać zasadniczą rolę w ograniczeniu swobody manewru przeciwnikowi.

Ponadto uważa się, że istnieje obiektywna potrzeba doskonalenia zasad i procedur skoordynowanego użycia artylerii, śmigłowców i samolotów w ramach połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych. Potrzeby w zakresie

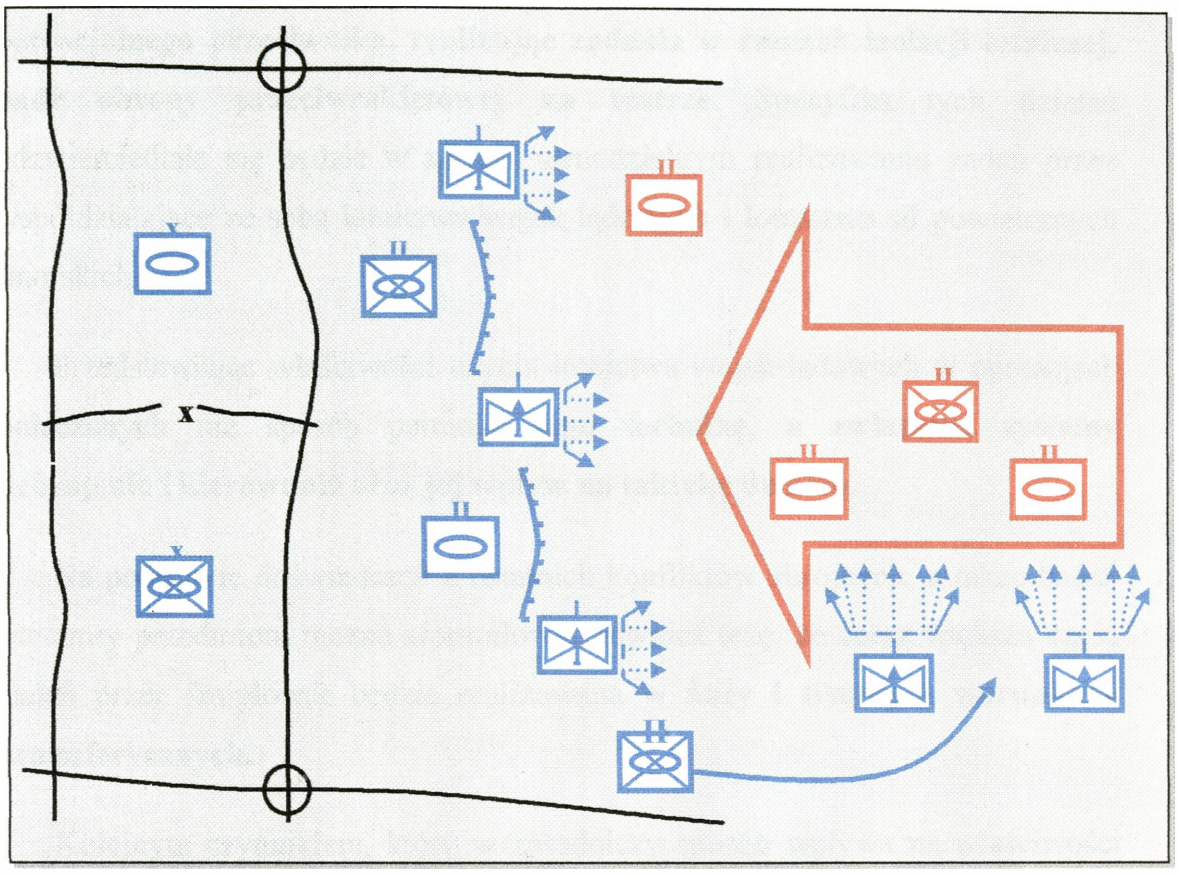
---

[35] Biuletyn Informacyjny nr 2 (162), op. cit., s. 5-15, 49-59.

koordynacji działań wymuszać będą szerokie stosowanie powietrznych punktów dowodzenia oraz śmigłowców rozpoznawczych i obserwacyjnych. Podkreślić należy, że na możliwości wykorzystania lotnictwa wojsk lądowych istotny wpływ mieć będzie również dostępność, ilość i charakter środków kontroli przestrzeni powietrznej, w tym korytarzy przelotu i stref działań.

Na podstawie badań literatury można założyć, **że przewartościowaniom powinny ulec także założenia użycia tego rodzaju lotnictwa w działaniach zaczepnych**. Mało prawdopodobne wydaje się w obecnych uwarunkowaniach, prowadzenie przełamania rozbudowanej obrony przeciwnika przez wojska pancerne wspierane przez wojska rakietowe i artylerię, śmigłowce i samoloty szturmowe. Można natomiast z dużym prawdopodobieństwem założyć wykonywanie nagłych zwrotów zaczepnych, wykorzystywanie luk w ugrupowaniu przeciwnika, łączenie obrony kluczowych obiektów i obszarów z jednoczesnym atakowaniem pierwszych i drugich rzutów przeciwnika. Analiza założeń użycia lotnictwa wojsk lądowych w działaniach zaczepnych wskazuje, że pożądane będzie włączenie pododdziałów śmigłowców w skład zgrupowań zadaniowych takich jak oddziały rajdowe, obejścia czy też zgrupowania powietrzno-szturmowe. Można przyjąć, że specyficzną cechą użycia lotnictwa wojsk lądowych w działaniach zaczepnych będzie niejako wprowadzenie pododdziałów i oddziałów ogólnowojskowych na skrzydła i tyły ugrupowania przeciwnika, torowanie im drogi oraz osłona ich skrzydeł. Realizacja powyższego zadania będzie wiązać się wykonywaniem uderzeń na kontratakujące siły przeciwnika (rys. 3), jego umocnione punkty oporu, a także zwalczanie śmigłowców przeciwnika w powietrzu.

Przewartościowania w taktyce lotnictwa wojsk lądowych, które nastąpiły w ostatnich latach spowodowały zwiększenie ilości i zakresu zadań realizowanych przez śmigłowce na polu walki. Nie można wykluczyć więc, **że w przyszłości będą one realizować zadania w ramach połączonego obezwładniania środków przeciwlotniczych przeciwnika (Joint SEAD)**.



Rys. 3. Wariant użycia lotnictwa wojsk lądowych w kontratakach

Na podstawie doświadczeń niektórych państw NATO[36] można stwierdzić, że działania tego typu wiązać się będą z realizacją zadań ogniowych w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika, z wykorzystaniem danych rozpoznawczych pozyskiwanych (niemal w czasie realnym) od innych środków rozpoznawczych, takich jak powietrzne systemy rozpoznawcze lub bezpilotowe aparaty latające. Uderzenia śmigłowców skoordynowane będą z ogniem artylerii oraz atakami samolotów lotnictwa szturmowego. Nie można też wykluczyć sytuacji, gdy **lotnictwo wojsk lądowych wykorzystując wyjątkowo korzystną sytuację**

[36] Klasycznym przykładem takich działań było uderzenie śmigłowców Task Force Normandy w operacji „Pustynna Burza".

będzie mogło prowadzić działania bojowe w głębi ugrupowania potencjalnego przeciwnika, realizując zadania w ramach izolacji lotniczej, bądź obrony przeciwrakietowej na teatrze. Specyfika tych działań odzwierciedlała się będzie w niemal samodzielnym realizowaniu zadań przez współdziałające ze sobą lotnictwo wojsk lądowych i lotnictwo sił powietrznych (morskich).

Przedstawiając właściwości użycia lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych nie sposób pominąć **jego technikę, a zwłaszcza systemy uzbrojenia i kierowania oraz jej wpływ na taktykę działań**.

Na podstawie doświadczeń z ostatnich konfliktów zbrojnych, a także badań literatury przedmiotu można sformułować również tezę, że coraz większa część zadań przez śmigłowce będzie realizowana w **nocy i trudnych warunkach atmosferycznych.**

Kolejnym czynnikiem, który w zasadniczy sposób wpływa na właściwości użycia lotnictwa wojsk lądowych będzie **zakres i charakter uzyskiwanej informacji rozpoznawczej**. Analizując doświadczenia z wykorzystania powietrznych systemów rozpoznania i wskazywania celów, a także bezpilotowych środków rozpoznawczych[37] można przyjąć, że osiągnięcie kompatybilności w zakresie zdobywania, przetwarzania i dystrybucji informacji taktycznej wpłynie na przewartościowania w sposobach działań lotnictwa wojsk lądowych, zwłaszcza w odniesieniu do zadań ogniowych. Można przypuszczać, że możliwe będzie wykonywanie uprzedzających uderzeń, przez śmigłowce dyżurujące na lądowiskach, na wykryte wystarczająco wcześnie, siły przeciwnika pozostające jeszcze w ugrupowaniu marszowym. Poprawią się

---

[37] Początki wykorzystania powietrznych systemów rozpoznania i dowodzenia w działaniach bojowych datują się na początku lat 90-tych, gdy w operacji Desert Storm wykorzystano śmigłowce HORIZON oraz samoloty E-8 JSTARS. Prekursorami bojowego wykorzystania bezpilotowych środków rozpoznawczych dla zabezpieczenia działań śmigłowców był Izrael, który w trakcie interwencji w Libanie prowadził rozpoznanie wstępne i bezpośrednie, wykorzystując BSR dla zabezpieczenia przelotu grup uderzeniowych śmigłowców.

również możliwości w zakresie koordynowania działań poszczególnych grup taktycznego przeznaczenia w czasie wykonywania uderzeń jednoczesnych, ciągłych i kolejnych, prowadzonych w operacjach połączonych.

Reasumując, na podstawie dotychczasowych analiz można stwierdzić, że podstawy doktrynalne użycia lotnictwa wojsk lądowych w operacjach połączonych są dopiero, podobnie jak i same operacje połączone, rozwijane i nie zostały jeszcze w pełni implementowane w Połączonych Siłach Zbrojnych Sojuszu.

3. LOTNICTWO SIŁ POWIETRZNYCH W OPERACJACH

We współczesnych konfliktach wojennych niezmiernie rzadko będą występować sytuacje, kiedy każdy rodzaj sił zbrojnych będzie prowadził samodzielnie operacje. Wprawdzie podczas wojny w Zatoce Perskiej w 1991 r., siły powietrzne „sprzymierzonych" przez ponad miesiąc prowadziły operacje powietrzną, której celem było zniszczenie systemu obrony powietrznej, systemu kierowania państwem i dowodzenia siłami zbrojnymi, a także ośrodków przemysłu zbrojeniowego oraz obezwładnienie sił zbrojnych Iraku w takim stopniu, aby nie mogły się skutecznie sprzeciwiać działaniom wojsk lądowych podczas operacji lądowej. Cele te zostały osiągnięte, a wojska lądowe koalicji antyirackiej wyparły Irakijczyków z Kuwejtu i zmusiły przywództwo tego kraju do poddania się.

Celem badań niniejszego rozdziału było rozwiązanie problemu naukowego: **jakie jest miejsce, rola, zadania i zasady użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych**?

3.1. Miejsce i rola lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych

Analiza zasad prowadzenia operacji połączonych wskazuje, że jeżeli uczestniczą w nich siły powietrzne to ich elementem składowym są operacje powietrzne. W zależności od etapu lub fazy operacji połączonej oraz celów stawianych przed siłami powietrznymi główny wysiłek działań powietrznych może być skierowany przeciwko zasobom sił powietrznych, lądowych lub morskich, a główną rolę w tych działaniach odgrywać będzie lotnictwo sił powietrznych[1].

---

[1] S. Zajas i inni.: Dowodzenie Siłami Powietrznymi - wybrane problemy. AON. Warszawa 1998, s. 31-32.

Uważa się, że **lotnictwo sił powietrznych w operacjach połączonych będzie tą siłą, która odegra główną rolę w zdominowaniu wymiaru powietrznego**. Należy jednak podkreślić, że w przestrzeni powietrznej będą też działać etatowe jednostki lotnictwa sił morskich oraz lotnictwa sił lądowych. W przestrzeni tej przeciwdziałać będą lotnictwu i rakietom skrzydlatym przeciwnika naziemne siły obrony powietrznej oraz wojska obrony przeciwlotniczej.

Analiza literatury i dokumentów normatywnych, udział w ćwiczeniach w obsadzie międzynarodowej[2] oraz ich obserwacja wskazuje, że **podstawowym warunkiem pomyślnego prowadzenia operacji połączonych jest uzyskanie przewagi w powietrzu**. Jeszcze bardziej pożądane jest zdobycie panowania w powietrzu, które skutkuje swobodą działania własnego lotnictwa w przestrzeni powietrznej przy pozbawieniu jej lotnictwu przeciwnika.

Podkreślić należy, że na współczesnym polu walki wojska lądowe coraz szerzej wykorzystują wymiar powietrzny poprzez użycie śmigłowców różnego przeznaczenia. Nie są one jednak w stanie razić przeciwnika lądowego na całą głębokość, jak również rozpoznawać jego zgrupowania lądowego z powietrza. **Stąd uważa się za niezbędne, aby lotnictwo sił powietrznych zwalczało drugie rzuty i odwody przeciwnika o znaczeniu operacyjnym i strategicznym, paraliżowało jego system dowodzenia, system logistyczny oraz komunikację w głębi w ramach izolacji oraz bezpośredniego wsparcia lotniczego**, wykonywanego na rzecz pierwszorzutowych korpusów wojsk lądowych. W tym miejscu na podkreślenie zasługuje, że o ile uderzenia, wykonywane przez lotnictwo uderzeniowe w ramach izolacji lotniczej, będą korzystnie wpływać na sytuację wojsk walczących w pierwszym rzucie z pewnym opóźnieniem, to uderzenia w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego będą skutkowały w tym zakresie bardzo szybko.

---

[2] Analiza ćwiczeń prowadzonych w AON pod kryptonimem „MAJ-98/99/2000/01" oraz ćwiczeń prowadzonych w ADBw pod kryptonimem „AIREX/WESTEX-98/99/2000/01"

Ocenia się, **że nieco mniejszą rolę odgrywa lotnictwo sił powietrznych w działaniach sił morskich**. Wynika to z faktu, że większość sił morskich państw NATO posiada własne, etatowe lotnictwo. Szczególnie marynarka wojenna Stanów Zjednoczonych może prowadzić działania w operacjach połączonych wykorzystując największą na świecie flotę lotniskowców. Każdy taki lotniskowiec, przenoszący na pokładzie prawie sto samolotów i śmigłowców różnego przeznaczenia, stanowi potężną i manewrową siłę uderzeniową. Celem działań sił powietrznych na rzecz sił morskich, w operacjach połączonych, będzie nie tylko niszczenie sił morskich przeciwnika, ale również osłona własnej floty przed uderzeniami i rozpoznaniem z powietrza. Zatem w operacjach połączonych, w ramach taktycznego wsparcia operacji sił morskich lotnictwo sił powietrznych może być użyte do wykonywania zadań walki o przewagę w powietrzu nad akwenem morskim, zwalczania obiektów morskich oraz rozpoznania, minowania i izolacji portów morskich.

Wysoka efektywność użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych będzie możliwa tylko przy wszechstronnym powietrznym wsparciu jego działań. Jak dowodzi analiza użycia lotnictwa sił powietrznych w ostatnich konfliktach zbrojnych, a szczególnie w wojnie przeciw Irakowi oraz w działaniach na Jugosławią, **działania samolotów uderzeniowych były wszechstronnie wspierane przez wyspecjalizowane samoloty wsparcia działań powietrznych. Działania te obejmują**: walkę radioelektroniczną; śledzenie i rozpoznanie powietrzne; wczesne wykrywanie i naprowadzanie; tankowanie w powietrzu; transport powietrzny; działania poszukiwawczo - ratownicze; specjalne działania powietrzne.

Analiza dokumentów normatywnych pozwala na sformułowanie tezy, iż lotnictwo sił powietrznych, wykonując zadania samodzielnie lub we współdziałaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych (w tym ich lotnictwem), może - uwzględniając posiadane uzbrojenie i sposób działań - szybko reagować na zaistniałą sytuację w rejonie konfliktu. Na podkreślenie zasługuje fakt, że bardzo ważna rola lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych wynika między innymi z jego zasadniczej właściwości, czyli wysokiej elastyczności użycia, którą kształtują m.in.: duży zasięg

samolotów, duża prędkość samolotów, wysoka manewrowość, uniwersalność wyposażenia oraz dyspozycyjność[3].

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

Analizując literaturę oraz formułując wnioski z uczestniczenia w ćwiczeniach należy przypuszczać, że **podstawową formą działań lotnictwa sił powietrznych będą operacje powietrzne prowadzone w ramach operacji połączonych**. Długotrwałość prowadzenia tych operacji uzależniona będzie od zakładanych celów, jakie przeciwnik będzie chciał uzyskać w wojnie, potencjału bojowego lotnictwa biorącego udział w operacji, a także rezultatów jego pierwszych i kolejnych uderzeń. W koncepcji użycia lotnictwa sił powietrznych zakłada się, że w pierwszym okresie prowadzenia ofensywnej walki z siłami powietrznymi przeciwnika (Offensive Counter Air - OCA) jego działania prowadzone będą w formie zmasowanych, systematycznych i ciągłych uderzeń realizowanych w dzień i w nocy. Natomiast do jego głównych zadań, w pierwszym okresie prowadzenia operacji połączonej, będzie należało: wywalczenie przewagi w powietrzu; zdezorganizowanie cywilnego i wojskowego systemu dowodzenia i łączności; niedopuszczenie do strategicznego rozwinięcia sił zbrojnych; stworzenie wojskom lądowym (morskim) warunków do rozpoczęcia lądowej (lądowo - morskiej) operacji zaczepnej.

---

[3] Luftdienstvorschrift (LDv) 100/1 Fuhrung und Einsatz von Luftstreitkraften BMVg. Bonn 1993, s. 15.

Ogólna koncepcja użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych zakłada użycie ich potencjału do osiągania celów operacji. A zatem, nie tylko do wywalczenia i utrzymania panowania w powietrzu, ale również do wsparcia działań pozostałych komponentów (lądowego, morskiego i sił specjalnych), które z kolei mogą wspierać działania lotnictwa sił powietrznych, zwiększając ich efektywność. Niemniej jednak należy podkreślić, że w niektórych sytuacjach siły powietrzne mogą prowadzić operacje również samodzielnie. Zadania te, zgodnie z obowiązującą koncepcją realizowane byłyby w ramach operacji powietrznych.

Przeprowadzone badania dowiodły, że lotnictwo **sił powietrznych wykonując zadania w operacjach połączonych może je realizować w formie działań defensywnych** oraz w **formie działań ofensywnych, realizowanych głównie jako połączone działania powietrzne** (Composite Air Operations - COMAO[4]). W ramach połączonych działań powietrznych wykonywane będą uderzenia związane z ofensywną walką o przewagę w powietrzu, a także takie zadania, jak izolacja lotnicza oraz wsparcie lotnicze wojsk lądowych i sił morskich.

