AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ

Ryszard SZPYRA

KIERUNKI I ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SZTUCE OPERACYJNEJ POLSKICH SIŁ POWIETRZNYCH

Część II

Opracowanie pod kryptonimem OPERATOR 2

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/4986
05-004986-003-0

WARSZAWA 2002

65177

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ

Ryszard SZPYRA

KIERUNKI I ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SZTUCE OPERACYJNEJ POLSKICH SIŁ POWIETRZNYCH

CZĘŚĆ II

Opracowanie pod kryptonimem OPERATOR 2

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 65177
II
Akademii Obrony Narodowej

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid.
IV

WARSZAWA 2002

Recenzent pracy:

płk prof. dr hab. Wojciech MICHALAK

Spis treści

SPIS TREŚCI **2**

WSTĘP **3**

1. ROZUMIENIE SZTUKI OPERACYJNEJ I POWIETRZNEJ SZTUKI OPERACYJNEJ **7**

1.1. ISTOTA SZTUKI OPERACYJNEJ W PAŃSTWACH NATO 7
1.2. POLSKIE POGLĄDY NA ROZUMIENIE SZTUKI OPERACYJNEJ 8

2. ZASADY POWIETRZNEJ SZTUKI OPERACYJNEJ **28**

2.1. OGÓLNE ZASADY POWIETRZNEJ SZTUKI OPERACYJNEJ 29
2.2. SPECYFICZNE ZASADY POWIETRZNEJ SZTUKI OPERACYJNEJ 40

3. WYKORZYSTANIE KOMPONENTU POWIETRZNEGO SIŁ POŁĄCZONYCH. **43**

3.1. WKŁAD KOMPONENTU POWIETRZNEGO W POŁĄCZONY WYSIŁEK 47
3.1.1. Działania w okresie pokoju i reagowanie kryzysowe *48*
3.1.2. Działania wygrywania wojny *52*
3.2. NAJWAŻNIEJSZE KATEGORIE DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH 56
3.2.1. Działania przeciwko zasobom powietrznym *57*
3.2.2. Strategiczny atak powietrzny *61*
3.2.3. Działania przeciwko siłom naziemnym i morskim *72*
3.2.4. Walka informacyjna sił powietrznych *75*
3.2.5. Wspierające działania powietrzne *99*

4. DOWODZENIE I KONTROLA DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH **102**

4.1. PLANOWANIE DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH 106
4.1.1. Ogólne planowanie połączone *106*
4.1.2. Proces planowania połączonych działań powietrznych (operacji powietrznej). *110*
4.2. PROCES ZARZĄDZANIA SIŁAMI. 124
4.2.1. Poziomy zarządzania siłami w działaniach sojuszniczych. *125*

ZAKOŃCZENIE **129**

BIBLIOGRAFIA **131**

Wstęp

Warunki, jakie zaistniały po wstąpieniu Polski do NATO oraz dalsza zmiana sytuacji polityczno militarnej, związana przede wszystkim ze wzrostem ilości kryzysów regionalnych, a w ślad za tym zwiększeniem zaangażowania militarnego wielu państw w tym i Polski, zmusiły nasze środowisko wojskowe do zintensyfikowania procesów poznania dorobku teoretycznego i praktycznego sfery militarnej krajów Zachodu. Obecnie obserwuje się zjawisko pospiesznego i niejednokrotnie chaotycznego przenoszenia fragmentarycznych ustaleń doktrynalnych, które pozostają w konflikcie z innymi ciągle obowiązującymi „starymi" rozwiązaniami. W tej sytuacji wydaje się, iż każda próba szerszego podejścia jest cenna, gdyż umożliwia kompleksowe zbadanie pewnego obszaru, zidentyfikowanie rozwiązań, które muszą ulec zmianie oraz tych, które mogą być polem implementowania narodowego dorobku teoretycznego. Okoliczności te stanowiły inspirację do podjęcia badań nad treściami współczesnej sztuki wojennej w kręgu kulturowym Zachodu.

Obecnie po okresie większego zainteresowania taktyką i strategią, wysiłek badawczy zaczyna się przenosić na poziom operacyjny. Coraz powszechniej zainteresowanie kierowane jest na projektowanie i prowadzenie działań połączonych. Organizowane są na ten temat liczne seminaria i sympozja, tworzone są komórki organizacyjne, m.in. w AON i Sztabie Generalnym WP, zajmujące się tą problematyką. W państwach NATO przyjmuje się, iż jest to domena sztuki operacyjnej. Sztuka ta, a szczególnie jej część, która ma charakter „*joint*", czyli połączona sztuka operacyjna zajmuje się projektowaniem i prowadzeniem działań całości sił na danym teatrze działań, podporządkowanych jednemu dowódcy sił połączonych. Zwykle rezultatem tego projektowania jest plan kampanii połączonej na teatrze.

Jednocześnie, komponenty rodzajów sił zbrojnych wydzielone do danego zgrupowania sił połączonych na teatrze działań spełniają istotną rolę w procesie projektowania kampanii połączonej. W części ogólnej procesu projektowania kampanii określa się, bowiem co ma być przedmiotem oddziaływania militarnego, ustala się cele militarne, wykonawców mających osiągnąć te cele oraz sekwencję ich działań. Na tym etapie nie projektuje się tego jak cele te mają być przez poszczególnych wykonawców, czyli komponenty osiągane. To projektowanie prowadzą komponenty we własnym zakresie, pozostając oczywiście w ramach ogól-

nej strategii dowódcy teatru. Rezultatem tego jest strategia osiągania celów danego komponentu. Strategia ta nazywana jest czasem planem kampanii danego komponentu, np. planem kampanii powietrznej lub planem operacji komponentu, jako że niekiedy uznaje się, iż nazwa „kampania" zastrzeżone jest jedynie dla formy działań całości sił połączonych na teatrze. Problematyką projektowania i prowadzenia działań przez całość sił danego komponentu na teatrze zajmuje się sztuka operacyjna tego komponentu. Istnieje, więc połączona sztuka operacyjna oraz sztuki operacyjne komponentów, czyli lądowa, powietrzna i morska sztuka operacyjna.

Jak z tego wynika poszczególne sztuki operacyjne są ściśle ze sobą powiązane jednakże nie są tożsame.

Opracowanie to jest wynikiem realizacji drugiego etapu badań problemu naukowo – badawczego, ujętego w „Planie prac naukowo badawczych AON na lata 2000-2001" pod kryptonimem OPERATOR 2.

Zgodnie z zadaniem naukowym, wysiłek badawczy skupiony został na treściach powietrznej sztuki operacyjnej oraz tych treściach połączonej sztuki operacyjnej, które mają bezpośredni wpływ na tę pierwszą. Głównym zaś celem badań jest określenie treści współczesnej powietrznej sztuki operacyjnej oraz kierunków i zakresu niezbędnych zmian w sztuce operacyjnej Polskich Sił Powietrznych.

Badania i opracowanie ich wyników zostały podzielone na dwa etapy: 2000 r. – pierwszy etap, 2001 r. – drugi etap.

Główną treścią prac w pierwszym etapie badań było sprecyzowanie założeń badawczych oraz **zbadanie i określenie podstawowych treści współczesnej powietrznej sztuki operacyjnej**.

W toku badań okazało się, iż jedynie Stany Zjednoczone, Wielka Brytania i NATO mają klarownie wyłożone treści, które można zaliczyć do powietrznej sztuki operacyjnej i dlatego też to one zostały zidentyfikowane jako główne źródło inspiracji dla potrzeb drugiego etapu badań.

Wyniki drugiego etapu badań stanowią jednocześnie podsumowanie całości dwulet-

nich prac badawczych. Zostały one opracowane w formie studium operacyjnego. Jest to głównie materiał teoretyczny, ale zawierający zasadnicze wskazania dla kierunków działań praktycznych.

W aspekcie teoretycznym przedstawione zostały wyniki badań w zakresie ustalenia istoty współczesnej sztuki operacyjnej oraz aktualnych treści powietrznej sztuki operacyjnej. Dobór tych treści dokonany został pod kątem możliwości stosowania ich w polskich warunkach. W doborze tym uwzględniono jednakże fakt przynależności Polski do NATO, a tym samym do zachodniego modelu kulturowego i stylu myślenia. Zaproponowane treści powietrznej sztuki operacyjnej uwzględniają także perspektywy rozwoju cywilizacyjnego w wyniku czego np. dużego znaczenia nabierać będzie problematyka walki informacyjnej sił powietrznych. Ponadto wysiłek badawczy skoncentrowany został na treściach ogólnych - bardziej uniwersalnych. Pominięto zaś szczegóły bieżącej organizacji sił powietrznych i systemu dowodzenia działaniami powietrznymi uznając, że są one obecnie w stadium tworzenia i ciągłych głębokich zmian. Przyjęto jedynie klasyczne, dla zachodnich standardów organizacji współczesnych zgrupowań sił połączonych, założenia organizowania operacji powietrznych w ramach działań połączonych.

Oczekuje się, że wyniki badań mogą być wykorzystane głównie w dwóch aspektach - teoretycznym i praktycznym. W aspekcie teoretycznym mogą one w znacznym stopniu tworzyć podstawę do dalszych badań nad opracowaniem szczegółowych treści sztuki operacyjnej Polskich Sił Powietrznych. Natomiast w aspekcie praktycznym mogą służyć, jako materiał do studiowania w procesie dydaktycznym

Za podstawę badań przyjęto głównie materiały źródłowe, które generalnie można podzielić na dwie grupy. Pierwszą grupę stanowią różnego rodzaju dokumenty międzynarodowe, głównie o charakterze doktrynalnym. Natomiast druga grupa to opracowania teoretyczne, w których znaczącą rolę odegrały prace polskie i obcojęzyczne, w tym także własne, autorskie. W etapie drugim szczegółowej analizie poddano najnowsze wyniki badań krajowych, a głównie te, które traktują o sztuce wojennej i sztuce operacyjnej.

Wyniki badań przedstawiono w czterech rozdziałach niniejszego opracowania.

W rozdziale pierwszym, zaprezentowano rozumienie sztuki operacyjnej przez różne

środowiska oraz przyjęto treści najlepiej pasujące do potrzeb niniejszych badań.

Rozdział drugi poświęcony jest omówieniu zasad sztuki operacyjnej odnoszących się do powietrznego wymiaru walki.

W rozdziale trzecim koncentrującym się na możliwościach wykorzystania komponentu powietrznego sił połączonych dokonano przeglądu zastosowań tego komponentu w warunkach działań pozawojennych i wojennych. Treści tego rozdziału stanowią zarys teoretycznego modelu głównych zastosowań powietrznego potencjału bojowego w walce.

Rozdział czwarty dotyczy modelu dowodzenia i kontroli działaniami powietrznymi.

Całość opatrzona jest wstępem, zakończeniem oraz bibliografią.

1. Rozumienie sztuki operacyjnej i powietrznej sztuki operacyjnej

W przeszłości pojmowanie sztuki operacyjnej w kulturze Zachodu i Wschodu było zasadniczo odmienne. Obecnie w polskich warunkach, głównie w wyniku przystąpienia Polski do NATO te różnice systematycznie się zmniejszają. Przyjrzenie się istocie poszczególnych poglądów pozwoli zidentyfikować i przyjąć racjonalne stanowisko w tym względzie.

1.1. Istota sztuki operacyjnej w państwach NATO

W podstawowym dokumencie połączonej doktryny NATO, AJP-01[1] „Sztuka Operacyjna" jest zdefiniowana jako: „umiejętne zastosowanie sił militarnych zmierzające do osiągnięcia strategicznych lub operacyjnych celów, przez projektowanie, organizowanie, integrowanie i realizowanie strategii oraz kampanii, większych operacji i bitew teatru".

Sztuka operacyjna przekształca cele strategiczne w plan operacyjny oraz łączy i integruje bitwy oraz działania taktyczne dla osiągnięcia celów strategicznych. Żaden konkretny szczebel dowodzenia nie jest wyłącznie związany ze sztuką operacyjną. Innymi słowy, sztuka operacyjna określa, kiedy, gdzie i w jakim celu siły będą prowadziły działania.

Istotą sztuki operacyjnej jest, więc zaprojektowanie i wykonanie takich działań militarnych na teatrze, które doprowadzą do osiągnięcia celów strategicznych lub, co najmniej operacyjnych.

Termin sztuka operacyjna wskazuje, że rozważania na operacyjnym poziomie wojny muszą uwzględniać znacznie więcej niż zastosowanie procedur i technik opartych na znajomości doktryn czy podręczników. Dlatego też sztuka operacyjna może być uprawiana przez oficerów o szerokiej wiedzy i rozumieniu złożonych relacji pomiędzy wszystkimi czynnikami wpływającymi na planowanie i prowadzenie kampanii:

Sztuka operacyjna ma zapewnić by dowódcy przez właściwe zaprojektowanej kampanii lub większych operacji efektywnie użyli siły, przestrzeni i czasu. Taki projekt tworzy

---

[1] Zasadnicza część treści oparta na wydaniu z 1997 r.

dowódcom strukturę porządkującą myśli i pozwalającą rozumieć warunki sukcesu.

Amerykańska doktryna połączona[2] uznaje, iż: „Sztuka operacyjna jest to projektowanie, organizowanie, integrowanie i realizowanie strategii, kampanii, głównych operacji i bitew dla osiągnięcia celów strategicznych. Innymi słowy sztuka operacyjna to umiejętne zastosowanie sił zbrojnych dla osiągnięcia celów strategicznych.

Sztuka operacyjna pomaga dowódcom w osiąganiu efektywności zastosowania posiadanych zasobów w czasie osiągania strategicznych celów. Bez sztuki operacyjnej, wojna mogłaby być zespołem chaotycznych starć, w których stopień zniszczenia mógłby być jedynym kryterium sukcesu."

W treściach amerykańskiej doktryny powietrznej znaleźć można jeszcze inną definicję sztuki operacyjnej powietrzno-kosmicznego wymiaru. Według dokumentów doktryny „...**treścią powietrzno-kosmicznej sztuki operacyjnej jest planowanie i użycie powietrznych i kosmicznych zasobów maksymalizujące ich wkład do koncepcji walczącego dowódcy.** Potęga powietrzno-kosmiczna może być użyta niezależnie bądź w powiązaniu z działaniami naziemnymi (nawodnymi). Realizowanie sztuki operacyjnej przez dowódcę komponentu powietrznego pociąga za sobą cztery zadania. Pierwszym jest ocena teatru i określenie kiedy i gdzie użyć jakich sił we współdziałaniu z dowódcą teatru. Następnym jest tworzenie warunków, które dadzą jednostkom stosującym siłę najlepszą możliwość osiągnięcia sukcesu. Trzecim jest kierowanie zmianami do działań zgodnie z rezultatami działań i skorygowanym zamiarem dowódcy operacyjnego. Finalnym zadaniem jest wykorzystanie często nadarzających się w walce możliwości. W każdym zadaniu, klucz do sukcesu leży w zdolności dowódcy komponentu powietrznego do osiągnięcia celów przez zgranie powietrzno-kosmicznych ról i zadań, tak aby dawały one wzajemnie wzmacniający się efekt."[3]

1.2. Polskie poglądy na rozumienie sztuki operacyjnej

W naszym środowisku naukowym niezwykle interesujące rozważania nad sztuką wo-

---

[2] Doctrine for Joint Operations. JP 3-0. US Joint Chiefs of Staff. 1995.
[3] R.Szpyra, *Amerykańska doktryna powietrzna*, Warszawa 1999, s. 25.

jenną podjął Mariusz Wiatr[4]. Według niego przyjmowana obecnie w Siłach Zbrojnych RP definicja sztuki operacyjnej określa ją jako dział sztuki wojennej obejmujący *teorię i praktykę przygotowania i prowadzenia wspólnych operacji przez związki operacyjne lub kilka związków taktycznych rożnych rodzajów sił zbrojnych, zmierzających do osiągnięcia celów operacyjnych na kierunku strategicznym lub operacyjnym.* Istota tak rozumianej sztuki operacyjnej wyraża się w przygotowaniu i prowadzeniu operacji realizowanych przez związki operacyjne rożnych rodzajów sił zbrojnych (samodzielnie lub wspólnie) ukierunkowanych na osiągnięcie wspólnego celu operacyjnego. Sztuka operacyjna jest więc nadal przywiązana do określonych struktur organizacyjnych. Nie wspomina się również o realizacji celu strategicznego.

Wobec czego uznaje, iż współczesne definiowanie istoty i charakteru strategii wojskowej, odmienne od obowiązującego w poprzednim okresie, powinno powodować również zmianę roli sztuki operacyjnej. Jeżeli bowiem przyjmiemy obowiązującą w Akademii Obrony Narodowej definicję, w myśl której strategia wojskowa to *dziedzina strategii obejmująca tworzenie, rozwój, przygotowanie i wykorzystanie sił zbrojnych dla osiągnięcia celów we wszystkich dziedzinach i warunkach funkcjonowania państwa,* to należałoby pójść dalej.

Jest przekonany również, że konsekwencją przyjęcia nowej definicji strategii wojskowej, która przecież w dalszym ciągu determinuje uzależnioną od niej sztukę operacyjną, powinien być wzrost znaczenia roli sztuki operacyjnej oraz przejęcie przez nią części zadań zastrzeżonych dotychczas dla strategii. W tej sytuacji postuluje by **sztuka operacyjna nie powinna zajmować się tylko przygotowaniem i prowadzeniem operacji przez związki operacyjne różnych rodzajów sił zbrojnych oraz ich wspólnym działaniem w ramach operacji[5], lecz także ustalaniem zasad działania sił zbrojnych podczas realizacji celów wytyczanych przez strategię.** Przy takim traktowaniu strategii i sztuki operacyjnej za przygotowanie sił zbrojnych do wojny (lub jej zapobieganie), a także koordynację działań rodzajów sił zbrojnych prowadzących samodzielne operacje, odpowiadać powinno najwyższe kierownictwo wojskowe (np. sztab generalny).

Postuluje także by bezpośrednie kierowanie operacjami, w tym również operacjami

---

[4] M.Wiatr, *Dowodzenie operacyjne w sztuce wojennej. Rozprawa habilitacyjna*, Warszawa 1998, s. 85-

nazywanymi na Zachodzie *połączonymi*, znajdowało się w zakresie odpowiedzialności dowództwa operacyjnego (rodzaju wojsk). Dowództwo takie nie byłoby w związku z tym tylko ogniwem pośrednim między nadrzędnym szczeblem strategicznym i podległym mu szczeblem taktycznym. Tu jednak warto zauważyć pojawiającą się nieścisłość polegającym na utożsamianiu dowództwa operacyjnego z dowództwem rodzaju wojsk. Podobne postrzeganie zauważyć można także w poglądach Jerzego Zielińskiego, który uważa, że „...Dowództwo Wojsk Lądowych kierować będzie bitwą powietrzno-lądową, a więc działaniami wojsk lądowych i sił powietrznych. Tak bowiem w istocie rzeczy jest, że przyszłe operacje będą miały wyłącznie charakter operacji połączonych (...)."[5]

W praktyce można stosować dowolne aranżacje i wyznaczać np. oficera marynarki wojennej do kierowania działaniami lądowymi. Jednakże znajdująca powszechne zastosowanie na Zachodzie idea działań połączonych zakłada istnienie specjalnego organu z odpowiednim dowódcą na czele, który zajmuje się projektowaniem i prowadzeniem działań militarnych w odróżnieniu od organu, zajmującego się bieżącym administrowaniem, szkoleniem, zaopatrzeniem itp. rodzaju sił zbrojnych. Organ taki w postaci połączonego dowództwa może istnieć zawczasu, czego przykładem są amerykańskie oraz NATO-wskie dowództwa teatrów, a także dowództwo operacyjne włoskich sił zbrojnych. Może też być powoływane doraźnie w miarę potrzeb gdy istnieje potrzeba podjęcia działań militarnych i tworzy się siły zadaniowe, tzw. *Task Force*. Wówczas wyznacza się odpowiedniego dowódcę takiego zgrupowania i wspierający go organ dowodzenia i kontroli (C2). Wyznaczani dowódcy wywodzą się oczywiście z jakichś rodzajów sił zbrojnych lecz z otaczających ich sztabem stanowią odrębny korpus osobowy (*joint*). By zajmować takie stanowiska przechodzić muszą odpowiednie studia i praktyki by mieć odpowiednie kwalifikacje. Obecnie np. dowódcą europejskiego teatru w NATO jest amerykański generał lotnictwa, podobnie, jak włoskim operacyjnym dowódcą połączonym jest również generał lotnictwa. Są to jednak oficerowie nie dowodzący bezpośrednio żadnym rodzajem sił zbrojnym ani komponentem tych sił, gdyż dowodzeniem tym zajmują się, podlegający bezpośrednio dowódcy połączonemu, dowódcy poszczególnych

---

100.

[5] J.Zieliński, *Sztuka operacyjna w nowych uwarunkowaniach. Studium operacyjne*, Warszawa 2000, s. 27-28.

komponentów – lądowego, powietrznego, morskiego, itp. W Stanach Zjednoczonych praktyka w korpusie osobowym *joint* i ukończenie odpowiednich kursów są np. niezbędne do awansowania na stopnie generalskie.

W wyniku refleksji teoretycznej i wieloletnich doświadczeń ustalono, że należy oddzielić funkcje administracyjne związane z utrzymywaniem i rozwojem sił od funkcji dowodzenia w działaniach militarnych.

W naszych polskich warunkach prawdziwe połączone dowództwo operacyjne nie istnieje. Jego namiastką jest Sztab Generalny. Należałoby powołać takie dowództwo sprowadzając dowództwa rodzajów sił zbrojnych do roli „zaopatrujących" dowódcę operacyjnego (wojownika) w nakazane przez władze polityczne elementy i podtrzymujących funkcjonowanie tych elementów. Symptomy takich działań widoczne są przynajmniej w siłach powietrznych w postaci tworzenia Narodowego Centrum Operacji Powietrznych, które będzie jednym z elementów połączonego organu dowodzenia działaniami bojowymi z odpowiednim połączonym dowódcą.

Tak, jak prezydent reprezentujący partię polityczną po wyborze przestaje przynależeć do tej partii stając się przywódcą całego narodu, jak kierownik działu w firmie stając się jej dyrektorem przestaje myśleć kategoriami działu, tak połączony dowódca przestaje być dowódcą lądowym, lotniczym, itp., a staje się przywódcą całego zgrupowania sił zadaniowych i jego misją staje się zaprojektowanie adekwatnego do potrzeb i możliwości działania. Tymczasem ciągle w różnych opiniach przewija się przekonanie, że działania połączone polegają na wspólnym wspieraniu przez różne rodzaje sił zbrojnych działań lądowych, kierowanych oczywiście przez dowódcę lądowego.

Przy okazji warto zwrócić uwagę na zauważalne w wielu rozważaniach utożsamianie poglądów wyrażanych w „lokalnych" dokumentach za reprezentatywne dla całego państwa. W rezultacie z poglądów amerykańskich wojsk lądowych czerpanych najczęściej z popularnego, ale tylko jednego z obszernej serii dokumentów doktryny – *US Army Field Manual FM 100-5, Operations* tworzy się poglądy „amerykańskie", tzn. reprezentatywne dla całego państwa. Tymczasem każdy rodzaj sił zbrojnych posiada swoje poglądy prezentowane w odpowiednich dokumentach, ponadto Kolegium Szefów Sztabów prezentuje poglądy połączone w

całej rodzinie dokumentów doktryny połączonej. Istnieje także całe spektrum poglądów różnych uczelni, instytutów i poszczególnych teoretyków. Podejście takie przypomina postrzeganie rzeczywistości przez dziurkę od klucza co ogranicza percepcję bogactwa treści.

W ramach dalszych rozważań Mariusz Wiatr uznaje[6], że działania operacyjne mają zawsze swoje tło - strategię. Jednakże należy **jednoznacznie przyznać, że problematyka operacji jest domeną sztuki operacyjnej.**

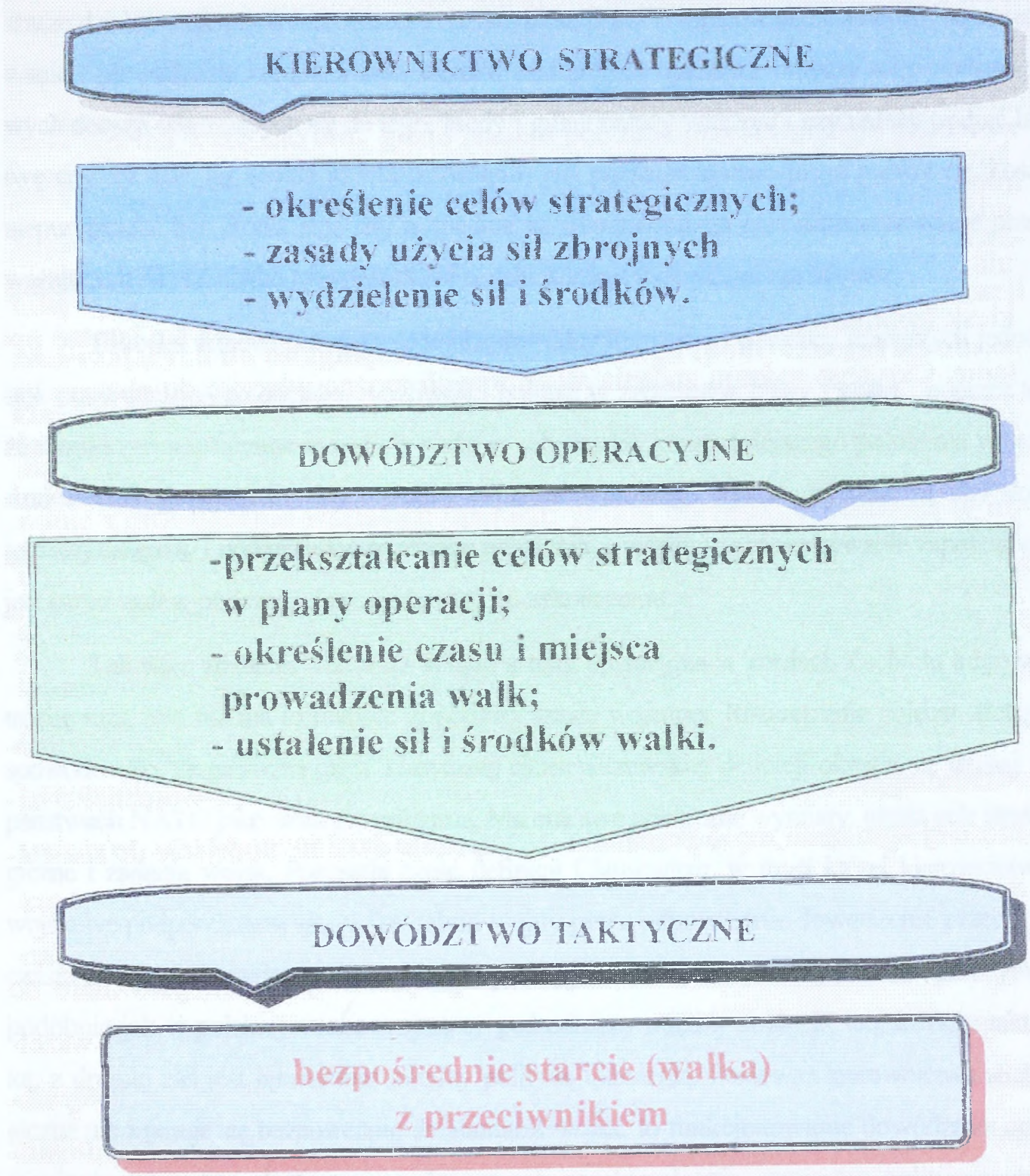
Strategia (kierownictwo strategiczne) natomiast powinna określać koncepcje prowadzenia wojny, wytyczać cele i zapewniać konieczne siły i środki.