Przeprowadzenie analizy dostępnej literatury pozwoliło na ustalenie ogólnych zasad prowadzenia **połączonych działań powietrznych** (COMAO), które jak się ocenia, będą podstawową formą użycia lotnictwa w operacjach połączonych. Ocenia się, że działania lotnictwa niemal zawsze będą miały charakter wielonarodowych połączonych działań powietrznych. Organizowanie COMAO ma zapewnić maksymalizację efektywności działań przez ich koncentrację, a jednocześnie minimalizację strat własnych poprzez wzajemną osłonę i obezwładnianie obrony powietrznej przeciwnika oraz tworzenie najkorzystniejszych warunków działań. Wynika z tego, że organizując COMAO

---

[4] COMAO – forma ofensywnego użycia lotnictwa sił powietrznych, w których koncentruje się wspólne działania lotnictwa uderzeniowego i wsparcia limitowane czasem, rozmachem oraz przestrzenią (lub niektórymi z w/w kryteriów). Lotnictwo sił powietrznych, o różnym przeznaczeniu jest oddane pod dowództwo jednego dowódcy dla osiągnięcia określonego, wspólnego oraz specyficznego celu.

osiąga się podstawowe zasady prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo SP, a mianowicie ich koncentrację (Concentration of Force) oraz ekonomię ich użycia (Economy of Effort). Idea takiego postępowania była i jest zawsze taka sama, tzn. aby zwiększyć żywotność i skuteczność własnego **lotnictwa uderzeniowego**[5] niezbędnym stają się efektywne działania i wykorzystanie takich sił i środków, które zwiększałyby posiadane możliwości. Siłami takimi staje się **lotnictwo wsparcia**[6], w skład którego wchodzi **lotnictwo zabezpieczenia** (realizujące zadania z nad własnego terytorium) oraz **lotnictwo ubezpieczenia** (realizujące zadania nad terytorium przeciwnika, bezpośrednio na korzyść grup uderzeniowych, często w ich ugrupowaniu).

Tak więc, **połączone działania powietrzne przedstawiają sobą formę działań bojowych lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych, w których ugrupowania lotnicze o różnym przeznaczeniu współdziałają ze sobą w celu zwiększenia efektywności ich działań**. Scentralizowane planowanie i koordynacja, połączone za zdecentralizowanym wykonaniem zadań są podstawowym wyznacznikiem użycia lotnictwa uderzeniowego i lotnictwa wsparcia. A o powodzeniu tej formy działań stanowi nie tylko ilość i jakość wydzielanych do tego sił i środków, ale także poziom wyszkolenia i przygotowania personelu latającego oraz zespołów planistycznych.

Przeprowadzona ocena wybranych konfliktów (Zatoka Perska, Falklandy, Bałkany), **w których uczestniczyło lotnictwo państw NATO, pozwala na wyciągnięcie szeregu wniosków**. Jednym z nich jest to, że lotnictwo sił powietrznych wykonując zadania w ramach COMAO, w zdecydowany sposób zwiększa swoje „możliwości przeżycia" i to zarówno w czasie przelotu linii styczności bojowej wojsk (FLOT), jak i nad terytorium przeciwnika. Działania takie

---

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

[6] Lotnictwo wsparcia - to rodzaj lotnictwa wchodzącego w skład lotnictwa bojowego, a przeznaczonego do tworzenia korzystnych warunków wykonywania zadań przez lotnictwo uderzeniowe, zarówno w przestrzeni powietrznej nad własnym , jak i nad przeciwnika terytorium.

w zdecydowany sposób przyczyniają się do wzrostu siły ogniowej oraz możliwości przenikania, co w konsekwencji prowadzi do zwiększonego oddziaływania lotnictwa przeciwko nakazanym obiektom, które dodatkowo potęgowane jest użyciem precyzyjnych środków rażenia. Zwiększone możliwości przenikania wynikają przede wszystkim z wszechstronnego zabezpieczenia grup uderzeniowych poprzez użycie samolotów do obezwładniania środków obrony powietrznej, samolotów myśliwskich do osłony, samolotów WRE oraz wczesnego wykrywania i naprowadzania. **Połączone działania powietrzne można zatem określić jako formę działań, w których taktyka zostaje efektywnie połączona z możliwościami posiadanego sprzętu i uzbrojenia.**

Przeprowadzone studia materiałów źródłowych wskazują, że połączone działania powietrzne nie dzielą się na oddzielne i samodzielne działania różnych rodzajów lotnictwa, lecz to one właśnie łączą pojedyncze elementy tych działań w jedną całość, a podstawowymi kryteriami jakimi powinny się charakteryzować, to: ekonomia ich wykorzystania, maksymalna koncentracja, scentralizowane dowodzenie a także zdecentralizowana realizacja zadań w osiąganiu założonych, wspólnych celów i priorytetów operacji połączonych. Różnorodność i ilość samolotów, biorących udział w połączonych działaniach powietrznych stawia bardzo wysokie wymagania w zakresie planowania ich użycia. Ponadto ocenia się, że połączone działania powietrzne będą miały charakter wspólnych działań powietrznych, wykonywanych prawie zawsze w ugrupowaniu wielonarodowym (na dzień dzisiejszy tylko nieliczne państwa - USA, częściowo Francja i Wielka Brytania - byłyby w stanie samodzielnie je zorganizować i przeprowadzić, według ustalonych zasad i kryteriów). Podkreśla się przy tym, że organizując takie działania lotnictwa należy dążyć do osiągnięcia takiego stanu, aby ryzyko ewentualnego nie wykonania zadania zostało sprowadzone do minimum. Natomiast posiadanie „swobody", poprzez uzyskanie czasowo - przestrzennej przewagi w powietrzu w obszarze działań, decyduje o skutecznej realizacji, przez lotnictwo sił powietrznych, ofensywnych działań powietrznych. Jednakże „swoboda" ta może być uzyskana tylko dzięki odpowiedniemu planowaniu i wręcz idealnemu skoordynowaniu działań lotnictwa uderzeniowego i wsparcia.

Głównym elementem wykonawczym COMAO jest lotnictwo uderzeniowe, któremu w ramach izolacji lotniczej, wsparcia działań wojsk lądowych (sił morskich) lub działań powietrznych w ramach walki z naziemnymi zasobami sił powietrznych przeciwnika zostają przydzielone do zwalczania cele, znajdujące się na terytorium przeciwnika. Stąd też zapewnienie możliwości wykonania zadania przez lotnictwo uderzeniowe jest głównym celem działań **lotnictwa wsparcia** w COMAO. Natomiast warunkiem uzyskania powodzenia w połączonych działaniach powietrznych będzie uzyskanie, ograniczonej co do czasu i miejsca, przewagi w powietrzu (w tym przypadku w rejonie i czasie działania lotnictwa uderzeniowego). Dla jej osiągnięcia wykorzystuje się szereg środków lotniczych, z różnymi wariantami ich użycia.

Potencjał lotnictwa myśliwskiego, w trakcie wylotów bojowych powinien być wykorzystany do osłony własnego lotnictwa uderzeniowego, prowadząc działania wymiatania (Sweep) lub towarzyszenia (Escort), wiążąc ich walką oraz zwalczając samoloty myśliwskie przeciwnika na trasie lotu i w rejonie działań lotnictwa myśliwsko-bombowego. Pewnym „novum" dla tego potencjału lotnictwa będzie również eliminowanie funkcjonowania samolotów przeciwnika o szczególnym przeznaczeniu, działających nad jego terytorium (samoloty wczesnego wykrywania, naprowadzania i dowodzenia, walki radioelektronicznej, tankowania w powietrzu), zaliczanych do środków HVAA[7]. W tym celu (podobnie jak do niszczenia celów naziemnych realizowanych przez potencjał uderzeniowy) tworzy się ugrupowania bojowe składające się z samolotów myśliwskich, które będą traktowane jako grupy o charakterze uderzeniowym. Ocenia się jednakże, że nie mogą to być samoloty przeznaczone do realizowania zadań wymiatania bądź towarzyszenia, lecz muszą to być oddzielne samoloty, mające do wykonania tylko te zadania. Dla uzyskania informacji o obiektach ataku, niezbędnych dla planowania nalotu oraz określenia rezultatów uderzeń wykorzystywane są samoloty rozpoznawcze, prowadzące rozpoznanie powietrzne.

---

[7] HVAA – High Value Airborne Assets – samoloty szczególnego przeznaczenia.

Koncepcja działań defensywnych w ramach operacji połączonej charakteryzuje się natomiast następującymi cechami[8]:

- użycie sił obrony powietrznej będzie realizowane nie tyle poprzez wcześniejsze zaplanowanie ich działań, co poprzez skupienie wysiłku dostosowanego do nie dającej się przewidzieć i szybko zmieniającej się sytuacji;

- lotnictwo myśliwskie, ze względu na swoją elastyczność i możliwość oddziaływania na przeciwnika, jest uznawane za główny element wykonawczy systemu obrony powietrznej;

- mobilne jednostki rakietowe, wzajemnie uzupełniając swoje możliwości, będą użyte we wspólnych „zagęszczonych" strefach działania CLUSTER[9] w celu osłony obiektów (pojedynczych i grupowych) oraz rejonów istotnych dla prowadzenia działań przez siły zbrojne;

- w dalszym ciągu jest planowane użycie przeciwlotniczych środków bliskiego zasięgu, do bezpośredniej osłony ważnych dla prowadzenia działań obiektów (lotniska, stanowiska dowodzenia itp.).

Nowa koncepcja prowadzenia obrony powietrznej wyznacza lotnictwu myśliwskiemu kluczową rolę. Ze względu na swoją mobilność i elastyczność, posiada ono możliwość działania w całym rejonie obrony na wszystkich wysokościach oraz możliwość skupienia wysiłku w krótkim czasie. Na podstawie decyzji dowódcy sił powietrznych, określającej ilość sił przeznaczonych do realizacji działań defensywnych w operacji połączonej, a w tym wydzielony do ich realizacji wysiłek lotnictwa myśliwskiego, sztab stanowiska dowodzenia sił powietrznych szczebla taktycznego (CAOC) decyduje o liczbie rejonów odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego (Fighter Area of Rensponsibility

---

[8] M. Kozub: Użycie lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO. AON. Warszawa 1998, s. 39.

[9] CLUSTER- podstawowa forma działania różnych systemów przeciwlotniczych złożonych z zestawów rakiet różnych typów, podporządkowanych jednemu organowi kierującemu i wykonujące wspólne zadanie w strefie wojsk rakietowych (Missiles Engagament Zone - MEZ). CLUSTER są tworzone w celu wykorzystania zalet zestawów rakietowych, np. Patriot & Hawk & Roland.

FAOR), ich położeniu oraz przydzieleniu poszczególnych rejonów jednostkom lotnictwa myśliwskiego. Położenie FAOR jest uwarunkowane kierunkiem zagrożenia ze strony przeciwnika powietrznego, a ich granice określane są współrzędnymi geograficznymi. W ten sposób jest wyznaczana wielkość rejonu osłanianego przez lotnictwo myśliwskie, w którym bojowy patrol powietrzny (Combat Air Patrol - CAP) spełnia funkcję punktu odniesienia dla wszystkich działań samolotów myśliwskich. Biorąc pod uwagę typy samolotów myśliwskich, którymi się dysponuje (zwłaszcza ich możliwości zwalczania celów powietrznych na małych i bardzo małych wysokościach), określa się również granice FAOR w „trzecim wymiarze", czyli według wysokości. Równie istotnym czynnikiem określającym użycie LM w FAOR jest „czwarty wymiar", czyli czas. Przedział czasowy, w którym rejon odpowiedzialności będzie aktywny musi być precyzyjnie określony, ponieważ dysponując w danym rejonie pewną liczbą samolotów myśliwskich będziemy posiadać określone możliwości ciągłego dyżurowania. Oczywiście czas ten można znacznie wydłużyć, jednak w takim przypadku występuje konieczność tankowania samolotów myśliwskich w powietrzu.

3.2. Zadania i zasady użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych

W podrozdziale 3.1. przedstawiono miejsce i rolę lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych. W niniejszym podrozdziale przedstawione są rezultaty badań dotyczących zadań i zasad użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych.

Z analizy doktryny Połączonych Sił Zbrojnych Sojuszu (AJP-01) wynika, że użycie sił powietrznych w operacjach powietrznych, które będąc zasadniczym elementem wielonarodowych operacji połączonych, dążą do zdobycia i utrzymania wymaganego poziomu przewagi w powietrzu dla zapewnienia jej utrzymania przez

siły sojuszu w czasie i na obszarze określonym przez dowódcę sił połączonych. Zatem ocenia się, że **lotnictwo sił powietrznych będzie zaangażowane nie tylko do uzyskania i utrzymania dominacji w powietrzu, ale także do wspierania działań wojsk lądowych i sił morskich w osiąganiu celów sojuszniczych (koalicyjnych) sił połączonych**. Operacje powietrzne będą zatem działaniami wspierającymi operacje sił morskich (w tym desanty i działania lotnictwa morskiego), oraz operacje wojsk lądowych. Z drugiej strony, wojska lądowe, czy też siły morskie mogą również przyczyniać się do zwiększania efektywności operacji powietrznych.

Z analizy dokumentów normatywnych[10] oraz konfliktów zbrojnych wynika, że do głównych zadań lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych należy zaliczyć:

- **walkę o uzyskanie przewagi w powietrzu** - Counter Air Operations;
- **działania lotnictwa przeciw siłom naziemnym i nawodnym** - Anti to Surface Force Air Operations;
- **ataki (uderzenia) strategiczne** - Strategic Attacs;
- **powietrzne działania wsparcia** - Supporting Air Operations.

Walka o uzyskanie przewagi w powietrzu stała się jedną z podstawowych zasad sztuki operacyjnej sił powietrznych i jest podstawowym zadaniem współczesnego lotnictwa sił powietrznych. Głównym jej celem będzie natomiast zwalczanie środków napadu powietrznego przeciwnika dla zapewnienia osłony wojskom własnym, stworzenie swobody wykorzystania przestrzeni powietrznej własnemu lotnictwu oraz nie pozwolenie lotnictwu przeciwnika na swobodne z niej korzystanie. Stopień przewagi w powietrzu, niezbędny do osiągnięcia swobody działań, każdorazowo określa dowódca organizujący operacje połączone biorąc pod uwagę takie czynniki, jak: sytuację militarną, zagrożenie, ryzyko, a przede

---

[10] AJP-01..., op. cit., pkt 0806.

wszystkim cele działań w tych operacjach[11]. Działania takie, a więc przeciwko zasobom sił powietrznych są określane jako aktywność powietrzna skierowana przeciwko ofensywnym i defensywnym środkom powietrznym przeciwnika w celu uzyskania i utrzymania pożądanego stopnia kontroli przestrzeni powietrznej. Ocenia się, że wywalczenie przewagi w powietrzu jest pożądane, ale np. ze względu na ekonomię sił nie musi stanowić celu działań powietrznych. Podkreślić należy, że wywalczenie przewagi w powietrzu jest bardzo pożądane, ale np. chcąc zachować odpowiednią ekonomię sił nie musi stanowić celu działań powietrznych. W ramach walki o uzyskanie przewagi w powietrzu rozróżnia się **ofensywną walkę** z siłami powietrznymi przeciwnika (Offensive Counter Air - OCA) oraz **defensywną walkę** z jego środkami napadu powietrznego (Defensive Counter Air - DCA). Na uwagę zasługuje, że ofensywna walka z siłami powietrznymi przeciwnika jest prowadzona głównie z własnej inicjatywy, natomiast działania defensywne są reakcją na rozpoczęcie działań przez przeciwnika.

I tak, **istotą działań defensywnych** (DCA) jest udaremnienie prowadzenia działań powietrznych przez przeciwnika lub przynajmniej osłabienie ich skuteczności poprzez zadanie mu maksimum strat i zminimalizowanie strat własnych sił powietrznych. Cele te, jak się okazuje są współzależne tzn., im więcej zestrzelonych samolotów nieprzyjaciela, tym mniej zdolnych zadawać zniszczenia w przyszłych nalotach, natomiast mniej zniszczonych sojuszniczych (koalicyjnych) sił, to realna zdolność do samoobrony w przypadku kontynuowania nalotów przez przeciwnika. Decydowanie, gdzie znajduje się środek ciężkości, między tymi celami ma główne implikacje w operacyjnym rozmieszczeniu i strukturze sił oraz dla przydziałów środków walki.

Zgodnie z ATP-33(C) **wyróżnia się trzy stopnie kontroli przestrzeni powietrznej**[12]:

---

[11] AJP-01...,op. cit., pkt 209.
[12] AJP-01..., op. cit., pkt 1004.

- **korzystna sytuacja powietrzna** (Favourable Air Situation), w której rozmiar działania sił powietrznych przeciwnika jest niewystarczający do osłabienia osiągania zakładanych celów prowadzonych operacji;

- **przewaga w powietrzu** (Air Superiority), którą można zdefiniować jako taki stopień przewagi w działaniach sił powietrznych jednych nad drugimi, który pozwala na prowadzenie operacji połączonych we wskazanym miejscu i czasie, bez znaczącej ingerencji sił powietrznych przeciwnika;

- **panowanie w powietrzu** (Air Supremacy), w sytuacji takiej działania mogą być wykonywane w pełnym zakresie. Loty można wykonywać przy minimalnym stopniu ryzyka, podczas gdy lotnictwo przeciwnika nie może ich wykonywać lub, też musi liczyć się ze znacznymi stratami.

Zgodnie z obowiązującą koncepcją operacji połączonych, **lotnictwo myśliwskie odgrywa kluczową rolę w działaniach defensywnych**. Ten rodzaj lotnictwa, wyposażony w nowoczesne samoloty myśliwskie, o bardzo dużych możliwościach w zakresie wykrywania i zwalczania celów powietrznych, może wykonywać zadania we wszystkich warunkach atmosferycznych i o każdej porze doby, w których ma: osłaniać z powietrza przydzielone rejony i obiekty, osłaniać własne wojska podczas operacji połączonych (powietrznych, lądowych i morskich), zwalczać ŚNP przeciwnika poza zasięgiem oddziaływania przeciwlotniczych zestawów rakietowych, osłaniać wojska lądowe, a także wzmacniać jednostki wojsk rakietowych w określonym miejscu i czasie. ATP-33(C), dla lotnictwa myśliwskiego w ramach działań defensywnych, określa trzy zasadnicze grupy zadań:

- **przechwytywanie** (Interception), działania mające na celu przechwycenie (zniszczenie) wrogich statków powietrznych lub pocisków rakietowych w powietrzu;

- **bojowy patrol powietrzny** (Combat Air Patrol - CAP), który jest prowadzony nad rejonem celu, nad osłanianymi obiektami, w rejonach stref walki lub w

obszarze podlegającym obronie powietrznej w celu przechwycenia i zniszczenia wrogich ŚNP zanim zdołają one osiągnąć swoje cele;

- **dyżurowanie na ziemi** (Ground Alert), polega na pełnieniu przez samoloty myśliwskie dyżurów na ziemi lub na pokładzie lotniskowców. Samoloty w takim stanie są w pełni przygotowane i uzbrojone, a ich załogi w gotowości do działania. Czas reakcji określony został na 15 minut od otrzymania zadania do jego wykonywania.

Natomiast, **celem działań ofensywnych** (OCA) będzie pomniejszenie potencjału bojowego sił powietrznych przeciwnika, poprzez niszczenie ich zarówno na ziemi, jak i również w powietrzu, w ramach których mogą być wykonywane:

- **uderzenia lotnicze na lotniska i bazy** (Airfield Attack -AA);

- **uderzenia na rakiety bazowania naziemnego i systemy zabezpieczające** (Attacs Against Missiles and Associated Systems -AAM&AS);

- **obezwładnianie środków OP i OPL** (Suppresion of Enemy Air Defense - SEAD);

- **osłona lotnictwa uderzeniowego przez lotnictwo myśliwskie: wymiatanie, towarzyszenie** (Fighter Sweep, Fighter Escort).