Autor na podstawie analizy poglądów zachodnich teoretyków wojskowych i dokumentów normatywnych zauważa, że sztuka operacyjna spełnia w NATO inną rolę, niż miało to miejsce w Układzie Warszawskim. Kierownictwo strategiczne koordynuje użycie wszelkich posiadanych sił i środków w sposób zapewniający osiągnięcie celów politycznych określonych przez kierownictwo polityczne. Zadaniem strategii jest przy tym określenie celów strategicznych, wypracowanie ogólnej koncepcji prowadzenia wojny, określenie struktur dowodzenia i zapewnienie dowódcy operacyjnemu niezbędnych sił i środków oraz możliwości wykorzystania zasobów zaplecza. Kierownictwo strategiczne nie kieruje więc bezpośrednio działaniami wojsk. Jest to zadanie dowództwa operacyjnego (rys. 1). Wynika to wyraźnie z poprzedniego i obecnego wydania FM-100-5 „Operations", w których określa się trzy poziomy wojny: taktyczny, operacyjny i strategiczny i definiuje je w następujący sposób:

Strategia militarna jest sztuką i wiedzą o użyciu sił zbrojnych państwa lub sojuszu w celu osiągnięcia zamiarów politycznych przez zastosowanie przemocy lub zagrożenie jej zastosowania. Strategia militarna określa zasadnicze warunki prowadzenia operacji podczas wojny względnie odstraszania. Określa cele działania na obszarze działań wojennych i obszarach operacyjnych i ma decydujące znaczenie dla przydzielenia sił zbrojnych, wydzielenia sił i środków oraz określenia warunków zastosowania przemocy.

---

[6] M.Wiatr, *Dowodzenie operacyjne w sztuce wojennej. Rozprawa habilitacyjna*, Warszawa 1998, s. 86-88.



Rys. 1. Zadania szczebli dowodzenia

Źródło: M.Wiatr, *Dowodzenie operacyjne w sztuce wojennej. Rozprawa habilitacyjna*, Warszawa 1998, s. 94

Sztuka operacyjna to użycie sił zbrojnych do osiągnięcia celów strategicznych na obszarze działań wojennych lub obszarze operacyjnym przez wypracowanie koncepcji, organizowanie i prowadzenie kampanii oraz szeroko zakrojonych operacji... dotyczy więc podstawowych decyzji odnoszących się do tego, kiedy i gdzie należy walczyć i czy należy podjąć bitwę czy też nie. Jej istotną treścią (zadaniem) jest poznanie operacyjnego punktu ciężkości nieprzyjaciela, tzn. źródła jego siły względnie jej zrównoważenia oraz skoncentrowanie przeważających sił przeciwko temu punktowi w celu uzyskania decydującego sukcesu

Taktyka stanowi umiejętność z jaką dowódcy korpusów i dowódcy mniejszych jednostek przekształcają potencjalne możliwości bojowe w zwycięskie bitwy i walki... poprzez to, że wojska przemieszczane są na polu walki w celu zajęcia korzystniejszego położenia w stosunku do nieprzyjaciela, siły i środki wsparcia ogniowego wykorzystywane są, aby skuteczniej osiągnąć i wykorzystać przewagę położenia, a wsparcie i zaopatrywanie zapewnione jest przed walką, podczas jej prowadzenia i po zakończeniu.

Tak więc zdaniem Mariusza Wiatra sztuka operacyjna w armiach Zachodu odgrywa trochę inną rolę niż ma to miejsce w polskiej sztuce wojennej. Rozszerzenie pojęcia strategii spowodowało, że pierwszą część klasycznej clausewitzowskiej definicji określa się dzisiaj w państwach NATO jako strategię militarną. Ma ona swe polityczne wymiary, ustala cele strategiczne i zadania wojsk. Pozostałą część definicji Clausewitza, w myśl której kierownictwo wojskowe podporządkowuje walkę celom wojny przez odpowiednie dowodzenie przed i w czasie bitwy, przypisuje się dowodzeniu operacyjnemu. Z jednej strony sztuka operacyjna, podobnie jak w polskiej sztuce wojennej, pośredniczy między strategią wojskową a taktyką, z drugiej zaś jest łącznikiem między polityką i strategią. Ponieważ kierownictwo strategiczne nie zajmuje się bezpośrednio działaniami wojsk, to funkcjonowanie dowództwa operacyjnego musi być dostosowane do potrzeb przekształcania zamiarów politycznych i ustaleń strategicznych w koncepcje i plany działania. Ma ono również koordynować całość przedsięwzięć realizowanych na obszarze działań militarnych. Dowództwo operacyjne odpowiada za opracowanie planu operacji, tworzenie punktów ciężkości i kierowanie przebiegiem działań.

Należy zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt. W przytoczonej już amerykańskiej

definicji sztuki operacyjnej stwierdza się jednoznacznie, że **„Sztuka operacyjna to użycie sił zbrojnych do osiągnięcia celów strategicznych".** Dochodzimy tu do istotnej różnicy między polską a zachodnią sztuką operacyjną. O ile w polskiej sztuce wojennej przyjęło się uważać za działania operacyjne wszelkie przedsięwzięcia realizowane przez związki operacyjne podczas wojny, to na Zachodzie działania korpusów czy innych związków operacyjnych mają wymiar operacyjny tylko wówczas, gdy w ich rezultacie osiąga się cel strategiczny, określany jako *Endstate,* czyli cel końcowy. Tak więc bitwa, w której biorą udział nawet dwa korpusy jednej strony, ma wymiar taktyczny, jeżeli w jej wyniku nie osiąga się celu strategicznego. Jeżeli cel taki zostanie osiągnięty, a przeciwnik nie posiada już sił, które mógłby wykorzystać do rozstrzygnięcia, to mamy do czynienia z kampanią. Szczególnie ważne jest również to, że koncepcja operacyjna zawierać musi także przeprowadzenie demobilizacji po osiągnięciu celu strategicznego. Chodzi o to, aby w planowaniu operacyjnym uwzględnić mechanizmy deeskalacyjne. Jeżeli na przykład samo rozwiniecie sił Sojuszu doprowadzi do zaniechania agresji przez przeciwnika, to odpowiednie mechanizmy demobilizacyjne zapobiegać mają eskalacji napięcia.

W wyniku takiej analizy Mariusz Wiatr uznał, iż przedstawione podejście jest na tyle przekonywujące w sensie nauki (weryfikacja w rejonie Zatoki Perskiej), że uprawnia do sformułowania twierdzenia, iż[7] **sztuka operacyjna nie może być przywiązana do określonego szczebla dowodzenia, choć w znacznej mierze uzależniona jest od wielkości i charakteru użytych sił i środków niezbędnych do osiągnięcia celów politycznych i militarnych (strategicznych).** W szczególnych sytuacjach nawet działania prowadzone przez szczeble taktyczne mogą osiągać wymiar operacyjny. Ma to miejsce wówczas, gdy wynika to z charakteru działań. Planowanie ich użycia będzie się odbywać zgodnie z zasadami operacyjnymi, zaś ich działanie, ze względu na strukturę i wielkość, przebiegać będzie zgodnie z wymogami taktyki.

W takim kontekście przedmiotem zainteresowania sztuki operacyjnej stają się nie ściśle określone struktury organizacyjne wojsk, lecz zjawiska walki zbrojnej podporządkowane określonym celom. Dobór sił (struktur organizacyjnych) do operacji jest w takim podejściu pochodną jej celów i założeń. O tym czy określone działania mają charakter operacyjny, de-

cydować powinno zadanie i wynikający z niego zakres kompetencji strategicznych i taktycznych. Wielkość związku powinna być tylko jednym z kryteriów określających działania jako operacyjne. O wiele ważniejszy jest szczebel planujący działania i rola, jaką dane działania odgrywają w operacji oraz ich skutek.

Mariusz Wiatr jest przekonany[8], że ze sztuką operacyjną mamy do czynienia nie tylko wtedy, gdy działania prowadzą związki operacyjne, ale przede wszystkim wówczas, gdy zgrupowania wojsk - niezależnie od ich szczebla - prowadzą działania ukierunkowane na osiągniecie celu strategicznego (politycznego). Ze sztuką operacyjną mamy więc do czynienia wszędzie tam, gdzie istnieje potrzeba przekształcania zamiarów politycznych i wytycznych strategicznych w działania wojsk. **Sztuka operacyjna jest więc działem sztuki wojennej obejmującym teorię i praktykę przygotowania i prowadzenia przez zgrupowania wojsk operacji zmierzających do osiągnięcia celu strategicznego (politycznego) na obszarze działań wojennych (kierunku strategicznym, obszarze zainteresowania strategicznego).** Istotą tak rozumianej sztuki operacyjnej jest przygotowanie i prowadzenie wszelkich operacji, w tym operacji określanych w nomenklaturze NATO jako „operacje połączone". Przedmiotem zainteresowania sztuki operacyjnej jest więc również operacja, w której wspólnie prowadzą działania elementy co najmniej dwóch rodzajów sił zbrojnych. W operacji takiej dochodzi do przy tym do pełnej integracji biorących w niej udział kontyngentów rodzajów sił zbrojnych. Nie jest to więc wyłącznie współdziałanie rodzajów sił zbrojnych podlegających swoim dowódcom, lecz zupełnie inna kategoria jakościowa - działania planowane i kierowane od początku do końca przez jednolite dowództwo.

Wobec niewątpliwie słusznej argumentacji Mariusza Wiatra rodzi się jednak pytanie: czy podobnie jak w wypadku działania, sztuka operacyjna rozumiana jako projektowanie działania, może być uprawiana przez wszystkie poziomy dowodzenia o ile prowadzi do osiągnięcia celu strategicznego?

Szukając odpowiedzi na to pytanie warto spojrzeć na wyodrębniane przez praktykę

---

[7] Tamże, s. 90.
[8] Tamże, s. 92.

poziomy dowodzenia. Ciekawie przedstawia je Robert Bojarski. Według niego[9] poziomy wojny są to doktrynalne perspektywy, które precyzują płaszczyzny między strategicznymi celami i faktycznymi działaniami. Chociaż nie definiuje się sztywnych granic między nimi, ani tym bardziej ograniczeń, to należy przyjąć, że w ogólnym założeniu funkcjonują trzy poziomy: strategiczny, operacyjny i taktyczny. Mają one stałe miejsce w działaniach wojennych i innych niż wojna (poniżej progu wojny).

Poziomy dowodzenia, skala działań, wielkość jednostek (strukturalne lub funkcjonalne), wyposażenie, rodzaj sił nie są identyfikowane z określonymi poziomami. Narodowe siły i środki takie, dla przykładu, jak rozpoznaniem łączność, chociaż z pozoru rozważane w kontekście strategicznym, pełnią również istotną rolę na płaszczyźnie działań taktycznych.

Działania mogą być definiowane jako strategiczne, operacyjne lub taktyczne, lecz ich istota wynika z roli (rezultat oraz wkład), jaką pełnią w osiągnięciu strategicznych, operacyjnych lub taktycznych celów. Bardzo często sprecyzowanie poziomu dowodzenia w danym rodzaju działań można zdefiniować z perspektywy czasu.

Zaawansowane technologie, możliwości wielowymiarowej informacji, roli mediów, powodują skurczenie się czasu i przestrzeni, co powoduje brak trwałych kryteriów precyzujących poszczególne poziomy wojny. Pomagają one jednak dowódcy uzmysłowić sobie logiczny rozwój zdarzeń, optymalnie rozmieścić posiadane zasoby oraz wyznaczać cele stosownie do wykonywanego zadania. Jednakże dowódcy każdego poziomu powinni być świadomi tego, że w dobie natychmiastowej informacji (przekazu danych) każdy pojedynczy przypadek może dotyczyć każdego poziomu działań.

Zdaniem Bojarskiego klarowniejsza sytuacja istnieje jednak w ustaleniach NATO. Poziomy wojny precyzuje się tam w odniesieniu do działań ujętych w artykule V traktatu waszyngtońskiego. W działaniach poza artykułem V (działania poniżej progu wojny), zadania wykonywane przez siły zbrojne mogą mieć charakter strategiczny, operacyjny lub taktyczny, a ich prowadzenie odbywa się na zasadach taktycznego dowodzenia.

---

[9] R. Bojarski, *Główne problemy działań operacyjnych (Studium)*, Warszawa 2001, s. 13-18.

Poziom strategiczny

Poziom strategiczny jest tym, przy którym naród, często jako członek grupy narodów, określa narodowe i wielonarodowe strategiczne cele bezpieczeństwa, desygnuje kierownictwo, umacnia się i używa narodowych zasobów, aby te cele osiągnąć.

Strategia jest sztuką i nauką rozwoju oraz użycia sił zbrojnych i innych instrumentów narodowych możliwości dla synchronicznego ich zastosowania w osiąganiu narodowych i wielonarodowych celów.

W aspekcie narodowym poziom strategiczny jest przypisany do kierownictwa politycznego - rząd Rzeczypospolitej Polskiej. Wykorzystuje on wszystkie dostępne możliwości w ramach utrzymania pokoju, zapobiegania konfliktom oraz współuczestniczy w kierowaniu substancją narodową w wypadku wybuchu wojny.

W powyższym procesie istotną role pełnią zabiegi dyplomatyczne, ekonomiczne, koalicyjne oraz możliwość użycia sił zbrojnych.

Siły zbrojne państwa stanowią podmiot wykonawczy władz politycznych, których rola jest sprecyzowana w *Strategii Obronności Rzeczypospolitej Polskiej*.

Kierownictwo polityczne precyzuje cele strategiczne w skali narodowej oraz określa rolę sił zbrojnych w procesie ich osiągnięcia. Jest to z reguły cel strategiczno-militarny do osiągnięcia przez siły zbrojne. Cel militarny - pochodna celu polityczno-strategicznego - znacznie ułatwia strategiczne planowanie w odniesieniu do użycia sił zbrojnych.

Spełnienie roli sił zbrojnych zarówno w okresie pokoju, jak i w czasie wojny powierza się poziomowi strategiczno-militarnemu. Poziom ten jest organem wykonawczym i doradczym dla poziomu polityczno-strategicznego. W układzie narodowym funkcję tę pełni Ministerstwo Obrony Narodowej, wraz ze swoimi strukturami wojskowymi.

Poziom militarno-strategiczny kształtuje wojskową koncepcję strategiczną na podstawie polityki państwa dotyczącej utrzymania niepodległości, suwerenności i nienaruszalności granic RP. Konsekwencją tego procesu są plany ewentualnego wykorzystania sił zbrojnych, opracowywane w okresie pokoju na wypadek zagrożenia wybuchem wojny, konfliktu lokalnego lub wojny w skali narodowej. Rezultatem planowania lub sytuacji polityczno-militarnej jest

sprecyzowany cel strategiczny, który leży w kompetencji sił zbrojnych.

Naczelny dowódca, wyznaczony do dowodzenia siłami zbrojnymi na danym obszarze geograficznym (w skali narodowej), zwykle uczestniczy w odprawach koordynacyjnych na Centralnym Stanowisku Dowodzenia Obronnością Państwa.

Udział sił zbrojnych w układzie koalicyjnym zależy od szeregu uwarunkowań, dlatego określenie jednoznacznej podległości oraz kompetencji jest niezmiernie trudne.

Obszar strategiczny w skali narodowej jest płaszczyzną, na której kumulują się strategiczne i operacyjne działania sił zbrojnych, które spełniają wyznaczoną im rolę w skali narodowej lub koalicyjnej.

Strategia zatem jest integralnym elementem polityki państwa i podstawą wszystkich przedsięwzięć planistycznych i wykonawczych układu militarnego i pozamilitarnego.

Narodowa strategia militarna, kształtowana i ukierunkowana przez *Strategię Obronności Rzeczypospolitej Polskiej*, dostarcza priorytety strategiczne dla wszystkich dowódców na wszystkich poziomach dowodzenia. Narodowe dowództwo militarne, reprezentowane przez MON, materializuje swoją funkcję w formie sprecyzowania kierunków rozwoju sił zbrojnych poprzez rozkazy i strategiczne plany ich użycia, łączenie wysiłków z wszystkimi agendami rządowymi i dowódcami wielonarodowych sił (dowództwem NATO) dla realizacji wspólnych działań militarnych.

Powyższe strategiczne założenia łączą w jedną wspólną całość narodowe i wojskowe cele, narodową politykę i militarne sposoby działania oraz narodowe i wojskowe (militarne) siły i środki (zasoby).

Robert Bojarski charakteryzuje również **poziom operacyjny.**

Na poziomie operacyjnym dowódcy rozwijają operacyjne koncepcje oparte na wojskowych celach strategicznych i formułują je w dyrektywy i rozkazy dla poziomu taktycznego. W układzie narodowym funkcje dowodzenia operacyjnego pełnią dowódcy sił lądowych, marynarki wojennej oraz lotnictwa i obrony powietrznej. Nie posiadają oni jednak kompetencji do wykorzystania w ramach operacji innych rodzajów sił zbrojnych, nie są więc dowódcami działań połączonych. Kompetencje takie mogą zostać im przyznane z poziomu strate-

giczno-militarnego lub poziomu polityczno-strategicznego, gdyż te poziomy precyzują również uprawnienia i ograniczenia związane z dowodzeniem siłami zbrojnymi w czasie wojny. Natomiast takie uprawnienia posiada naczelny dowódca SZ RP, zatwierdzony przez prezydenta RP na wniosek prezesa Rady Ministrów RP w czasie zagrożenia wybuchu wojny lub w trakcie jej trwania.

Naczelny dowódca SZ RP pełni funkcję operacyjnego dowódcy działań połączonych narodowych komponentów sił zbrojnych.

Poziom operacyjny jest wielopoziomowym i wielowymiarowym spektrum, w którym zostają bezpośrednio zaangażowane komponenty poziomu taktycznego we wszystkich wymiarach, na całej płaszczyźnie zadaniowej w aspekcie osiągnięcia celu strategicznego.

Na poziomie operacyjnym siły zbrojne wykorzystuje się do działań dla osiągnięcia celów strategicznych w wyznaczonym obszarze odpowiedzialności w wyniku jednoczesnego lub sekwencyjnego charakteru prowadzonych działań. Poziom operacyjny łączy wysiłki poziomu taktycznego w walce i operacji ze strategicznymi celami. Dowódca poziomu operacyjnego ponosi odpowiedzialność za rezultat operacji prowadzonej w wydzielonym obszarze odpowiedzialności, planowanie operacji oraz jej prowadzenie.

Dowódca poziomu operacyjnego odpowiedzialny jest za:

- określanie celów operacyjnych oraz sprecyzowanie ich roli w osiągnięciu celów strategicznych;
- decydowanie, w jakiej kolejności cele operacyjne winny być osiągnięte;
- rozmieszczanie sił i środków stosownie do potrzeb oraz racjonalne przydzielenie (podporządkowanie) podległym dowódcom dla zapewnienia realizacji ich zadań;
- ustanawianie priorytetów w zakresie wsparcia logistycznego niezbędnego do utrzymania operacji w procesie działań zorganizowanych;
- dowodzenie jednostkami wsparcia i zabezpieczenia oraz siłami ze wszystkich środowisk celem osiągnięcia kumulacji rezultatów w czasie i przestrzeni.

Według Bojarskiego na **poziomie taktycznym** dowódcy przekładają dyrektywy i

rozkazy operacyjne na plany działań i rozkazy taktyczne. W walce poziom taktyczny jest integralnym elementem działań połączonych, co oznacza możliwość kompetencyjnej koordynacji systemów z różnych środowisk działań w wymiarze czasowym i przestrzennym. W skali narodowej struktury organizacyjne (brygada, dywizja, korpus) są strukturami poziomu taktycznego.

Zasadniczą funkcją poziomu taktycznego jest bezpośrednie zaangażowanie zgrupowań (sił i środków) w walce. Ten proces ściśle jest zintegrowany z dowodzeniem, rozmieszczeniem, manewrem w stosunku do siebie nawzajem oraz do przeciwnika. Chociaż starcie walczących wojsk w skali taktycznej jest zazwyczaj ograniczone w czasie i przestrzeni, to jednocześnie włącza szeroką gamę form i rodzajów działań w różnych środowiskach. Bitwa w skali taktycznej cechuje się gwałtownym przebiegiem i może być głównym elementem operacji, a nawet kampanii.

Poszukując odpowiedzi na pytanie kto uprawia sztukę operacyjną warto przytoczyć interesujące spostrzeżenia Mariusza Wiatra. Twierdzi on[10], że istoty sztuki operacyjnej nie można w pełni zrozumieć bez przedstawienia tego, co odróżnia ją od pozostałych dyscyplin sztuki wojennej. Najczęściej wymienia się tu przedmiot badań, skalę działań, podejście do rozwiązywania problemów oraz strukturę wewnętrzną.

Przedmiotem zainteresowania strategii jest wojna (przygotowanie do niej, jej zapobieganie i prowadzenie), sztuki operacyjnej operacja z jej wszelkimi implikacjami, taktyki zaś walka Są to zupełnie rożne kategorie wymagające całkowicie odmiennego podejścia. Podkreślić przy tym należy, że strategia wojskowa, jako nadrzędny dział sztuki wojennej, określa cele i rozmach operacji, ustala siły i środki niezbędne do ich prowadzenia. Strategia wskazuje więc cele, do których dążyć powinna sztuka operacyjna. W takim układzie sztuka operacyjna jest środkiem służącym strategii do osiągania jej celów. Cele strategiczne określają przy tym stan, jaki powinien zostać osiągnięty po zakończeniu operacji. Z kolei sztuka operacyjna, wychodząc z ustaleń strategii i realizując praktyczne zadania na polu walki, posługuje się taktyką. Dowództwo operacyjne, oceniając ustalenia strategiczne i uwzględniając ograniczenia, określa cele operacyjne, których suma stanowi cel strategiczny. Ustala czas i miejsce prowadzenia walk, uwzględniając przy tym możli-

---

[10] M.Wiatr, *Dowodzenie operacyjne w sztuce wojennej. Rozprawa habilitacyjna*, Warszawa 1998, s. 93.

wości podległych wojsk. Taktyka jest więc środkiem sztuki operacyjnej do osiągnięcia końcowego celu operacji. Sztuka operacyjna określa wprawdzie cele dla taktyki, ale jej powodzenie uzależnione jest od sukcesów taktycznych. To właśnie na szczeblach taktycznych dochodzi do bezpośredniego starcia z przeciwnikiem, a suma powodzeń taktycznych składa się na sukces operacji.

Biorąc powyższe pod uwagę operację określić można jako taki zespół działań i przedsięwzięć, które sterują walkami prowadzonymi przez związki taktyczne zgodnie z celami strategicznymi. Celem operacji nie powinno więc być bezpośrednie zniszczenie przeciwnika w walce, lecz stworzenie dowódcom taktycznym niezbędnych ku temu warunków. W takim układzie w sztuce operacyjnej dominować powinien manewr, natomiast w taktyce walka, czyli bezpośrednie starcie z przeciwnikiem. Można więc powiedzieć, że celem strategii jest wygranie wojny oraz stan, jaki ma po niej zapanować, zadaniem sztuki operacyjnej jest doprowadzenie do jej pomyślnego zakończenia, taktyki zaś bezpośrednie zwycięstwo w walce.

W działaniach taktycznych mamy do czynienia z jednością celu, czasu i miejsca działania, w sztuce operacyjnej natomiast występuje jedność celu, ale może dojść do rozdzielności czasu i miejsca. Decydującą różnicą między działami sztuki wojennej nie jest więc wielkość użytych sił, lecz raczej odmienne sposoby osiągania celów. Jak zostało to już przedstawione wcześniej, o sklasyfikowaniu działań jako taktycznych, operacyjnych czy też strategicznych decydować powinna nie tylko skala użytych sił, lecz również rola jaką dane działania odgrywają w ogólnym przebiegu wojny, ich cel.

Wyraźną różnicę między działami sztuki wojennej stanowi charakter problemów i podejście do ich rozwiązania. Punktem wyjścia w taktyce są siły i środki oraz ich możliwości bojowe. Odpowiednio do nich określa się zadania wojsk. W sztuce operacyjnej i strategii mamy do czynienia z odmiennym podejściem. Punktem wyjścia są cele, jakie zamierza się osiągnąć. Tak więc tworząc zgrupowania wojsk, oceniać się powinno możliwości wykonania przez nie zadań zapewniających osiągnięcie celu operacji. Związki operacyjne nie mają więc w przeciwieństwie do taktycznych stałych i jednolitych etatów. Wielkość i charakter sił zbrojnych uzależnione są przede wszystkim od możliwości państwa. Odmienne jest również spojrzenie poszczególnych szczebli dowodzenia na działania wojenne. Dowódca szczebla taktycznego podejmuje decyzję uwzględniając aktualną i ewentualnie następną walkę. Zajmuje się tylko

w zasadzie swoim rodzajem sił zbrojnych i koncentruje na użyciu podporządkowanych mu sił i środków dla osiągnięcia celów działań. Dowódca operacyjny musi wykraczać poza te ramy, wprowadza przestrzennie i czasowo swe siły i środki do akcji w sposób umożliwiający mu rozstrzygniecie szeregu walk na swoją korzyść. Realizuje w ten sposób długofalowe cele militarne. Dowództwo strategiczne ma natomiast na uwadze zakończenie wojny i realizuje cele polityczne nie tylko przy pomocy wojskowych, ale wszelkich środków, jakie kierownictwo polityczne oddało mu do dyspozycji.

Robert Bojarski słusznie uznaje[11], że ogniskowanie problematyki poziomu operacyjnego skupione jest w sztuce operacyjnej, która integruje wysiłek bazy operacyjnej (posiadanego potencjału) w wyniku projektowania, organizowania i integracji posiadanych zasobów w kampanii, operacji, bitwie w procesie działań zorganizowanych.

Sztuka operacyjna decyduje kiedy, gdzie i dlaczego będzie osiągany cel strategiczny, za pomocą jakiego potencjału oraz jak sposób zaangażowania sił będzie wpływał na działanie przeciwnika zarówno przed rozpoczęciem działań bezpośrednich, jak też w trakcie ich prowadzenia. To decyduje o skali konfliktu, wielkości zaangażowanych sił i środków do jego zażegnania lub nawet wycofania z działań, sprecyzowaniu obszarów do rozegrania bezpośredniego starcia (kampanii, operacji, bitwy), aby zapewnić osiągnięcie założonych celów jak najszybciej, spowodować jak najmniejsze straty wśród ludności i w infrastrukturze cywilnej na ile to będzie tylko możliwe.

Sztuka operacyjna pomaga dowódcom efektywnie angażować potencjał militarny i pozamilitarny do skutecznego osiągnięcia celów strategicznych (operacyjnych) w wyniku zrozumienia warunków, które pozwolą osiągnąć przewidywane rezultaty jeszcze przed starciem bezpośrednim, a tym samym unikać niepotrzebnych działań. Natomiast gdy do nich dojdzie, prowadzić je z pełną świadomością sytuacyjną, zaangażowaniem, efektywnie, przy minimalnym poziomie podjętego ryzyka operacyjnego.

Sztuka operacyjna wymaga szerokiej wyobraźni pola walki, kreatywności, prognozowania, zdolności oczekiwania i przewidywania, cierpliwości oraz umiejętności efektywnej,

---

[11] R. Bojarski, *Główne problemy działań operacyjnych (Studium)*, Warszawa 2001, s. 13-18.

wielopoziomowej współpracy wszystkich zaangażowanych komponentów. Jest ona zatem szeroko pojętą praktyką dowodzenia na płaszczyźnie wspólnych działań (działań połączonych), ale również dotyczy dowódców wszystkich zaangażowanych sił w strukturze pionowej i poziomej. Skupia priorytety nie tylko na bezpośrednim zaangażowaniu sił, ale również na ich racjonalnym rozmieszczeniu oraz skupianiu wysiłku w czasie, przestrzeni i celu.

Jej rola ogniskuje swój wysiłek na zasadniczych metodach i formach synchronicznego zaangażowania systemów walki z wszystkich wymiarów i środowisk (powietrza, ziemi, wody, przestrzeni kosmicznej) oraz działań specjalnych w różnych środowiskach walki.

Sztuka operacyjna wymaga od dowódców umiejętności odpowiadania na następujące pytania:

1. Jakie warunki militarne (wojskowe, polityczne i społeczne) powinny być spełnione w operacyjnym obszarze działań, aby osiągnąć cel strategiczny?

2. Jaka kolejność zdarzeń jest w danych warunkach najbardziej prawdopodobna oraz jakie należy zastosować optymalne formy (metody) prowadzenia działań?

3. W jaki sposób wykorzystać posiadane zasoby (siły i środki), aby osiągnąć zakładany rezultat w procesie przewidywanej kolejności zdarzeń?

4. Jaki jest poziom podjętego ryzyka operacyjnego oraz wielkość potencjalnych strat w etapach prowadzenia działań (po osiągnięciu stanu końca działań)?

Według Mariusza Wiatra[12] elementem odróżniającym bez wątpienia sztukę operacyjną od strategii i taktyki jest struktura wewnętrzna. Strategia militarna jest w zasadzie jednolita, obowiązuje też całość sił zbrojnych. **Sztuka operacyjna odnosi się do rodzajów sił zbrojnych, mamy więc do czynienia z ogólną teorią sztuki operacyjnej wspólną dla wszystkich rodzajów sił zbrojnych, sztuką operacyjną wojsk lądowych, sztuką operacyjną sił powietrznych i sztuką operacyjną marynarki wojennej.** Wydaje się, że wraz z postępującą integracją działań rodzajów sił zbrojnych w formie operacji połączonych, sztuka operacyjna

---

[12] M.Wiatr, *Dowodzenie operacyjne w sztuce wojennej. Rozprawa habilitacyjna*, Warszawa 1998, s. 97.

przybierać będzie coraz bardziej uniwersalny charakter. Przedmiotem jej badań będą przecież wspólne działania rodzajów sił zbrojnych. Najbardziej rozbudowaną strukturę ma taktyka. Obok taktyki ogólnej, a wiec taktyki wojsk lądowych, występują jeszcze taktyki pozostałych rodzajów sił zbrojnych i taktyki rodzajów wojsk.

W tym kontekście odnosząc się do powietrznego wymiaru walki warto odnotować interesującą propozycję definicji sztuki operacyjnej polskich sił powietrznych złożoną przez Wojciecha Michalaka. Według niego[13] **„przez sztukę operacyjną WLOP należy rozumieć teoretyczne i praktyczne przygotowanie i prowadzenie operacji powietrznych, realizowanych w ramach połączonych operacji powietrznych, lądowych i morskich, z wojskami lądowymi i marynarką wojenną w obronie RP, a także krajów sojuszniczych**".

Na jeszcze jeden ważny aspekt zwraca uwagę Mariusz Wiatr. Zauważa[14] mianowicie, że przedstawione wyżej części składowe poszczególnych specjalności sztuki wojennej nie w pełni odzwierciedlają ich złożoność. Z definicji sztuki wojennej wynika, że z jednej strony zajmuje się ona analizą przebiegu działań wojennych i wyprowadzaniem wniosków co do dalszego rozwoju wojskowości, z drugiej zaś uznaje się ją za praktyczne postępowanie dowództw i wojsk w zakresie przygotowania i prowadzenia walki zbrojnej. Taki charakter sztuki wojennej powoduje, ze ma ona dwa wymiary – teoretyczny i praktyczny. Wymiar teoretyczny wyraża się w badaniu wojny, operacji, walki i innych działań wojskowych w celu wykrycia rządzących nimi prawidłowości. Wymiar praktyczny polega natomiast na przygotowaniu i prowadzeniu wojny, operacji, walki i działań militarnych, wyraża się więc w praktycznej działalności dowódców, sztabów i wojsk. Mamy tu więc do czynienia z teorią i praktycznym działaniem. **To praktyczne działanie jest w istocie rzeczy dowodzeniem wojskami**, które można postrzegać jako wcielanie zasad sztuki wojennej w czyn. Biorąc powyższe pod uwagą w sztuce wojennej wyróżnić można ogólne prawidłowości i zasady walki zbrojnej oraz dowodzenie wojskami. Dotyczy to nie tylko sztuki wojennej jako takiej, lecz także jej części składowych. Tak więc w strategii wojskowej **wyróżnić można** teorię użycia sił

---

[13] W.Michalak, *Doktryna sił powietrznych RP. Próba zarysu. Część III. Studium operacyjne*, Warszawa 2001.

[14] M.Wiatr, *Dowodzenie operacyjne w sztuce wojennej. Rozprawa habilitacyjna*, Warszawa 1998, s. 97-100.

zbrojnych i dowodzenie tymi siłami, w taktyce teorię użycia sił i środków w walce oraz dowodzenie wojskami jako dowodzenie taktyczne, **w sztuce operacyjnej** natomiast **teorię działań operacyjnych** (operacji) **oraz kierowanie operacjami jako dowodzenie operacyjne**.

Nie zawsze dostrzega się dwoisty charakter sztuki wojennej i konsekwencje tej właściwości. Praktycy oczekują od rozwiązań teoretycznych bezpośredniej użyteczności praktycznej, naukowcy zaś nie zawsze uwzględniają potrzeby praktyki i nadawania wynikom badań formy wdrożeniowej. Wystarczy tu wymienić chociażby teorię operacji zaczepnej, której urzeczywistnienie wymagało zgromadzenia na odcinku przełamania związku operacyjnego środków artyleryjskich, jakimi on nigdy nie dysponował, czy też śmiałą koncepcję operacyjnych grup manewrowych bez zapewnienia w praktyce niezbędnego warunku jej urzeczywistnienia - swobody działania dowódcy takiej grupy. Teoria sztuki wojennej, jak ujął to Clausewitz, *wychowywać powinna umysł przyszłego wodza, a raczej kształtować jego samokształceniem, nie towarzysząc mu jednak na polu bitwy.* Teoria dostarczać powinna podstaw, ogólnych wytycznych do działania, nie może jednak być dokładnym określeniem ścisłych reguł postępowania. Nawet najlepsza teoria nie będzie gotową koncepcją operacyjną czy planem działania. Stanowi tylko ich podbudowę intelektualną.

Wnioski

W istniejących poglądach wyodrębnić można treści wniosków zawierające się w następujących stwierdzeniach:

- **Strategia jest teorią i praktyką projektowania i prowadzenia wojny.**
- **Połączona sztuka operacyjna jest teorią i praktyką projektowania i prowadzenia połączonych kampanii i operacji.**
- **Powietrzna sztuka operacyjna jest teorią i praktyką projektowania i prowadzenia operacji powietrznych prowadzonych w ramach połączonych kampanii.**
- **Sztuka operacyjna ma dwa wymiary – teoretyczny i praktyczny. Wymiar teoretyczny wyrażają naukowe teorie zaś praktyczny dowodzenie operacyjne.**
- **Synteza lądowej, powietrznej i morskiej sztuki operacyjnej oraz wytyczne strategii tworzą połączoną sztukę operacyjną przez co środowiskowe sztuki operacyjne są**

pierwotnymi w stosunku do połączonej sztuki operacyjnej.

- **Sztuka operacyjna rozumiana jako projektowanie działania, może być uprawiana przez operacyjny poziom dowodzenia gdyż tylko on ma bezpośredni kontakt z poziomem strategicznym, tj. tym, który określa warunki projektowania i prowadzenia kampanii i operacji. Wykonawcą zaprojektowanego działania prowadzącego do osiągnięcia celu strategicznego mogą być siły poziomu operacyjnego, a nawet taktycznego.**
- **Powietrzna sztuka operacyjna koncentruje się na poszukiwaniu odpowiedzi na następujące pytania:**

1. Jakie warunki militarne (wojskowe, polityczne i społeczne) powinny być spełnione w operacyjnym obszarze działań powietrznych, aby osiągnąć cel operacyjny lub strategiczny?

2. Jaka kolejność zdarzeń w danych warunkach osiągnie największe prawdopodobieństwo osiągnięcia celu oraz jakie należy zastosować optymalne formy (metody) prowadzenia tych działań?

3. W jaki sposób wykorzystać posiadane zasoby (siły i środki), aby osiągnąć zakładany rezultat w procesie przewidywanej kolejności zdarzeń?

4. Jaki jest poziom podjętego ryzyka operacyjnego oraz wielkość potencjalnych strat w etapach prowadzenia działań (po osiągnięciu stanu końca działań)?

- **Praktycznym wymiarem powietrznego dowodzenia operacyjnego jest przygotowanie planu operacji powietrznej oraz skuteczne przeprowadzenie tej operacji.**

pierwotnymi w stosunku do połączonej sztuki operacyjnej.

- **Sztuka operacyjna rozumiana jako projektowanie działania, może być uprawiana przez operacyjny poziom dowodzenia gdyż tylko on ma bezpośredni kontakt z poziomem strategicznym, tj. tym, który określa warunki projektowania i prowadzenia kampanii i operacji. Wykonawcą zaprojektowanego działania prowadzącego do osiągnięcia celu strategicznego mogą być siły poziomu operacyjnego, a nawet taktycznego.**
- **Powietrzna sztuka operacyjna koncentruje się na poszukiwaniu odpowiedzi na następujące pytania:**

1. Jakie warunki militarne (wojskowe, polityczne i społeczne) powinny być spełnione w operacyjnym obszarze działań powietrznych, aby osiągnąć cel operacyjny lub strategiczny?

2. Jaka kolejność zdarzeń w danych warunkach osiągnie największe prawdopodobieństwo osiągnięcia celu oraz jakie należy zastosować optymalne formy (metody) prowadzenia tych działań?

3. W jaki sposób wykorzystać posiadane zasoby (siły i środki), aby osiągnąć zakładany rezultat w procesie przewidywanej kolejności zdarzeń?

4. Jaki jest poziom podjętego ryzyka operacyjnego oraz wielkość potencjalnych strat w etapach prowadzenia działań (po osiągnięciu stanu końca działań)?

- **Praktycznym wymiarem powietrznego dowodzenia operacyjnego jest przygotowanie planu operacji powietrznej oraz skuteczne przeprowadzenie tej operacji.**

2. Zasady powietrznej sztuki operacyjnej

Walka w trzecim wymiarze to jest w przestrzeni powietrznej jest częścią walki zbrojnej i dlatego też podlega ogólnym prawom tej walki. Ponadto ze względu na swoją specyfikę wyodrębnia się zasady właściwe jedynie w odniesieniu do walki w przestrzeni powietrznej.

Nad ogólnymi prawami walki zbrojnej prowadzono wiele rozważań. Rozważania te ciekawie podsumował Wojciech Michalak[15]. Ujęcie to, jako racjonalne zostało przyjęte w niniejszej pracy. W ujęciu tym wyróżniono prawa wojny i prawa walki zbrojnej, które są zasadami sztuki wojennej.

Według niego **prawa wojny** - wskazując na zachodzące w niej obiektywne związki i zależności - odgrywają ważną rolę w poznaniu istoty i charakteru wojny. Umożliwiają one bowiem wyjaśnienie przyczyn wybuchu wojen, mechanizmów ich prowadzenia, procesów zachodzących w trakcie wojny i przyszłego ich charakteru. Ułatwiają więc odpowiednie sterowanie przygotowaniem do wojny i wybór najwłaściwszego wykorzystania posiadanego potencjału wojennego. Umożliwiają także przeciwdziałanie wybuchowi wojny.

Prawa wojny oddziałują na treść i istotę **praw walki zbrojnej,** choć tę walkę cechuje duża nieokreśloność działań i niepewność ich skutków. Jednak pogłębione analizy i oceny przebiegu walki zbrojnej wskazują na możliwość sformułowania ogólnych oraz szczegółowych prawidłowości, związków i zależności, tworzących prawa walki zbrojnej .

Prawa walki zbrojnej stanowią podstawę do formułowania praktycznych wskazówek, reguł i zasad postępowania, których przestrzeganie powinno zapewnić sukces w działaniach wojennych. Reguły te są nazywane są **zasadami walki zbrojnej** lub **zasadami sztuki wojennej**. Nie można zatem mówić o umiejętnym stosowaniu zasad sztuki wojennej bez znajomości praw wojny i walki zbrojnej, ich istoty oraz zależności. Nietrudno jest poznać zasady, czy nawet opanować umiejętności teoretycznego ich interpretowania. Trudnością pozostaje natomiast ich twórcze stosowanie w konkretnych warunkach przeciwko przeciwnikowi, który może wykorzystywać te same zasady i reguły.

---

[15] W.Michalak, *Dominacja z powietrza,* Warszawa 1999, s. 104-137.

Amerykańska doktryna powietrzna proponuje zestaw zasad sztuki wojennej, który zawiera[16]:

Objective - celowość - kieruj działania wojskowe w kierunku zdefiniowanego i osiągalnego celu głównego (objective), który pomaga w osiąganiu strategicznych, operacyjnych i taktycznych celów (aims) (będących celami cząstkowymi).

Offensive - ofensywność - działaj raczej niż przeciwdziałaj i dyktuj czas, miejsce, cel, zasięg, intensywność i tempo działań. Inicjatywa musi być uchwycona, utrzymana i w pełni wykorzystana.

Mass - zmasowanie - koncentruj siłę bojową w decydującym czasie i miejscu.

Economy of Force - ekonomia sił - twórz możliwe do użycia zgrupowanie (masę) używając minimalnej ilości sił na cele drugorzędne. W pełni wykorzystuj wszystkie dostępne siły.

Maneuver - manewr - postaw przeciwnika w niekorzystnej sytuacji przez elastyczne użycie siły bojowej.

Unity of Command - jedność dowodzenia - zapewnij jednolitość wysiłków dla każdego celu realizowaną pod dowództwem jednego odpowiedzialnego dowódcy.

Security - bezpieczeństwo - chroń własne siły i ich działania przed akcjami przeciwnika, które mogłyby zapewnić mu nieoczekiwaną przewagę.

Surprize - zaskoczenie - uderzaj przeciwnika w czasie lub miejscu bądź sposób, do którego nie będzie on przygotowany.

Simplicity - prostota - unikaj niepotrzebnego skomplikowania w przygotowaniu, planowaniu i prowadzeniu działań bojowych.

2.1. Ogólne zasady powietrznej sztuki operacyjnej

Wojciech Michalak przeprowadził obszerne badania zasad sztuki wojennej. Propo-

---

[16] Air Force Basic Doctrine, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 1997, s. 21–22.

nowany przez niego zestaw zasad dobrany jest do potrzeb walki o zdobycie dominacji w powietrzu i realizację działań w formie dominacji z powietrza. Wśród prezentowanych treści można zidentyfikować jednak stwierdzenia mające charakter ogólny dlatego jego propozycje w części ogólnej zostały przyjęte, jako racjonalny zestaw zasad.. Zestaw ten obejmuje[17]: **cel; zaskoczenie; ekonomia sił; maskowanie (koncentrację); ofensywność (aktywność, inicjatywę); synergię; manewr; przystępność (prostotę); swobodę działań oraz jedność (centralizację dowodzenia).** Zasady te traktuje się, jako zasady sztuki operacyjnej.

Według niego są to najistotniejsze reguły, których umiejętne stosowanie sprzyja najkorzystniejszemu użyciu wojsk w walce zbrojnej.

Cel

Zasada celu głosi, że każde działanie powinno mieć wyraźnie i precyzyjnie określony cel jako rezultat, do którego osiągnięcia konsekwentnie i racjonalnie się zmierza.

Przeprowadzone analizy literatury i doświadczeń wojennych wykazują, że jest to główna zasada wykorzystania sił zbrojnych; wywiera ona zdecydowany wpływ na konkretny sposób wypełnienia i dostosowania do niej wszystkich pozostałych zasad, a także całokształtu problematyki związanej z prowadzeniem walki zbrojnej przez siły powietrzne. **Przez cel należy bowiem rozumieć rezultat określonego działania, wynik operacji lub fazy kampanii,** na przykład wywalczenie dominacji w powietrzu czy rozbicie logistyki sił powietrznych, **albo efekt walki lub uderzenia** -może to być odparcie nalotu środków napadu powietrznego, zniszczenie baterii artylerii przeciwlotniczej, czy też zablokowanie lotniska.

Cel operacyjny i taktyczny powinien brzmieć jednoznacznie, być precyzyjny i zrozumiały dla wykonawców. Jest to szczególnie ważne w sytuacji zaniechania dyrektywnego stylu dowodzenia i kształtowania się tendencji do przekazywania jak największego zakresu decyzyjnego niższym szczeblom dowodzenia, a zwłaszcza wykonawcom (tzw. dowodzenie przez cele). Opaczne bowiem zrozumienie celu może prowadzić do użycia sił powietrznych i wspierających je wojsk, niezgodnie z zamiarami szczebla centralnego lub operacyjnego i po-

---

[17] W.Michalak, *Dominacja z powietrza*, Warszawa 1999, s. 104-137.

trzebami wynikającymi z sytuacji operacyjno-powietrznej.

Po określeniu celu wszystkie decyzje wykonawcze wobec działań sił powietrznych oraz wspierających je wojsk powinny zmierzać do jego osiągnięcia w stosownym czasie oraz z uwzględnieniem najmniejszych strat własnych. Na szczeblu taktycznym do zapewnienia osiągnięcia celu działań, cały wysiłek dowództwa, sztabu i bezpośrednich wykonawców powinien być skierowany przede wszystkim na wybranie najlepszej metody i sposobu wykonania zadania, dobór właściwego ładunku bojowego, składu sił i tworzenia ich ugrupowania, manewrów do powtórnych ataków i sposobu zabezpieczenia działania. Cel działań może być osiągany w różny sposób, zależny w dużej mierze od możliwości bojowych lotnictwa i konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej. Zatrzymanie na przykład maszerującej kolumny wojsk do określonej rubieży (rejonu) można zrealizować przez zniszczenie mostu, bądź wykonanie uderzenia na jej czoło w wybranym miejscu w terenie.

Zaskoczenie

Przez zaskoczenie rozumiemy nieoczekiwaną sytuację lub nagłe zdarzenie, w którego wyniku wojska przeciwnika zostaną pozbawione na jakiś czas możliwości skutecznego działania lub przeciwdziałania.

Celem zaskoczenia jest okresowe sparaliżowanie woli działania przeciwnika, a tym samym czasowe pozbawienie go zdolności do przeprowadzenia zorganizowanej walki. **Czas oddziaływania zaskoczenia jest stosunkowo krótki, lecz rezultaty działania uzyskane podczas zaskoczenia mogą mieć bardziej trwały charakter** i niejednokrotnie będą wpływały na wyniki walki .

Zaskoczenie, jako zasada sztuki wojennej, wyraża się szczególnie w wykonaniu uderzeń takimi sposobami i ładunkami (bombami, rakietami itp.), do których przeciwnik nie był przygotowany; dotyczy to także miejsca i czasu, w którym nie spodziewał się tego lub nie zdążył poczynić przedsięwzięć do ich odparcia oraz odpowiednio zabezpieczyć swoich sił.

Zaskoczenie osiąga się, stosując najczęściej takie właściwości sił powietrznych, a zwłaszcza lotnictwa, jak: manewrowość, duże prędkości, możliwość działania na małej wysokości, w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych. Ponadto do czynników sprzyjają-

cych zaskoczeniu *zalicza* się także: skryte ześrodkowanie, osiągnięte po wykonaniu manewru w okresie poprzedzającym działania; ciągłe zwalczanie środków rozpoznania przeciwnika; zachowanie w ścisłej tajemnicy planów wykorzystania wojsk, a zwłaszcza sił powietrznych; właściwy wybór sposobów wykonania zadania; zorganizowanie i przestrzeganie operacyjnego maskowania, a w szczególności stosowania działań demonstracyjnych na drugorzędnych kierunkach; przygotowanie pozornych lotnisk bazowania i rejonów dyslokacji sił obrony powietrznej; ciągłe zakłócanie i obezwładnianie środków radiowych i radiolokacyjnych; nieszablonowe sposoby działania; stosowanie nowej taktyki; nieoczekiwane wprowadzenie do działań nowych typów samolotów i doskonalszego uzbrojenia.

Współcześnie, przy ciągle wzrastających możliwościach zwalczania sił powietrznych, **zaskoczenie wpływa przesądzająco na efektywność uderzeń i obniża straty** wynikłe z przeciwdziałania środków obrony powietrznej i przeciwlotniczej przeciwnika. Z doświadczeń wojennych wynika ponadto, że zaskoczenie potęguje wielokrotnie siłę i skuteczność działania sił powietrznych, zapewnia osiągnięcie moralnej i materialnej przewagi nad przeciwnikiem. Mimo to czas trwania zaskoczenia jest przemijający i zwykle mierzony czasem paraliżującego oddziaływania na psychikę przeciwnika. Dlatego **skutki wywołane zaskoczeniem powinny być umiejętnie i szybko wykorzystywane.** Wzrasta zatem systematycznie rola i znaczenie odwodów lotnictwa, którymi należy potęgować działania.

O wzrastającej roli zaskoczenia w działaniach sił powietrznych prowadzonych w celu zdominowania przestrzeni powietrznej świadczy przebieg wojny w Zatoce Perskiej. Zastosowano w niej wiele nowych rozwiązań operacyjnych, które całkowicie zaskoczyły Irakijczyków. Jednym z nich był czas rozpoczęcia konfliktu i wykonania pierwszego uderzenia lotnictwa i rakiet. Innym - wykonywanie nalotów w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych. Personel lotnictwa myśliwskiego Iraku nie był przygotowany i wyszkolony do takich działań, co sprzyjało sukcesowi aliantów i klęsce armii Husajna.

Ekonomia sił

Ekonomia sił to umiejętne użycie sił powietrznych i innych wojsk podczas walki do wykonania najważniejszych zadań, prowadzących do osiągnięcia założonego celu działań.

Realizacja tej zasady pozwala na stworzenie przewagi w takim miejscu i czasie, w którym planuje się użycie sił powietrznych i innych wojsk w sposób skoncentrowany, z myślą o osiągnięciu zamierzonego celu działań. Jej realizacja zapewnia jednocześnie użycie minimalnych sił na cele i zadania drugorzędne.