Z analizy konfliktów zbrojnych, ćwiczeń i literatury ocenia się, że najbardziej efektywne rezultaty uderzeń lotnictwa zostaną osiągnięte wtedy, gdy ich główny wysiłek skupiony zostanie na zwalczaniu lotnictwa przeciwnika na ziemi (lotniskach), a przede wszystkim samolotów lotnictwa uderzeniowego oraz niektórych samolotów o szczególnym przeznaczeniu (HVAA) - lotnictwa wsparcia (wczesnego wykrywania, naprowadzania i dowodzenia; walki radioelektronicznej, a także tankowania w powietrzu). W następnej kolejności powinny być natomiast eliminowane z działań pozostałe lotniska oraz inne obiekty infrastruktury sił powietrznych przeciwnika (np. elementy systemów dowodzenia). Wykonywanie uderzeń na lotniska ma wielkie znaczenie w zdobyciu przewagi w powietrzu i

zapewnieniu tym samym dogodnych warunków do prowadzenia działań przez wojska własne. Podkreślić należy, że **uderzenia na lotniska eliminują działania lotnictwa przeciwnika bardziej niż jakikolwiek system obrony powietrznej i przeciwlotniczej**. Dopiero w dalszej kolejności powinny być zwalczane obiekty mające wpływ na odtwarzanie zdolności bojowej sił powietrznych przeciwnika, m.in. takie, jak: bazy zaopatrzenia, bazy remontowe itp.

Przeprowadzone studia materiałów źródłowych wskazują, że do wykonywania takich uderzeń mogą zostać użyte: samoloty bombowe; samoloty myśliwsko - bombowe; samoloty myśliwskie; samoloty zwalczania środków przeciwlotniczych (Wild Weasel); samoloty obezwładniające środki promieniujące energię elektromagnetyczną; śmigłowce; rakiety (balistyczne, samosterujące); bezpilotowe aparaty latające; naziemne (morskie) artyleryjskie środki ogniowe; lotnictwo morskie. Skuteczność uderzeń lotniczych w dużym stopniu zależy od wszechstronnego wsparcia działań lotnictwa uderzeniowego poprzez wymiatanie lotnictwa myśliwskiego przeciwnika, osłonę własnych samolotów uderzeniowych sposobem towarzyszenia przez własne myśliwce oraz obezwładnianie ogniowe i radioelektroniczne środków obrony powietrznej i przeciwlotniczej, a także rozpoznanie jak i tankowanie w powietrzu.

Nie można wykluczyć, że działania ofensywne i defensywne będą prowadzone jednocześnie przy użyciu tych samych sił i środków, w tej samej przestrzeni powietrznej, toteż z tego względu działania te nie mogą być rozpatrywane w oderwaniu od siebie. W zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej, rozmachu operacji połączonej, jej priorytetem mogą być działania ofensywne bądź defensywne, które wzajemnie się uzupełniają w osiąganiu jej celów. Kontynuując, należy stwierdzić, że **działania defensywne i ofensywne to dwa komponenty jednej całości, najpierw operacji powietrznej** (jednego rodzaju sił zbrojnych), **a następnie dopiero operacji połączonej**. Ocenia się, że umiejętne ich łączenie należy traktować nie tylko jako zasadę, ale podstawowy warunek skuteczności walki o przewagę w powietrzu. Działania o uzyskanie przewagi w powietrzu

prowadzone będą w toku całej operacji połączonej, najintensywniej jednak w jej pierwszych dniach.

Studia materiałów[13] źródłowych wskazują, że działania lotnictwa przeciw **siłom naziemnym i nawodnym** będą prowadzone przede wszystkim w celu pozbawienia sił zbrojnych przeciwnika zdolności do okupowania zdobytych terytoriów lub wyzyskiwania obszarów morskich. Składają się one z szeregu zadań, których celem jest niszczenie, neutralizowanie lub opóźnianie działań wojsk lądowych lub sił morskich przeciwnika. Uważa się natomiast, iż bezpośredni wpływ na wykonanie zadań związanych ze zwalczaniem sił i obiektów naziemnych i nawodnych przeciwnika mają rezultaty walki o uzyskanie przewagi w powietrzu. Na uwagę zasługuje, że takie czynniki jak: posiadanie odpowiednio wysokiego potencjału bojowego lotnictwa uderzeniowego i wsparcia o najwyższych parametrach, decydować będą o możliwościach jego użycia na rzecz własnych wojsk lądowych lub sił morskich. To właśnie szczególnie lotnictwo uderzeniowe, ale przy ścisłym współudziale lotnictwa wsparcia, jest przygotowane do prowadzenia działań zaczepnych o zasięgu taktyczno-operacyjnym, a celem jego działań będzie niszczenie (obezwładnianie) osłanianych przez OP i OPL obiektów, a także oddziałów i związków taktycznych wojsk lądowych oraz sił floty, na różnych odległościach, z różnych wysokości i kierunków.

Z analizy AJP-01 wynika, że w porównaniu do ATP-33B pojawia się nowy podział działań lotnictwa sił powietrznych skierowanych przeciwko naziemnym siłom przeciwnika, uwzględniający odległość i zakres zintegrowania działań lotnictwa z ogniem i ruchem wspieranych wojsk. Następstwem tego procesu jest odejście od działań w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego oraz włączenie izolacji pola walki do grupy zadań realizowanych w ramach izolacji lotniczej. Zmiany te znalazły swoje odzwierciedlenie w nowej wersji dokumentu ATP-27(C) (Allied Joint Publication 3.3.2) „Air Interdiction And Close Air Support". Tym samym ocenia się, że znaczny wpływ na zmiany w ramach izolacji lotniczej ma

---

[13] AJP-01, ATP-33B, ATP-34, ATP-27C

rozwój środków bojowych (rakietowych i lotnictwa wojsk lądowych - śmigłowce szturmowe[14]) oraz doświadczenia z konfliktów zbrojnych i wojen.

Z analizy wspomnianej doktryny wynika, że działania lotnictwa sił powietrznych, skierowanych przeciwko siłom naziemnym i nawodnym (Anti-Surface Force Air Operations - ASFAO) będą prowadzone w celu pozbawienia sił militarnych przeciwnika zdolności do okupowania zdobytych terytoriów lub wyzyskiwania obszarów morskich poprzez neutralizację, powstrzymywanie lub niszczenie jego sił powierzchniowych (lądowych, morskich lub podwodnych)[15].

Podstawowy wymiar współczesnych działań zbrojnych i zasadniczy czynnik w osiągnięciu celu działań przez wojska lądowe w operacjach połączonych stanowią działania powietrzno-lądowe. Celem takich działań będzie eliminowanie z walki silnych zgrupowań wojsk i środków rakietowych przeciwnika, naruszanie jego ugrupowania bojowego, udaremnianie lub opóźnianie natarcia, względnie osłabienie jego obrony. Do podstawowych zadań realizowanych w ramach tych zadań należeć będą izolacja lotnicza i bezpośrednie wsparcie lotnicze. **W założeniach użycia lotnictwa sił powietrznych na rzecz wojsk lądowych zakłada się, że**[16]:

- wykonanie zadań przez wojska lądowe uzależnione jest bezpośrednio od działań prowadzonych przez siły powietrzne, szczególnie w pierwszym etapie działań wojennych;

- wykonanie uprzedzających uderzeń z powietrza gwarantuje osiągnięcie sukcesu również przez wojska lądowe, które wykorzystując efekty tych działań przejdą do prowadzenia operacji obronnej lub zaczepnej swoimi ugrupowaniami uderzeniowymi według tzw. koncepcji bitwy powietrzno - lądowej;

---

[14] Środki bojowe wojsk lądowych mogą w obecnej dobie prowadzić ogień na odległość nawet do 60-70 km (artyleria rakietowa czy śmigłowce szturmowe, które mogą operować w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika).

[15] AJP-01..., op. cit., pkt 402.1 c.

[16] AJP-01..., op. cit, s. 13.

- warunkiem skutecznego rozpoczęcia zaczepnej operacji lądowej jest uzyskanie przewagi w powietrzu;

- różnorodny jest stopień i zakres oddziaływania środków napadu powietrznego na obiekty wojsk lądowych tak w początkowym okresie, jak i w toku prowadzenia działań wojennych.

Izolacja lotnicza (AI), oznacza działalność lotnictwa mającą na celu zwalczanie naziemnego potencjału wojsk lądowych przeciwnika, rozmieszczonego w głębi ugrupowania przeciwnika, a obejmuje zwalczanie drugich rzutów i odwodów operacyjnych przed użyciem ich na polu bitwy. **Jej celem jest** stworzenie dogodnych warunków do prowadzenia działań przez pierwszorzutowe związki operacyjne połączonych sił zbrojnych w operacjach połączonych, a powinna zapewnić im czas i warunki do uchwycenia inicjatywy w działaniach bojowych. Działania lotnictwa w ramach izolacji lotniczej powinny: opóźniać podejście, rozwijanie i przygotowanie sił przeciwnika do walki oraz utrudniać funkcjonowanie jego systemu zaopatrywania, ponadto skutecznie przeszkadzać przeciwnikowi w realizacji jego planów operacyjnych w dowodzeniu wojskami, a także powodować straty w siłach, środkach i zasobach materiałowych. Zadania wynikające z izolacji lotniczej powinny przyczynić się do osłabienia przeciwnika, głównie w zakresie dopływu świeżych sił i ich zdolności bojowych oraz być nakierowane głównie na jednostki manewrowe przeciwnika (pancerne i zmechanizowane) w marszu, wojska w rejonach ześrodkowania i w rejonach odpoczynku. W konsekwencji może to być decydującym czynnikiem załamania się koncepcji prowadzenia dalszych działań bojowych przez przeciwnika.

Uważa się, że szczególnie przydatne do wykonywania zadań w ramach izolacji lotniczej będą samoloty myśliwsko-bombowe. Wykorzystanie przez nie kierowanych pocisków rakietowych „powietrze - ziemia", odpalanych spoza zasięgu środków OPL przeciwnika, zwiększa efektywność ich użycia i bezpośrednio wpływa na zmniejszenie strat bojowych. Ponieważ efekty działań prowadzonych w ramach izolacji lotniczej nie są odczuwalne przez siły lądowe

natychmiast, lecz z pewnym opóźnieniem, to zwalczanie przez lotnictwo sił przeciwnika w głębi jego obszaru musi rozpocząć się możliwie jak najwcześniej. Należy jednak przy tym uwzględnić to, że wraz ze zwiększającą się głębokością bojowego oddziaływania lotnictwa, z reguły zmniejsza się ilość przenoszonego uzbrojenia oraz rosną straty wskutek dłuższego przebywania w strefie rażenia środków OP i OPL przeciwnika.

Uważa się, że lotnicza izolacja rejonu działań bojowych jest wysoce opłacalna. Niszczenie bowiem wojsk, ich elementów zabezpieczenia i zaopatrywania powoduje również negatywne skutki psychologiczne u przeciwnika. Tego rodzaju działania, przy wsparciu nowoczesnych i właściwie dobranych środków rażenia, mogą znacząco zmienić stosunek sił na korzyść wojsk własnych.

Z analizy dokumentów normatywnych przyjmuje się, że **bezpośrednie wsparcie lotnicze** (CAS) będą to takie działanie lotnictwa przeciw siłom i środkom przeciwnika, znajdującym się w bezpośredniej bliskości sił własnych, które wymagają szczegółowej integracji działań lotnictwa z ogniem i ruchem własnych wojsk lądowych. Toteż zakłada się, że takie działania będą przynosić natychmiastowy efekt i bezpośrednio wpływać na przebieg walki wspieranych wojsk. Na uwagę natomiast zasługuje, że możliwości ogniowe i mobilność samolotów wykonujących zadania w ramach tego zadania mogą: pozwolić na zwalczanie celów niedostępnych, które nie mogą by osiągnięte przez środki ogniowe wspieranych wojsk; potęgować siłę ognia wspieranych wojsk poprzez wzajemne uzupełnianie się oddziaływania ogniowego naziemnych środków ogniowych z działaniami samolotów[17]. Ponadto podkreślenia wymaga, że odgrywa ono szczególnie ważną rolę w zasadniczych okresach działań powietrzno - desantowych, powietrzno - manewrowych i morskich operacjach desantowych, gdzie skutecznie kompensuje brak lub niedostatek wsparcia ogniowego, realizowanego przez naziemne bądź morskie środki ogniowe (Surface Firepower).

---

[17] M. Kozub i inni.: Bezpośrednie wsparcie lotnicze wojsk lądowych. AON. Warszawa 2000, s. 26.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze nie jest ograniczone do określonych rejonów w obszarze prowadzonych operacji i może być prowadzone w każdym czasie i miejscu, gdzie siły własne znajdują się w bezpośredniej bliskości przeciwnika. Zaznaczyć należy, że określenie „bezpośrednia bliskość" nie przekłada się na ustaloną doktrynalnie odległość, lecz zależy każdorazowo od konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej. Wspierany dowódca określa bowiem, kiedy i w jakiej odległości od jego sił wymagana jest szczegółowa integracja działań. Oznacza to, że zadania w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego mogą być realizowane przez lotnictwo na korzyść wojsk prowadzących działania w głębi ugrupowania przeciwnika, w styczności, a także we własnej strefie tyłowej (Deep, Close and Rear Operations).

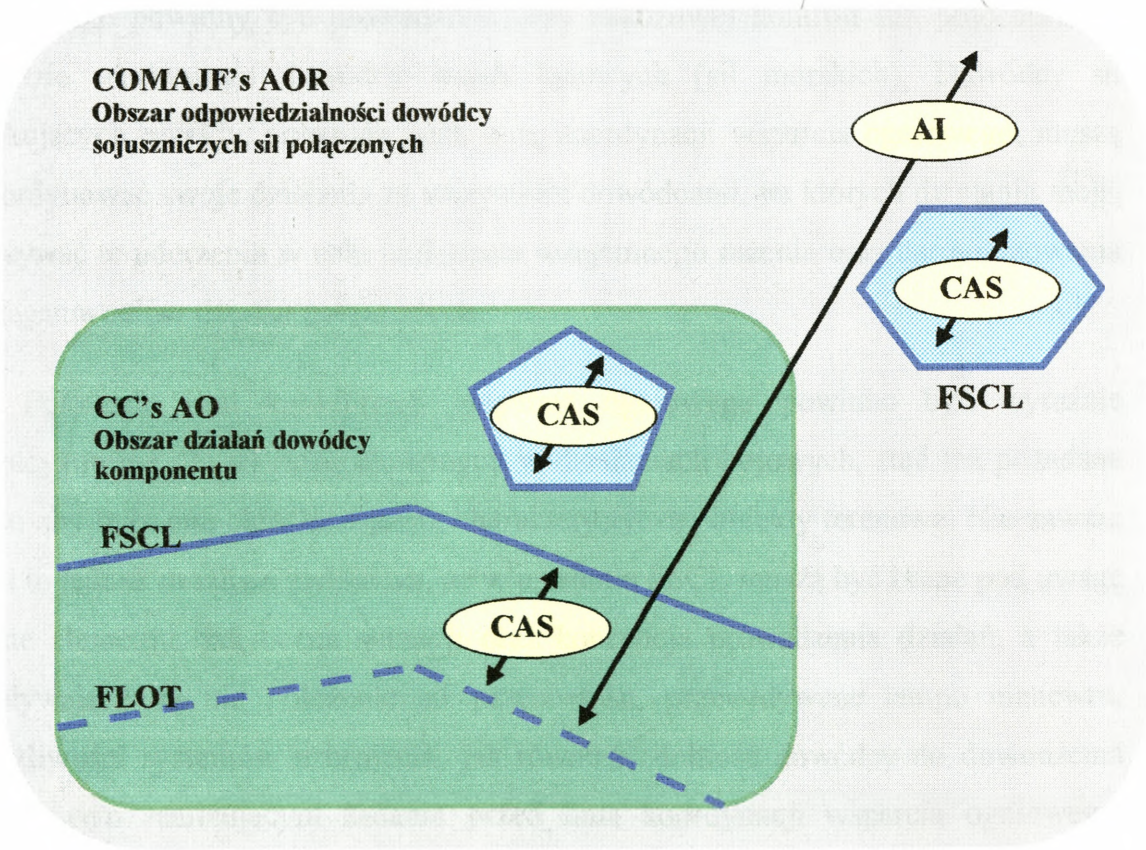
W celu maksymalizacji efektów uderzeń, wykonywanych w ramach CAS, zawsze, gdy to jest możliwe, dąży się do osiągnięcia synergicznego efektu jednoczesnego, skoordynowanego wykorzystania wszystkich dostępnych sił i środków wsparcia ogniowego. Jedną z takich form realizacji bezpośredniego wsparcia lotniczego są **działania połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych - Joint Air Attack Team (JAAT) Operations**[18]. Koncepcja użycia wyżej wymienionych zespołów zakłada komplementarne wykorzystanie samolotów i śmigłowców uzbrojonych bądź uderzeniowych, wspieranych przez artyleryjskie środki ogniowe. Śmigłowce zazwyczaj mogą być wykorzystywane do oznaczenia obiektów uderzeń bądź obezwładniania środków przeciwlotniczych, podczas gdy samoloty mogą atakować cele, wykorzystując szeroki wachlarz środków rażenia (pociski kierowane i niekierowane, bomby, uzbrojenie artyleryjskie), łącząc zmasowanie oddziaływania ogniowego z zaskoczeniem. Działania połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych są z reguły planowane przez dowódcę wojsk lądowych, natomiast wspierane przez dowódcę komponentu powietrznego. Za zasadnicze przesłanki wykorzystania JAAT uważa się możliwość: zwalczania dużej ilości środków pancernych i opancerzonych oraz innych pojazdów

---

[18] M. Kozub i inni: Bezpośrednie wsparcie lotnicze..., op. cit., s. 27.

mechanicznych, osiągnięcia efektu synergicznego oraz najbardziej efektywnego wykorzystania systemów uzbrojenia.

W odniesieniu do bezpośredniego wsparcia lotniczego, będącego częścią wsparcia ogniowego, dowódca wojsk lądowych (sił morskich - Surface Commander) określa na swoim obszarze prowadzenia operacji (rys.4) **środki koordynacyjne**. Najczęściej stosowanym środkiem koordynacyjnym wsparcia ogniowego (Fire Support Coordination Measure - FSCM) **jest linia koordynacji wsparcia ogniowego** (Fire Support Coordination Line - FSCL). Linia ta określa wymagania w zakresie koordynowania oddziaływania ogniowego przez siły i środki wsparcia ogniowego, w tym lotnictwo nie pozostające w podporządkowaniu wspieranych sił, ale mogące wpłynąć na ich działania. Ze względu na jakościowe zmiany w możliwościach bojowych środków ogniowych wojsk lądowych i sił



Rys. 4. Miejsce bezpośredniego wsparcia lotniczego w działaniach połączonych

koordynacji wsparcia ogniowego. Zgodnie z zapisami AJP-01, jest to **linia ustanowiona przez dowódcę wojsk lądowych (sił morskich) w celu określenia wymagań w zakresie koordynowania oddziaływania ogniowego sił i środków innych komponentów, mogących wywierać wpływ na działania aktualnie prowadzone przez te siły.** Linia koordynacji wsparcia ogniowego powinna mieć zastosowanie do oddziaływania ogniowego lotniczych, naziemnych lub morskich systemów uzbrojenia bez względu na rodzaj wykorzystywanej amunicji (środków rażenia) wykorzystywanych do zwalczania obiektów naziemnych (nawodnych). Na obszarze prowadzenia operacji właściwy dowódca wojsk lądowych (sił morskich) jest odpowiedzialny za ustanowienie linii koordynacji wsparcia ogniowego. Ustanowienie linii koordynacji wsparcia ogniowego musi być koordynowane z właściwym dowódcą lotniczym oraz wszystkimi pozostałymi elementami wspierającymi. Ataki na obiekty położone przed linią koordynacji wsparcia ogniowego powinny być prowadzone przy nakazowej kontroli lub proceduralnej zgodzie właściwego dowódcy wojsk lądowych (sił morskich). Dowódcy sił atakujących obiekty, położone poza linią koordynacji wsparcia ogniowego, muszą koordynować swoje działania ze wszystkim dowódcami, na których działania mogą wpływać te uderzenia w celu uniknięcia wzajemnego rażenia oraz harmonizowania osiągania celów działań połączonych.