Zasada ekonomii sił ma trojakie znaczenie:

Pierwsze, oznacza „wygospodarowanie" największej liczby sił i środków, by stworzyć przewagę na kierunku głównego wysiłku kosztem kierunków drugorzędnych.

Drugie, odnosi się do maksymalnego wykorzystania posiadanych sił i środków; współuczestnictwa innych rodzajów sił zbrojnych i wojsk w miejscach i czasach działania rozstrzygających o sukcesie działań lotnictwa.

Trzecie, dotyczy przeznaczania do każdego konkretnego działania tylko takich sił i środków, jakie są niezbędne do jego spełnienia.

Ekonomiczne wykorzystanie sił powietrznych wynika z faktu, że w połączonych operacjach lub kampaniach innych rodzajów sił zbrojnych, a także w operacji i kampanii powietrznej realne potrzeby użycia lotnictwa i obrony powietrznej zawsze będą przekraczały możliwości zrealizowania wszystkich zadań. Dlatego jest zasadne, by sił powietrznych używać do wykonania przesądzających zadań, których realizacja będzie najefektywniejsza przez lotnictwo i środki obrony powietrznej w konkretnych warunkach sytuacji bojowej.

Można zatem przyjąć tezę, że **ekonomia oznacza racjonalne dysponowanie siłami powietrznymi i innymi wojskami,** odpowiednio do ważności zadań, sprzyjających osiągnięciu celu ich działań i całej operacji lub kampanii oraz przy jak najmniejszych stratach własnych.

Masowanie (koncentracja) sił

Istotą tej zasady jest ześrodkowanie wysiłków sił powietrznych i innych wojsk na głównych kierunkach, w przesądzającym miejscu i czasie prowadzenia operacji lub kampanii oraz do wykonania najważniejszych zadań bojowych.

Doświadczenia wojenne dowodzą, że do osiągnięcia powodzenia wysiłek sił powietrz-

nych nie może być równomiernie rozproszony wzdłuż całego frontu. Lotnictwa należy mianowicie użyć koncentrycznie na wybranych obiektach, tworzących ześrodkowanie wysiłku; ponadto w najważniejszych okresach walk, czyli tam, gdzie rozstrzygają się losy walki.

Niezwykle ważnym elementem w realizacji tej zasady jest umiejętny manewr sił powietrznych, a zwłaszcza lotnictwa z jednego kierunku na drugi - ze zmianą lub bez zmiany rejonu bazowania - oraz jego scentralizowane dowodzenie. Przy tym **manewr i zmasowanie mogą, a nawet powinny, być stosowane jednocześnie,** co tworzy bardzo dogodne warunki do wypełniania treścią zasady zaskoczenia i osiągania zamierzonych celów w walce.

Zmasowane wykorzystanie sił powietrznych wymaga dużego kunsztu organizatorskiego, a także wykazania twórczego działania dowódców i oficerów sztabów.

Ofensywność (aktywność, inicjatywa)

Istotą ofensywnego charakteru działań bojowych sił powietrznych i innych wojsk w walce jest dążenie do przejęcia inicjatywy i wykonania wszystkich zadań w każdej sytuacji operacyjnej i powietrznej w sposób aktywny i zaczepny.

Z doświadczeń wojennych wynika, że siły powietrzne, dzięki systematycznie wzrastającym możliwościom bojowym, mogą osiągać coraz bardziej ambitne cele działań, a ofensywnie oddziałując na przeciwnika - narzucać mu swoją wolę oraz przejąć inicjatywę, aż do zwycięskiego zakończenia konfliktu zbrojnego. Lotnictwo - przenikając głęboko w ugrupowanie przeciwnika - swoim skutecznym działaniem, wykonywanym we współdziałaniu z rakietami „ziemia-ziemia" i „okręt-ziemia", powinno niszczyć główne elementy ugrupowania sił powietrznych, sił zbrojnych i elementów organizacji państwa przeciwnika paraliżować jego zamiary, osłabiać wolę walki w konflikcie zbrojnym. **Działania bojowe lotnictwa nigdy zatem nie mogą być defensywne,** ani ograniczać się do biernego oczekiwania na przeciwnika. Musi ono dążyć do poszukiwania i wykrywania najważniejszych obiektów w danym okresie bitwy, znajdujących się zarówno na ziemi, jak i w powietrzu, aby niespodziewanym i zdecydowanym uderzeniem wyeliminować je z walki. Nawet lotnictwo myśliwskie, będące w swej istocie lotnictwem obronnym, w czasie osłony wojsk i obiektów przed rozpoznaniem i uderzeniami środków napadu powietrznego przeciwnika zawsze działa zaczepnie i dąży ofensywnym

manewrem do przechwycenia i zniszczenia każdego celu powietrznego. Tym bardziej lotnictwa myśliwsko-bombowego, bombowego czy szturmowego, mającego charakter ofensywny, należy użyć w sposób ciągły do niszczenia najważniejszych obiektów przeciwnika i wyprzedzania go w uderzeniach; to stworzy dogodne warunki do przejęcia inicjatywy i osiągnięcia pożądanego celu.

Synergia

Istotą tej zasady jest racjonalne integrowanie (precyzyjne zespalanie) działań sił powietrznych z działaniami wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz między rodzajami lotnictwa i obrony powietrznej (wewnątrz ugrupowań) w czasie wykonywania wspólnych zadań. Chodzi o to, aby efekty synergii skutków wspólnego działania sił powietrznych i innych wojsk były większe niż podczas samodzielnego wykonywania zadania przez lotnictwo i obronę powietrzną. Zasada ta wyraża się przede wszystkim w dokładnym uzgodnieniu i ustaleniu celów, zadań, czasów, miejsca i sposobów działania sił powietrznych i innych sił uczestniczących w walce.

Z dokonanych ocen możliwości sił zbrojnych wynika, że we współczesnych połączonych kampaniach i operacjach powietrznych, powietrzno-lądowych, powietrzno-morskich czy desantowych, siły powietrzne i inne wojska uczestniczące w walce mają swoje mocne i słabe strony. Powinny więc one wzajemnie się uzupełniać i wspierać, wykonując zadania na rzecz współuczestników walki oraz podejmować inne działania, **niwelujące własne słabości; maksymalnie zaś wykorzystywać mocne strony i synergizować efekty działania.** Równocześnie wskazane (a nawet niezbędne) jest dążenie do stwarzania i wykrywania słabości przeciwnika oraz szybkiego ich wykorzystania przez siły powietrzne, a także innych współuczestników prowadzonej walki.

Szczególnie ważna w osiąganiu synergii jest zgodność wysiłków naziemnych środków obrony powietrznej i przeciwlotniczej wojsk i floty oraz lotnictwa z wojskami rakietowymi i artylerią, a także siłami marynarki wojennej, realizowana zwłaszcza przez właściwą organizację i realizację współdziałania.

Obecnie szczególnego znaczenia nabiera współdziałanie lotnictwa z okrętami uzbro-

jonymi w rakiety manewrujące oraz wojskami rakietowymi i artylerią; zapewnia się je m.in. przez podział zwalczanych obiektów, uzgodnienie uderzeń według czasu i miejsca, przekazanie środkom wojsk lądowych i floty dokładnych współrzędnych o obiektach uderzeń oraz określenie warunków bezpieczeństwa działań lotnictwa w strefach ognia artylerii. Nie mniejszą rangę ma także współdziałanie lotnictwa z siłami walki radioelektronicznej, które obezwładniają systemy wykrywania i naprowadzania rakiet przeciwlotniczych i lotnictwa przeciwnika.

Manewr

Manewr to celowy i zamierzony ruch lotnictwa w powietrzu oraz środków obrony powietrznej i naziemnego zabezpieczenia, zapewniający korzystniejsze w stosunku do przeciwnika położenie i lepsze możliwości oddziaływania, a w konsekwencji dogodniejsze warunki do osiągnięcia celu walki.

Istota manewru, jako zasady, najogólniej wyraża się w działaniu elastycznym, tzn. przez możliwie szybkie przenoszenie głównego wysiłku w czasie i w przestrzeni oraz celowe reagowanie na wszystkie zmiany sytuacji, aby niezwłocznie i skutecznie wykonać postawione zadanie bojowe.

Lotnictwo - najbardziej manewrowy środek walki - ma możliwość ciągłego przenoszenia swoich uderzeń i działań, a w razie zaś gwałtownej zmiany sytuacji można je nawet w powietrzu „przecelować" na określone obiekty lub na inny kierunek operacyjno-powietrzny.

Zasada manewru ściśle wiąże się z innymi zasadami sztuki wojennej, a ponadto wywiera ona przesądzający wpływ na realizację zasady zaskoczenia przeciwnika i uzyskania nad nim przewagi liczbowej w określonym miejscu i czasie. Aby siły powietrzne mogły skutecznie wykonywać postawione zadania, niezbędny jest ciągły manewr lotniskowy, czyli systematyczne przebazowania jednostek lotniczych i przemieszczania sił obrony powietrznej, w tym za nacierającymi lub broniącymi się i wycofującymi wojskami oraz na główne kierunki operacyjno-powietrzne.

Ponadto lotniska i środki obrony powietrznej zawsze były i będą opłacalnymi obiektami uderzeń dla przeciwnika; zatem manewr lotnictwa i środków obrony powietrznej mo-

że być niekiedy jedynym sposobem uchylenia się od niszczącego uderzenia z powietrza.

Jak wykazują doświadczenia z konfliktów zbrojnych, o powodzeniu wykonania manewru w znacznej mierze przesądza szybkość i skrytość jego wykonania, sprawne i skuteczne rozpoznanie, niezawodny obieg informacji, szybkie wypracowywanie określonych decyzji oraz doprowadzanie ich do wykonawców. Skuteczna realizacja manewru w dużym stopniu zależy więc od scentralizowanego dowodzenia, wysokiego poziomu przygotowania i wyszkolenia sił powietrznych oraz umiejętności organizatorskich dowódców i oficerów sztabów wszystkich szczebli dowodzenia lotnictwa i obrony powietrznej.

Przystępność (prostota)

Istota tej zasady polega na wyborze i realizacji najmniej skomplikowanego rozwiązania spośród wielu możliwych i różnorodnych wariantów przygotowania i użycia sił powietrznych oraz innych wojsk uczestniczących w walce.

Jak wiadomo, na wszystkich szczeblach dowodzenia siłami zbrojnymi, szczególnie zaś na szczeblach: operacyjnych i strategicznych, prowadzenie połączonych kampanii i operacji powietrznych, lądowych czy morskich z udziałem wielu rodzajów wojsk powiększa **liczbę skomplikowanych** problemów. Wynikają one z jednej strony z potrzeby skoordynowania oraz uzależnienia działań sił powietrznych z innymi wojskami; z drugiej zaś - z powstawania coraz większych trudności, związanych z przygotowaniem i prowadzeniem działań przez siły powietrzne. Te obiektywne utrudnienia są uwypuklane dość powszechną subiektywną tendencją do komplikowania wszelkich przedsięwzięć i działań, zauważalnych do niedawna w naszych siłach zbrojnych, choć nieobcych także innym armiom.

Dlatego wszystkie problemy występujące na szczeblu centralnym i operacyjnym byłoby pożądane uporządkować w prosty, logiczny i zrozumiały zestaw celów i zadań dla podległych związków i oddziałów sił powietrznych. Tylko wtedy można mieć stosunkowo dużą pewność - niezależnie od indywidualnych cech poszczególnych wykonawców - że idea wykonania zadania głównego, będzie jednakowo rozumiana i interpretowana.

Omawiana zasada w działaniach sił powietrznych nabiera szczególnego znaczenia w nowych uwarunkowaniach, w których kształtuje się również **tendencja do odchodzenia od**

dyrektywnego stylu dowodzenia i lansowania dowodzenia przez cele i zadania.

Odrzucenie tego stylu dowodzenia na rzecz dowodzenia przez cele i zadania przywraca właściwą rangę przystępności. W warunkach prezentowania podwładnym celów i zamiarów działań przełożonych, zadania realizują wykonawcy. Ich inwencja twórcza i poszukiwanie najlepszych sposobów wykonania zadań wymaga jednak niezbędnego czasu na przygotowanie i realizację działań. To oznacza, że wyższe szczeble dowodzenia lotnictwem i obroną powietrzną powinny ukierunkowywać i zabezpieczać działania wykonawców, nie zaś instruować; opracowywane przez te szczeble proste plany i czytelne rozkazy - minimalizować nieporozumienia i zamieszanie. Przygotowanie działań sił powietrznych oraz ich prowadzenie powinno być zatem w takim stopniu uproszczone, jak to tylko jest możliwe i niezbędne do zrozumienia zamiarów i osiągania zakładanych celów.

Swoboda działań

Przez swobodę działania sił powietrznych trzeba rozumieć dogodną sytuację, osiągniętą w realizacji różnorodnych przedsięwzięć, umożliwiającą wybór i kontynuowanie najdogodniejszych wariantów ich użycia w walce.

Swobodę często traktuje się jako cel działania sił powietrznych; rzadziej - jako niezbędny warunek do przygotowania i prowadzenia skutecznych działań przez siły powietrzne. Swoboda nie może być głównym celem działania sił powietrznych, natomiast jako cel może być traktowana tylko wówczas, gdy chodzi o wywalczenie dominacji w powietrzu. Niekiedy zaś swoboda działania sił powietrznych może być zarówno celem, jak i warunkiem ich skutecznego użycia. W okresie prowadzenia walki jest niewątpliwie celem działania lotnictwa, obrony powietrznej i innych sił, w tym obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych i floty, a także celem dla organizatorów tej walki, którymi są dowództwa szczebla strategicznego lub operacyjnego.

Swoboda działania sił powietrznych zależy od realizacji bardzo wielu przedsięwzięć. Ze względu na ich dużą liczbę jest wskazane określenie jedynie głównych kierunków działań, zapewniających osiągnięcie swobody, jak: zgromadzenie jeszcze w okresie pokoju niezbędnych środków materiałowo-technicznych i przygotowanie odpowiedniej bazy lotniskowej;

wykonanie w okresie zagrożenia manewru w celu zapewnienia siłom powietrznym dogodnego położenia wobec przeciwnika oraz swobody wyboru i wykonywania manewrów podczas działań; planowanie i realizację operacji lub faz kampanii powietrznych; wszechstronne zabezpieczenie warunkujące swobodny wybór i kontynuowanie najkorzystniejszych wariantów użycia lotnictwa i obrony powietrznej itp.

W tym kontekście trzeba ponadto zasygnalizować, że swoboda działań sił powietrznych zależy również od: skrytości dowodzenia; przedsięwzięć realizowanych w celu mylenia przeciwnika i rozpraszania jego wysiłku; ochrony i obrony lotnictwa na ziemi; przestrzegania tajności planów i zamiarów użycia sił powietrznych; przedsięwzięć realizowanych dla ochrony sił powietrznych przed zaskoczeniem, wykrywaniem i obserwacją; maskowania; żywotności sił powietrznych w powietrzu i na ziemi; odporności systemu dowodzenia siłami powietrznymi na zakłócenia i dezinformację oraz innych czynności wykonywanych na wszystkich szczeblach dowodzenia.

Powyższe uwagi wskazują na to, że swoboda działania sił powietrznych, szczególnie lotnictwa jest determinowana **wszechstronnym zabezpieczeniem** ich użycia. Odpowiednie rodzaje zabezpieczenia, zwłaszcza bojowe i logistyczne stosowane kompleksowo powinny zapewniać dogodne warunki do skutecznych działań własnego lotnictwa i obrony powietrznej, a także uniemożliwiać (lub ograniczać) efektywność działań przeciwnika powietrznego. Przy tym jest pożądane, aby funkcjonowanie wzajemnie uzgodnionych i skoordynowanych czynności tworzyło taki system, w którym każdy z jego elementów i rodzajów będzie w swoim zakresie zwiększał swobodę działania sił powietrznych, przyczyniając się w ten sposób do osiągnięcia celu walki.

Jedność (centralizacja) dowodzenia

Istotą tej zasady jest zorganizowanie takiego dowodzenia, w którego trakcie wszyscy wykonawcy zadań działają według jednolitego planu, zgodnie z decyzją dowódcy szczebla operacyjnego znajdując się cały czas pod jego kierownictwem.

Stwarza ona warunki do wykorzystania wysiłku całego lotnictwa, obrony powietrznej i innych wojsk przez jednego dowódcę i realizacji powziętych decyzji. Scentralizowane do-

wodzenie **umożliwia całkowite wykorzystanie manewrowych zdolności lotnictwa i obrony powietrznej** do koncentracji sił z różnych rejonów i terminowego narastania ich wysiłków do wykonania najważniejszych zadań w konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej na głównych kierunkach operacyjno-powietrznych. Jedność dowodzenia sprzyja także synergii i swobodzie, ułatwia ciągłość oddziaływania na przeciwnika i uzyskiwanie zaskoczenia, a zatem przyczynia się do najefektywniejszego osiągania celów walki.

Centralizacja dowodzenia jest osiągana przez: integrację wszystkich sił u jednego dowódcy szczebla operacyjnego; wspólne planowanie działań różnych rodzajów sił zbrojnych i dowodzenie przez jednego dowódcę; planowanie operacyjne użycia całych sił powietrznych i dowodzenie nimi przez odpowiedniego dowódcę komponentu powietrznego; zorganizowanie jednolitego systemu dowodzenia siłami powietrznymi; ścisłe przestrzeganie, aby dowódcy związków wojsk lądowych podejmowali ogólne decyzje o użyciu lotnictwa w operacji, a decyzje specjalistyczne i wykonawcze (lotnicze i przeciwlotnicze) pozostały w kompetencji dowódców sił powietrznych; posiadanie jednolitego systemu łączności i zabezpieczenia działań; realizację innych przedsięwzięć.

Można więc przyjąć, że **jedność dowodzenia ma przeciwdziałać rozpraszaniu i wydłużaniu czasu planowania** oraz zapewniać ogólny nadzór i integrowanie wszystkich sił lotnictwa i obrony powietrznej, a także ich wysiłków do osiągnięcia założonego lub nakazanego celu działań.

2.2. Specyficzne zasady powietrznej sztuki operacyjnej

Uniwersalne zasady sztuki wojennej odnoszą się do wszystkich komponentów sił zbrojnych. Ciągle jeszcze koncepcje i doktryny dwuwymiarowej walki powierzchniowej dominują militarne myślenie. Jeżeli powietrzna potęga ma w pełni wykorzystać swój potencjał, lotnicy muszą starannie analizować wszystkie aspekty walki z wielowymiarowej (czas, kierunek, prędkość i wysokość) powietrznej perspektywy. Powietrzna potęga jest całkowicie inna niż potęgi lądowa i morska. Stosowanie tej potęgi musi odbywać się z uwzględnieniem specyficznych reguł odmiennych od stosowanych przez siły naziemne i morskie. Stosowanie to uwzględniać powinno takie dyrektywy, jak:

a. Potęga powietrzna i kosmiczna wymaga scentralizowanej kontroli i zdecentralizowanego wykonania. Siły powietrzne powinny być centralnie kierowane przez lotnika po to, by osiągnąć korzyści z synergii, ustalić efektywne priorytety, wykorzystać unikalną operacyjną elastyczność, zapewnić jedność celu oraz minimalizować potencjalne konflikty celów. Wykonanie powietrznych misji powinno być zdecentralizowane po to, by osiągnąć efektywne połączenie kontroli, aktywności i taktycznej elastyczności.

b. Elastyczność i wszechstronność. Unikalna elastyczność i wszechstronność potęgi powietrznej powinna być wykorzystana w pełni bez kompromisów. Zdolność koncentrowania sił w dowolnym miejscu i atakowania różnorodnych aspektów potęgi przeciwnika jest doskonałą zaletą potęgi powietrznej.

c. Priorytety. Efektywne priorytety użycia sił powietrznych wynikać powinny ze świadomego dialogu pomiędzy dowódcą sił połączonych a dowódcą komponentu powietrznego. Powietrzny dowódca powinien ocenić znaczenie możliwego użycia dla potęgi powietrznej dla wojny, kampanii i bitwy. Połączony dowódca ostrzegany być powinien przed potencjalnym rozproszeniem sił powietrznych na wykonywanie misji o marginalnej ważności. Działania potęgi powietrznej muszą mieć określany priorytet. Samolot jest jedyną bronią, która może zaatakować z jednakową skutecznością obiekty lądowe, morskie i inne siły. Potęga powietrzna jest najbardziej efektywna, gdy jest skoncentrowana na celu i nie jest niepotrzebnie rozpraszana.

d. Wytrwałość. Potęga powietrzna powinna być stosowana wytrwale. Zniszczone obiekty mogą być odbudowane przez bogatego w zasoby przeciwnika. Dowódcy lotniczy powinni planować ponowne uderzenia na ważne obiekty i wykazywać determinację i wytrwałość. Przykłady wojny w Zatoce Perskiej, operacji „Sojusznicza Siła" przeciwko Jugosławii oraz operacji powietrznej przeciwko Afganistanowi wskazują, że determinacja w prowadzeniu racjonalnych działań powietrznych prowadzi do osiągania celów walki.

e. Równowaga. Powietrzny dowódca powinien równoważyć nadarzające się możliwości w walce, konieczność, efektywność i sprawność ze związanym z tym ryzykiem dla własnych zasobów. Wyrafinowane technologicznie zasoby powietrzne nie są dostępne w dużych ilościach i nie mogą być szybko produkowane.

Wszystkie te zasady powinny być rozumiane przez każdego żołnierza sił powietrznych i wszystkie one wymagają osądu w czasie ich stosowania. Nie istnieją dwa identyczne działania, dlatego też w ostatnim etapie analizy dowódca musi zaakceptować fakt, że wojna jest niezwykle skomplikowana. Stosowanie praw i zasad musi być pozostawione dowódcy, jego profesjonalnej wiedzy i doświadczeniu, gdy ten w ramach dowodzenia operacyjnego kształtuje model najefektywniejsze zastosowanie powietrznej potęgi w danej konkretnej sytuacji i praktycznie stosuje ten model w działaniu podległych mu sił.

3. Wykorzystanie komponentu powietrznego sił połączonych

Po sformułowaniu przez połączonego dowódcę (dowódcę teatru) celów i zamiaru, dowódca komponentu powietrznego formułuje, koncepcję działań powietrznych. To znaczy, że dowódca komponentu powietrznego proponuje operacyjne cele dla działań powietrznych i określa kształt zintegrowanych działań powietrznych prowadzących do osiągnięcia celów teatru. Cele te kształtują strategię walki powietrznej teatru.

Dążyć należy do przejrzystego określania celów co ułatwia podporządkowanym dowódcom stworzenie jasnego obrazu zamiaru działań połączonego dowódcy. W trakcie rozwoju sytuacji, działania wojenne rzadko pokrywają się z pierwotnie zaplanowaną koncepcją działań. Znajomość celów wyznaczonych połączonemu dowódcy i rozumienie jego koncepcji działań, umożliwi podległym dowódcom szybkie adaptowanie się do zmieniających się warunków prowadzonych działań. Rozumienie celów działań powietrznych podnosi jakość oceny sytuacji w dynamicznym środowisku bojowym.

Scentralizowana kontrola zapewnia koncentrację wysiłku w wymiarze strategicznym, podczas gdy zdecentralizowane wykonanie pozwala na operacyjną elastyczność w osiąganiu celów komponentu powietrznego na teatrze działań. Scentralizowane planowanie jest pierwszym krokiem w osiąganiu efektywnej scentralizowanej kontroli, zapewniając optymalną koncentrację potęgi powietrznej na wymaganych decydujących punktach. Zdecentralizowane wykonanie pozwala na elastyczność niezbędną dla maksymalizacji taktycznych sukcesów. Istniejąca elastyczność i wszechstronność potęgi powietrznej jest narzędziem umożliwiającym dowódcom adaptowanie się do zmieniających się warunków, przy jednoczesnym skupianiu wysiłku na osiąganiu celów kampanii.

Opcje bojowego użycia

W warunkach istnienia nowoczesnego lotnictwa coraz częściej stosuje się działania równoległe. Działania te obejmują jednoczesny atak rozległego zestawu obiektów uderzeń, prowadzący do przytłoczenia i obezwładnienia przeciwnika, co często prowadzi do osiągnięcia rozstrzygających efektów. Chociaż ataki równoległe miały miejsce w przeszłości, to zazwyczaj zabierało to dużo czasu, aby osiągnąć zamierzone cele. W tym czasie, przeciwnik

często był w stanie zorganizować alternatywne połączenia komunikacyjne i transportowe, spowalniając lub nawet znacznie pomniejszając efekty prowadzonych ataków powietrznych.

Działania równoległe obejmują atak informacyjny przeciwko systemom dowodzenia i kontroli (C2) lub precyzyjne uderzenia na infrastrukturę i środki ciężkości państwa a w razie potrzeby precyzyjne uderzenia przeciw siłom lądowym. Asymetryczny atak wykorzystuje prędkość i zasięg lotnictwa oraz działania w trzecim wymiarze, co ułatwia uderzenie w najbardziej czułe miejsca przeciwnika. Czasem niezbędne jest także prowadzenie walki symetrycznej takiej jak walka powietrzna, która często towarzyszy zdobywaniu przewagi powietrznej. Na początku konfliktu, równolegle z walką o przewagę w powietrzu, prowadzone mogą być także inne działania ofensywne. Jeśli przeciwnik uniemożliwia uzyskanie odpowiedniego stopnia przewagi w powietrzu, może zaistnieć konieczność przeprowadzenia seryjnych operacji, w których wszystkie dostępne środki muszą być ukierunkowane na zdobycie przewagi powietrznej. Wówczas inne zadania nie mogą być wykonywane. Generalnie, doświadczenie pokazuje, że równoległe i asymetryczne działania są bardziej efektywne, osiągają pożądane rezultaty szybciej i są mniej kosztowne niż działania symetryczne lub seryjne.