Położenie linii koordynacji wsparcia ogniowego powinno być wyraźnie sprecyzowane dla sił zaangażowanych w działaniach bojowych, stąd też pożądane jest, aby była ona określona przez charakterystyczne obiekty terenowe. Nie zawsze jest to jednak możliwe zwłaszcza, że w ustaleniu FSCL muszą być brane pod uwagę takie elementy, jak ocena sytuacji oraz koncepcja prowadzenia działań, a także wpływające na nią położenie sił przeciwnika, przewidywane tempo manewru, możliwości systemów uzbrojenia, jak również zdolność dowódcy do dowodzenia lotnictwem realizującym zadania przed linią koordynacji wsparcia ogniowego. Ustalenie położenia FSCL wymaga ciągłej koordynacji i poszukiwania kompromisu pomiędzy dowódcą wojsk lądowych i dowódcą komponentu powietrznego tak, aby z jednej strony zapewnić swobodę manewru wojsk lądowych na obszarze prowadzenia operacji, z drugiej zaś efektywne prowadzenie działań powietrznych

na obszarze odpowiedzialności dowódcy Połączonych Sił Zbrojnych. Toteż zbytnie wysunięcie do przodu linii koordynacji wsparcia ogniowego może negatywnie wpłynąć zarówno na działania wojsk lądowych, jak i lotnictwa, gdyż tworzy poważne problemy z koordynacją działań dowódcy wojsk lądowych oraz ogranicza obszar samodzielnego wykorzystania lotnictwa na obszarze odpowiedzialności. W takiej sytuacji może dojść do powstania swoistego bezpiecznego obszaru dla przeciwnika. Stąd też w założeniach doktrynalnych przyjmuje się, iż przy ustalaniu położenia FSCL naczelną zasadą jest maksymalizacja ryzyka przeciwnika, przy minimalizowaniu ograniczenia swobody działań sił własnych. W przypadku, gdy dowódcy komponentów nie mogą porozumieć się co do ustanowienia linii koordynacji wsparcia ogniowego decyzję w tej sprawie podejmuje dowódca operacji połączonych.

Taktyczne wsparcie lotnicze operacji sił morskich (TASMO) jest dla lotnictwa sił powietrznych zadaniem drugorzędnym, a celem jego działań na morzu będzie obezwładnianie i niszczenie sił morskich przeciwnika oraz obrona własnych sił morskich. W związku z tym, że zadanie to będzie realizowane głównie przez lotnictwo sił morskich (ustalenia sojuszu) zostanie ono przeanalizowane w następnym rozdziale niniejszego studium.

Nie mniej jednak podkreśla się, że w przypadku konieczności użycia lotnictwa sił powietrznych w ramach lotniczego wsparcia operacji morskich może ono prowadzić wyloty samodzielnie lub we współdziałaniu z lotnictwem morskim i siłami morskimi. Wsparcie to może być prowadzone poprzez wykonywanie wszechstronnie zabezpieczonych wylotów ofensywnych i defensywnych tylko w takich sytuacjach, gdy siły morskie nie będą dysponować odpowiednią ilością własnego lotnictwa. Natomiast cele i priorytety wsparcia lotniczego operacji sił morskich ustala dowódca tych sił, a za wykonanie zadań realizowanych w ramach tego wsparcia jest odpowiedzialny dowódca sił powietrznych.

Nieco odmiennego potraktowania wymaga kolejna grupa zadań lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych, określana jako **ataki (uderzenia)**

strategiczne (Strategic Air Operations - SAO), które nawiązują do doświadczeń wyniesionych przez sojuszników z operacji Pustynna Burza. Po pierwsze, dla przeprowadzenia strategicznego ataku powietrznego potrzebne jest posiadanie panowania w powietrzu, po drugie zaś, przeprowadzone do tej pory przez sojusz operacje powietrzne pod kryptonimami Deliberate Force, Desert Fox i Allied Force wskazują na atak strategiczny, jako najbardziej prawdopodobną w przyszłości formę działań sił powietrznych sojuszu. Zadanie to organizowane i prowadzone przez strategiczny lub operacyjny poziom dowodzenia, polega na eliminowaniu z funkcjonowania najbardziej newralgicznych elementów współczesnego modelu państwa[19], kształtowanych przez cele polityczne i przyjęte ograniczenia. Zakłada się, że ataki te prowadzone będą przeciwko wrogim ważnym centrom lub innym istotnym obiektom (z punktu widzenia funkcjonowania państwa), składających się z elementów dowodzenia (przywództwa), ośrodków produkcji wojennej oraz kluczowych obiektów infrastruktury. Uważa się, że uderzenia strategiczne powinny być ukierunkowane na osiągnięcie takiego poziomu zniszczenia kluczowych miejsc systemu wojskowego i cywilnego potencjału przeciwnika, aby przez dłuższy czas posiadał on ograniczone możliwości prowadzenia wojny, czy też agresywnych działań. Ocenia się, że uderzenia te powinny przekonać przeciwnika o jego bezsensownym dalszym oporze, gdyż jego koszt może być zdecydowanie większy, niż koszt akceptacji. Na uwagę zasługuje, że ataki strategiczne będą należały do głównych zadań lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych, to jednak uważa się, iż w szczególnej sytuacji możliwe jest samodzielne prowadzenie połączonych działań powietrznych przez ten rodzaj sił zbrojnych, niezależnie od operacji wojsk lądowych. Nie oznacza to jednak absolutnie tego, że często głoszona teza, szczególnie przez współczesnych teoretyków użycia sił powietrznych, iż „współczesne wojny można wygrywać przez jeden rodzaj sił zbrojnych" jest słuszna. Należy tutaj pamiętać, że atak strategiczny jest zadaniem realizowanym

---

[19] Kręgi Wardena: krąg 1., wewnętrzny, najbardziej ważny - narodowe przywództwo państwa (element decydujący o politycznych rezultatach działań bojowych); krąg 2. – przemysł (zakłady przemysłowe, rafinerie), mający wpływ na produkcję środków niezbędnych do prowadzenia działań bojowych; krąg 3. – narodowa infrastruktura (sieć dróg, kolei, energetyczna sieć przemysłowa); krąg 4. – ludność; krąg 5. – narodowe siły zbrojne

przez lotnictwo sił powietrznych (często również z wykorzystaniem rakiet samosterujących lub balistycznych) „tylko" w ramach operacji powietrznych, bez udziału innych rodzajów sił zbrojnych.

Przeprowadzone badania potwierdzają, że **powietrzne działania wsparcia,** będą prowadzone zawsze w celu zabezpieczenia i ubezpieczenia realizacji głównych zadań lotnictwa uderzeniowego w operacjach połączonych, które w tym celu może użyć wszelkich typów samolotów, we wszystkich warunkach. Na podkreślenie zasługuje, że powietrzne działania wsparcia wymagają ścisłej koordynacji działań, obejmujących[20]: **walkę radioelektroniczną, obserwację i rozpoznanie powietrzne - zdobywanie i posiadanie najświeższych i najbardziej aktualnych informacji o działaniach i ugrupowaniu przeciwnika zarówno powietrznego jak i lądowego oraz morskiego, dowodzenie, tankowanie w powietrzu, transport powietrzny, bojowe poszukiwanie i ratownictwo** oraz **specjalne działania myśliwskie**.

Podkreślić ponadto należy, że powietrzne działania wsparcia każdorazowo będą determinowane sytuacją operacyjno-taktyczną, ilością i rodzajem samolotów wydzielanych do działań, a także ich charakterystyką taktyczno - techniczną. Uważa się jednak, że podczas organizowania działań powietrznych o charakterze ofensywnym istotnym kryterium jest posiadanie wszystkich niezbędnych do ich zorganizowania sił i środków, mogących realizować tego typu działania (posiadanie odpowiedniej ilości różnego rodzaju samolotów uderzeniowych i wsparcia). Jak już zostało wykazane, w połączonych działaniach powietrznych duży nacisk położony jest na koordynację działań uczestniczących w nich różnych rodzajów lotnictwa sił powietrznych. Oznacza to konieczność bardzo dokładnej analizy otrzymanego zadania, oceny możliwości bojowych tak lotnictwa uderzeniowego jak i lotnictwa wsparcia, a dotyczących, w tym ostatnim przypadku, między innymi:

---

[20] AJP-01..., op. cit., pkt 806 c.

- użycia samolotów tankowania powietrznego w zakresie skoordynowania kolejności tankowania oraz ustalenia stref tankowania w powietrzu;

- ustalenia stref (tras) działania systemów rozpoznawczych, wczesnego wykrywania i dowodzenia AWACS, JSTARS, przedziałów czasowych ich wykorzystania, a także wydzielania samolotów myśliwskich do ich osłony;

- ustalenia sposobu współdziałania różnych sił w zakresie EW/SEAD, w celu optymalnego wsparcia sił rozpoznawczo - uderzeniowych;

- koordynacji tras lotu poszczególnych elementów lotnictwa uderzeniowego i wsparcia, składających się na całość COMAO;

- organizacji współdziałania z innymi rodzajami wojsk sił powietrznych.

W kontekście przeprowadzonych badań stwierdza się, że w działaniach nad obszarem przeciwnika lotnictwo, zarówno uderzeniowe, jak i wsparcia, stosuje zróżnicowaną taktykę (w szerokim przedziale wysokości, prędkości i manewru), stosownie do istniejącej i dynamicznie zmieniającej się sytuacji. Natomiast za podstawę sukcesu użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych uważa się w głównej mierze wyeliminowanie działań lotnictwa przeciwnika - pozostawienie go na ziemi, w połączeniu z utrzymaniem inicjatywy i narzuceniu mu swej woli oraz przeniesienie działań nad obszar przeciwnika, a więc uzyskanie efektu synergii działań lotnictwa uderzeniowego i lotnictwa wsparcia. Jednak bezpieczeństwo wykonania zadania, osiągane będzie już poprzez stworzenie korzystnej sytuacji w powietrzu drogą odpowiedniego rozśrodkowania ugrupowania uderzeniowego i jego wsparcia (ubezpieczenia i zabezpieczenia). Tym samym w działaniach takich należało będzie dążyć do wykonywania precyzyjnych ataków bezpośrednio z trasy w jednym zajściu, stosując w miarę możliwości (odpalając, zrzucając) środki rażenia spoza zasięgu obiektowej OPL (broń klasy „stand off"), które często spełniają kryterium „odpal i zapomnij" („Fire and Forget"). Analiza materiałów źródłowych wskazuje, że w przypadku konieczności zwalczania kilku celów położonych blisko siebie, należy dążyć do realizacji zasady „każdy samolot

posiada swój cel" z zachowaniem minimalizacji czasu uderzenia (duża intensywność odpaleń - zrzutów) i wielokierunkowości ataku (każdy samolot uderza z innego kierunku, często stosując przy tym oryginalny, niepowtarzalny manewr). Równie istotny problem stanowi zapewnienie grupom uderzeniowym (rozpoznawczym) możliwości bezpiecznego powrotu nad własne terytorium. Wymaga to m.in. objęcia i zapewnienia jak największą kontrolą wykorzystywanej przestrzeni powietrznej.

Szczegółowa analiza współczesnych konfliktów zbrojnych wskazuje, że aby wywalczyć przewagę w spektrum elektromagnetycznym niezbędne jest posiadanie różnorodnych systemów i środków **walki radioelektronicznej**, które zapewniłyby bezpieczeństwo własnym samolotom podczas dolotu do obiektów działań, wykonywania zadania i powrotu na lotnisko bazowania, poprzez dezorganizowanie lub niszczenie (częściowe lub całkowite) systemu radioelektronicznego przeciwnika. Współcześnie, do pokonania tych systemów i stworzenia warunków do wykonania zadań przez lotnictwo uderzeniowe w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika, predestynowane są wyspecjalizowane siły i środki walki radioelektronicznej sił powietrznych (lądowych, morskich). Samoloty walki radioelektronicznej (EW/SEAD) koncentrują swój wysiłek głównie na prowadzeniu rozpoznania, zakłócania i obezwładniania (ogniowego i elektronicznego) środków promieniujących energię radioelektromagnetyczną przeciwnika. Toteż zapewnienie bezpieczeństwa i żywotności własnego lotnictwa bojowego osiągane będzie poprzez realizację takich przedsięwzięć, jak: organizowanie obrony zespołowej i indywidualnej przed lotnictwem przeciwnika i jego bronią kierowaną, obezwładnianie i niszczenie radiolokacyjnych urządzeń systemu OP/OPL przeciwnika, naruszanie dowodzenia i kierowania systemów OP/OPL przez zakłócenie relacji łączności. Możliwości bojowe samolotów walki radioelektronicznej oraz sposoby ich użycia będą w dużej mierze uzależnione od środków przeznaczonych do ich wsparcia (samoloty myśliwskie, tankowania powietrznego, wczesnego wykrywania i dowodzenia itp.). Brak samolotów tankowania powietrznego, w połączeniu ze znacznym oddaleniem obszaru działań bojowych SEAD, może spowodować konieczność podwieszenia dodatkowych

zbiorników paliwa kosztem np. ilości zabieranych przeciwradiolokacyjnych pocisków kierowanych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że sojusznicze współczesne **wczesne wykrywanie, naprowadzanie i dowodzenie** oparte jest obecnie na dwóch wzajemnie uzupełniających się powietrznych systemach:

- **Airborne Warning and Control System (AWACS)**, którego działania ukierunkowane są na zdobywanie uprzedzającej informacji przede wszystkim o przeciwniku powietrznym na dalekich podejściach w całym przedziale wysokości, na prowadzeniu rozpoznania i określania aktywności aktywnych środków przeciwlotniczych przeciwnika a także dowodzeniu lotnictwem uderzeniowym nad terytorium przeciwnika;

- **Joint Surveillance and Target Attack Radar System (JSTARS)**, który z kolei przeznaczony jest do wykrywania, lokalizacji oraz identyfikacji i śledzenia obiektów naziemnych (w ograniczonym zakresie samolotów i śmigłowców), a także kierowania środkami rażenia „powietrze-powietrze" („ziemia-ziemia").

Rozpoznanie powietrzne, mimo gwałtownego rozwoju innych rodzajów rozpoznania nadal pozostaje jednym z najważniejszych ogniw w systemie rozpoznania wojskowego. Obecnie trudno sobie wyobrazić prowadzenie działań bojowych bez posiadania aktualnej i wiarygodnej informacji o przeciwniku, terenie i warunkach atmosferycznych. Siły powietrzne, ze względu na posiadane środki (samoloty, śmigłowce, bezpilotowe samoloty rozpoznawcze) rozpoznania powietrznego, dysponujące dużym zasięgiem i prędkością, są jedynym rodzajem sił zbrojnych, który gwarantuje prowadzenie penetracji dużych obszarów w krótkim okresie czasu, a więc danych które są niezbędne do efektywnego prowadzenia operacji połączonych. Rozwój pokładowych środków rozpoznania powietrznego pozwala na prowadzenie rozpoznania w każdych warunkach atmosferycznych, w dzień i w nocy oraz na przekazywanie zdobytych informacji w czasie rzeczywistym lub zbliżonym do rzeczywistego. Niemniej jednak należy podkreślić, że nowoczesne środki walki są bardzo mobilne i trudne do wykrycia, a dodatkowo

charakteryzują się bardzo dużą skutecznością zwalczania celów powietrznych, co bardzo utrudnia i komplikuje rozpoznanie obszarów zajmowanych przez przeciwnika. Problem ten można rozwiązać poprzez wysyłanie samolotów rozpoznawczych, przed grupą uderzeniową, z zadaniem przeszukania rejonu, wykrycia i zidentyfikowania obiektu uderzenia oraz przekazania na pokład samolotów uderzeniowych (w czasie rzeczywistym) danych dotyczących położenia obiektów a w nich konkretnych celów, a także ich systemów obrony przeciwlotniczej. W zależności od złożoności sytuacji operacyjno-taktycznej, ważności obiektu uderzenia i jego charakterystyki, a także dostępności wyspecjalizowanych środków rozpoznawczych, bezpośrednie rozpoznanie na korzyść grup uderzeniowych może być realizowane zarówno przez załogi samolotów wielozadaniowych tej samej eskadry (**Attack-Attack Intrface - AAI**), jak i wyspecjalizowane samoloty rozpoznawcze (**Recce-Attack Intrface - RAI**). Toteż, biorąc pod uwagę gwałtowny rozwój nowoczesnej techniki bojowej na współczesnym polu walki, niezbędnym staje się poszukiwanie takich rozwiązań w prowadzeniu rozpoznania powietrznego, które umożliwiłyby wykonywanie postawionych przed nim zadań. Konflikt zbrojny w rejonie Zatoki Perskiej dowiódł, że istotne znaczenie w trakcie prowadzonych działań bojowych miało tam właśnie rozpoznanie powietrzne. Wykazał on, iż zmierzch klasycznego rozpoznania powietrznego jeszcze nie nadszedł, że rozpoznanie kosmiczne mimo posiadania wielu zalet, nie jest w stanie zastąpić typowego rozpoznania powietrznego (prowadzonego do wysokości 30000m).

Również **tankowanie powietrzne** przyczynia się do zwiększania rozmachu działań powietrznych, realizowanych w ramach operacji połączonych. Wynika to z ewentualnej konieczności powiększenia potencjału, zwiększenia zasięgu oddziaływania, elastyczności, mobilności, a tym samym umożliwia użycie lotnictwa bojowego na dużych odległościach i koncentrowanie się tam, gdzie i kiedy jest to najbardziej potrzebne. Z analizy konfliktów zbrojnych można stwierdzić, że nie jest ono związane tylko z prowadzeniem powietrznych działań defensywnych, ale również ofensywnych, a szczególnie w celu pokrycia pełnego spektrum zadań w

operacjach powietrznych. Realizowane jest w zasadzie nad własnym terytorium, co nie jest to regułą, a w operacjach połączonych spełniało będzie ono trzy funkcje:

- zwiększa zasięg samolotów uderzeniowych i wsparcia, przez co radykalnie poprawia ich efektywność bojową w ofensywnych działaniach powietrznych;

- zwielokrotnia możliwość wykorzystania sił i środków tzn. dowódca posiada możliwość osiągnięcia zakładanych celów wykorzystując mniejsze siły. W powietrznych działaniach defensywnych, które są naturalną reakcją obronną w sytuacjach zagrożenia, pozwala utrzymywać samoloty w powietrzu przez długi okres czasu, zwiększa możliwość na ich szybką reakcję, a ponadto skraca czas i umożliwia zaangażowanie odpowiednich samolotów w określonym miejscu i czasie;

- wymusza potrzebę wykorzystania i rozwoju systemu w procesie realizacji skomplikowanych zadań. Odległość z bazy do celu, jak również do stref dyżurowania, przy ograniczonych możliwościach udźwigu i zasięgu, stawia przed tankowaniem w powietrzu zdecydowanie zwiększone wymagania. Toteż aby uniknąć międzylądowań, wykorzystać maximum udźwigu i wykonać postawione zadanie zgodnie z wcześniej sprecyzowanym planem działań, celowym staje się w pełni wykorzystanie możliwości stwarzanych przez tankowanie w powietrzu.

Natomiast **bojowe poszukiwanie i ratownictwo** (Combat Search and Rescue - CSAR) obejmuje wykorzystanie zarówno samolotów jak i śmigłowców, wyspecjalizowanych zespołów i sprzętu w celu poszukiwania i ratowania personelu będącego w niebezpieczeństwie na ziemi lub na morzu. Ponieważ działania SAR leżą w gestii odpowiedzialności narodowej, dlatego dowódca sojuszniczych sił połączonych musi koordynować swoje działania SAR/CSAR z Centrami Koordynacji Ratownictwa, które są odpowiedzialne za określone rejony poszukiwań i ratownictwa. Skuteczność użycia współczesnych **samolotów myśliwskich** w powietrznych działaniach wsparcia sprowadza się przede wszystkim do osłony innych rodzajów lotnictwa przed przeciwdziałaniem lotnictwa

myśliwskiego przeciwnika. Szczególna potrzeba osłony występuje w wypadku działań większej liczby samolotów na znaczną głębokość w ugrupowaniu bojowym przeciwnika lub podczas długiego przebywania nad jego terenem. Osłonę tą, w ramach operacji połączonej, samoloty myśliwskie realizują:

- **nad własnym terytorium** osłaniając głównie strefy (trasy) działań bojowych samolotów walki radioelektronicznej, tankowania w powietrzu, rozpoznania, wczesnego wykrywania, naprowadzania oraz dowodzenia, a także lotnictwa transportowego. Z analizy literatury wynika, że działania te - o ile posiadane są odpowiednie ilości samolotów myśliwskich - nie są zaliczane do typowych działań defensywnych tego rodzaju lotnictwa;

- **nad terytorium przeciwnika** nie dopuszczając samoloty lotnictwa myśliwskiego przeciwnika do wykonania ataku na osłaniane samoloty po trasie lotu, w rejonie wykonywania zadania (obiektu uderzenia, rozpoznania itp.) i w czasie lotu powrotnego.

W działaniach nad terytorium przeciwnika liczba samolotów myśliwskich, wydzielanych do osłony innych rodzajów lotnictwa, każdorazowo będzie determinowana wieloma czynnikami, z których do najważniejszych należą: poziom przewidywanego przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego przeciwnika, czas przebywania własnego lotnictwa w przestrzeni powietrznej przeciwnika, głębokość znajdowania się obiektów uderzeń osłanianych samolotów w stosunku do linii styczności bojowej wojsk, liczba osłanianych samolotów, ważność ich zadań, ugrupowanie bojowe, warunki atmosferyczne; dostępność (możliwość wykorzystania) własnych środków osłony. Osłonę tą samoloty myśliwskie realizują następującymi sposobami:

- **towarzyszenia** (Escort) którego istotą jest wykonywanie przez samoloty myśliwskie lotu we wspólnym ugrupowaniu bojowym z osłanianymi samolotami innych rodzajów lotnictwa. Samoloty myśliwskie stanowią wówczas integralną część całości ugrupowania bojowego. Ze względu na wciąż rosnący zasięg pokładowych środków wykrywania i rażenia samolotów myśliwskich

przeciwnika, głównie pocisków rakietowych klasy "powietrze-powietrze", konieczne jest ich niszczenie na dużych odległościach od osłanianych samolotów. W tej sytuacji samoloty myśliwskie muszą wykonywać lot w znacznej odległości (rzędu kilkudziesięciu kilometrów) od osłanianych grup. Cechą ujemną tego sposobu jest natomiast ograniczona możliwość manewru samolotów myśliwskich podczas walki powietrznej;

- **wymiatania** (Sweep), które jest prowadzone przed i w trakcie wykonywania uderzeń lotniczych przez własne lotnictwo, a skierowane przeciwko samolotom myśliwskim przeciwnika, zagrażającym własnym samolotom uderzeniowym znajdującym się nad terytorium przeciwnika. Prowadzenie działań w ramach wymiatania polegało będzie na wykonaniu przez samoloty myśliwskie lotu po (lub w pobliżu) planowanej trasie lotu grup uderzeniowych w celu związania walką i zwalczania samolotów myśliwskich przeciwnika, dla zapewnienia samolotom uderzeniowym bezpiecznego lotu do celu.

Jak wykazuje analiza literatury, lotnictwo sił powietrznych w operacjach połączonych będzie wykorzystane do prowadzenia działań według konkretnie ustalonych zasad, których istota bazuje na arkanach sztuki wojennej. Doktryna Sił Powietrznych NATO (ATP-33(B) wymienia następujące zasady użycia lotnictwa sił powietrznych[21]: **cel i celowość** (Selection and Maintenance of the Aim Objective), **elastyczność** (Flexibility); **koncentracja sił** (Concentration of Force); **ekonomia wysiłku/sił** (Economy of Effort); **jedność wysiłku** (Unity of Effort); **ofensywny charakter działań** (Offensive of Action); **bezpieczeństwo** (Security); **zaskoczenie** (Surprise); **morale** (Morale) oraz **zarządzanie zasobami** (Resources Management). ATP-33(B), oprócz wymienionych zasad sztuki wojennej, mających zastosowanie w użyciu sił powietrznych, formuje jeszcze jedną, uważaną za podstawową zasadę ich użycia, a dotyczącą **uzyskania i utrzymania swobody działania** (Gaining and Maintaining the Freedom of Action). Tak sformułowane zasady użycia sił powietrznych NATO pozwoliły specjalistom określić **wymagania**, jakie muszą być

---

[21] ATP-33(B)..., op. cit., pkt 208.

spełnione, aby lotnictwo sił powietrznych mogło być użyte w operacjach połączonych. Do wymagań tych należy zaliczyć[22]: **interoperacyjność** (Interoperability), **ciągłość działań** (Sustained Operations), **zdolność realizacji działań bojowych w warunkach zakłóceń radioelektronicznych** (Operations in Hostile Electronic Enviroment), **żywotność** (Survival to Operate), **zdolność do działań we wszystkich warunkach atmosferycznych i porach doby** (Operations in All Conditions of Light and Weather), **gotowość bojowa** (Readiness), **wyszkolenie** (Training) i **łączność** (Communications). Przedstawione zasady i wymagania, dotyczące użycia lotnictwa sił powietrznych zostały już w kilku pracach omówione, toteż z tego powodu w pracy tej została zwrócona uwaga tylko na ich ważność.

Reasumując badania, których rezultaty przedstawione są w rozdziale trzecim są podstawą naukową rozwiązań dotyczących koncepcji użycia lotnictwa sił powietrznych w operacjach połączonych.

---

[22] ATP-33(B)..., op. cit., pkt 201.

4. LOTNICTWO SIŁ MORSKICH W OPERACJACH

Badania literatury i analiza wniosków z przeprowadzonych konfliktów zbrojnych wskazują, iż we współczesnej wojnie na morzu, wciąż rosnącą rolę odgrywa lotnictwo. Stąd też niezbędne wsparcie działań sił morskich powinno zapewnić lotnictwo sił morskich, które etatowo wchodzi w skład tego rodzaju sił zbrojnych, realizując zadania o charakterze defensywnym i ofensywnym. Znaczną rolę w działaniach powietrznych na morzu przypisywana jest również dla lotnictwa sił powietrznych oraz lotnictwa wojsk lądowych, co już zostało wykazane w niniejszym studium. Celem badań niniejszego rozdziału było rozwiązanie problemu naukowego wyrażonego w formie pytania: **jakie są zadania i zasady użycia lotnictwa sił morskich w operacjach połączonych**?

4.1 Zadania lotnictwa sił morskich

Do prowadzenia działań bojowych w poszczególnych środowiskach teatru morskiego wyodrębnione zostały rodzaje wojsk sił morskich, w skład których wchodzi również lotnictwo. Z przeprowadzonych porównań i wynikających z nich wniosków wynika, że lotnictwo sił morskich, działające w przestrzeni nad morzem, jest najbardziej manewrowym rodzajem wojsk sił morskich oraz wysoce skutecznym.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że lotnictwo sił morskich przeznaczone jest prowadzenia działań bojowych związanych z niszczeniem sił floty przeciwnika, a w szczególności do prowadzenia rozpoznania powietrznego, zwalczania okrętów podwodnych i nawodnych, a może:

- brać udział w WRE;

- naprowadzać lotnicze i okrętowe grupy poszukująco - uderzeniowe oraz okrętowe grupy uderzeniowe na wykryte cele;

- uczestniczyć w akcjach poszukiwawczo - ratowniczych;

- prowadzić trałowanie i stawianie min;

- transportować drogą powietrzną ludzi i sprzęt.

Koncepcja operacji połączonych, zakładająca zachowanie swobody działania, przy jednoczesnym zwiększeniu połączonego efektu ograniczonych środków, musi być uzgodniona przez dowódców komponentów uczestniczących w nich sił morskich, powietrznych i wojsk lądowych. Toteż prowadzone działania powietrzne i morskie muszą się nawzajem uzupełniać, a w celu minimalizowania strat i poszukiwania ekonomii wysiłków, plany działań sił morskich muszą być dostosowane do realnej sytuacji powietrznej.

Z powyższego wynika, że celem działań lotnictwa sił morskich będzie nie tylko niszczenie sił morskich przeciwnika, ale również osłona własnej floty przed uderzeniami i rozpoznaniem z powietrza. Zatem w operacjach połączonych, w ramach wsparcia działań sił morskich, lotnictwo powinno zostać użyte do wykonywania zadań walki o przewagę w powietrzu nad akwenem morskim, zwalczania obiektów morskich oraz rozpoznania powietrznego, minowania i izolacji portów morskich[1].

Ocenia się, że wywalczenie przewagi w powietrzu jest podstawowym warunkiem sukcesu działań morskich, jeżeli nie chce się, aby potrzeby obrony wojsk własnych przed uderzeniami lotnictwa przeciwnika stały się niemożliwym do zaakceptowania ograniczeniem swobody działania.

Badania literatury i analiza wniosków z przeprowadzonych konfliktów zbrojnych wskazują, że trwała i skuteczna obrona strefy sił morskich jest możliwa

---

[1] S. Zajas, M. Kozub, R. Bartnik: Lotnictwo Sił Powietrznych RP w operacjach połączonych NATO, Warszawa 1999, s. 34.

pod warunkiem posiadania przewagi (panowania) na morzu i w powietrzu. Analiza doktryny Połączonych Sił Zbrojnych Sojuszu pozwala na przyjęcie tezy, że w działaniach morskich, oprócz lotnictwa sił morskich również lotnictwo sił powietrznych będzie zaangażowane nie tylko do uzyskania i utrzymania dominacji w powietrzu, ale także do wspierania sił morskich w osiąganiu celów operacji połączonych.

Toteż na szczególne podkreślenia w takich operacjach zasługuje problematyka organizowania i utrzymania współdziałania poszczególnych rodzajów lotnictwa z działaniami sił morskich zarówno w strefie przybrzeżnej, jak i morskiej. A wspólne użycie tych sił wynika m.in. z następujących uwarunkowań:

- czasy osiągania gotowości bojowej lotnictwa i sił morskich są różne;
- środki napadu powietrznego przeciwnika mogą wykonywać zaskakujące uderzenia do czasu osiągnięcia gotowości bojowej przez siły nawodne i podwodne;
- część sił powietrznych i morskich w okresie pokoju bazuje w jednym rejonie, co umożliwia tworzenie najbardziej zasadnego ich ugrupowania, a także organizowanie skutecznego dowodzenia nimi na różnych etapach działań bojowych.

Z analizy AJP-01 wynika, że działania przeciwko siłom nawodnym (Anti-Surface Force Air Operations - ASFAO) będą prowadzone w celu pozbawienia sił militarnych przeciwnika wyzyskiwania obszarów morskich poprzez neutralizację, powstrzymywanie lub niszczenie jego sił powierzchniowych (morskich lub podwodnych)[2]. Natomiast według ATP-33(C) działania lotnictwa, zarówno sił powietrznych jak i morskich, przeciw siłom nawodnym składają się z szeregu zadań, których celem będzie rozpoznanie, niszczenie, neutralizowanie lub opóźnianie działań sił morskich przeciwnika.

---

[2] AJP–01. Allied Joint Publication, pkt. 402.1.c.

Ocenia się, że to właśnie rozpoznanie powietrzne, realizowane przez samoloty wchodzące w skład lotnictwa morskiego, będzie w większości przypadków najważniejszym źródłem informacji o przeciwniku morskim i wyposażeniu morskiego teatru działań wojennych. To od jego skuteczności zależeć będzie wykrycie bezpośrednich symptomów przygotowania i prowadzenia operacji morskiej oraz uniknięcia zaskoczenia.

Natomiast lotnictwo uderzeniowe sił morskich będzie skutecznie działać w operacji morskiej (we współdziałaniu z lotnictwem sił powietrznych), zwłaszcza na jej głównym kierunku przeciwko zgrupowaniom okrętów nawodnych i okrętom podwodnym. Jego duże możliwości bojowe i manewrowe mogą zostać niemal w pełni wykorzystane zwłaszcza w warunkach geograficznych morza zamkniętego - chociaż biorąc pod uwagę możliwości współczesnych samolotów uderzeniowych (tankowanie w powietrzu) nie będzie to regułą. Skład lotnictwa uderzeniowego lotnictwa sił morskich jest porównywalny z lotnictwem sił powietrznych, jednakże jest on dodatkowo uzupełniony o samoloty przystosowane do wykrywania, śledzenia i zwalczania okrętów podwodnych.

Pewnym kompromisem będzie tutaj rozdzielenie zadań przeciw siłom naziemnym i nawodnym, co może wynikać z tego, że działania powietrzne na morzu (Air-Maritime Operations - AMO) są kontynuacją wsparcia działań morskich (TASMO)[3] i według AJP - 01 obejmują[4]:

- zwalczanie okrętów podwodnych-Anti-Submarine Warfare (ASW);
- zwalczanie celów nawodnych-Anti-Surface Unit Warfare (ASUW);
- morskie działania przeciwlotnicze-Maritime Anti-Air Warfare (MAAW).

Działania o takich właściwościach zakładają użycie głównie lotnictwa morskiego, ale według ustaleń zawartych w ATP-34 nie można wykluczyć działań

---

[3] S. Zajas, M. Kozub, R. Bartnik: Lotnictwo Sił Powietrznych RP..., op.cit., s. 69.
[4] B. Zdrodowski, M. Marciniak: Doktryna powietrzna..., op.ci., s.73.

również lotnictwa sił powietrznych do wsparcia lotniczego działań sił morskich, których celem będzie nie tylko obezwładnianie i niszczenie sił morskich przeciwnika, ale również obrona własnych sił morskich.

Taktyczne wsparcie lotnicze działań sił morskich (Tactical Air of Maritime Operations - TASMO) obejmuje całość zadań lotnictwa sił morskich i powietrznych, prowadzonych w środowisku morskim i na korzyść sił morskich. Może być wykonywane niezależnie lub w koordynacji z siłami morskimi, łącząc unikalne właściwości sił powietrznych i morskich w działaniach przeciwko wspólnemu zagrożeniu lub w wypełnieniu wspólnych celi[5]. W ramach tych działań lotnictwo będzie wykorzystane do wykonywania zadań walki o zdobycie przewagi w powietrzu nad akwenem morskim, zwalczania obiektów morskich oraz minowania, rozpoznania i wykrywania, a także izolacji portów, w tym głównie do[6]:

- wsparcia ogniowego sił morskich przy wykonywaniu uderzeń na cele morskie oraz bazy i porty;
- osłony własnych zgrupowań okrętów, obrony baz morskich i portów;
- nadzorowania obszarów przybrzeżnych, baz morskich i portów;
- prowadzenia rozpoznania w ramach przygotowywania operacji desantowych;
- zwalczania desantów morskich przeciwnika;
- niedopuszczania sił morskich przeciwnika (nawodnych i podwodnych) do własnych baz i linii komunikacyjnych.

Działania lotnictwa sił morskich w ramach lotniczego **wsparcia działań sił morskich będzie prowadzone poprzez wykonywanie wszechstronnie zabezpieczonych i ubezpieczanych wylotów ofensywnych i defensywnych.** Będą one prowadzone metodą wylotów zawczasu zaplanowanych (Preplanned Missions)

---

[5] ATP–33(B)..., op. cit., pkt. 516.
[6] B. Zdrodowski, M. Marciniak: Doktryna powietrzna...,op. cit., s.72.

lub wylotów natychmiastowych (Immediate Missions). Toteż zarówno lotnictwo sił morskich jak i sił powietrznych, użyte do wsparcia działań sił morskich musi dysponować odpowiednim uzbrojeniem oraz posiadać szczegółowe informacje o sytuacji na morzu, planowanym przebiegu działań morskich oraz o szczególnych warunkach działania nad morzem.

Na podkreślenie zasługuje to, iż w celu wykluczenia wzajemnego zagrożenia oraz dla uzyskania możliwie najlepszych efektów wspólnego działania, bezwzględnie jest wymagana ścisła koordynacja i stała wymiana informacji pomiędzy stanowiskami dowodzenia sił powietrznych a stanowiskami dowodzenia sił morskich[7].

W ramach działań powietrznych lotnictwa na morzu realizowane będzie również wsparcie powietrzne desantowych operacji amfibijnych (ASAO)[8]. Ocenia się, że to wsparcie składało się będzie z realizowanych przez lotnictwo sił powietrznych i morskich typowych działań dla wojsk lądowych: Air Interdiction, czy też Close Air Support. A może być ono prowadzone w ramach operacji połączonych, w wymiarze powietrzno-lądowo-morskim, a zadaniem lotnictwa będzie głównie wykonywanie uderzeń na przeciwnika broniącego dostępu do brzegu oraz osłona desantu amfibijnego przed uderzeniami z lądu, wody i powietrza.

---

[7] S. Zajas, M. Kozub, R. Bartnik: Lotnictwo Sił Powietrznych w operacjach...,op. cit., s. 64.
[8] B. Zdrodowski, M. Marciniak: Doktryna powietrzna NATO, Warszawa 1999, s.75.

4.2. Zasady użycia lotnictwa sił morskich w operacjach

W wyniku przeprowadzonych badań przyjęto, że **celem działań lotnictwa sił morskich w operacjach połączonych** będzie obrona własnych zasobów morskich (okrętów wojennych, statków handlowych, baz morskich, szlaków komunikacyjnych) przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza.

Toteż realizując zadania w ramach takich działań, samoloty myśliwskie mogą być użyte do zwalczania samolotów uderzeniowych przeciwnika, rozpoznawczych, walki radioelektronicznej oraz wskazywania celów (Targeting Platform). Można założyć, że celem ich działań, w zależności od rodzaju lotnictwa, będzie oddziaływanie na zasoby sił morskich. Działania przeciwnika mogą być prowadzone w każdych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy. Wprawdzie, uważa się za mało prawdopodobne, ażeby na wodach otaczających obszar Europy Środkowej operowały Lotniskowcowe Grupy Uderzeniowe (Carrier Battle Group - CVBG) sił morskich USA, lecz w przypadku jakiegoś konfliktu można założyć, że ich lotnictwo pokładowe może wykonywać swoje zadania w tym obszarze[9]. Dlatego też uważa się, że załogi samolotów myśliwskich państw europejskich, należących do NATO mogących realizować zadania w tym obszarze, powinny znać procedury obowiązujące w lotnictwie morskim US Navy.

Z przeprowadzonych badań wynika, że przed przystąpieniem do planowania użycia lotnictwa myśliwskiego w działaniach defensywnych należy przyjąć pewne ustalenia, które w istotny sposób mogą wpływać na efektywność jego działań, do których można byłoby zaliczyć m.in.:

- zgrupowanie sił morskich, działające np. w Centralnym Regionie Obrony Powietrznej (Central Air Defence Region - CADR), a w tym głównie ich środki obrony powietrznej;

---

[9] J. Karpowicz i inni: Taktyka i metody walki lotnictwa sił powietrznych. WSOSP. Dęblin 2000.,s.198.