Obecnie, precyzyjne angażowanie oraz wzrost możliwości rozpoznawczych pozwala jednocześnie i szybko dokonywać ataków na kluczowe punkty oraz siły, uzyskując skumulowany efekt, który przewyższa możliwości przeciwnika przezwyciężania skutków ataku i jego przetrwania. W rezultacie, skutki równoległych działań są osiągane szybko i często tworzą rozstrzygające dla kampanii efekty. Dodatkowo, oprócz fizycznego zniszczenia spowodowanego równoległymi działaniami, szokiem i zaskoczeniem oraz niepewnością gdzie i kiedy nastąpi następne uderzenie, działania równoległe mogą tworzyć poważne problemy z dyscypliną oraz osłabienie morale wojsk przeciwnika.

Równoległe działania mogą być prowadzone w połączeniu z działaniami innych elementów sił połączonych. Na przykład, działania przeciw siłom naziemnym, w połączeniu z jednoczesnym i skoordynowanym atakiem ze strony sił lądowych może spowodować obezwładnienie wysiłków związanych ze wzmocnieniem i zaopatrzeniem sił przeciwnika. Kreuje to synergiczny efekt mający niekorzystny wpływ na cały system przeciwnika. W tym wypadku, powietrzne i lądowe elementy manewrowe sił połączonych współpracują wzajemnie, aby

osiągnąć zamierzone rezultaty, a nie wspierają działanie innego elementu.

Strategia asymetrycznych działań kładzie nacisk na wyrafinowanych możliwościach militarnych, pozwalających na szybkie osiąganie celów. Ta strategia stosowana równolegle z innymi działaniami powietrznymi i naziemnymi bądź nawodnymi pozwala atakować środki ciężkości przeciwnika. Asymetryczna walka przeciwstawia własną siłę i możliwości słabościom przeciwnika i maksymalizuje własne możliwości, minimalizując jednocześnie możliwości przeciwnika w zakresie uzyskania rozstrzygających efektów.

Działaniom powietrznym nie zawsze muszą towarzyszyć działania innych komponentów. Gdy zastosowanie samodzielnie, siły powietrzne prowadzą działania bezpośrednio ukierunkowane na osiągnięcie celów połączonego dowódcy. Takie typy operacji, aby być efektywnymi nie muszą zależeć od jednocześnie wykonywanych operacji lądowych ani też nie są bezpośrednio związane z rozmieszczeniem sojuszniczych sił lądowych. Działania takie planowane są w celu osiągnięcia dominującego i rozstrzygającego efektu na poziomie teatru działań poprzez bezpośrednie uderzenie w środki ciężkości przeciwnika, w tym gdy istnieje taka potrzeba na rozwinięte w polu siły zbrojne. Tego typu działania mogą być prowadzone dla rozbicia ogólnej strategii przeciwnika lub też zmniejszenia zdolności i chęci do walki wojsk przeciwnika. Działania te są definiowane nie przez typy misji czy też systemy uzbrojenia, ale przez pożądane cele działania.

Stan końcowy konfliktu

Świadomość stanu końcowego konfliktu jest niezwykle istotne, gdyż może wpływać na koncepcję działań. Kończenie konfliktu jest ważnym aspektem łączenia działań militarnych ze strategicznymi celami, ustanawiając „dogodniejsze warunki pokoju" i zapewniając realizację długofalowych celów narodowych. Zaprzestanie aktów wrogości przebiegało będzie zazwyczaj według jednego z trzech scenariuszy. Według pierwszego z nich zwycięzca narzuci swoja wolę siłą lub innymi środkami. Przykładem jest tu jest bezwarunkowa kapitulacja sił Osi po zakończeniu II wojny światowej. Według następnego scenariusza, zaprzestanie aktów wrogości nastąpić może w wyniku negocjacji pomiędzy zaangażowanymi stronami. Według trzeciego scenariusza, porozumienie może być narzucone lub uzgodnione z wykorzystaniem trzeciej strony. Interwencja NATO w Bośni i wymuszone przez nią Porozu-

mienie w Dayton są tego przykładem. Strategia połączonego dowódcy powinna ostatecznie prowadzić do pożądanego stanu końcowego działań militarnych.

Pożądany stan końcowy powinien być jasno zdefiniowany przez władze poziomu strategicznego jeszcze przed wejściem sił zbrojnych do działań. Pożądany stan końcowy jest zbiorem wymaganych warunków, które tworzą sytuację będącą osiągnięciem strategicznych celów. Może wystąpić również wstępny stan końcowy – zawarty w opisie wojskowych warunków – wówczas, siły zbrojne nie są głównym środkiem w osiąganiu strategicznego celu. Również może wystąpić szersze pojęcie stanu końcowego, które wymaga typowego powrotu do stanu pokoju i stabilności. Zawierać ono może całą gamę warunków dyplomatycznych, ekonomicznych, informacyjnych i militarnych.

Planowanie zakończenia powinno określić warunki i szczegóły działań potrzebnych dla osiągnięcia wybranych założeń i celi bezpieczeństwa narodowego. Również sposób, w jaki przebiega konflikt może mieć ogromny wpływ na osiągnięcie stanu końcowego. Na przykład, nadmiernie agresywne działania mogą powodować złe nastawienie ludności, mogą pogarszać problemy uchodźców lub powodować zbyt duże uszkodzenia i zniszczenia infrastruktury, a to jak wiadomo, może być trudniejsze do odbudowy.

Planowanie zakończenia konfliktu powinno rozpocząć się najszybciej jak to możliwe, a najlepiej przed rozpoczęciem konfliktu. Jak wskazuje historia, nieczęsto się to zdarzało. Planowanie zakończenia jest niezmiernie trudne, jako że konflikty mogą ulegać zmianom, wymuszając weryfikację pierwotnych planów, a w niektórych przypadkach zmianę określonego pożądanego stanu końcowego. **Największą trudnością na poziomie operacyjnym jest przełożenie celów narodowych na odpowiadające im cele militarne, które stwarzają wymagane warunki do osiągnięcia pożądanego stanu końcowego**.

Bez względu jednak na to, jakie będzie zakończenie, wysiłki operacyjne powinny być kierowane na stan końcowy, aby uniknąć wznowienia walk. Zapewnienie bezpieczeństwa pozostającym wojskom, odpowiedzialność w stosunku do ludności cywilnej, ewidencjonowanie jeńców wojennych, repatriacja to sprawy wymagające zwrócenia uwagi w fazie końcowej. Wpływ pozamilitarnych instrumentów potęgi narodowej wzrasta wraz ze zbliżaniem się do zakończenia działań militarnych oraz gdy zostanie ono osiągnięte. Rozważanie wyma-

gań dla stosowania innych instrumentów potęgi narodowej znacząco wzmocni osiągnięcie pożądanych celów.

Potęga powietrzna może odegrać znaczącą rolę w dążeniu do sukcesu w tej fazie działań. Siły powietrzne mogą pomagać w lokalizowaniu i usuwaniu nie wybuchłych ładunków bojowych. Mogą także pomagać w lokalizacji wrogich grup oporu i w razie konieczności neutralizować je. Te same informacje wykorzystane dla planowania kampanii mogą być użyte do identyfikacji socjalnych, ekonomicznych, politycznych i kulturalnych czynników, które mogą wymagać uwagi po zakończeniu walki zbrojnej. Te dane połączone z danymi rozpoznania, zebranymi w trakcie konfliktu, mogą być użyte do identyfikowania i stosowania pomocy lub militarnego oddziaływania stabilizującego postkonfliktowe środowisko. Siły powietrzne mogą zapewnić rozpoznanie, transport powietrzny i pomoc humanitarną; pomóc w przywracaniu podstawowej infrastruktury; zapewnić komunikację i wsparcie informacyjne, a także dostarczyć innej pomocy wymaganej przez militarne, międzynarodowe, regionalne i prywatne organizacje. Istota operacji i wymagania w zakresie wsparcia militarnego będzie rozstrzygnięta na podstawie celów określonych przez naczelne władze państwowe (polityczne). Również wycofanie wojsk z rejonu operacji powinno być planowane w celu zapewnienia sprawności, bezpieczeństwa tego wycofania, gdy wymagane cele zostały osiągnięte.

Niezależnie od tego czy zakończenie konfliktu jest narzucone przez zdecydowane zwycięstwo militarne lub przez rozstrzygnięcia na drodze negocjacji, siły powietrzne odgrywają ważną rolę w procesie transformacji po okresie wrogości, jako że oferują duże możliwości działań. Siły powietrzne oferują politycznemu przywództwu istotny instrument wsparcia działań politycznych i ekonomicznych po zaprzestaniu działań bojowych. By unikać nieefektywnego użycia, dowódcy komponentów powietrznych muszą jasno i wyraźnie określić możliwości swoich sił w zakresie osiągnięcia celów fazy kończenia konfliktu.

3.1. Wkład komponentu powietrznego w połączony wysiłek

Specyfika zadań wymaganych w danej operacji powietrznej będzie zróżnicowana w zależności od konkretnego kontekstu większego konfliktu lub nie przewidzianych wydarzeń, celów i polityki narodowej, dostępnych do wykonania zadania sił i szeregu innych

czynników.

3.1.1. Działania w okresie pokoju i reagowanie kryzysowe

Działania czasu pokoju wiążą siły powietrzne z podstawowymi celami narodowej strategii bezpieczeństwa – chroniąc naród i jego zasadnicze interesy. Kluczowym celem tej strategii jest promowanie długoterminowej stabilności międzynarodowej. Stabilność ta z kolei tworzy warunki niezbędne do rozwoju kraju. Taki rozwój jest wspierany przez podejmowane wspólnie z sojusznikami wysiłki nad wzmacnianiem bezpieczeństwa. Wspieraniu rozwoju służy także monitorowanie potencjalnych kryzysów przez rozpoznanie i śledzenie. Potęga powietrzna może zapewniać także reakcję państwa w razie potrzeby ochrony życia ludzkiego. Reakcja ta może dotyczyć ewakuacji, pomocy humanitarnej, pomocy w czasie klęsk żywiołowych lub pokojowego wsparcia w razie agresji czy klęsk żywiołowych powodujących zniszczenia fizyczne niedostatek czy trudności.

***Przykłady działań okresu pokoju i reagowania kryzysowego*:**

Wzajemne kontakty sił zbrojnych są bezpośrednim współdziałaniem z wojskami przyjaciół i sojuszników, planowanym w celu podniesienia wzajemnego zaufania i interoperacyjności. Kontakty te zawierają wymianę personelu i misji łącznikowych, w których wybrany personel jest przydzielony do zagranicznych jednostek i szkół wojskowych oraz programów współpracy, w których personel militarny zapewnia szkolenie dla militarnego personelu zagranicznego.

Jednostronne i wielostronne ćwiczenia są prowadzone zarówno pod auspicjami pojedynczego rodzaju sił zbrojnych, jak i wspólnych przedsięwzięć rodzajów sił zbrojnych jako połączone, a także jako międzynarodowe. Te ćwiczenia wzmacniają proces szkolenia i pomagają identyfikować problemy w działaniach, dowodzeniu i kontroli a także wspierania walki. Ćwiczenia ze sprzymierzonymi partnerami także pomagają identyfikować potencjalne problemy z dostępem, interoperacyjnością i infrastrukturą w krajach gospodarza. W dzisiejszym wspólnym środowisku, zupełnie jednostronne ćwiczenia są rzadkością skoro większość ćwiczeń wymaga wspólnego uczestnictwa, choćby małego.

Operacje pomocy humanitarnej / pomocy w przypadku wystąpienia klęsk ży-

wiołowych. Te operacje są przeprowadzane w celu złagodzenia skutków klęsk żywiołowych, zarówno naturalnych jak i spowodowanych przez człowieka czy innych warunków takich jak cierpienie, epidemie, głód czy niedostatek, które mogą być powodem poważnego zagrożenia dla życia, a w rezultacie wielkich zniszczeń. Te operacje mogą uzupełniać logistyczne wysiłki władz cywilnych, których główną odpowiedzialność jest dostarczenie pomocy humanitarnej i często przyjmują formę transportu, dostawy i rozdział.

Operacje kontroli zbrojeń: ograniczają i redukują ilość i typy broni zagrażających stabilności w regionie. Obejmują one weryfikację kontroli zbrojeń, która wymaga zbierania, obróbki i meldowania danych sygnalizujących testowanie czy zastosowanie zabronionych systemów broni, włączając w to kraj pochodzenia i położenie, identyfikację broni i ładunku wybuchowego a nawet typu. Traktat "Otwarte Niebo" podpisany przez 27 krajów w 1992 r., pozwala na przeloty nad każdym krajem w celu weryfikacji konwencjonalnych stanowisk militarnych i upewnienia się, że kraje sygnatariusze wypełniają postanowienia traktaty w zakresie sił konwencjonalnych.

Operacje antynarkotykowe to te aktywne przedsięwzięcia podejmowane w bezpośredniej współpracy z agencjami wymuszania prawa w celu wykrycia, monitoringu, przeciwdziałaniu produkcji, nielegalnemu handlowi i używaniu nielegalnych narkotyków. Militarne operacje powietrzne i rozpoznawcze zapewniają ciągłe wsparcie agencji wymuszania prawa poprzez zapewnianie śledzenia, zawiadamianie i pomoc w przechwyceniu handlarzy narkotyków próbujących penetrować chronione granice przestrzeni powietrznej.

Operacje antyterrorystyczne są działaniami zaprojektowanymi w celu wykrywania, zapobiegania lub neutralizacji działań terrorystycznych przez identyfikowanie, określanie i represjonowanie jednostek, grup czy organizacji prowadzących lub podejrzanych o kierowanie działaniami terrorystycznymi.

Operacje ratownicze / ewakuacji personelu niemilitarnego. Potęga powietrzna jest często używana do organizowania operacji ratunkowych w sytuacjach kryzysowych. Takie operacje zwykle wymagają użycia nad i na terenie wroga wrażliwych samolotów bez zabezpieczenia, a zatem zawierają duże ryzyko. Dlatego też akcje ratownicze wymagają ostrożnego planowania i wykonania.

Odstraszanie i działania w przypadku zagrożenia

Potęga powietrzna zapewnia siłę zdolną do szybkiej i rozległej reakcji w celu powstrzymania agresji lub zapobiegania eskalacji konfliktów do wyższych stanów agresji. Potęga powietrzna zapewnia zarówno możliwość ataku jak i wsparcia w celu odstraszenia przez potencjalne użycie siły. Zasoby rozpoznania zapewniają monitoring i ostrzeganie o potencjalnych zagrożeniach przez dyżurowanie i rozpoznanie powietrzne. Te możliwości jak i wiedza o nich posiadana przez potencjalnego przeciwnika, jest istotnym czynnikiem odstraszania. Wszystkie formy potęgi powietrznej mogą wziąć czynny udział w czasie działań na wypadek zagrożenia. Działania te mogą mieć różne formy rozciągające się od utrzymania istniejącego pokoju do interwencji w czynnym konflikcie.

***Przykłady odstraszania i działań w przypadku zagrożenia*:**

Rozpoznanie. Rozwój technologii powietrznych i informacyjnych stwarza nowe możliwości, dzięki którym siły zbrojne mogą zwiększyć świadomość sytuacyjną, dopasować tempo operacji, uzyskać i utrzymać przewagę informacyjną oraz poprawić ogólną zdolność reagowania i efektywność. Rozpoznanie zawiera szeroką gamę środków, od statków powietrznych do grup specjalnych prowadzących rozpoznanie naziemne. Użycie środków śledzenia i rozpoznania pola walki może również pomóc w odstraszeniu potencjalnego agresora, przez obserwowanie jego działalności i sygnalizowanie tego przeciwnikowi. Ujawnienie potencjalnym agresorom, pośrednio lub bezpośrednio faktu monitorowania ich działalności, może służyć rozładowaniu sytuacji.

Demonstracja siły. Potęga powietrzna często jest jedynym instrumentem sił zbrojnych zdolnym do głębokiej reakcji, jako formy demonstracji zdecydowania. Poprzez zwiększoną w krótkim czasie widoczność potęgi bojowej, potencjalny konflikt może być powstrzymany lub kryzys rozwiązany.

Wymuszone wejście. Siły powietrzne odgrywają istotną rolę w tworzeniu warunków niezbędnych dla pomyślnego wprowadzenia sił w rejon sytuacji kryzysowej. Gdy reakcja na kryzys spotyka się ze zbrojnym oporem, siły powietrzne mogą zdobyć przewagę w powietrzu, aby umożliwić wprowadzenie sił lądowych lub morskich albo też użyć bezpośrednio potęgi powietrznej (powietrzno-kosmicznej) do przywrócenia stabilności.

Lotnicze powstrzymywanie. Poprzez obecność i zdolność do reagowania siły powietrzne są używane do uniemożliwiania wrogim siłom efektywnego operowania w obrębie określonych stref. Połączenie informacji rozpoznawczych z różnych źródeł zapewnia lepszą świadomość wrogiej działalności. Zdolność do reakcji połączona ze zwiększoną świadomością sytuacyjną, pochodzącą od potencjału rozpoznawczego poprawia zdolność do prowadzenia lotniczych działań powstrzymujących. Potęga powietrzna może powstrzymać wrogą działalność, bez potrzeby ciągłej obecności nad nim, tak długo jak wszystkie strony zdają sobie sprawę z obecności potencjału gotowego do szybkiej reakcji. Lotnicze działania powstrzymujące nie są tym, czym okupacja lądowa. Zapewniają one specyficzna formę niepożądanej obecności, z mniejszym zaangażowaniem osobowym i materiałowym, dostarczając w ten sposób innej opcji militarnej najwyższym władzom politycznym. Strefy zakazu lotów ustanowione nad wybranym obszarem są przykładami lotniczych działań powstrzymujących, prowadzonych dla wymuszania i odstraszania.

Rajdy. Potęga powietrzna zabezpiecza szybkie przerzucenie siły bojowej w głąb wrogiego terytorium, aby zdobyć informacje, zmylić przeciwnika, bądź też zaatakować wrogie obiekty. Stosowane zazwyczaj na małą skalę rajdy powietrzne są prowadzone, aby osiągnąć efekty operacyjne lub strategiczne.

Wymuszanie. Potęga powietrzna może być decydująca zarówno w odstraszaniu nieprzyjaciela od prowadzenia działań przeciwko interesom kraju, jak również w zmuszaniu nieprzyjaciela właśnie prowadzącego takie działania do ich zaprzestania. Zdolność potęgi powietrznej do szybkiego i zdecydowanego uderzenia na dużą głębokość polepsza możliwości odstraszania, jako że stwarzający potencjalne zagrożenia muszą brać pod uwagę wszystkie możliwe konsekwencje wrogiej działalności. Bezkrwawe wymuszanie polega na stosowaniu niezabójczych instrumentów potęgi powietrznej, bądź też na odstraszaniu możliwością użycia środków zabójczych. Zabójcze wymuszanie to użycie potęgi bojowej do ukarania agresora, zademonstrowania kosztów kontynuowania wrogich działań, pozbawienia przeciwnika możliwości dalszej agresji lub obezwładnienia sił zbrojnych agresora.

Powietrzne oblężenie. Operacje powietrznego oblężenia zmuszają przeciwnika do zaakceptowania pożądanego przez nas stanu końcowego. Przez całą historię lotniczych wo-

jen, teoretycy potęgi powietrznej oferowali potencjał osiągania celu wojny, bez potrzeby kosztownych bitew lądowych na wyczerpanie. Asymetryczna przewaga w łączeniu świadomości przestrzeni bitwy i precyzyjnie kierowanych środków rażenia, pozwala teraz potędze powietrznej osiągać taktyczne efekty przestrzeni bitewnej, dorównujące manewrowi lądowemu. Poprzez zastosowanie takich mechanizmów wymuszania jak: działania powstrzymujące, karanie, stwarzanie ryzyka utraty pozycji w perspektywie teatru działań, operacje powietrznego oblężenia izolujące przeciwnika, pozbawia się go swobody ruchu i podstawowej infrastruktury, przerywa, obezwładnia i niszczy nieprzyjacielskie systemy dowodzenia i karze przeciwnika poprzez zniszczenie jego kluczowych środków ciężkości. Operacje oblężenia mogą być pasywne lub aktywne. Operacje powietrzne są aktywnymi formami. Oblężenia powietrzne są skoncentrowanymi w powietrzu połączonymi kampaniami. Operacje powietrznego oblężenia mogą stanowić następną fazę po operacji powstrzymywania lub też być preludium do rozszerzenia konfliktu do operacji lądowych lub morskich włącznie.

3.1.2. Działania wygrywania wojny

Gdyby środki odstraszania zawiodły i kryzys przerodził się w konflikt zbrojny, **potęga powietrzna wnosi decydujący wkład do powodzenia operacji militarnych i osiągania szybkiego i niekosztownego zwycięstwa.** Wygrywanie wojny jest najważniejszym z zadań potęgi militarnej, szczególnie, gdy istotne interesy narodowe (lub nawet narodowe przetrwanie), są zagrożone. Różne inne działania mogą również mieć miejsce podczas mniejszych konfliktów lub też siły mogą zostać rozmieszczone wraz z potencjałem do prowadzenia tych działań, gdyby operacja w sytuacji zagrożenia przerodziła się w otwarte działania wojenne. W czasie wojny staje się to wysoce priorytetową funkcją potęgi powietrznej. Te działania nie są specyficzne dla konkretnych platform, ale często są wykonywane przez różne typy środków powietrznych jak i przez wojska specjalnego przeznaczenia.

Przewaga w powietrzu jest warunkiem wstępnym podjęcia wszystkich innych operacji bojowych. Osiągnięcie przewagi w powietrzu, zapewnia swobodę ataku i ochronę przed atakiem, jak i zabezpiecza swobodę manewru. W większości przypadków jest też decydującym czynnikiem w zabezpieczeniu osłony sił w operacjach militarnych. Przewaga w

powietrzu może być umiejscowiona (np. ochrona obiektów wysokiej wartości) lub obejmować obszar teatru działań. Dążenie do uzyskania przewagi w powietrzu obejmuje misje ofensywne i defensywne oraz dotyczy niszczenia samolotów, pocisków balistycznych i manewrujących przeciwnika zarówno w locie jak i na ziemi. Ofensywne działania przeciwko zasobom powietrznym są preferowaną metodą, pozwalającą wybrać czas i miejsce ataku, a co za tym idzie, zachować inicjatywę. Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych zazwyczaj jest dowódcą obrony powietrznej obszaru i jemu jest powierzone integrowanie połączonych ofensywnych i defensywnych operacji przeciw zasobom powietrznym dla uzyskania przewagi w powietrzu na rzecz dowódcy sił połączonych.

***Przykłady działań wygrywania wojny*:**

Niszczenie. Najbardziej oczywistym wykorzystaniem potęgi powietrznej jest niszczenie celów w czasie prowadzenia działań wojennych. Celem takiego działania jest stworzenie maksymalnych, długoterminowych szkód przeciwnikowi, tak, aby nie mógł odzyskać swoich zdolności w najbliższej przyszłości lub w czasie trwania konfliktu. To może, na przykład, znaczyć zniszczenie przeciwnikowi źródeł wytwarzania energii elektrycznej poprzez unieszkodliwienie głównych generatorów, urządzeń hydroenergetycznych, itp. Zniszczenie przeciwnikowi środków ciężkości może doprowadzić do poważnej długoterminowej redukcji jego potencjału bojowego, a także może negatywnie wpłynąć na jego morale. Takimi obiektami ataku mogą być: dowództwa wysokiego szczebla oraz infrastruktura wspomagania dowodzenia i kontroli, przemysł, elektrownie, sieci transportowe i sił zbrojne. Niszczenie sił zbrojnych w terenie może być wykonane przez samą potęgę powietrzną lub w operacjach połączonych, wspólnie z innymi rodzajami sił zbrojnych. Niszczenie bardzo ważnych obiektów może także prowadzić do kilku innych, poważnych skutków takich, jak zakłócenie, dezorganizację lub wstrzymanie działań przeciwnika. Te efekty często umożliwiają osiągnięcie maksymalnych korzyści, kiedy są zsynchronizowane z manewrem na ziemi. Nowoczesna precyzja połączona z elastycznością potęgi powietrzno-kosmicznej często pozwala bezpośrednio niszczyć skupione, walczące siły przeciwnika bez potrzeby tworzenia fizycznego zmasowania sił na obiektem ataku. „Pustynna Burza" jest tu wspaniałym przykładem.

Zakłócanie. Zdolność potęgi powietrznej do zakłócania jest bardzo ważna. Jej celem

działania w tym wypadku jest tymczasowe obezwładnienie, uniemożliwienie przeciwnikowi w określonym i ograniczonym czasie stosowania zasobów lub potencjału militarnego. To może być niszczenie potencjału elektro-energetycznego przeciwnika poprzez niszczenie stacji transformatorowych, linii przesyłowych lub stacji rozdzielczych. Zakłócanie powoduje opóźnienie, bałagan, zamęt i zniszczenie spójności. To czyni przeciwnika bardziej wrażliwym na następujące ataki przeprowadzane przez inne rodzaje sił. Na przykład, w czerwcu i lipcu 1944 roku przemieszczająca się niemiecka armia, zmierzająca do powstrzymania lądowania Aliantów w Normandii, była przedmiotem ciągłych ataków powietrznych sił sprzymierzonych. Wiele jednostek niemieckich doznało znaczących strat i straciło spójność, przez co okazały się nieskuteczne na polu walki.

Atakowanie systemu dowodzenia i kontroli przeciwnika może także prowadzić do zakłócenia przeciwnikowi zdolności kierowania jego siłami lub do zdobywania informacji rozpoznawczych. W „Pustynnej Burzy" koalicja zniszczyła irackie dowództwo i sieci kierowania czyniąc tym mało skuteczne dowodzenie irackimi jednostkami.

Dywersja. Potęga powietrzna jest także używana do odciągania wrogich sił lub innych zasobów od wspierania głównego wysiłku wojennego przeciwnika. Dywersja jest osiągana poprzez koncentrowanie ataków na wrażliwych obiektach lub przez wymuszanie na przeciwniku kierowania jego sił i środków z działań zaczepnych do obronnych. Działania tego typu mogą mieć charakter ataku bezpośredniego lub pośredniego na nacierające lub wycofujące się siły przeciwnika. Prowadzi się je żeby zmienić kierunek ruchu sił przeciwnika lub żeby zmusić je do przemieszania się do określonego obszaru lub wyjścia z danego obszaru. Na przykład podczas drugiej wojny światowej, kampania bombardowań sprzymierzonych zmusiła Niemców do przerzucenia około 10 tys. sztuk artylerii i prawie miliona żołnierzy do obrony ziemi ojczystej, mimo że były one bardzo potrzebne na zewnętrznych frontach walki. Na operacyjnym i taktycznym poziomie potęga powietrzna osiąga dywersję przez selektywne atakowanie punktowych obiektów takich, jak mosty i urządzenia portowe. Potęga powietrzna może selektywnie atakować siły przeciwnika, dla skanalizowania ich ruchu czyniąc je jeszcze bardziej podatnymi na dalsze ataki powietrzne lub na atak własnych sił lądowych.

Opóźnianie. Efekty przemieszczania, niszczenia i dywersji powodują opóźnianie. Po-

tęga powietrzna jest wykorzystywana do opóźniania działań przeciwnika, aby umożliwić sojuszniczym siłom wykonanie skutecznego ataku lub wspomóc te siły w kształtowaniu pola walki. Może to być zarówno pośredni, jak i bezpośredni atak na nacierające lub wycofujące się siły przeciwnika, prowadzony by zwolnić lub tymczasowo zatrzymać ich przemieszczanie się. Opóźnianie sił przeciwnika może być skuteczne przez niszczenie lub minowanie z powietrza newralgicznych obiektów o znaczeniu transportowym (np. mosty, wiadukty, drogi). Bezpośredni atak na siły przeciwnika może być wykonany, jeżeli obiekty te nie są dostępne. Dobrym przykładem operacji opóźniania było przeprowadzone w wojnie koreańskiej izolowanie, które znacząco wydłużyło czas wzmocnienia sił koreańskich, mających zdobyć Pusan. To opóźnienie pomogło obrońcom zatrzymać natarcie przeciwnika oraz umożliwiło im przetrwanie na półwyspie, podczas gdy sojusznicze siły wykonały kontruderzenie pod Inchon.

Dezinformacja. Potęga powietrzna może prowadzić działania, aby celowo wprowadzić w błąd siły przeciwnika, a szczególnie jego decydentów odnośnie możliwości, zamiarów i działania. Dezinformacja sprawia, że przeciwnik reaguje w sposób, który przyczynia się do pomyślnego osiągnięcia celu przez nasze siły. Doskonałym przykładem taktycznej dezinformacji była operacja Bolo, która miała miejsce w 1966 roku podczas wojny wietnamskiej. W tym działaniu amerykańskie samoloty myśliwskie F-4 latały w ugrupowaniu myśliwskim w kierunku Wietnamu Płn., ale naśladowały ugrupowanie uderzenia naziemnego formacji F-105 oraz używały sygnałów radiowych F-105. Myśliwce wietnamskie pozostawały na lotnisku w momencie, gdy myśliwce F-4 wykonały niespodziewane uderzenie. W wyniku tej operacji, bez strat własnych zniszczono 7 MiG-ów w ciągu 12 minut. Uderzenia te obezwładniły myśliwce sił północnowietnamskich na długi okres.

Zatrzymanie. Przez połączenie niszczenia, zakłócania, dywersji, opóźniania i dezinformacji potęga powietrzna jest zdolna do uniemożliwienia przeciwnikowi ofensywnego zastosowania jego sił. Ten rezultat może wystąpić poprzez samodzielne działanie sił powietrznych lub wspólne z operacjami naziemnymi. Obecnie nowoczesna technologia zapewnia stosowanie precyzyjnych uderzeń przez siły powietrzne, szybko wstrzymujących ofensywne działania przeciwnika w początkowej fazie osiągania jego celów. To narzuca przeciwnikowi defensywny charakter jego działań i stwarza najwyższym władzom politycznym i dowództwu teatru większe możliwości reagowania włącznie z przeprowadzeniem

kontrofensywy, jeżeli jest to konieczne. Zatrzymanie może być osiągnięte przez bezpośredni atak na nacierające lub wycofujące się siły przeciwnika, co może wstrzymać jego dalszy ruch. Zatrzymanie sił przeciwnika znaczy nie dopuszczenie do wykonywania przez nie jakiegokolwiek ruchu. W ramach zatrzymania stosowane może być zakłócanie transportu i lub sieci komunikacyjnych przeciwnika, a także bezpośrednie atakowanie sił. Przykład powietrzno-lądowej akcji zatrzymania działań miało miejsce podczas wojny Yom Kippur w 1973 r. Wówczas to w z braku innych możliwości, dla stworzenia obrony przed nacierającymi syryjskimi zgrupowaniami lądowymi, Izrael użył sił powietrznych. Działania powietrzne miały powstrzymać ofensywę armii syryjskiej dopóki izraelskie siły lądowe nie zorganizują obrony. W tym wypadku siły powietrzne były jedynym dostępnym sposobem zapobieżenia militarnej i politycznej klęsce.

Rozmieszczanie i utrzymanie działań. Zdolność rozmieszczania i utrzymania potęgi powietrznej jest kluczem do jej pomyślnego zastosowania w roli sił ekspedycyjnych. Brak możliwości rozmieszczenia sił i długotrwałego utrzymania ich działań może zmusić dowódcę do ograniczenia, przerwania, zatrzymania i nawet rezygnacji z działań. Ta funkcja zawiera tak różnorodne zadania jak transport powietrzny, tankowanie w powietrzu, ochrona wojsk i zabezpieczenie infrastruktury. Niepowodzenie rozmieszczenia sił i właściwego zabezpieczenia ich działań może prowadzić do klęski. Podczas kampanii północnoafrykańskiej w drugiej wojnie światowej, alianckie siły powietrzne zdecydowanie i skutecznie niszczyły dostawy broni i paliwa wojskom Erwina Rommla w wyniku, czego Niemcy bez wzmocnienia i logistycznego zabezpieczenia poniosły w tym regionie całkowitą klęskę.

3.2. Najważniejsze kategorie działań powietrznych

W dokumentach doktrynalnych wydanych w ostatnich latach, łącznie z polską doktryną operacji połączonych, jak również w piśmiennictwie naukowym dochodzi się niemalże do konsensusu co do rodzajów głównych kategorii działań powietrznych. Różnice dotyczą zwykle brzmienia nazwy kategorii lub kolejności ich wymieniania. Prezentowany układ jest odzwierciedleniem proponowanej hierarchii ważności poszczególnych kategorii. Ponadto wprowadzono do niego nową kategorię - walkę informacyjną sił powietrznych. Kategoria ta

odzwierciedla wyłaniającą się nową płaszczyznę walki w przestrzeni informacyjnej.

W rezultacie przyjęto, że w ramach połączonej kampanii mogą być prowadzone następujące rodzaje działań powietrznych:

- Działania przeciwko zasobom powietrznym;
- Strategiczny atak powietrzny;
- Działania przeciwko siłom naziemnym i morskim;
- Walka informacyjna sił powietrznych;
- Wspierające działania powietrzne.

3.2.1. Działania przeciwko zasobom powietrznym

Działania te w polskiej doktrynie operacji połączonych[18] nazwano „działaniami przeciwko siłom powietrznym", jednakże przedmiotem oddziaływanie są nie tylko siły powietrzne, lecz także wszelki potencjał zdolny do prowadzenia walki w przestrzeni powietrznej. Dlatego też zasadniejszym jest uznanie za przedmiot tej walki wszelkie zasoby powietrzne przeciwnika. Taka też nazwa została przyjęta dla potrzeb niniejszych rozważań.

Celem tych działań przeciwko zasobom powietrznym jest osiągnięcie i utrzymanie wymaganego stopnia kontroli przestrzeni powietrznej, która zawiera się od panowania w powietrzu do lokalnej przewagi w czasie i w przestrzeni określonej przez dowódcę sił połączonych . Zwykle wymaga to rozdzielenia wysiłku między ofensywnymi i defensywnymi działaniami przeciwko zasobom powietrznym oraz działaniami obezwładniania obrony powietrznej przeciwnika.

Wynalezienie lotnictwa i jego militarne zastosowanie w stosunkowo niedługim czasie spowodowało głębokie zmiany sytuacji polityczno-militarnej, jak i sztuki wojennej. Przed pojawieniem się lotnictwa zagrożenie atakami ogniowymi rozpościerało się na płytki obszar zasięgu artylerii. By jakiś rejon znalazł się w strefie zagrożenia, musiały najpierw dotrzeć w

---

[18] *Operacje połączone*, Warszawa 2001, s. 6-6.

jego otoczenie wojska lądowe lub w strefie przybrzeżnej okręty marynarki wojennej. By zagrozić obiektom położonym na dużych głębokościach państwa przeciwnika, należało najpierw przeprowadzić trudną operację zdobycia i zajęcia terenu. Działania bojowe okresu przedlotniczego toczyły się w stosunkowo niewielkich obszarach bezpośrednich starć wojsk. Przybierały one formy bitew, a w późniejszym okresie wydłużonych linii styczności bojowej wojsk, wzdłuż których rozciągały się pasy strefy bojowej. Poza tymi obszarami, nie licząc aktów sabotażu, terroru i dywersji, nie istniało zagrożenie uderzeniami ogniowymi. Wielkie obszary terytoriów położonych z dala od strefy działań bojowych pozostawały bezpieczne. Nawet w czasie wojen toczyło się normalne, niewojenne życie.

Pojawienie się lotnictwa wojskowego, a szczególnie samolotów uderzeniowych dramatycznie zmieniło tę sytuację. Bezpieczne dotychczas obiekty strefy tyłowej znalazły się nagle w zasięgu samolotów uderzeniowych; bezpieczne dotychczas ośrodki władzy, rejony rozmieszczenia przemysłu, zasoby infrastruktury, różnego typu zapasy, rejony mobilizacji wojsk, a także miejsca przebywania i aktywności ludności cywilnej mogły zostać w każdej chwili zaatakowane. Te potencjalne możliwości pogłębiane były przez szybko rozwijające się teorie wojny powietrznej oraz doktryny wyrażające gotowość państw do korzystania z tych nowych możliwości. Lotnictwo uderzeniowe, ale i rozpoznawcze, stało się komponentem militarnym stanowiącym największe zagrożenie. Uderzenie lotnicze na obiekty położone nawet w strefie tyłowej mogło zostać wykonane w bardzo krótkim czasie. Gwałtownie wzrosła więc możliwość uzyskania zaskoczenia. Ze względu na właściwości lotnictwa, m.in. takie jak duża prędkość, manewrowość, duży zasięg, trudno zorganizować skuteczną obronę przed jego działaniem. Samoloty mogą swobodnie manewrować, nie mając żadnych barier geograficznych w przestrzeni powietrznej. Mogą w jednym nalocie zaatakować obiekty w jakimś rejonie, a w drugim uderzeniu zaatakować inny odległy obszar. Obecność lotnictwa, mimo że nie jest stała w przestrzeni przeciwnika, to jednak tworzy efekty ciągłego oddziaływania ogniowego na najbardziej niepożądane dla zaatakowanego miejsca. Dlatego też potrzeba neutralizacji zagrożenia lotniczego stała się najwyższą koniecznością. Uderzeniowy potencjał lotniczy przeciwnika miał możliwość skutecznego paraliżowania jakichkolwiek działań militarnych, ale też i gospodarczych. Potencjał ten, szczególnie gdy szybko rosły jego możliwości, mógł paraliżować kraj lub narażać go na bardzo dotkliwe koszty.

Doprowadziło to do powszechnego przekonania o konieczności uzyskania panowania lub przewagi w powietrzu na początku jakichkolwiek poważniejszych działań militarnych. Istotą tego dążenia była chęć zneutralizowania zagrożenia powietrznego ze strony lotnictwa uderzeniowego. Dosyć szybko uświadomiono sobie, że najlepszym sposobem walki z lotnictwem jest przeciwstawienie mu również lotnictwa. Dlatego też za głównego wykonawcę walki o przewagę w powietrzu uznano lotnictwo.

W wyniku systematycznego rozwoju obrony powietrznej stała się ona przeszkodą w walce z lotnictwem uderzeniowym przeciwnika. Stąd kolejnym wymuszonym obiektem zwalczania w ramach walki o przewagę w powietrzu stał się system obrony powietrznej.

Każda strona zaangażowana w walkę o przewagę w powietrzu dąży do neutralizacji możliwości ofensywnych lotnictwa przeciwnika oraz paraliżu jego systemu obrony powietrznej przy jednoczesnym zachowaniu w jak najlepszym stanie swojego powietrznego potencjału uderzeniowego i sprawnego systemu obrony powietrznej. Osiągnięcie takiego stanu umożliwia jeszcze efektywniejsze wykorzystanie możliwości własnego potencjału powietrznego, nazywanego w państwach Zachodu potęgą powietrzną. Wykorzystanie to ma formę albo szybkiego wykonania działań powietrznych prowadzących do osiągnięcia celu politycznego i wygrania konfliktu lub radykalnego poprawienia warunków prowadzenia innych form walki.

Obecnie „...dogodna sytuacja w przestrzeni powietrznej i swoboda działań lotnictwa jest (...) podstawowym warunkiem osiągnięcia zwycięstwa na lądzie i morzu oraz pomyślnego rozstrzygnięcia konfliktu zbrojnego.

Już od drugiej wojny światowej każdą operację, bitwę czy walkę wygrywała w zasadzie ta strona starcia militarnego, która dominowała w przestrzeni powietrznej. Klęskę zaś ponosiła ta strona, która nie była w stanie wywalczyć i utrzymać swobody działań własnego lotnictwa. Wywalczenie dominacji w powietrzu było początkiem sukcesów również na lądzie i morzu, natomiast przegrana w trzecim wymiarze – źródłem porażek i klęsk nie tylko sił powietrznych, ale także lądowych i morskich.

Tę zależność między sytuacją w przestrzeni powietrznej a wynikami walk, bitew, operacji i kampanii wojennych zgodnie podkreślają teoretycy sztuki wojennej. Przedstawiona jest ona również w regulaminach, doktrynach i innych materiałach normatywnych. Potwierdzają

ją także rezultaty współczesnych konfliktów zbrojnych"[19].

Walka o przewagę w powietrzu dzieli się na ofensywną i defensywną. **Siły powietrzne w ramach walki o przewagę w powietrzu mogą prowadzić**:

- **Ofensywne działania walki o przewagę w powietrzu**. Istotą tych działań jest ***aktywność zmierzająca do neutralizacji możliwości ofensywnych lotnictwa przeciwnika oraz paraliżu jego systemu obrony powietrznej.*** Sposoby prowadzenia tej walki dostosowane są do aktualnych możliwości posiadanego sprzętu i istniejących nawyków doktrynalnych.
  - **Ofensywne działania przeciwko ofensywnemu potencjałowi lotnictwa przeciwnika** mogą obejmować wymiatanie, towarzyszenie, atak na lotniska (włączając w to atakowanie samolotów na ziemi) i obezwładnianie obrony powietrznej przeciwnika. Ponadto zasoby powietrzne oprócz lotnictwa uderzeniowego obejmują także obronę powietrzną. Jej zwalczanie jest częścią ofensywnych działań przeciwko zasobom powietrznym.
  - **Działania obezwładniania obrony powietrznej przeciwnika** to każda aktywność destrukcyjna lub zakłócająca, w wyniku, której niszczy się, neutralizuje lub czasowo degraduje naziemną lub nawodną obronę powietrzną przeciwnika. Obezwładnianie obrony powietrznej przeciwnika tworzy warunki powodzenia większości działań. Integracja działań obezwładniania obrony powietrznej z powietrznymi działaniami bojowymi jest jedną z głównych warunków ich sukcesu.
- **Defensywne działania przeciwko zasobom powietrznym** zawierają użycie aktywnych środków OP takich, jak lotnictwo myśliwskie, rakiety przeciwlotnicze, artyleria przeciwlotnicza, uzupełnianych przedsięwzięciami obrony pasywnej. **Istotą defensywnych działań walki o przewagę w powietrzu jest działanie zmierzające do zachowania w jak najlepszym stanie swojego powietrznego potencjału uderzeniowego i sprawnego systemu obrony powietrznej, co tworzy warunki**

---

[19] W.Michalak, *Dominacja z powietrza*, Warszawa 1999, s. 13-14.

do osiągnięcia celu funkcjonowania tego systemu. Do powszechnie akceptowanych sposobów działań obrony powietrznej można zaliczyć[20]: obronę strefową, obronę obiektową oraz obronę strefowo-obiektową.

Obrona powietrzna[21], jako integralna część operacji zwalczania potencjału powietrznego przeciwnika, ukierunkowana jest na osiągnięcie odpowiedniego stopnia dominacji w przestrzeni powietrznej, a poprzez to na właściwą ochronę własnych sił. Najlepszym sposobem osiągnięcia tego będzie przygotowanie zintegrowanej AD, która realizowana połączonym wysiłkiem będzie spełniała wymagania każdego komponentu sił.

3.2.2. Strategiczny atak powietrzny

Podłożem każdego konfliktu jest sprzeczność interesów. Gdy sprzeczność ta narasta, następuje eskalacja przemocy. Łagodniejsze formy tej przemocy zastępowane są radykalniejszymi. W zależności od potrzeb projektuje się instrumentarium oddziaływania na przeciwnika. Projekt takiego oddziaływania może zawierać zarówno instrumenty cywilne, jak i militarne. Według tradycyjnych poglądów, aktywne zastosowanie militarnego instrumentu polityki w formie walki zbrojnej w wystarczająco dużej skali tworzy wojnę. Jednakże, „wojna" jest pojęciem względnym i niejednoznacznym. Wynika to zarówno ze względności oceny poszczególnych aktorów (jeden może traktować dany konflikt jako wojnę, inny zaś jako incydent zbrojny), jak też z coraz większych trudności z wyznaczeniem granicy tego, co nosi miano „zbrojny" (m.in. z powodu poszerzania się zakresu broni). Dla potrzeb niniejszych rozważań lepsze byłoby posługiwanie się kategorią „konfliktu", w którym zaistniała sprzeczność interesów, w związku z czym strony prowadzą kooperację negatywną (walkę) dla osiągnięcia celów, które zaspokoją ich własne interesy. W literaturze powszechnie przyjęło się jednak używanie pojęcia „wojna" w odniesieniu do odpowiednio ostrych form konfliktu. Klasycy badający zjawisko wojny wnieśli niewątpliwie dużo wiedzy o konflikcie, którego formą jest wojna. Dlatego warto sięgnąć do ich dorobku.

---

[20] Przyjęto za: B.Zdrodowski, *Podstawy Obrony Powietrznej*, Warszawa 1997, s.48.
[21] B.Zdrodowski, M.Marciniak, *Doktryna powietrzna NATO*, Warszawa, 1999, s. 69.

Wojna jest narzędziem polityki i jest prowadzona w celach politycznych[22]. Jeden naród (lub jego część) chce czegoś od drugiego, chce zmusić oponenta do przyjęcia swojej woli. Walka zbrojna może być użyta jako pierwszy, pośredni lub końcowy środek osiągania pożądanego efektu końcowego. **Jeżeli zapada decyzja o wojnie, to wówczas pojawia się problem sposobu jej prowadzenia. Istnieją dwa zasadnicze sposoby myślenia na ten temat.**

Jeden zakłada, że celem walki jest pokonanie wrogich sił zbrojnych i stąd wszystkie środki powinny być skierowane na ten cel. Ten sposób myślenia znajduje szerokie wsparcie w środowisku wojsk lądowych, które skłania się ponadto do przekonania, że w rozstrzygnięciu ostatecznego wyniku decydująca jest walka lądowa. W tym wypadku efektywność użycia sił powietrznych jest mierzona przez pryzmat ich wkładu w destrukcję wrogich sił zbrojnych oraz jakości wsparcia wojsk lądowych. Wówczas główny wysiłek lotniczy zawsze jest podporządkowany planom działań lądowych i ma charakter szeroko rozumianego wsparcia lotniczego.

Inny sposób myślenia, uznając prymat polityki nad wojną, zakłada, że to polityczne decyzje „produkują" efekt końcowy. Najlepszym wówczas sposobem osiągnięcia zakładanego efektu końcowego jest dokonanie skalkulowanego nacisku na kluczowe miejsca systemu państwa, tzw. środki ciężkości. Taka akcja przekona przywództwo przeciwnika, że opór nie ma sensu, bo koszt oporu jest wyższy niż koszt akceptacji.

Socjoekonomiczny system, a szczególnie infrastruktura produkcyjna społeczeństw przemysłowych, wpływa na perspektywy strategii narodowej i strategii militarnej, które odbijają się w teorii potęgi powietrznej. Podobnie jak Clausewitz, teoretycy potęgi powietrznej podkreślają znaczenie relacji zachodzących między przywódcami wojskowymi i politycznymi oraz społeczeństwem. Dostrzegają oni i podkreślają możliwość wygrywania wojen przez przerwanie spójności tej triady za pomocą odpowiedniego zastosowania przemocy. W myśleniu zwolenników potęgi powietrznej ta przemoc powinna być skierowana zarówno na niszczenie możliwości, tj. infrastruktury produkcyjnej i sił zbrojnych, jak również na złamanie psychologicznej woli przeciwnika, a szczególnie zerwanie morale wojsk i dowódców,

---

[22] R.Szpyra, *Współczesna wojna powietrzna. Wybrane problemy*, Warszawa 1998, s. 7.

narodowych przywódców i całej populacji. Wola przeciwnika rozpoczęcia i kontynuowania wojny jest kluczem bliskiej założeniom potęgi powietrznej – teorii odstraszania.

Niszczenie narodowego systemu socjoekonomicznego w celu wpłynięcia na narodową wolę jest intensywnie eksponowane w teoriach, które identyfikowane są z bombardowaniami strategicznymi. Niektórzy zwolennicy tych bombardowań przekonani byli, że bezpośrednie ataki na ludność cywilną są najszybszym sposobem wpływania na narodową wolę społeczeństwa. Ta szkoła myślenia stała się symbolem teorii potęgi powietrznej i wywołała debatę nad rolą współczesnego lotnictwa bojowego. Wysiłek związany ze stosowaniem strategicznych bombardowań w czasie II wojny światowej oraz horror broni jądrowej czasami odciągają dyskusję od istoty teorii potęgi powietrznej i kierują ją w stronę wąskich interpretacji i zastosowań.

Krytycy teorii potęgi powietrznej są skłonni do stawiania znaku równości pomiędzy strategicznymi bombardowaniami a nieograniczonymi atakami na ludność cywilną. Jakkolwiek miało to miejsce w niektórych poglądach, a miało także miejsce w niektórych operacjach II wojny światowej, nie oznacza to, że cała teoria potęgi powietrznej sprowadza się do strategicznych bombardowań ludności cywilnej. Również **termin „strategiczne" nie odnosi się do masowych bombardowań miast ani też do użycia broni jądrowej**. Niestety, takie odniesienia wprowadzają jedynie zamęt w dyskusji na temat strategicznego użycia potęgi powietrznej.

Strategiczne operacje militarne związane są z osiąganiem celów narodowych. Strategiczność nie jest tu definiowana przez rodzaj użytej broni lub systemu uzbrojenia, lecz odnosi się do koncepcyjnego podziału wojny na różne poziomy. *Poziom strategiczny* zmierza do osiągania narodowych celów polityki. *Operacyjny poziom* wojny przez określanie celów teatru i organizowanie kampanii zmierzających do realizowania tych celów prowadzi do osiągania celów strategicznych. *Działania taktyczne* są środkami i metodami walki – bitwami i starciami – które prowadzone są dla osiągania celów taktycznych, a pośrednio również operacyjnych i strategicznych. Teoria potęgi powietrznej koncentruje się na strategicznym i operacyjnym poziomie wojny i użyciu potęgi powietrznej do bezpośredniego osiągania strategicznych celów wojny.

W kontekście rozpatrywanego zagadnienia powszechnie uznany dorobek[23] prezentuje John Warden. Wzbogacił on teorię potęgi powietrznej. Jego dorobek jest szczególnie ciekawy i oryginalny w odniesieniu do roli potęgi powietrznej w prowadzeniu ataku strategicznego, dlatego zaprezentowane zostaną najistotniejsze elementy jego rozważań. Koncepcje te najlepiej nadają się[24] do zaadaptowania ich na grunt walki informacyjnej.

Aby wojna miała jakikolwiek sens[25], musi być prowadzona dla jakiegoś powodu. Może on czasami być mało istotny lub błahy, ale doświadczenia historyczne wskazują, że z pewnymi, mało istotnymi wyjątkami, większość władców, wypowiadając wojnę, czyniła to, by coś osiągnąć, na przykład dodatkowe terytoria, zahamowanie działań przeciwnika, zemstę na wrogach lub wymuszenie zmiany religii. Bardzo niewielu prowadziło wojny dla rozrywki.

Oczywiście nie można powiedzieć, że wszystkie wojny były prowadzone z jasnych i zrozumiałych powodów i dla osiągnięcia ściśle sprecyzowanych celów. W rzeczywistości, określenie pożądanych rezultatów i możliwych do użycia środków zależało zarówno dla napastnika, jak i atakowanego od bardzo wielu różnych, niezależnych od siebie czynników. Główną zasadą było i jest: „Jeśli idziesz na wojnę – wiedz, dlaczego to robisz", a co za tym idzie – „zrozum, co chce osiągnąć przeciwnik i jaką cenę każdy z was chce (może) za to zapłacić". „Pamiętaj, że wojna nie polega na walce i zabijaniu, tylko na zdobyciu tego, czego przeciwnik nie chce oddać dobrowolnie". Mówiąc inaczej – wojna to powodowanie, aby przeciwnik zrobił to, co chcesz, aby zrobił, i uniemożliwienie mu wykonywania czynności, które zmusiłyby ciebie do działań niezgodnych z twoją wolą.