- czy załogi samolotów myśliwskich, dowodzone z CAOC lub z okrętu wojennego z przyznaną kategorią koordynatora walki będą stosować się do zasad użycia siły (Rules of Engagement - ROE), obowiązującymi w obszarze odpowiedzialności CAOC;

- czy załogi samolotów myśliwskich, dowodzone przez dowódcę taktycznego marynarki (Oficer in Tactical Command - OTC), będą stosować się do zasad użycia siły (ROE) obowiązujących w jednostkach dowodzonych przez dowództwo taktyczne marynarki (Tactical Command - TC). Wynika to z faktu, że dowódca ten jest odpowiedzialny za prowadzenie walki z przeciwnikiem powietrznym (Anti Air Warfare - AAW) w obszarze działania sił morskich i posiada uprawnienia TACOM;

- wyznaczenie obszaru skoordynowanej obrony powietrznej (Coordinated Air Defence Area - CADA), jednak uzależnione to będzie to zależało od i ilości informacji o sytuacji powietrznej oraz środków dowodzenia (Command and Control - C2);

- wskazanie rejonów odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego (FAOR);

Na uwagę zasługuje, iż podczas prowadzenia operacji połączonych, zarówno nad obszarem lądowym jak i przyległymi wodami będą funkcjonowały środki kontroli przestrzeni powietrznej określone w Planie Kontroli Przestrzeni Powietrznej (Airspace Control Plan - ACP) wydanym przez dowódcę sił powietrznych.

W działaniach defensywnych lotnictwa sił morskich bardzo ważną rolę odgrywają **informacje o przeciwniku powietrznym,** które załogi samolotów myśliwskich mogą uzyskiwać z powietrznego/naziemnego stanowiska dowodzenia ASACS (Close/Loose/ Broadcast Control) lub przy użyciu własnych radiolokatorów pokładowych. Meldunki o położeniu wykrytych obiektów podawane są w odniesieniu do punktu Bullseye (w FAOR jest to punkt środkowy

rejonu odpowiedzialności lotnictwa myśliwskiego, centrum siatki współrzędnych Vector Logic (VL) lub wcześniej zaplanowany punkt kontrolny).

Zasadniczym sposobem kierowania załogami samolotów myśliwskich podczas realizacji zadania osłony jest tzw. **dowodzenie przez negację**. Oznacza to, że załogi samolotów myśliwskich w określonych sytuacjach (wykrycie celu, brak odpowiedzi IFF, itp.) będą stosowały się do ustaleń przedlotowych, chyba że otrzymają inne polecenia[10].

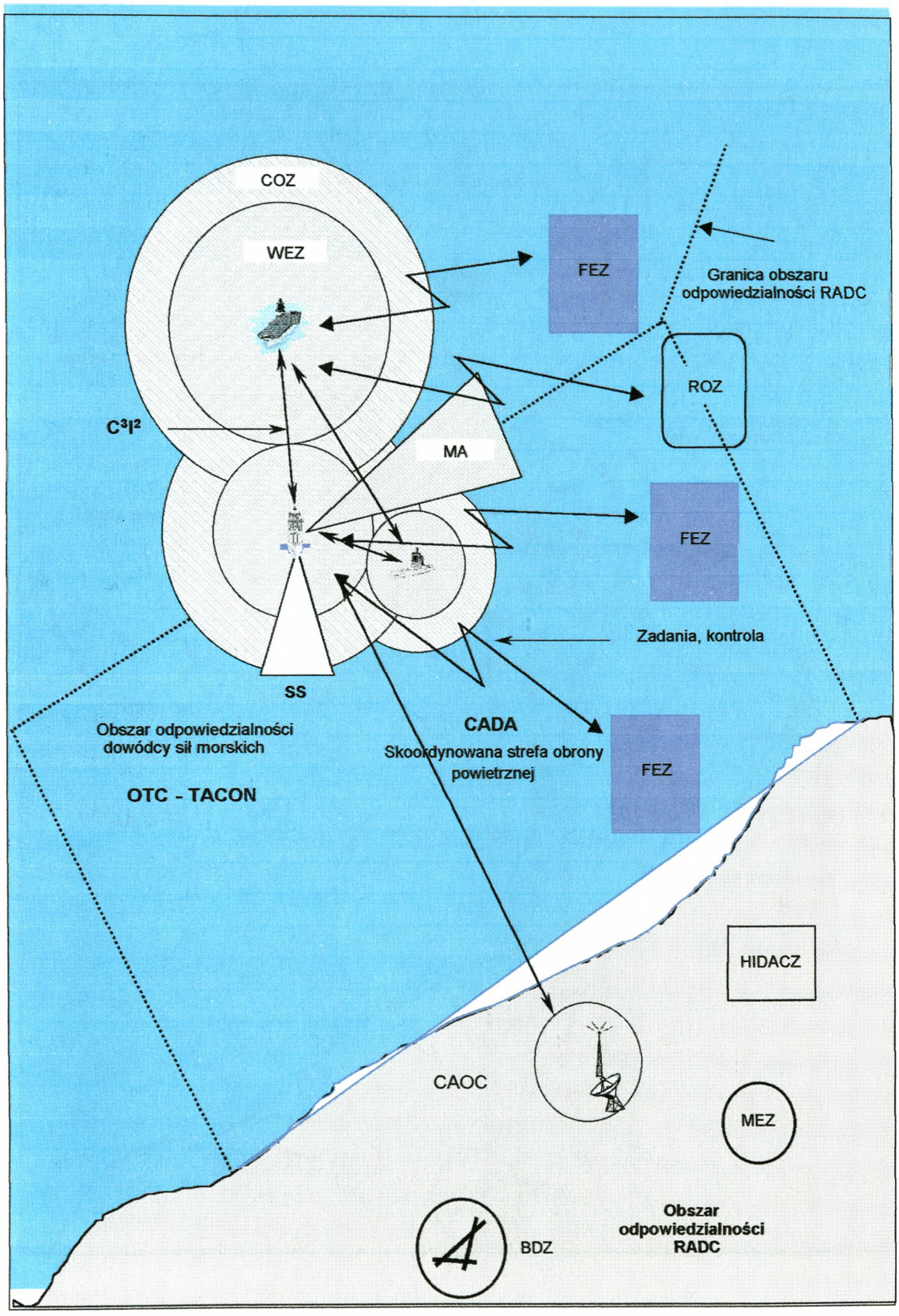
W operacjach połączonych lotnictwo myśliwskie sił morskich często może współdziałać z lotnictwem sił powietrznych. Toteż dowódcy tych sił powinni wzajemnie uzgodnić wspólny blok przestrzeni powietrznej, tzw. obszar skoordynowanej obrony powietrznej (Coordinated Air Defence Area - CADA - rys. 5). W bloku tym zazwyczaj kierowanie działaniami defensywnymi zostaje złożone na taktycznego dowódcę sił morskich (OTC), w ramach poczynionych uzgodnień z dowódcą lotnictwa sił powietrznych.

Na podkreślenie zasługuje, ze **skoordynowane procedury lotniczo-morskie** (**Co-ordinated Air/Sea Procedures - CASP** - rys. 6), ustanawiane będą do koordynowania działań obrony powietrznej sił morskich z odpowiednimi siłami bazowania lądowego w przypadku, gdy siły morskie działają w przyległym Regionie Obrony Powietrznej (Air Defence Region - ADR).

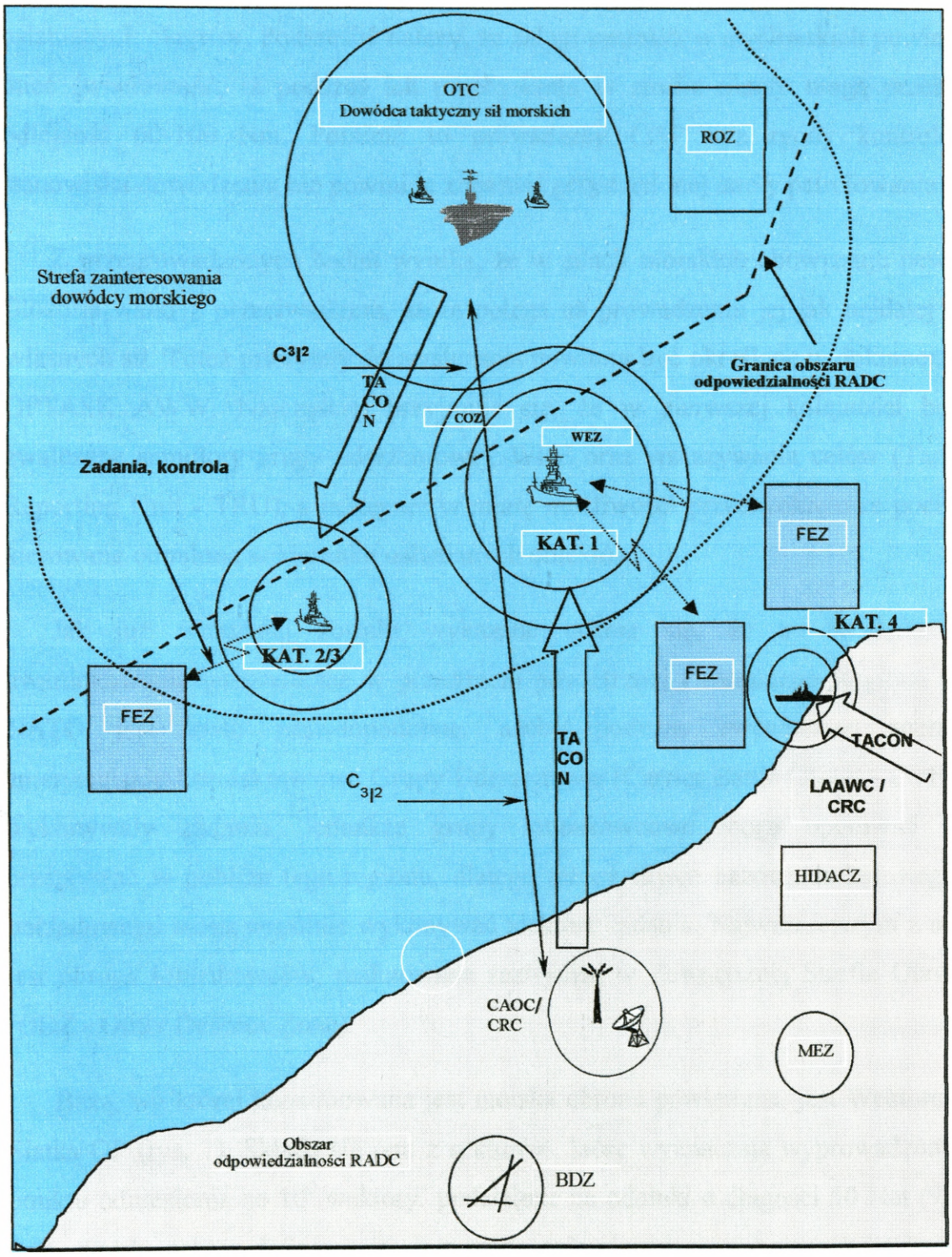
Realizacja działań defensywnych w operacjach morskich przez lotnictwo myśliwskie będzie odbywała się najczęściej sposobem bojowego patrolu powietrznego (CAP). W zależności od wyposażenia samolotów myśliwskich, zarówno lotnictwa morskiego jak i sił powietrznych, przyjmuje się określone standardowe sposoby patrolowania (CAP) w wyznaczonym obszarze odpowiedzialności lotnictwa (FAOR) - Radar CAP i Visual CAP. Natomiast

---

[10] J. Karpowicz i inni: Taktyka i metody walki lotnictwa...,op. cit., s.203



Rys. 5. Obszar skoordynowanej obrony powietrznej CADA



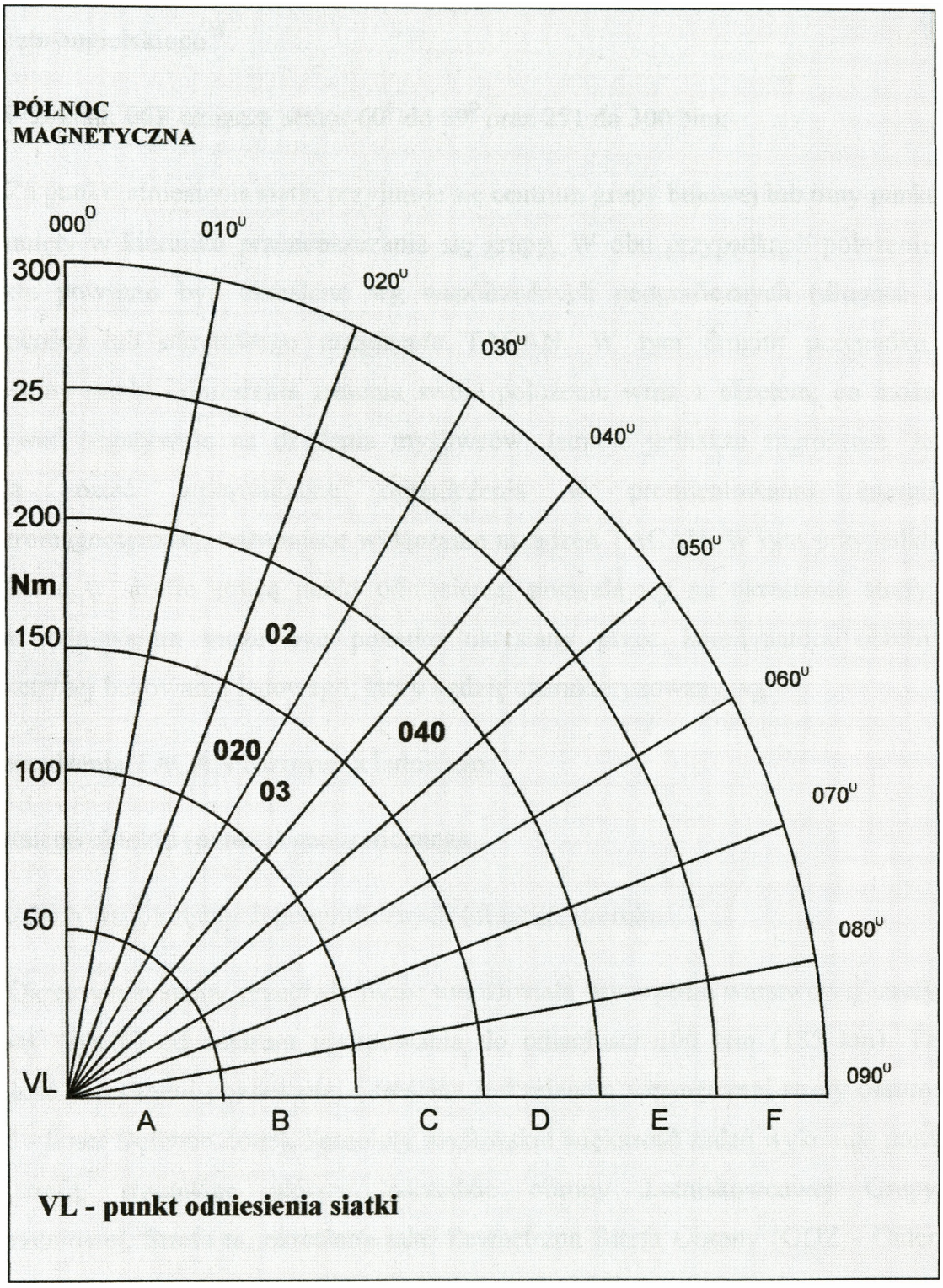
Rys. 6. Skoordynowane procedury lotniczo - morskie

decyzję do rozmieszczenia CAP w obszarze morskim podejmuje dowódca sił morskich (kontroler stanowiska dowodzenia – OTC) z uwzględnieniem ruchu osłanianych okrętów. Podkreślić należy, że załogi samolotów myśliwskich powinny mieć świadomość, iż podczas ich przebywania w strefie okręty mogą przebyć odległość 60-100 Nm. Pomimo to prowadzący CAP bez zgody kontrolera stanowiska dowodzenia nie powinien zmieniać przydzielonej strefy patrolowania.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w siłach morskich obowiązuje pewna filozofia walki z przeciwnikiem, która polega na prowadzeniu jej jak najdalej od własnych sił. Toteż priorytety do zwalczania powinny być określone w dokumencie OPTASK AWW. Najczęściej przyjmuje się, że w pierwszej kolejności będą zwalczane samoloty grupy uderzeniowej, WRE oraz wskazywania celów (Target Reporting Unit - TRU), a następnie w miarę możliwości przeciwokrętowe pociski kierowane odpalone w kierunku osłanianych obiektów.

Jak już wcześniej zostało wykazane ocenia się, że ze względu na uwarunkowania geograficzne w przestrzeni powietrznej Centralnego Regionu OP NATO jest mało prawdopodobne, ażeby podczas ewentualnej operacji amerykańskie Lotniskowcowe Grupy Uderzeniowe (Carrier Battle Group - CVBG) wykonywały zadania. Jednakże grupy lotniskowcowe mogą operować lub przepływać w pobliżu tego regionu, dlatego też myśliwce bazowania lądowego i pokładowego mogą wspólnie wykonywać niektóre zadania. Najważniejszym z nich jest obrona lotniskowców, realizowana zazwyczaj w Zewnętrznej Strefie Obrony (ODZ - Outer Defence Zone).

Bazą, wg której konstruowana jest morska obrona powietrzna, jest Wektorowa Siatka OP (rys. 7). Składa się ona z sektorów, które wyznaczają wyprowadzone z punktu odniesienia co 10^0 wektory, podzielone na odcinki o długości 50 Nm (92,6 km). Każdy sektor definiowany jest przez najmniejszą wielokrotność liczby 10 zawartej w sektorze; np. 02 oznacza sektor 20^0 do 29^0 a 010 definiuje sektor 100^0 do 109^0. Każdy 50 Nm blok jest opisany literą alfabetu. Blok najbliższy punktowi



Rys. 7. Wektorowa Siatka OP

odniesienia posiada oznaczenia „A" a następujące po nim otrzymują kolejne litery alfabetu angielskiego[11].

Przykład: **06F** oznacza sektor 60^0 do 69^0 oraz 251 do 300 Nm.

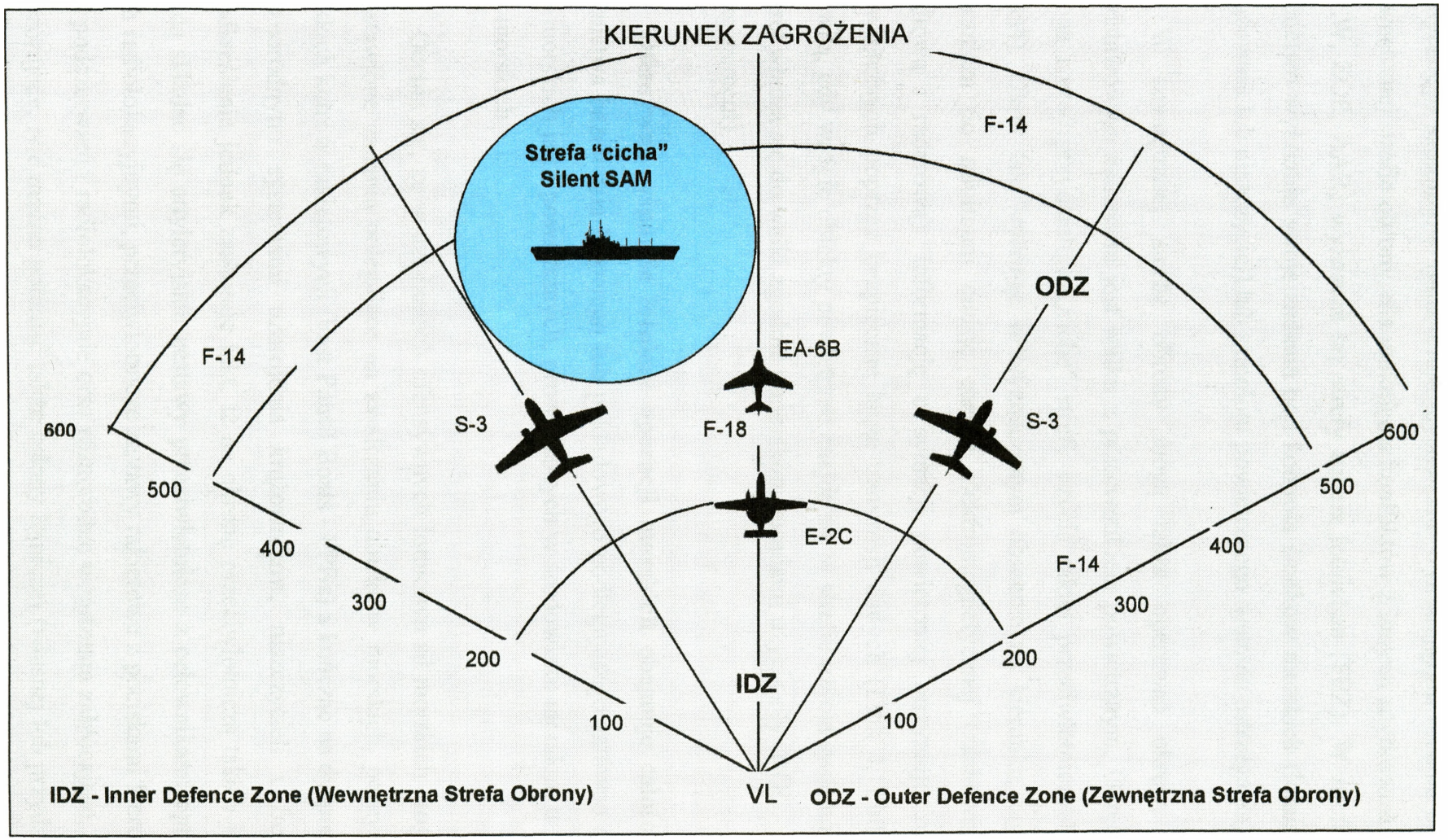
Za punkt odniesienia siatki przyjmuje się centrum grupy bojowej lub inny punkt wysunięty w kierunku przemieszczania się grupy. W obu przypadkach położenie punktu powinno być określone wg współrzędnych geograficznych (długość i szerokość) lub okrętowego urządzenia TACAN. W tym drugim przypadku, określony punkt odniesienia zmienia swoje położenie wraz z okrętem, co może wpływać negatywnie na działania myśliwców. Istnieje jednakże zagrożenie, że mogą zostać wprowadzone ograniczenia w promieniowaniu energii elektromagnetycznej, nakazujące wyłączanie urządzeń TACAN. W tym przypadku myśliwce w strefie stracą punkt odniesienia, pozwalający na określanie strefy. Punkt odniesienia może być ponadto określany przez koordynatora obrony powietrznej bazowania lądowego, który będzie charakteryzowany wg:

- urządzenia TACAN bazowania lądowego;
- stałego obiektu (punktu) geograficznego;
- stałych współrzędnych geograficznych (długość, szerokość).

Okrętowe systemy przeciwlotnicze umożliwiają utworzenie warstwowej strefy obrony (rys.8.) od centrum ugrupowania do odległości 100 Nm (185 km). Ta objętość przestrzeni powietrznej określana jest mianem wewnętrznej strefy obrony (IDZ - Inner Defence Zone). Samoloty myśliwskie większość zadań wykonują poza tą strefą, stanowiąc główne narzędzie obrony Lotniskowcowej Grupy Uderzeniowej. Strefa ta, określana jako Zewnętrzna Strefa Obrony (ODZ - Outer Defence Zone), rozciąga się od granic IDZ do maksymalnego promienia

---

[11] J. Karpowicz i inni: Taktyka i metody walki...,op. cit., s.271



Rys. 8. Wielowarstwowa strefa OP grup lotniskowych

taktycznego samolotów. Samolotom myśliwskim wykonującym zadania bojowe w zewnętrznej strefie obrony, dla uniknięcia konfliktów z innymi użytkownikami (np. AEW, ZOP, AAR) wyznacza się strefy użycia lotnictwa (FEZ). W strefach tych lotnictwo wykonuje swoje zadania pod kontrolą środków morskich (lotniskowiec, krążownik lub niszczyciel) lub samolotu powietrznego systemu ostrzegania).

W zewnętrznej strefie obrony mogą także operować okręty, których podstawowym zadaniem jest walka z przeciwnikiem powietrznym. Okrętom tym mogą zostać przydzielone „ciche" strefy użycia rakiet przeciwlotniczych (Silent SAM). Okręt taki operując w wyznaczonym obszarze na kierunku zagrożenia, ogranicza do minimum emisję energii elektromagnetycznej (zachowuje ciszę radiową i radarową). Informację o sytuacji powietrznej otrzymuje ze źródeł zewnętrznych poprzez bezpieczne łącza transmisji danych (Link 4, Link 11). Z chwilą, gdy wrogie obiekty powietrzne znajdą się w strefie użycia systemów broni, okręt włącza się do walki zgodnie z morskimi zasadami użycia siły (ROE - Rules of Engagement).

Ofensywne wsparcie lotnicze operacji morskich obejmuje całość działań lotnictwa bazowania lądowego lub pokładowego podlegającego zarówno dowódcy sił morskich jak i powietrznych, prowadzonych w środowisku morskim na korzyść sił morskich.

Ocenia się, że w działaniach ofensywnych lotnictwu sił morskich mogą zostać postawione zadania polegające na zwalczaniu obiektów morskich, poczynając od lekkich kutrów rakietowych (Fast Patrol Boats - FPBs) a kończąc na dysponujących różnorodnymi systemami uzbrojenia krążowników, niszczycieli i fregat. Na podkreślenie jednak zasługuje fakt, iż na obronę przeciwlotniczą takich jednostek będą składać się artyleryjskie zestawy przeciwlotnicze z celownikami optycznymi lub radiolokacyjnymi, przeciwlotnicze zestawy rakietowe z pociskami kierowanymi na podczerwień i radiolokacyjnie oraz różnorodne urządzenia zakłócające, mylące i pozorujące. Nie można pominąć także osłony lotniczej (własnej lub przydzielonej), która dopełnia obraz wielowarstwowego systemu OP zgrupowań morskich. Stąd też

kluczową wartość dla planowania i prowadzenia działań ofensywnych mają informacje z rozpoznania, determinujące całość przedsięwzięcia. Toteż ofensywne działania lotnictwa, w ramach wsparcia operacji morskich mogą być prowadzone przeciwko obiektom stanowiącym różne zagrożenia. Z analizy literatury wynika, że wyróżnia się **trzy kategorie zagrożenia**[12]:

- **niskie** (Low Threat), jednostki morskie charakteryzujące się brakiem lub słabą obroną przeciwlotniczą (lekko uzbrojone statki handlowe lub kutry rakietowe (FPB) starszych typów, wyposażone w broń artyleryjską oraz PZR małego zasięgu z głowicami samonaprowadzającymi się na podczerwień, ale również nowoczesne okręty bojowe, których systemy uzbrojenia zostały uszkodzone w wyniku wcześniej przeprowadzonych ataków). Jako minimum zakłada się, że dysponują one środkami pozwalającymi na utworzenie obrony punktowej;

- **średnie** (Medium Threat), jednostki wyposażone w przeciwlotnicze zestawy rakietowe bliskiego zasięgu naprowadzane radiolokacyjnie lub na podczerwień, systemy obrony bezpośredniej (Close-in Weapons System-CIWS[13]), środki zakłócające oraz maskujące, często w osłonie wyspecjalizowanych jednostek morskich i lotnictwa. Pomimo złożonych systemów obronnych tych jednostek, mogą one stanowić obiekty uderzeń dla lotnictwa sił powietrznych stosującego kierowane lotnicze środki bojowe (Precision Guided Munition-PGM);

- **wysokie** (Hight Threat), jednostki dysponujące zintegrowanym, wielowarstwowym systemem obrony przeciwlotniczej z zestawami rakietowymi średniego i dalekiego zasięgu oraz osłoną lotnictwa myśliwskiego. Ze względu na bardzo wysokie ryzyko, do walki z okrętami zaliczanymi do tej kategorii mogą być angażowane tylko wyspecjalizowane, odpowiednio wyposażone i przeszkolone do działań w środowisku morskim jednostki lotnicze.

---

[12] J. Karpowicz i inni: Taktyka i metody walki..., op. cit., s.216.

[13] CIWS stanowi kombinację artyleryjskich i rakietowych zestawów przeciwlotniczych (zasięg ok. 5 km) połączonych poprzez komputer bojowy w zintegrowany system obrony np. przed pociskami rakietowymi, samolotami itp.

Przyjmując starcia dużych zgrupowań morskich na wodach wokół Europy za mało realne, należy liczyć się z możliwością prowadzenia działań przez lotnictwo w pasie przybrzeżnym (Costline Operations) przeciwko nowoczesnym okrętom klasy korweta czy szybki kuter rakietowy, przeznaczonym do działań właśnie w tym obszarze. Są to jednostki uzbrojone w KPR klasy woda-woda (ziemia), przeciwlotnicze zestawy rakietowe kierowane na podczerwień oraz w działka przeciwlotnicze. Niezaprzeczalnym atutem tych jednostek jest manewrowość. Nowoczesny kuter rakietowy jest w stanie przebyć dystans 700 Nm ze stałą prędkością 45 kts, co pozwala mu na stworzenie w krótkim czasie zagrożeń w różnych rejonach wybrzeża morskiego.

Ocenia się, że od personelu lotniczego sił morskich i powietrznych, wyznaczonych do działań w ramach wsparcia sił morskich wymaga się znajomości specyficznych właściwości środowiska morskiego, taktyki i sposobów atakowania obiektów morskich oraz szczegółowej koordynacji z pozostałymi siłami. Przedstawione ustalenia oparte są na następujących założeniach[14]:

- działania przeciwko jednostkom morskim stanowiących **wysokie zagrożenie** prowadzone są przez specjalnie do tego celu wyszkolone i wyposażone załogi lotnictwa morskiego, (lotnictwo uderzeniowe sił powietrznych może być kierowane tylko przeciwko obiektom zaliczanych do **niskiej** i **średniej kategorii zagrożenia**);

- przygotowanie do działań rozpoczyna się z chwilą otrzymania zadania bojowego, określonego w rozkazie (ATO) lub zarządzeniu bojowym (ATM);

- dokładne informacje rozpoznawcze mają kluczowe znaczenie w pomyślnej realizacji uderzeń;

- do działań w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy mogą być skierowane tylko samoloty wyposażone w urządzenia pozwalające na wykrycie i

---

[14] J. Karpowicz i inni: Taktyka i metody walki..., op. cit., s.217.

identyfikację zwalczanych sił oraz wykonanie uderzenia.

Ze względu na specyficzne właściwości środowiska morskiego (brak obiektów orientacyjnych, rozległy obszar, gwałtowne zmiany warunków atmosferycznych), istotnym elementem kompozycji sił do zadań ofensywnych jest dobór statków powietrznych wyposażonych w nowoczesne urządzenia nawigacyjno - celownicze.

Zgodnie z zapisami normatywnymi AIRM 80-6, w procesie planowania działań ofensywnych lotnictwa rozpatruje się wiele czynników, z których do najważniejszych należy zaliczyć:

- zadanie - czy jest zrozumiałe i wykonalne przy użyciu dostępnych środków, jakie są niezbędne informacje, czy wszystkie jednostki wyznaczone do realizacji zadania otrzymały takie same informacje;
- zagrożenia - czy można przewidzieć ewentualne zagrożenia i skutecznie im przeciwdziałać, czy i jakie należy stosować działania maskujące lub pozorujące (Deception Plan);
- siły i środki niezbędne do wykonania zadania, podległe i dodatkowo przydzielone dowódcy operacji;
- ugrupowanie podczas dolotu i wejścia w rejon celu, trasy lotu, punkty zbiórek, położenie bram przekazania dowodzenia, rozliczenia czasu i paliwa, prawdopodobna odległość wykrycia celu, środki obrony ugrupowania na wypadek przeciwdziałania przeciwnika, działania po zlokalizowaniu celu;
- sposób poszukiwania celu: wzrokowo czy radiolokacyjnie, wybór rodzaju pracy radiolokatorów pokładowych: tworzenie mapy terenu (ground mapping) czy przeszukiwanie powierzchni wody (sea mode), częstotliwość i wiarygodność informacji o przeciwniku ze źródeł zewnętrznych;
- ograniczenia w emisji energii elektromagnetycznej (EMCON), czy podczas odpalania KPR powietrze-woda korelować ograniczenia emisji w odniesieniu do czasu czy punktów geograficznych (szczególnie dotyczy to jednoczesnego ataku

przeprowadzanego z wielu kierunków z użyciem KPR średniego i dalekiego zasięgu);

- warunki atmosferyczne, określenie ich wpływu na przelot do rejon obiektów uderzeń i ich wykrycia, stan morza, ograniczenia w użyciu systemów uzbrojenia;

- uprawnienia do zmiany kierunku lotu ugrupowania (kto i w jakich okolicznościach może podjąć decyzję o zmianie kierunku lotu w wyniku przeciwdziałania przeciwnika);

- środki kontroli przestrzeni powietrznej, ugrupowanie zespołu uderzeniowego podczas atakowania i po wykonaniu ataku, czas nad celem (TOT);

- postępowanie w przypadku nie wykrycia celu;

- obszar wyczekiwania, metody poszukiwania i identyfikacji celu, kolejność ataku;

- wybór środków rażenia, zapalników itp.

Uważa się, że elementem o kluczowym znaczeniu dla realizacji zadań o charakterze ofensywnym jest informacja o obiektach uderzeń, stąd też wynika potrzeba szczegółowych uzgodnień dotyczących sposobów przekazywania meldunków od samolotów rozpoznawczych i (powietrznych) stanowisk obserwacji przestrzeni powietrznej i dowodzenia. Dokumenty normatywne NATO określają pewne **minimum informacji o obiektach uderzeń**, do którego zalicza się[15]:

- czas wykrycia obiektu;

- ostatnie potwierdzenie jego położenia;

- kurs i prędkość;

---

[15] AIRCENT MANUAL 80-6, Tactical Employment

- klasa okrętu i jego wrażliwe na rażenie ogniowe punkty;

- OPL okrętu (grupy) oraz możliwości środków WRE (ESM / ECM).

Podkreśla się, że szczególne znaczenie, wśród wymienionych czynników, ma informacja o systemie OPL oraz środkach WRE okrętu. W zależności od możliwości obronnych dobierany będzie sposób wykonania ataku (np. z jednego lub wielu kierunków, uderzenie jednoczesne całości sił lub kolejno, mniejszymi grupami (Sequencial Waves), z użyciem KPR powietrze-woda odpalonych spoza zasięgu środków OPL okrętu (BVR), czy też bomb klasycznych lub może w warunkach widzialności okrętu. Informacje rozpoznawcze powinny natomiast zawierać szczegółowe dane o rozmieszczeniu i rodzajach urządzeń pokładowych okrętu, co z kolei wpłynie na sposób użycia przeciwradiolokacyjnych KPR (ilość i kolejność odpalonych pocisków, programowanie głowic samonaprowadzających, uaktualnienia baz danych pokładowych urządzeń ostrzegających i zakłócających). Z oceny zagrożenia wynikać też będzie decyzja o użyciu samolotów obezwładniania systemu obrony powietrznej (SEAD).

Planując działania ofensywne lotnictwa w operacjach morskich należy bezwzględnie określić wartość „horyzontu radiolokacyjnego", który ze względu na specyfikę działań w środowisku morskim można wyznaczyć tylko z określonym przybliżeniem. Położenie „horyzontu radiolokacyjnego" pozwala ocenić, kiedy stacje radiolokacyjne okrętu mogą wykryć znajdujący się w powietrzu samolot i odwrotnie. Teoretyczną wartość „horyzontu radiolokacyjnego" można wyliczyć z następującej zależności[16]:

$$R_{max} \approx 1{,}23\sqrt{h_R}$$

R_{max} - maksymalna wartość horyzontu radiolokacyjnego, mierzona w milach morskich (Nm);

h_R - wysokość lotu samolotu mierzona w stopach (ft).

---

[16] J. Karpowicz i inni: Taktyka i metody walki..., op. cit., s.222.

Natomiast dla urządzeń radiolokacyjnych okrętu, teoretyczną wartość horyzontu można obliczyć ze wzoru:

$$R_{max} = 1{,}23\,(\sqrt{2h_R} + \sqrt{2h_r}) \qquad [2]$$

R_{max} – maksymalna wartość horyzontu radiolokacyjnego mierzona w Nm

h_R - wysokość zawieszenia anteny mierzona w stopach (ft)

h_r - wysokość lotu samolotu mierzona w stopach (ft).

W wyniku przeprowadzonych badań wynika, że podczas działań lotnictwa w obszarze morskim kluczowe znaczenie przypisuje się informacji o przeciwniku. Zanim zostaną podjęte przeciwko niemu działania, musi on zostać zlokalizowany i zidentyfikowany. Lotnictwo morskie NATO dysponuje przystosowanymi do tego celu statkami powietrznymi, wyposażonymi w aparaturę rozpoznania elektronicznego (ELINT), w podczerwieni oraz wyspecjalizowane do przeszukiwania powierzchni morza stacje radiolokacyjne. Natomiast wzrokowe poszukiwanie, lokalizacja i identyfikacja obiektów pozwala na uzyskanie informacji o najwyższym stopniu wiarygodności, jednakże ze względu na rozmiar przeszukiwanego obszaru i OPL jednostek morskich, najczęściej będzie realizowane w celu potwierdzenia identyfikacji wykrytego innymi metodami obiektu.

Uważa się, że najlepiej przystosowanymi do działań w środowisku morskim są morskie samoloty patrolowe (Maritime Patrol Aircraft - MPA), np. P-3 Orion, Nimrod, Atlantic. Mogą one przebywać w powietrzu przez bardzo długi okres czasu, wykrywając i śledząc jednostki morskie na rozległych obszarach morskich. Dwa z nich, P-3C Orion oraz Nimrod, ze względu na swoje wyposażenie i możliwości lotno - taktyczne (czas patrolowania ok. 6 godzin), najlepiej nadają się do zabezpieczenia działań jako stanowisko wskazywania celów (TRU).

Nie można nie doceniać roli samolotów wczesnego ostrzegania i kontroli (E-3A, E-3D, E-3F oraz E-2C), asystujących operacjom tankowania w powietrzu i akcjom poszukiwawczo - ratowniczym (Search And Rescue - SAR),

koordynujących wykorzystanie przestrzeni powietrznej i walkę z przeciwnikiem powietrznym w środowisku morskim oraz śledzących obiekty morskie[17].

Do wykrywania, lokalizacji i zabezpieczenia ataku jako stanowisko wskazywania celów (TRU) mogą być wykorzystane ponadto śmigłowce pokładowe, samoloty rozpoznawcze, lub uderzeniowe lotnictwa sił powietrznych. Ograniczeniem jest stosunkowo krótki czas przebywania w powietrzu tych statków powietrznych, co należy uwzględnić podczas planowania działań ofensywnych. Toteż stanowisko dowodzenia stawiając zadania do realizacji zadań przez lotnictwo musi określić stopień porażenia obiektu (zniszczyć/zatopić, zablokować, wyłączyć z działań określone systemy obiektu), co pozwala na rozpoczęcie procesu planowania użycia systemów uzbrojenia. Dysponując odpowiednią informacją o obiektach uderzeń, klasy okrętu itp., można ocenić, jaki typ oraz ilość posiadanych środków bojowych wyspecjalizowanych lub niewyspecjalizowanych będzie stosowana.

Osiągnięcie celu działań lotnictwa w ramach operacji morskich może być trudne lub niemożliwe bez środków powietrznego wsparcia. Do grupy tej zalicza się wymienione w rozdziale 2 statki powietrzne, których wyposażenie umożliwia śledzenie okrętu (grupy okrętów) oraz określenie jego klasy (identyfikację) oraz naprowadzenie na niego grup uderzeniowych.