Jest wiele różnych sposobów zmuszania przeciwnika do działania zgodnego z naszymi oczekiwaniami. Do podstawowych można zaliczyć trzy następujące: uczynienie przeciwnikowi oporu zbyt kosztownym przy czym koszty mogą mieć charakter polityczny, militarny lub ekonomiczny; fizyczne uniemożliwienie przeciwnikowi podjęcia jakichś działań przez

---

[23] Uznanie to wyraża się wieloma międzynarodowymi opiniami, cytowaniami i adaptacjami oryginalnych pomysłów.

[24] Badanie przydatności różnych teorii badano w oparciu o charakterystyki walki informacyjnej i działań informacyjnych.

[25] Poglądy te zostały zaprezentowane w: J.A.Warden III, *Air Theory for the Twenty-first Century* [w:] *Battlefield of the Future. 21st Century Warfare Issues*, Maxwell AFB 1995, s. 103-124 oraz R.Szpyra, *Rola sił powietrznych w wojnie przyszłości*, Warszawa 2000, s. 104-124.

jego strategiczne lub operacyjne sparaliżowanie; całkowite zniszczenie przeciwnika.

Ostatnia z tych możliwości była rzadko spotykana w historii –z jednej strony z powodu trudności wykonania, a z drugiej z powodu moralnych oporów i w związku z tym można ją w zasadzie pominąć, koncentrując się na dwóch pierwszych.

Kiedy mówimy o uczynieniu oporu przeciwnika na tyle kosztownym dla niego, że decyduje się on przystać na nasze warunki, musimy uwzględnić, że będzie to bardzo trudne do zdefiniowania i przewidzenia. Ponadto organizacje humanitarne mogą poprzez swoje działania uniemożliwić nam osiągnięcie celu. Trudności w ocenie i przewidywaniu nie oznaczają jednak, że sposób ten jest niemożliwy do zrealizowania – jest jedynie nieprecyzyjny.

Z punktu widzenia potęgi powietrznej, naszym zadaniem jest określenie ceny (negatywnej lub pozytywnej), jaką trzeba będzie narzucić przeciwnikowi, aby go nakłonić do przyjęcia naszych warunków. Aby to uczynić, musimy jednak wiedzieć, jak zorganizowani są nasi przeciwnicy. Ktoś mógłby powiedzieć, że zrozumienie tego, jak zorganizowani są nasi przeciwnicy, jest zadaniem niewykonalnym, szczególnie w sytuacji, gdy nie wiemy, kto nimi będzie. Na szczęście nie jest to właściwe podejście, każdy bowiem system żywego organizmu zorganizowany jest w podobny sposób; jedynie szczegóły mogą się różnić. Dla lepszego zobrazowania warto przedstawić model tych systemów w postaci pięciu pierścieni (rys. 2).

Model ten zawiera pięć współśrodkowych kół. Środkowe, centralne koło reprezentuje narodowe przywództwo kierujące państwem, będące najbardziej krytycznym elementem decydującym o politycznych rezultatach wojny. Jest ono otoczone, wspierane i ochraniane przez inne koła czy raczej pierścienie. Drugie koło obrazuje produkcję, a więc fabryki, elektrownie, rafinerie i inne obiekty wytwarzające najważniejsze dla prowadzenia wojny produkty. Kolejne koło to narodowa infrastruktura w postaci sieci dróg, kolei, a także energetycznych sieci przesyłowych i innych. Czwarte koło to populacja kraju. Piąte reprezentuje narodowe siły zbrojne rozmieszczone w polu.

Rys. 2. Model państwa według Wardena
Źródło: J.A.Warden III, *Air Theory for the Twenty-first Century*, [w:] *Battlefield of the Future. 21st Century Warfare Issues*, Maxwell AFB 1995, s. 108.

Celem wojny jest zmuszenie przywództwa przeciwnika, by czyniło to, czego chcemy. Należy uświadomić nieprzyjacielowi prawdopodobny skutek mających nastąpić działań, a także poinformować go o rozmiarach jego strat oraz prawdopodobnych długo- i krótkoterminowych skutkach wynikających z tych działań.

Nie mając możliwości spowodowania nieakceptowalnych dla przeciwnika kosztów, należy być gotowym do narzucenia strategicznego paraliżu. Idea paraliżu jest dość prosta. Jeżeli nieprzyjaciel jest postrzegamy jako system, to należy zidentyfikować te części tego systemu, które możemy zdegradować. Zidentyfikowany element musi mieć zasadnicze znaczenie dla wykonywania niepożądanego działania wrogiego systemu, co zapobiegnie temu działaniu. Najlepszym miejscem oddziaływania jest centrum: jeśli potrafimy uniemożliwić systemowi kierowania gromadzenie, obróbkę i wykorzystanie informacji, nie pozwolimy mu działać, osiągniemy paraliż na poziomie strategicznym.

Miejscem oczywistym wywołania paraliżu systemu strategicznego jest poziom kie-

rownictwa lub mózgu. Co się jednak stanie, jeśli mózg nie może być zlokalizowany lub zaatakowany? Mimo że funkcje kierownicze zawsze dostarczają wielu dogodnych miejsc do paraliżu, nie jest to jedyna możliwość.

Warto zastanowić się nad sposobem uzyskania tych efektów. Przedtem należy zauważyć, że prawie nie było mowy o teorii powietrznej, a tym bardziej o szczegółach zastosowania bojowego. Powód jest prosty: **zanim się zacznie myśleć o tym, jak działać, należy sobie dobrze uświadomić, co się chce od przeciwnika. Podejmowanie tej decyzji jest największym wyzwaniem intelektualnym**; gdy zdecydowaliśmy o tym, co chcemy osiągnąć, określenie tego, jak mamy to osiągnąć, jest dużo łatwiejsze, bo ćwiczone jest w codziennej praktyce. Spróbujmy szybko poszukać odpowiedzi na pytanie: jak?

Wojna równoległa poddaje tak wiele systemów przeciwnika pod równoczesny atak, że systemy te nie mogą na te ataki reagować prawidłowo, bronić się lub odnawiać. Jest to podobnie jak ze śmiercią od tysiąca, pojedynczo niegroźnych, cięć. Sto spowolni system, a tysiąc będzie miało fatalny skutek, ponieważ system nie może wytrzymać tak wielu ataków w tak krótkim czasie. Najlepszym przykładem wojny równoległej jest atak strategiczny na Irak. W ciągu paru minut koalicja zaatakowała przeciwnika w ponad stu kluczowych miejscach. Celami były obiekty w całym Iraku na głębokości strategicznej. Wszystkie ważne funkcje państwa irackiego zostały na długo zatrzymane. Serwis telefoniczny upadł, zabrakło oświetlenia, ośrodki dowodzenia przestały kontrolować obronę powietrzną, podległe im jednostki, kluczowe ośrodki przywództwa były niszczone. Patrząc z perspektywy na problem Iraku, koalicja uderzyła na trzykrotnie więcej celów w Iraku w pierwszych 24 godzinach niż siły 8.A powietrznej na Niemcy w czasie całego 1943 roku.

Ofensywa bombowa przeciwko Niemcom (aż do samego końca) była operacją seryjną(liniową), jak faktycznie wszystkie wojskowe działania od zarania dziejów. Wszystko to znaczyło, że wojna była sprawą akcji i reakcji, dochodzenia do punktu kulminacyjnego, przegrupowania i zmiany. Istotnie, wojna była wysiłkiem z jednej strony do przełamania się przez linie obrony z atakami seryjnymi lub była to próba przeszkodzenia takim atakom.

W Iraku, w kraju o podobnym obszarze jak przedwojenne Niemcy, z taką samą ilością kluczowych urządzeń, Zniszczeń dokonano tak szybko, że nie było możliwe odtworzenie

ich zdolności, gdyż wymagały znacznych napraw. Atak równoległy przeciw Irakowi był skierowany przeciwko prawdopodobnie najlepiej przygotowanemu do obrony krajowi na świecie. Jeżeli zadziałało to w tym przypadku, prawdopodobnie zadziała wszędzie. Cele niszczone przez ten atak muszą być szczególnie ostrożnie wyselekcjonowane dla osiągnięcia zamierzonego efektu.

Rekapitulując, zniszczenie sił zbrojnych przeciwnika nie jest istotą wojny; istotą jest przekonanie przeciwnika do zaakceptowania naszej woli, a zwalczanie jego sił zbrojnych jest co najwyżej środkiem jej zakończenia, a w najgorszym przypadku całkowitym zmarnowaniem czasu i energii.

W działaniu zrozum polityczne i techniczne uwarunkowania; zidentyfikuj cele polityczne; określ, jak chcesz skłonić przeciwnika do tego, by wykonał twoją wolę (narzuć koszt, paraliż lub zniszczenie); używaj pięciopierścieniowego systemu analizy, by otrzymać wystarczającą informację o przeciwniku i aby zidentyfikować stosowne środki ciężkości; atakuj właściwe obiekty uderzeń jednocześnie i tak szybko, jak to jest tylko możliwe.

Kraje są jak gdyby odwróconymi piramidami, które spoczywają delikatnie na swoich strategicznych podstawach, czyli – przywództwie, komunikacji, najważniejszych sektorach produkcji, infrastrukturze i populacji. Jeżeli kraj jest sparaliżowany strategicznie, to jest pokonany i nie będzie w stanie utrzymać swoich sił, chociaż te pozostaną niemalże nietknięte.

Kiedy kraj traci swoją zdolność do obrony siebie przed atakiem powietrznym, jest na łasce wroga i tylko litość i wyczerpanie przeciwnika może go ocalić. Kiedy państwo będzie tracić strategiczną przewagę powietrzną i nie ma żadnej rozsądnej nadziei na jej szybkie odzyskanie, to powinno tak szybko dążyć do pokojowego rozstrzygnięcia, jak tylko to możliwe. Z ofensywnego punktu widzenia osiągnięcie strategicznej przewagi powietrznej jest najważniejsze dla dowódcy; jeśli ten warunek jest spełniony, reszta jest tylko kwestią czasu.

Strategiczne organizacje, włączając kraje, mają małą liczbę żywotnych obiektów na poziomie strategicznym. Te cele zwykle są małe, bardzo kosztowne, bez obiektów zapasowych i trudne do naprawienia. Jeśli duża liczba z nich jest zniszczona jednocześnie w ataku równoległym, to szkody te stają się nienaprawialne. W przeciwieństwie do tego w ataku se-

ryjnym, gdzie tylko jeden lub dwa cele są atakowane w danym czasie, nieprzyjaciel może złagodzić jego skutki przez: czasowe rozproszenie, powiększenie liczby bronionych celów, które będą prawdopodobnie atakowane, koncentrowanie swojej obrony na obiektach, które mogą być atakowane, i wysiłku na odtworzeniu zdolności obiektu, a także prowadzenie kontrofensywy. Równoległy atak pozbawia go zdolności do skutecznej odpowiedzi; im większy jest procent celów niszczonych w jednym uderzeniu, tym mniej prawdopodobna jest odpowiedź.

Broń precyzyjna pozwala na ekonomiczne niszczenie faktycznie wszystkich szczególnie strategicznych i operacyjnych, celów którym ciężko się poruszać i ukryć. Broń ta zmienia naturę wojny w odniesieniu do oczekiwanego rezultatu z prawdopodobnie do pewnie wygranej. Wojny przez tysiąclecia były zjawiskami, w których każda ze stron wysyłała ogromną liczbę pocisków w nadziei, że taka liczba pocisków skłoni ich przeciwnika do odwrotu lub poddania się. Rezultat był nie do przewidzenia, pełen niespodzianek i rządził nim przypadek. Dzięki broni precyzyjnej nawet logistyka stała się prosta zniszczenie Iraku na poziomie strategicznym, operacyjnym i taktycznym wymagało zniszczenia dwunastu tysięcy celów. Toteż to nie jest dłużej potrzebne gromadzenie bliżej nieokreślonej liczby amunicji, ze względu na to, że mała liczba broni precyzyjnej może zniszczyć coś ważnego.

Siły lądowe na szczeblu operacyjnym są niezwykle wrażliwe. Wspieranie znacznej ilości środków znajdujących się na ziemi jest problemem administracyjnym nawet w czasie pokoju. Sukces zależy od efektownej dystrybucji informacji, paliwa, jedzenia i amunicji. Wydajna dystrybucja zależy od odwróconej piramidy. Najpierw zgromadzone muszą być zapasy dla całości w jednej lub dwóch bazach operacyjnych, następnie zapasy te rozdzielane są na kolejne dwie lub cztery lokalizacje i tak dalej, aż dotrą do użytkownika. Węzły tego systemu są szczególnie wrażliwe na atak precyzyjny. Logistyka i administracja dominują w walce lądowej, a nie są łatwe do obrony. W przeszłości działalność tego typu miała miejsce na tyle głęboko, że była względnie bezpieczna. Jednak obecnie sytuacja całkowicie się zmieniła, co stawia pod znakiem zapytania użyteczność takich form walki, które wymagają rozległej logistycznej i administracyjnej rozbudowy.

Państwa podporządkowują się woli swoich nieprzyjaciół, gdy kara za niepodporząd-

kowanie się przekracza koszty podporządkowania się. Koszt może być nałożony na kraj przez sparaliżowanie lub zniszczenie jego strategicznej lub operacyjnej bazy lub przez okupację wrogiego terytorium. W przeszłości okupacja była realizowana przez siły lądowe – bo nie było odpowiednio dobrego substytutu. Obecnie koncepcja „okupacji powietrznej" jest rzeczywistością i w wielu przypadkach będzie wystarczająca. Irakijczycy podporządkowali się żądaniom ONZ w takim samym, a może nawet większym stopniu niż Francuzi Niemcom, gdy byli okupowani przez miliony okupantów. Jednakże okupacja lądowa jest niezbędna, gdy istnieje zamiar np. skolonizowania nieprzyjacielskiego terytorium.

Szczególną konceptualizacją przekonania o decydującym znaczeniu potęgi powietrznej[26] dla losów wojny jest idea precyzyjnych bombardowań. Przy tym nie odnosi się ona do taktycznej zdolności umieszczenia bomby lub pocisku bezpośrednio w wyznaczonym celu lub obok niego. Jednakże precyzyjne umieszczenie broni w celu dostarcza ważnej zdolności do wdrożenia szerszej koncepcji precyzyjnych bombardowań. Koncepcje bombardowań istnieją w różnych formach, jednakże najlepiej znane są jako produkt Taktycznej Szkoły Korpusu Powietrznego Stanów Zjednoczonych z lat 30. XX wieku.

Istota precyzyjnych bombardowań zawiera się w idei, że systematyczna analiza politycznych, militarnych i socjoekonomicznych struktur nieprzyjaciela wskaże żywotne punkty, na których powinny się skupić ataki powietrzne. Strategia ta znana była już w starożytności o czym świadczy chociażby walka Dawida z Goliatem (rys. 3). Precyzyjne bombardowania to próba poszukiwania efektywnych i sprawnych działań bojowych, które będą miały istotny wpływ na możliwości i wolę przeciwnika. Skuteczne ataki na żywotne węzły mogą prowadzić do zapaści całego systemu celów, a skumulowany rezultat takich ataków może prowadzić do zwycięstwa. Cele lub grupy celów, które mogą mieć decydujące znaczenie, zostały nazwane środkami ciężkości.

Jakkolwiek precyzyjne bombardowanie jest nakierowane na działania strategiczne, koncepcja wygrania wojny za pomocą potęgi powietrznej zakłada użycie tej potęgi na

---

[26] J.V.Martin, *Victory from Above. Air Power Theory and the Conduct of Operations Desert Shield and Desert Storm*, Maxwell AFB 1994, s. 6 oraz R.Szpyra, *Współczesna wojna powietrzna. Wybrane problemy*, Warszawa 1998, s. 26-28.

wszystkich poziomach konfliktu. Precyzyjne ataki mogą dostarczyć również decydujących rezultatów na taktycznym i operacyjnym poziomie, a te możliwości podkreślają ważność elastyczności, co zapewnia maksimum korzyści przy wykorzystaniu ograniczonych środków lotniczych.

Rys. 3. Biblijny Dawid i Goliat
Źródło *Softhit Extra. Domowe DTP 1*, Wrocław 1997.

Sukcesy na taktycznym i operacyjnym poziomie wojny mogą płynąć z właściwego użycia potęgi powietrznej. Szczególnie ważna jest logiczna selekcja właściwych celów. Analiza przeciwnika powinna uwypuklić i zidentyfikować środki ciężkości i na nich powinien się skoncentrować proces planowania. Środki ciężkości winny stać się celami uderzeń powietrznych. Rozległe zniszczenia nie są przy tym koniecznym celem precyzyjnych ataków, nawet w czasie taktycznych lub operacyjnych działań nakierowanych przeciwko siłom zbrojnym przeciwnika. Raczej **uderzenia powietrzne powinny być specjalnie projektowane na szybkie zdezorganizowanie systemów i uniemożliwienie przeciwnikowi kontynuowania operacji bojowych**. Decydujące kampanie precyzyjnych bombardowań spoczywają na podwalinach zrozumienia możliwości zasobów lotniczych, dopracowanej struktury sił, zastosowaniu najważniejszych operacyjnych zasad i na wykorzystaniu możliwie najlepszego rozpoznania.

W konkluzji należy uznać, iż: strategiczny atak powietrzny to działania bezpośrednio zmierzające do osiągnięcia efektów strategicznych przez uderzanie na środki ciężkości nieprzyjaciela. Działania te są projektowane tak, aby osiągnąć ich cele bez konieczności wcześniejszego angażowania obszernych działań militarnych na operacyjnym i taktycznym szczeblu wojny, rozwiniętych w polu sił zbrojnych nieprzyjaciela. Ta funkcja może być realizowana dla wsparcia dowódcy teatru lub jako samodzielna operacja kierowana przez naczelne dowództwo narodowe.

Strategiczny atak powietrzny powinien przynieść efekty daleko wykraczające poza skalę włożonego wysiłku w jego wykonanie. Jeśli jest właściwie zastosowany, atak ten jest najefektywniejszym sposobem zastosowania potęgi powietrznej. Dostarcza dowódcy teatru możliwości stworzenia decydujących efektów przeciwko przeciwnikowi przy unikaniu strat ludzkich i materialnych.

3.2.3. Działania przeciwko siłom naziemnym i morskim

Działania te są prowadzone w celu zdegradowania potęgi militarnej niezbędnej do okupowania terenu lub eksploatowania przestrzeni morskiej przez neutralizowanie, opóźnianie lub niszczenie sił lądowych i nawodnych nieprzyjaciela. Działania te zawierają **walkę z nawodnymi zasobami morskimi**, **izolację lotniczą** i **bezpośrednie wsparcie lotnicze**. Działania te wnoszą wkład w kształtowanie pola walki dla potrzeb innych niż powietrzny komponentów. Umożliwiają także dowódcy wykorzystanie własnych możliwości i eksploatowanie słabości przeciwnika przy zachowaniu swobody działania uzyskanej przez wyzyskanie zdolności potęgi powietrznej do prowadzenia asymetrycznej walki.

a. Izolacja lotnicza

Izolacja lotnicza[27] to działania powietrzne prowadzone dla zniszczenia, zneutralizowania lub opóźnienia potencjału militarnego nieprzyjaciela przed jego zastosowaniem w walce. Działania te prowadzi się na takiej odległości od własnych wojsk, która nie wymaga

---

[27] Przyjęto za: *Allied Joint Doctrine AJP-01*, Wydanie 1999.

szczegółowej koordynacji z nimi ognia i manewru.

Izolacja lotnicza nazywana też izolacją rejonu działań bojowych pozostaje w polu zainteresowania zarówno teoretyków, jak i praktyków. Ci ostatni[28] koncentrują się głównie na usprawnianiu tego rodzaju działań w przyszłych zastosowaniach potęgi powietrznej.

Założeniem tej izolacji jest panowanie nad ciągłymi zmianami sytuacji. Izolację rejonu działań bojowych najlepiej zdefiniować jako działania lotnicze, prowadzone dla zniszczenia, zneutralizowania lub opóźnienia działania nieprzyjacielskiego potencjału militarnego przed jego efektywnym zastosowaniem przeciwko naszym siłom zbrojnym. Działanie to powinno nastąpić w takiej odległości od naszych sił, aby nie trzeba było integrować ognia i ruchu własnych sił w każdej emisji powietrznej. Stąd też izolacja wiąże się z dwoma kluczowymi elementami: oddziaływaniem na potencjał przeciwnika przed jego możliwym użyciem przeciwko naszym siłom oraz wykonaniem tego oddziaływania w takiej odległości, aby niepotrzebna była szczegółowa integracja działania sił własnych.

Odległość przeprowadzenia najbardziej skutecznej izolacji rejonu działań bojowych jest często głównym tematem rozważań. Działania lotnicze w bliskim sąsiedztwie własnych wojsk są tym, co tradycyjnie nazywa się bliskim wsparciem powietrznym i co, dla zminimalizowania własnych strat i zapewnienia skuteczności, wymaga szczegółowej integracji planów działań. Tak więc, izolacja rejonu działań bojowych obejmuje obiekty działań, które są rozmieszczone poza rejonem bezpośredniej styczności z wojskami własnymi. Do obiektów tych mogą być zaliczone: magazyny, konwoje, rejony ześrodkowania, linie komunikacyjne, wojska znajdujące się w terenie otwartym, bunkry, stanowiska dowodzenia itd.

Według amerykańskich założeń doktrynalnych[29], izolacja jest formą manewru powietrznego. Izolacja ta składa się z działań prowadzonych w celu odwrócenia, przerwania, opóźnienia lub zniszczenia naziemnego potencjału militarnego nieprzyjaciela przed jego efektywnym użyciem przeciwko naszym siłom. Walka informacyjna może być również użyta do prowadzenia izolacji przez przechwytywanie lub przerywanie strumienia informacji lub

---

[28] Fragmenty wystąpienia „Izolacja rejonu działań bojowych; zmienna perspektywa" wygłoszonego na Konferencji Sił Powietrznych (Shephard Conferences) w lutym 1993 r. przez majora J.F.Morrisona z Sił Powietrznych Stanów Zjednoczonych.

niszczenie oprogramowania i sprzętu kontrolującego.

b. Bezpośrednie wsparcie lotnicze

Bezpośrednie wsparcie lotnicze[30] (CAS – *Close Air Support*) to działanie powietrzne prowadzone zarówno przez stało –, jak i zmiennopłaty przeciwko wrogim obiektom położonym w bezpośredniej styczności bądź w bliskiej odległości do własnych wojsk. Działanie to wymaga szczegółowej koordynacji każdego zadania z ogniem i manewrem tych wojsk.

Bezpośrednie wsparcie polega na zaangażowaniu się lotnictwa w walkę w strefie rażenia wojsk lądowych. Teoretycznie nie powinno być powodu dla takiego zaangażowania się, ponieważ wojska lądowe dysponują sprzętem i uzbrojeniem zapewniającym zaspokojenie wszystkich potrzeb bezpośredniej walki lądowej. Jednakże w praktyce bywa inaczej. Wojska lądowe w sytuacjach, gdy przeciwnik dysponuje inicjatywą, znajdują się nieraz w krytycznych warunkach. Lotnicze zaangażowanie jest więc wzmocnieniem walczących sił. Może to być uzasadnione w sytuacjach krytycznych, jednakże środowiska wojsk lądowych oczekują systematycznego angażowania się lotnictwa w walkę lądową. Tymczasem sprzęt lotniczy jest niezwykle drogi i opłacalność jego użycia jest zapewniona jedynie gdy atakuje on obiekty o dużej wartości, a takie są zwykle położone w głębi ugrupowania przeciwnika. Zniszczenie kilku czołgów czy haubic może mieć niewielką wartość w skali strategicznej, a groźba zniszczenia samolotu w strefie walki jest zdecydowanie większa niż poza nią.

Bezpośrednie wspieranie jest więc działaniem awaryjnym i niezbyt racjonalnym.

c. Morskie działania powietrzne

W działaniach tego typu samoloty bazowania naziemnego i pokładowego ściśle współdziałają z marynarką wojenną. Działania takie prowadzone są dla zapewnienia maksymalnej efektywności użycia zasobów powietrznych. Celem tych działań jest wykrywanie, monitorowanie i powstrzymywanie wysuniętej dyslokacji nieprzyjaciela oraz pogłębienie

---

[29] *Air Force Basic Doctrine*, Maxwell AFB, 1997.
[30] Przyjęto za: *Allied Joint Doctrine AJP-01*, Wydanie 1999.

obrony i zdobywanie i utrzymywanie inicjatywy. Jedną z głównych ról morskich działań powietrznych jest pomoc w tworzeniu i aktualizowaniu jednolitego obrazu sytuacji morskiej. Wspólne działania powietrzne i morskie są pożądane gdyż zapewniają uzyskiwanie synergii, jednakże ze względu znaczne różnice prędkości i zasięgu zasoby powietrzne mogą również prowadzić działania samodzielne. Walka z nawodnymi zasobami morskimi. Celem tej walki jest zapobieżenie przed efektywnym użyciem przez nieprzyjaciela jego sił nawodnych. Walkę z nawodnymi zasobami morskimi w formie skoordynowanych działań prowadzą samoloty oraz okręty nawodne i podwodne. Walka ta zawiera szerokie spektrum działań rozciągające się od rozpoznania i śledzenia do atakowania okrętów wroga. Zwalczanie okrętów podwodnych. Celem tej walki jest niedopuszczenie nieprzyjacielowi do efektywnego użycia jego okrętów podwodnych. Przeciwstawianie się morskim działaniom podwodnym wymaga rozległych możliwości. Zwalczanie okrętów podwodnych polega zwykle na użyciu stałopłatów przystosowanych do zwalczania okrętów podwodnych, śmigłowców, własnych okrętów podwodnych, okrętów nawodnych i innych typów lotnictwa. Umiejętne prowadzenie tej walki może zapewnić jej przenoszenie z jednego obszaru na drugi i szybkie skoncentrowanie lub rozproszenie wrogich okrętów podwodnych. Morskie działania powietrzne nie odnoszą się jedynie do samolotów morskich. Mogą je także prowadzić inne samoloty stosując procedury morskich działań powietrznych.