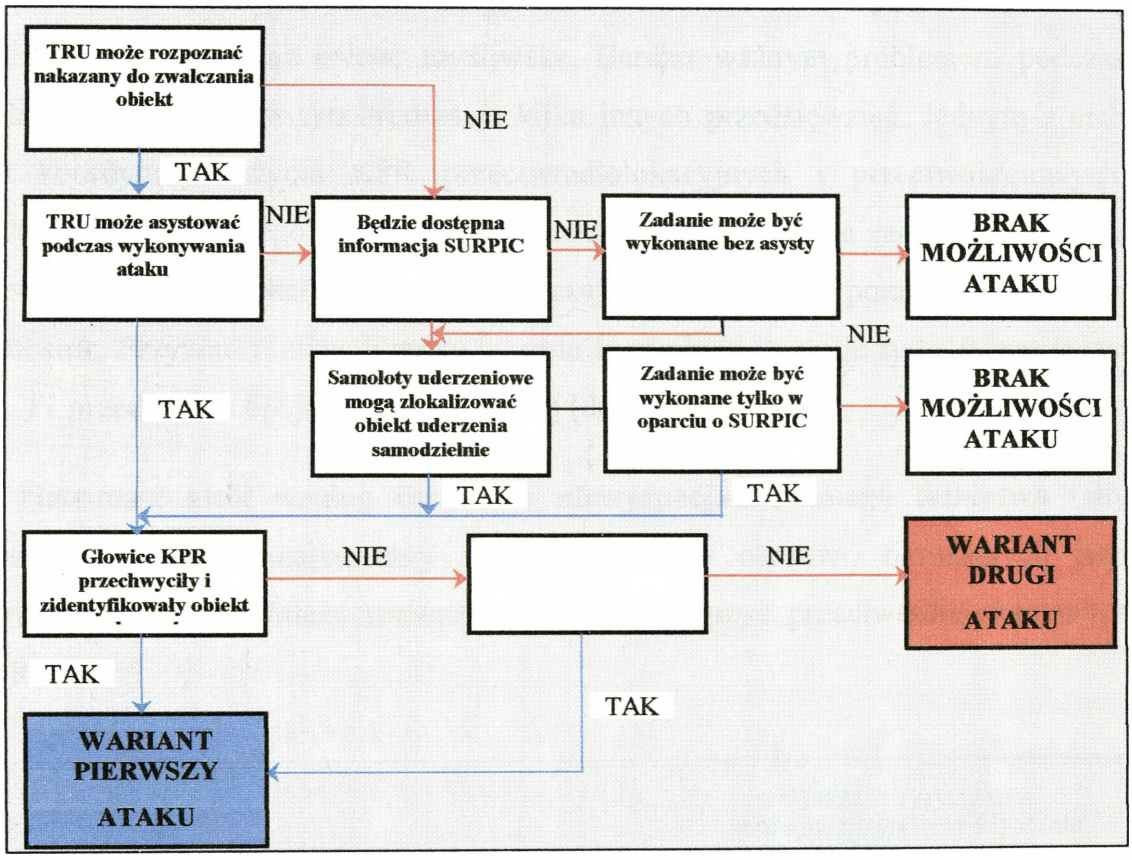
Z przeprowadzonych badań wynika, że podczas realizacji zadań ofensywnych przez lotnictwo mogą mieć zastosowanie dwa warianty wykonania uderzenia na wskazane w zadaniu obiekty, a mianowicie atak realizowany przez wyspecjalizowaną jednostkę lotnictwa morskiego oraz opcja przeznaczona dla jednostek niewyspecjalizowanych (lotnictwo sił powietrznych).

Ocenia się, że opcja **ataku stosowana przez wyspecjalizowane** (lotnictwo morskie) będzie realizowana głownie przeciwko okrętom (grupom)

---

[17] Stacja radiolokacyjna samolotu E-3 jest przystosowana do wykrywania i śledzenia obiektów morskich. Ograniczeniem jest brak możliwości określenia klasy wykrytych obiektów. Oznacza to, że mały kuter rybacki i wielki lotniskowiec będą zobrazowane na wskaźnikach w ten sam sposób. AIRCENT Manual 80-6, Tactical employment, str. II-2-9.

klasyfikowanym jako wysokie zagrożenie. Skład i możliwości bojowe celu (w szczególności OPL) stanowią jeden z głównych czynników, wg którego ustala się kierunek (Single Axis) lub kierunki (Multi Axis) ataku. Algorytm ataku z użyciem KPR powietrze - woda przedstawia rys. 9.



Rys.9. Algorytm ataku z użyciem KPR powietrze-woda

Uwagi do rysunku 9.

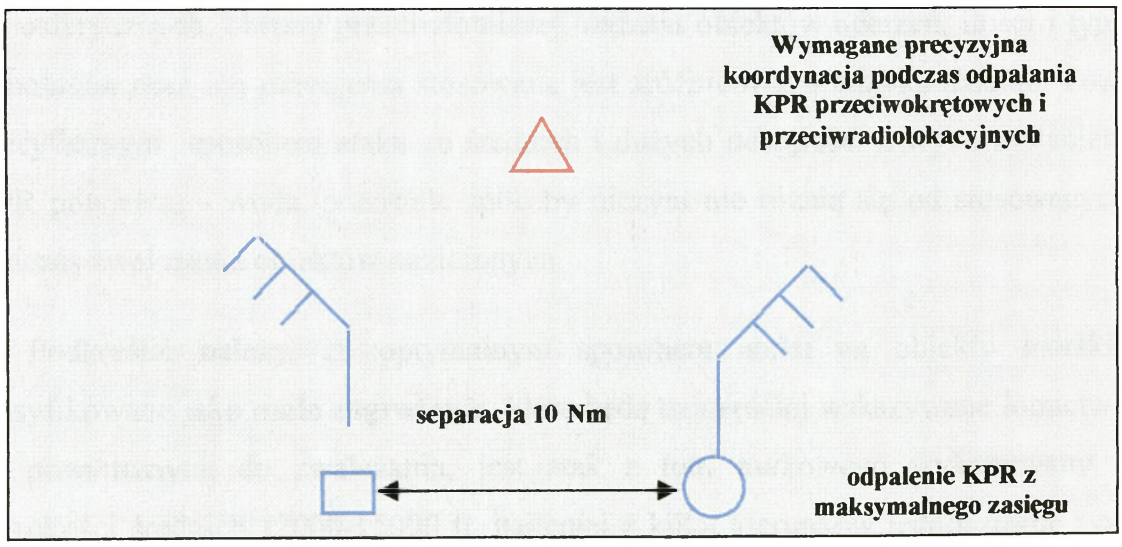
1. Atak według wariantu pierwszego (Attack Mode 1) jest kierowany przeciwko okrętom o szczególnym znaczeniu (Wysoka Value Units-HVU).

2. Atak według wariant drugiego (Attack Mode 2) jest określony terminem „nękanie sił przeciwnika". Wykonywany jest w przypadku, gdy wiarygodność informacji o położeniu obiektów uderzeń dla grup samolotów jest

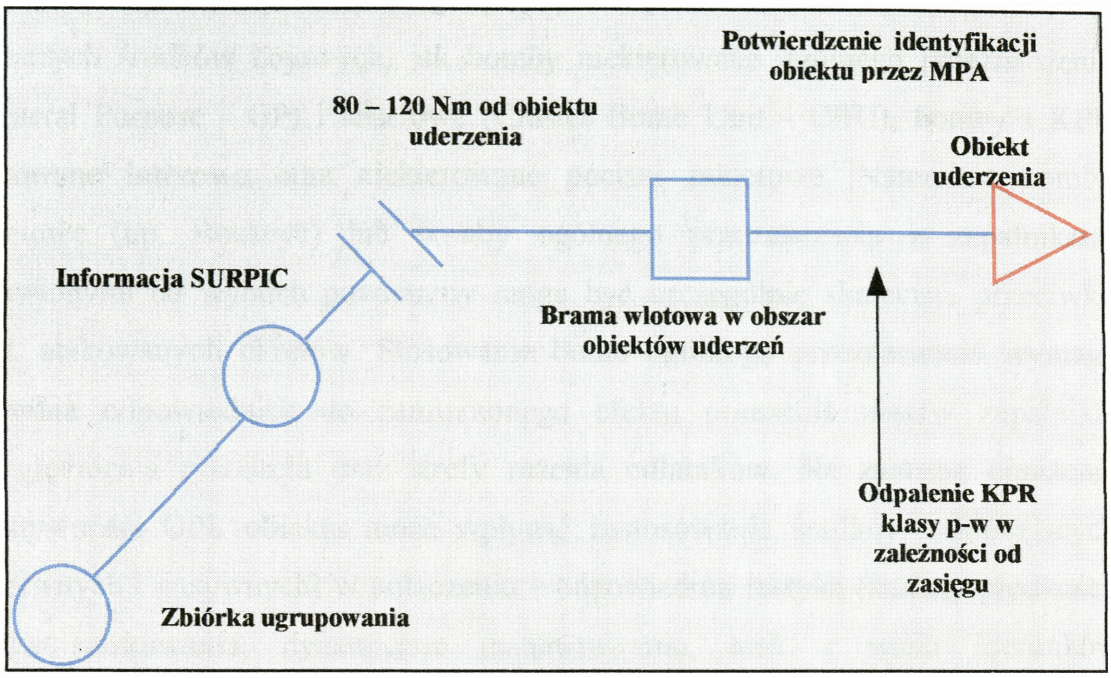
niewystarczająca do skutecznego użycia KPR przeciwokrętowych spoza horyzontu radiolokacyjnego.

Zasadniczymi elementami decydującymi o skutecznym przeprowadzaniu ataku jest statek powietrzny wsparcia ataku, wyposażony w urządzenia do lokalizacji celów poza horyzontem radiolokacyjnym (Over The Horizon Targeting - OTHT). Wsparcie to powinno także obejmować tankowanie w powietrzu, walkę radioelektroniczną oraz osłonę myśliwską. Bardzo ważnym problemem podczas realizacji tej opcji jest synchronizacja kilku innych przedsięwzięć. Jednym z nich jest koordynacja użycia KPR przeciwradiolokacyjnych i przeciwokrętowych, podczas ataku z jednego lub wielu kierunków. Muszą być także zachowane różnice wysokości / odległości boczne, ograniczające możliwość porażenia własnych jednostek. Przykład realizacji ataku z wielu kierunków ilustruje rys. 10, natomiast rys. 11 przedstawia opcję ataku ze średniej (dużej) odległości.

Natomiast **atak** według opcji **dla niewyspecjalizowanego lotnictwa** (siły powietrzne) będzie realizowany na okręty (grupy okrętów) określonych jako **zagrożenie niskie**. Należy rozważyć, czy i kiedy użyć przeciwradiolokacyjnych KPR.



Rys.10. Atak z wielu kierunków



Rys. 11. Typowa opcja ataku stosowana przez lotnictwo morskie

Reasumując, uważa się, że w realizacji zadań ofensywnego wsparcia lotniczego operacji morskich w zależności od: sytuacji operacyjno - taktycznej, warunków atmosferycznych, obrony przeciwlotniczej, rodzaju obiektów uderzeń, ilości i typu samolotów oraz ich uzbrojenia stosowana jest zróżnicowana taktyka działań. Poza specyficznym sposobem ataku ze średnich i dużych odległości z wykorzystaniem KPR powietrze - woda, pozostałe sposoby niczym nie różnią się od stosowanych podczas zwalczania obiektów naziemnych.

Podkreślić należy, że optymalnym sposobem ataku na obiekty morskie klasyfikowane jako **małe zagrożenie**, które będą najczęściej wskazywane lotnictwu sił powietrznych do zwalczania, jest atak z lotu nurkowego wykonywany z wysokości średnich 12000-15000 ft, najlepiej z kilku kierunków jednocześnie i od strony słońca. Zapewnia on nie tylko wymaganą dokładność bombardowania (wartość uchylenia prawdopodobnego pełnego rozrzutu), lecz także pozwala na uniknięcie ognia działek przeciwlotniczych małego kalibru oraz KPR

naprowadzanych na podczerwień. Sposób ten pozwala na zastosowanie takich lotniczych środków bojowych, jak bomby niekierowane ogólnego przeznaczenia (General Purpose - GP) i kasetowe (Cluster Bomb Unit - CBU), bomby i KPR kierowane laserowo oraz niekierowane pociski rakietowe. Natomiast bomby kasetowe (np. Rockeye) lub bomby ogólnego przeznaczenia z zapalnikami ustawionymi na wybuch powietrzny mogą być szczególnie skuteczne przeciwko OPL atakowanych okrętów. Stosowanie bomb ogólnego przeznaczenia wymaga dobrania odpowiednich do zamierzonego efektu porażenia nastaw zapalnika, uwzględnienia rykoszetu oraz strefy rażenia odłamków. Na znaczne obniżenie efektywności OPL obiektu może wpłynąć zastosowanie środków zakłócających (aktywnych i pasywnych) w połączeniu z odpowiednią taktyką (zmiany prędkości, kątów nurkowania, dynamiczne manewrowanie, atak z wielu kierunków jednocześnie).

ZAKOŃCZENIE

Współcześnie coraz większą rolę odgrywa jednoczenie wysiłków różnych rodzajów sił zbrojnych w celu osiągania wyższych rezultatów, niż podczas ich działań samodzielnych. Dzięki temu, we współczesnych i przyszłych operacjach nowy wymiar otrzymuje zasada ekonomii sił, gdyż nakazany efekt osiągany jest przy niższych nakładach.

Siły zbrojne charakteryzują się wysokim stopniem skomplikowania, a ponieważ mają być użyte w szczególnie trudnych warunkach, to uzyskanie wyższej efektywności będzie miało bezpośrednie przełożenie na niższe straty w ludziach i sprzęcie.

Analizując ostatnie konflikty, np. konflikt w rejonie Zatoki Perskiej czy działania sił zbrojnych w ramach operacji pokojowych w Jugosławii, można wyciągnąć wniosek, że w Sojuszu bardzo duży nacisk położono na to, aby w takich działaniach minimalizować własne straty, szczególnie straty ludzkie. Osiąga się to między innymi najpierw poprzez łączenie wysiłków różnych rodzajów wojsk a następnie rodzajów sił zbrojnych dla osiągnięcia postawionych celów militarnych.

Treść niniejszego opracowania naukowego jest związana z przeobrażeniami naszych Sił Zbrojnych, a szczególnie z procesami integracyjnymi z NATO. Przedstawione w studium rezultaty badań, prowadzone różnorodnymi metodami, potwierdziły zasadnicze założenia hipotezy roboczej. Poprzez konfrontację wiedzy o operacjach połączonych NATO uzyskanej na podstawie analiz literatury przedmiotu, z badaniami rozwiązań praktycznych stosowanymi w ćwiczeniach, prezentowane tezy i propozycje charakteryzują się dużą wiarygodnością. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w operacjach połączonych ważną rolę odgrywa nie tylko lotnictwo sił powietrznych ale również lotnictwo wojsk lądowych i lotnictwo sił morskich. Natomiast o

zadaniach i założeniach użycia lotnictwa w operacjach decydował będzie jej rodzaj (powietrzno - lądowa, lądowo - morska, morsko - powietrzna bądź powietrzno - lądowo - morska).

Przedstawione propozycje nie są jedynymi i ostatecznymi. Wymagać będą one dalszego rozwinięcia i uszczegółowienia w miarę dalszego rozwoju teorii operacji połączonych, co też m.in. to studium miało na celu oraz pełniejszego osiągnięcia interoperacyjności naszych Sił Zbrojnych z Siłami Zbrojnymi NATO, w szerszym zakresie.

BIBLIOGRAFIA

1. AAP-6. NATO Allied Administrative Publicatin. 1998.
2. AJP-1A. Allied Joint Doctrine. MAS.1997.
3. AJP-01. Allied Joint Publication 1998.
4. ATP-27(B). NATO Offensive Support Operations 1980.
5. ATP-33(B). NATO Tactical Air Doctrine 1993.
6. ATP-41. Airmobile Operations.MAS.1997.
7. ATP-42B. NATO Counter Air Operations 1993.
8. ATP-49(A).Use of Helicopters in Land Operations.
9. AIRCENT MANUEL 80-6. Tactical Employment.
10. Beal C. Deadly by Design, the Anti-tank Helicopter Evolutionary Progress. International Defense Review nr6/92.
11. Biuletyn Informacyjny nr 1 (159), 2 (160).
12. Braybrook R. Combat Helicopters. Armada International nr 6/91.
13. Desert Storm. The First Few Days. World Airpower. Journal nr 5/91.
14. Dokumentacja ćwiczenia pk. „AIREX/WESTEX - 98/99/2000/01". ADBw. Hamburg 1998/99/2000/01.
15. Dokumentacja wydziałowej gry wojennej „MAJ - 98/99/2000/01". Wydział WLOP AON. Warszawa 1998 - 2001.

16. Final Report to Congres Conduct of the Persion War. DOD. Washington DC 1992.

17. FM-1-100. Army Aviation Operations.

18. Gunston B., Spick M.: Modern Combat Helicopters. Salamander Boocks Ltd.1986.

19. Joint Force Querterly- JFQ, Winter 1993/1994.

20. Karpowicz J. i inni: Taktyka i metody walki lotnictwa sił powietrznych NATO. WSOSP. Dęblin 2000.

21. Klein P.: Die Fuhrung von Verbundenen Luftkriegsoperationen FuAkBw. Hamburg 1993.

22. Koziej S.: Powietrzno – lądowe działania operacyjne i taktyczne. AON. Warszawa 1990.

23. Kozub M.: Użycie lotnictwa WLOP w połączonych działaniach powietrznych NATO. AON. Warszawa 1998.

24. Kozub M. i inni: Lotnictwo wojsk lądowych w operacjach połączonych. AON. Warszawa 2000.

25. Kozub M. i inni: Bezpośrednie wsparcie lotnicze wojsk lądowych. AON. Warszawa 2000.

26. Luftdienstvorschrift (LDv) 100/1 Führung und Einsatz von Luftstreitkräften. BMVg. Bonn 1993.

27. Michalak W., Zajas S.: Lotnictwo w obronie wybrzeża. AON. Warszawa 1994.

28. Schwarz K.: Luftkrieg am Golf. Flugreue 1991.

29. Sweetman B.: Close Air Support. Fighters High. Helicopter Low. International Defense Review nr 11/92.

30. Szymański R., Zajas S., Kozub M.: Podstawy użycia lotnictwa wojskowego. AON. Warszawa 1998.

31. The Gulf Victory. World Airpower Journal nr 6/91.

32. Toffler A.i H.: Wojna i antywojna. Warszawa 1997.

33. Weigt J.: Gezeitenwechsel Kriegfuhrung an der Schwelle zum 21. Truppenpraxis / Wehrausbildung 1995.

34. Wiatr M., Kwećka R., Knetki J.,Hofeditz M.: Teoria sztuki operacyjnej. Operacja. Tom I . Teoretyczne podstawy działań operacyjnych w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych. Studium. AON. Warszawa 1998.

35. Wiatr M.: Prawdopodobny charakter współczesnych operacji. Myśl Wojskowa. Warszawa nr 4/2000.

36. Wiatr M.: Prolem badawczy. Operacje połączone. AON. Warszawa 1999.

37. Wibel H.: Lehren aus dem Golfkrieg. Bonn 1991.

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

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

40. Zajas S., Kozub M., Bartnik R: Lotnictwo sił powietrznych RP w operacjach połączonych . Cz. I. Dowództwo WLOP. Warszawa 2000.

41. Zdrodowski B., Marciniak M.: Doktryna powietrzna NATO. AON. Warszawa 1999.

42. Zieliński P.: Organizacja i prowadzenie obrony strefy odpowiedzialności okręgu wojskowego „STREFA". Studium operacyjne. AON. Warszawa 1996.

43. Zieliński P., Wiatr M., Kozub M. i inni: Operacje połączone. Praca studyjna. AON Warszawa1999.