3.2.4. Walka informacyjna sił powietrznych

Walka informacyjna sił powietrznych to zorganizowana w formę przemocy militarna aktywność zewnętrzna sił powietrznych prowadząca do osiągnięcia określonych celów politycznych, skierowana na niszczenie lub modyfikowanie systemów informacyjnego komunikowania przeciwnika lub przepływającej przez nie informacji oraz aktywność zapewniająca ochronę własnych systemów informacyjnego komunikowania i przesyłanej przez nie informacji przed podobnym działaniem przeciwnika.[31]

Walka informacyjna sił powietrznych dzieli się na **informacyjny atak** i **informacyj-**

---

[31] Opracowano na podstawie: R.Szpyra, *Działania informacyjne sił powietrznych*, [w]: *Informacyjny wymiar współczesnych działań powietrtznych. Materiały z sympozjum naukowego*, Warszawa 2002.

ną obronę.

Odpowiednio do przyjętego rozumienia walki informacyjnej uznano, iż: *informacyjny atak* sił powietrznych to zorganizowana w formę przemocy militarna aktywność zewnętrzna sił powietrznych prowadząca do osiągnięcia określonych celów politycznych, skierowana na niszczenie lub modyfikowanie systemów informacyjnego komunikowania przeciwnika lub przepływającej przez nie informacji.

Informacyjna obrona sił powietrznych to zorganizowana militarna aktywność tych sił prowadząca do zapewnienia ochrony własnych systemów informacyjnego komunikowania i przesyłanej przez nie informacji przed rozpoznaniem i informacyjnym atakiem przeciwnika. Warto podkreślić, że obrona ta jest przeciwdziałaniem zarówno przedsięwzięciom rozpoznania, jak i informacyjnego ataku przeciwnika.

3.2.4.1 Informacyjny atak sił powietrznych

Siły powietrzne w ramach **informacyjnego ataku** mogą stosować następujące formy ataku:

- **atak informatyczny (w sferze przetwarzania danych cyfrowych);**
- **atak elektroniczny;**
- **atak fizyczny;**
- **działania psychologiczne;**
- **dezinformacja (mylenie).**

a. Atak informatyczny (w sferze przetwarzania danych cyfrowych)

Atak informatyczny[32] jest prowadzony w sferze przetwarzania danych cyfrowych (*Digital Data Warfare*) i polega na skrytym wprowadzeniu przez atakującego złośliwego kodu komputerowego do określonego systemu komputerowego lub sieci komputerowej dla

---

[32] Przyjęto za: L.G.Jr.Downs, *Digital Data Warfare: Using Malicious Computer Code as a Weapon. A Research Report Submitted to the Faculty in Fulfillment of the Curriculum Requirement*, Maxwell AFB 1995.

osiągnięcia pożądanych celów.

W przeciwieństwie do innych złośliwych kodów, kod walki w sferze przetwarzania danych cyfrowych jest narzędziem – środkiem prowadzącym do osiągnięcia celu, a nie celem samym w sobie. Jest jednym z wielu rodzajów broni, jakie informacyjny wojownik może stosować.

Złośliwe kody walki informatycznej mogą przybierać głównie formę: wirusów, robaków, bomb logicznych, bomb programowanych czasowo, koni trojańskich lub ich kombinacji odpowiednich do spełnianych funkcji. Różnią się one od hakerskich kodów, jako że służą atakowaniu konkretnych systemów (lub sieci tych systemów) dla osiągnięcia jasno określonych celów w sposób przewidziany przez atakującego.

Atakującym może tu być zarówno militarna, jak i państwowa, ale także i terrorystyczna organizacja czy też międzynarodowa lub prywatna korporacja, a nawet pojedyncza osoba posiadająca wiedzę i zasoby niezbędne do sporządzenia i zainstalowania takiego kodu.

Atakujący w sferze przetwarzania danych cyfrowych może oddziaływać na atakowany system przy zastosowaniu jednego z następujących sposobów:

- Wzbranianie – uniemożliwianie atakowanemu obiektowi użycia systemu komputerowego, jego danych lub informacji, której ten system dostarcza. Może to być osiągane przez użycie złośliwego kodu, który spowoduje awarię sprzętu lub destrukcję programów lub danych.
- Degradacja – degradowanie atakowanego systemu do stanu, w którym nie może on efektywnie wykonywać swojego zadania. Może to być osiągnięte przez zmuszenie przeciwnika do wycofania z użycia zainfekowanej jednostki z sieci przez zagrożenie rozprzestrzeniania infekcji lub przez wprowadzenie robaka, który przeciąża możliwości przetwarzania danych tego systemu.
- Dezinformacja (mylenie) – wprowadzenie w błąd atakowanego systemu i spowodowanie generowania fałszywej informacji lub potraktowanie fałszywych danych jako prawdziwe.
- Eksploatacja – użycie środków, za pomocą których następuje transmisja informacji z systemu atakowanego do atakującego.

Przy stosowaniu tej formy walki w grę wchodzić może szeroka gama celów. Jednakże w każdym przypadku rozważyć należy potrzeby i techniczne możliwości, zanim opracuje się plan zastosowania walki w sferze przetwarzania danych cyfrowych.

Atak informatyczny składa się z serii kolejnych kroków następujących w określonej wcześniej kolejności. Jak wspomniano wcześniej, w ramach tego ataku użyte mogą być wirusy, robaki, bomby logiczne, bomby programowane czasowo, konie trojańskie lub ich odpowiednie kombinacje. Wszystkie one są formą złośliwych kodów. Atak ten składa się z następujących faz:

- penetracji – wówczas to następuje wprowadzenie złośliwego kodu do atakowanego systemu zwykle przez jego najsłabiej zabezpieczone połączenie;
- rozwoju – wtedy to złośliwy kod przenika przez system w kierunku zaplanowanego obiektu ataku;
- uśpienia – w tym okresie wprowadzony kod pozostaje w ukryciu do czasu jego aktywacji;
- realizacji – wówczas to następuje aktywacja kodu i wykonanie przezeń zaplanowanego działania;
- zakończenia – po wykonaniu swego zadania złośliwy kod powraca do stanu uśpienia i gotowości do wykonania kolejnego ataku lub ulega samolikwidacji w celu zatarcia śladów swojego działania.

W ramach ataku informatycznego atakowane mogą być dowolne systemy, które wykorzystują kody cyfrowe do gromadzenia, analizowania, przetwarzania i dystrybucji informacji i umożliwiają skryte wprowadzenie do nich kodu cyfrowego. Rozważając zakres możliwych obiektów ataku, zauważyć warto, iż z polityczno-militarnego punktu widzenia dla atakującego byłoby najlepiej, gdyby niemalże każdy system wrażliwy na atak został skrycie zainfekowany odpowiednim kodem, który byłby kontrolowany przez atakującego. Z przyczyn praktycznych jest to jednak niemożliwe. Dlatego też obiekty ataku muszą być oceniane i wartościowane według hierarchii ich ważności tak samo, jak to jest czynione dla potrzeb ataków konwencjonalnych.

Walka w sferze przetwarzania danych cyfrowych może być stosowana na znacznie zróżnicowane sposoby. Może ona być wysoce dokładną, precyzyjnie kierowaną bronią, zabójczą jedynie dla obiektu ataku z nieznacznymi lub żadnymi zniszczeniami towarzyszącymi. Przykładowo, odpowiednia pamięć EPROM zainstalowana w samolocie myśliwskim przed jego eksportem, paraliżująca system kontroli lotu, gdy pojawi się odpowiedni sygnał radiowy lub wirus zainstalowany w sieci łączności przeciwnika, który paraliżuje utajnioną łączność przeciwnika w określonym czasie, może być taką bronią. Użycie jej w cyberprzestrzeni stanowi ekwiwalent pocisku kierowanego czy nawet pocisku typu Cruise Missile.

Z drugiej strony walka w sferze przetwarzania danych cyfrowych stosowana będzie dla wywołania zniszczeń na szeroką skalę. Wirus zainstalowany w komputerze kontrolującym sieć energetyczną regionu spowodowałby rozległe spustoszenia mające swoje konsekwencje w sferze militarnej i cywilnej. Zaatakowanie sieci finansowej kraju i paraliż głównych węzłów komunikacji finansowej mogłyby spowodować długoterminowy efekt dewastujący ekonomię tego kraju. Takie lub jeszcze rozleglejsze użycie walki informacyjnej może przynosić skutki porównywalne z użyciem broni jądrowej.

b. Atak elektroniczny

Atak elektroniczny polega na użyciu energii elektromagnetycznej do atakowania siły żywej, infrastruktury lub sprzętu w celu degradowania, neutralizowania lub niszczenia zdolności bojowych nieprzyjaciela. Atak elektroniczny w obecnych warunkach rozwoju, dekomponowany w stosunku do kryterium zakresu widma promieniowania elektromagnetycznego, zawiera **atak laserowy** i **atak elektromagnetyczny**[33]. Ze względu na uzyskiwane efekty atakowania w ramach tego ataku wyróżnić można **zakłócanie**. Zakłócanie wywołuje łagodniejsze skutki, gdyż powoduje czasowe zdegradowanie lub sparaliżowanie funkcjonowania systemów wykorzystujących promieniowanie elektromagnetyczne, zaś **atak w pełnym wymiarze** powoduje destrukcję fizyczną elementów tych systemów, co skutkuje trwałym prze-

---

[33] Nazwa „elektromagnetyczny" nie jest tu najbardziej adekwatna, gdyż całe spektrum jest elektromagnetyczne. Jednak trudno znaleźć adekwatną nazwę gdyż wykorzystywany zakres fal jest szeroki a funkcjonujące nazwy zakresów nie pokrywają się z wykorzystywanym pasmem. Najbliższym jest pasmo fal radiowych, lecz nazwanie ataku radiowym wywoływałoby inne skojarzenia. Dlatego przyjęto taką nazwę.

rwaniem wykonywanych funkcji.

W dotychczasowej praktyce wykorzystanie energii elektromagnetycznej realizowane było głównie w formie **zakłócania elektromagnetycznego**. Obecnie, ze względu na poziom rozwoju technologicznego, pojawia się możliwość praktycznego wykorzystania energii elektromagnetycznej do rażenia obiektów ataku, wobec czego wyłania się możliwość prowadzenia **ataku elektromagnetycznego**.

Zakłócanie laserowe prowadzone jest dla oślepienia sensorów optoelektronicznych lub ludzkiego wzroku. Ze względu na różne stopnie wrażliwości ta sama wiązka energii może stanowić zakłócanie w stosunku do jednego zespołu sensorów, atak zaś w stosunku do innego. Mniej wrażliwe będą bowiem oślepione, a bardziej wrażliwe zniszczone. Dlatego też decydującym kryterium jest tu zamiar prowadzącego walkę i przeprowadzenie działań zgodnie z tym zamiarem.

Zakłócanie elektromagnetyczne[34] jest celowym emitowaniem, retransmitowaniem lub odbijaniem energii elektromagnetycznej w celu zapobiegania efektywnemu wykorzystaniu przez nieprzyjaciela elektromagnetycznego spektrum lub redukowania efektywności tego wykorzystania i zdegradowania lub neutralizowania możliwości bojowych nieprzyjaciela.

W początkowym okresie stosowania zakłócania jego wysiłek skierowany był przede wszystkim na degradowaniu możliwości wykrywania radarów przeciwnika i maskowaniu obecności własnych samolotów w przestrzeni powietrznej oraz na pogarszaniu celności kierowanego radarowo uzbrojenia. Obecnie zakłócanie systemu wykrywania przeciwnika ogranicza jego dostęp do informacji o ruchu, składzie i ugrupowaniu środków napadu powietrznego, wprowadzając zamieszanie i niepewność. Skuteczne zakłócanie systemu dowodzenia i kontroli przeciwnika może zdezorganizować jego proces decyzyjny i wykonanie zadań. Współczesne wysokie uzależnienie od scentralizowanego kierowania stwarza doskonałą okazję do efektywnego zastosowania ataku elektronicznego.

Atak laserowy. Generatory laserowe wykorzystywane będą do prowadzenia ataku la-

---

[34] Obszerna dekompozycja zakłócania elektromagnetycznego prowadzonego przez siły powietrzne i jego charakterystyka zawarta jest w pracy: Z.Dubrawski, *Walka radioelektroniczna prowadzona przez siły po-*

serowego. Promieniowanie laserowe w odpowiednio dużej mocy działa tak samo destrukcyjnie, jak materiał wybuchowy. Czynnikami rażenia są tu: wysoka temperatura oraz mogąca się pojawić w związku z nią fala uderzeniowa. Atak polega na wygenerowaniu jak najbardziej skupionej wiązki laserowej i skierowaniu jej na pożądany punkt trafienia atakowanego obiektu. W wyniku pomyślnego ataku następuje fizyczne zniszczenie podobne do skutków uzyskiwanych za pomocą klasycznej broni.

Atak elektromagnetyczny[35] prowadzony jest przy wykorzystaniu strumieni energii promieniowania elektromagnetycznego. Źródłem tego promieniowania mogą być generatory różnego typu. Generatory promieniowania w pasmach metrowych, decymetrowych, centymetrowych, a nawet milimetrowych zostały odkryte i praktycznie zastosowane np. w radiolokacji. Dostrzeżono także możliwości wykorzystania generowanej przez nich energii dla destrukcyjnych celów walki. Prace w tym obszarze są szeroko prowadzone. Ich rezultaty są ujawniane jedynie w niewielkim stopniu.

Bombami elektromagnetycznymi (rys. 4) można atakować szerokie spektrum obiektów. Niektóre z nich można łatwo zidentyfikować. Do takich należą z pewnością budynki mieszczące siedziby organów państwowych i samorządowych, a także urządzenia produkcyjne, bazy militarne, posterunki radiolokacyjne, węzły komunikacyjne. Tego typu obiekty mogą być stosunkowo łatwo rozpoznawane konwencjonalnymi metodami rozpoznania. Są zazwyczaj obiektami stałymi, dlatego sposób ataku powietrznego może być wcześniej zaplanowany i uwzględniać może zrzut ładunków poza obszarem obiektu ataku i dolot bomb w rejon celu. Jest to możliwe szczególnie teraz, gdy dostępne są bomby precyzyjnie nawigowane i zdalnie sterowane. Umożliwia to zdetonowanie ładunku bojowego i emisję fali elektromagnetycznej w optymalnym miejscu i na pożądanej wysokości.

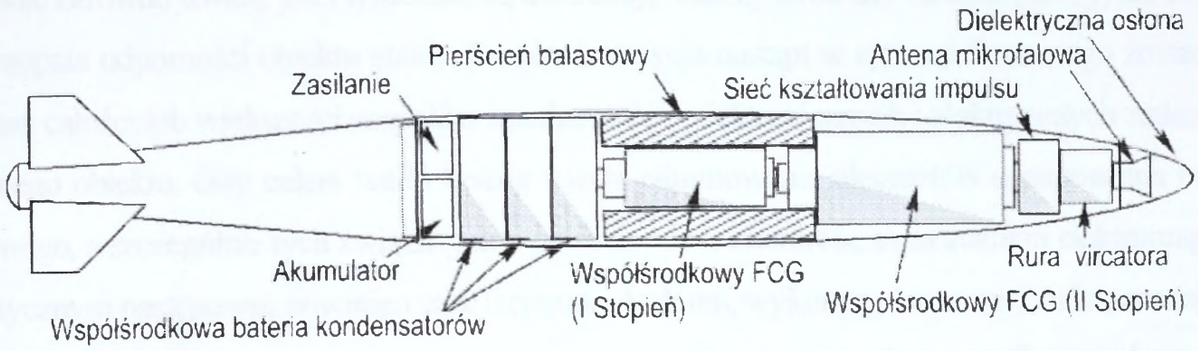
Obiekty mobilne i zamaskowane, ale promieniujące energię, mogą być również rozpoznane i zaatakowane. Mobilny sprzęt OP, ruchome węzły łączności czy okręty reprezentują tę kategorię obiektów ataku. Promieniując, mogą być namierzane i wyznaczane do ataku.

---

wietrzne. Studium operacyjne, Warszawa 2000.

[35] Opracowano na podstawie: C.Kopp, *The E-Bomb - A Weapon of Electrical Mass Destruction*, http://www.cs.monash.edu.au/carlo/ 04.1997 r.

Większość obiektów tego typu przemieszcza się raczej powoli i nie są one w stanie wykonać uniku w czasie lotu bomby.



Rys. 4. Bomba elektromagnetyczna z generatorem typu FCG
Źródło: C.Kopp, *The E-Bomb - A Weapon of Electrical Mass Destruction* http://www.cs.monash.edu.au/carlo/ 04.1997 r.

Mobilne i ukryte, a niepromieniujące obiekty mogą sprawiać trudność, szczególnie przy zastosowaniu konwencjonalnych sposobów wykrywania. Istnieją jednakże niekonwencjonalne sposoby wykrywania wykorzystujące różne niezamierzone emisje. Zidentyfikowanie typu emisji i ustalenie, czy jest to promieniowanie komputerowego monitora, urządzeń peryferyjnych, jednostki centralnej, energetycznych przełączników, silników elektrycznych, silnikowych urządzeń zapłonowych, innych urządzeń energetycznych, odbiorników superheterodynowych, kabli sieciowych, umożliwi określenie charakterystyki obiektu. Tego typu identyfikacja była stosowana już w czasie wojny w Wietnamie, gdzie zamontowane na samolocie urządzenie wykrywało i namierzało pracę układu zapłonowego silnika, co umożliwiało zidentyfikowanie dyslokacji pojazdu, po czym był on niszczony za pomocą dział pokładowych.

Walka elektroniczna może być prowadzona w formie trwałej lub tymczasowej destrukcji. Tymczasowa destrukcja skutkuje zatrzymaniem na określony czas wykonywania funkcji danego zestawu, systemu, komponentu. Całkowite wyeliminowanie atakowanego

obiektu z funkcjonowania jest destrukcją trwałą. Bomby elektromagnetyczne używane będą głównie dla przerywania lub zakłócania przepływu strumieni informacyjnych systemów dowodzenia i kontroli, a także kierowania sprzętem bojowym. Bombami tymi można wykonywać zarówno trwałą, jak i tymczasową destrukcję. Zależy to od siły rażenia bomby, ale też od stopnia odporności obiektu ataku. Trwała destrukcja nastąpi w sytuacji fizycznego zniszczenia całości lub większości zespołów i podzespołów elektronicznych i elektrycznych atakowanego obiektu. Gdy celem walki będzie trwałe eliminowanie elementów ugrupowania bojowego, a szczególnie tych związanych z dowodzeniem i kontrolą, to za atakiem elektromagnetycznym następować powinien atak fizyczny. Atak ten, wykonany konwencjonalną amunicją, zapobiegnie naprawie uszkodzonego sprzętu i utrwali osiągnięte skutki na dłuższy okres czasu.

Bomby elektromagnetyczne mogą być użytecznym narzędziem obezwładniania środków obrony powietrznej. Mogą nawet skutecznie rywalizować z pociskami przeciwradiolokacyjnymi. Szczególnie gdy znana jest dyslokacja atakowanego obiektu, skutki ich rażenia mogą znacznie przekraczać te, które można osiągnąć w wyniku zastosowania pocisków przeciwradiolokacyjnych.

Zaletą tego typu bomb jest możliwość ich stosowania na obiekty wstępnie rozpoznane. Możliwość ta wynika z ich stosunkowo dużej powierzchni rażenia. Dzięki temu można ograniczać konieczność stosowania drogich środków precyzyjnego rozpoznania.

Kolejną zaletą tego typu bomb jest brak zależności możliwości rażenia od aktywności atakowanego obiektu. Atakowane urządzenia mogą być wyłączone i zupełnie bierne, a mimo to, jeżeli znajdą się w strefie rażenia i nie będą wystarczająco odporne, zostaną zniszczone lub uszkodzone. Masowość rażenia powoduje eliminację różnorodnych obiektów. Na przykład, przy pokonywaniu obrony powietrznej w strefie rażenia zostaną zniszczone nie tylko stacje radiolokacyjne dużych i średnich zestawów przeciwlotniczych, ale także przenośne wyrzutnie w ogóle nie korzystające ze stacji radiolokacyjnych. Zniszczenie elektroniki zestawu uniemożliwi jego użycie. Bomby elektromagnetyczne mogą więc stać się skuteczną bronią przeciwko przenośnym zestawom obrony powietrznej.

Bomby te będą również bardzo przydatne w walce z lotnictwem – mogą bowiem

niszczyć nie tylko jego systemy dowodzenia, ale i samoloty. Atak z zaskoczenia na samoloty na lotnisku może całkowicie je sparaliżować i uczynić podatnymi na fizyczne uderzenia bronią konwencjonalną.

Środki rażenia elektromagnetycznego ze względu na nieobecność zewnętrznych oznak fizycznej destrukcji są doskonałym środkiem rażenia w operacjach kryzysowych i pokojowych. Ich użycie może wywoływać mniejsze opory polityczne.

Wprowadzenie bomb elektromagnetycznych do arsenału współczesnych sił powietrznych znacznie rozszerza możliwości prowadzenia strategicznych kampanii powietrznych. Broń ta stanowi mnożnik siły w wojnie konwencjonalnej. Masowe użycie tej broni przynieść może zdecydowaną przewagę temu, kto będzie miał możliwości dostarczenia jej nad obiekty ataku. Jakościowe zalety tego typu uzbrojenia mogą stworzyć przewagę nawet nad znacznie silniejszym przeciwnikiem, niedysponującym jednak taką bronią.

Elektromagnetyczna broń stanowić może dogodną alternatywę dla wykonania ataku strategicznego, powodując wielkie koszty bez widocznych zniszczeń i bez strat towarzyszących, szczególnie w odniesieniu do ofiar w ludziach. Również w odniesieniu do strategii stopniowanego reagowania broń ta może zapewniać dogodną formę ataku powstrzymującego lub odstraszającego. Ze względu na dużą szybkość osiągania rozległych zniszczeń efekt odstraszania lub wymuszania może być osiągnięty szybciej. Broń ta może być też dogodnym środkiem oddziaływania na rządy aktywnie wspierające terroryzm, infoterroryzm lub działania zbrojne o małej skali intensywności. Może ona być skutecznym środkiem uderzeń odwetowych i odstraszających, powodując znaczne szkody ekonomiczne, militarne i polityczne bez ofiar w ludziach.

c. Atak fizyczny

Jako element zintegrowanego wysiłku przeciwdziałania informacyjnego, atak ten polega na użyciu broni fizycznie niszczącej wyznaczone obiekty. Celem jest wpływanie na informację lub system informacyjny przeciwnika za pomocą fizycznej destrukcji. Atak fizyczny siłą destrukcyjną przerywa lub niszczy system informacyjny przeciwnika.

Połączenie precyzyjnej amunicji z zaawansowaną platformą przenoszenia lub użycie

samolotów specjalnych, albo też przeniknięcie małej grupy uderzeniowej w celu neutralizacji części systemu są głównymi przykładami wymagającymi precyzji dla dokładnego ataku, którego celem może być dowodzenie i kontrola. Przykładami szczebla taktycznego może być użycie amunicji precyzyjnej przeciw stacji przekaźnikowej lub użycie grupy specjalnej w celu przecięcia lub wykorzystania linii komunikacyjnej.

d. Działania psychologiczne (atak psychologiczny)

Działania psychologiczne [36] są przeznaczone do przekazywania wybranych informacji i sugestii obcym przywódcom i społecznościom, aby wpływać na ich emocje, motywy, rozumowanie i zachowanie na korzyść własnych celów. Działania psychologiczne według przyjętej koncepcji stanowią atak psychologiczny.

Efekty nowoczesnych działań psychologicznych są potęgowane możliwościami sił powietrznych w zakresie komunikacji. Możliwości te wiążą się z precyzją i różnorodnością oraz dużą ilością informacji przekazywanej dla wywarcia wpływu na wyselekcjonowanych odbiorcach w celu zmiany ich percepcji i sterowania procesami decyzyjnymi. Przykłady tych informacji to obietnice, groźby odwetu, warunki poddania się, przepustki dla dezerterów lub wsparcie grup oporu. Jednostki sił powietrznych mogą być użyte do nadawania audycji radiowych i informacji przez głośniki, co może wpływać na społeczeństwo.

W walce stosuje się głównie dwie metody prowadzenia działań psychologicznych: *pośrednią i bezpośrednią.*

Metoda pośrednia stanowi podstawowy sposób oddziaływania na wojska przeciwnika. Realizowana jest przy pomocy materiałów drukowanych, audycji radiowych, elektroakustycznych i w określonych warunkach, także telewizyjnych, za pomocą których nadawca (organizator) przenosi określoną informację (sugestię, apel) na odbiorcę, nie będącego z nim w bezpośrednim kontakcie.

---

[36] Opracowano na podstawie: A.Podkowski, *Siły, środki i możliwości oddziaływania psychologicznego armii amerykańskiej podczas konfliktu zbrojnego*, Warszawa 1998 i A.Podkowski, A.Laszczkowski, *Ulotki w działaniach bojowych. Materiał Studyjny*, Warszawa 2001 oraz *Information Operations. AFDD 2-5*, Washington 1998.

Metoda bezpośrednia stanowi pomocniczy sposób oddziaływania w walce na małe grupy i pojedyncze osoby, np. jeńcy wojenni, zbiegowie itp., i polega na bezpośrednim kontakcie nadawcy i odbiorcy. W działaniach bojowych dominuje metoda pośredniego oddziaływania.

Ze względu na sposób przekazu treści wyróżnia się następujące sposoby oddziaływań psychologicznych na przeciwnika:

- **przy użyciu materiałów drukowanych;**
- **za pomocą radia;**
- **poprzez rozgłośnie elektroakustyczne;**
- **z wykorzystaniem telewizji;**
- **z wykorzystaniem Internetu.**

Dobór sposobów oddziaływań informacyjnych zależy od aktualnej sytuacji polityczno-militarnej, otrzymanego zadania, obiektu oddziaływania oraz technicznych możliwości przekazu.

e. Dezinformacja wojskowa (mylenie)

Dezinformacja wojskowa[37] wprowadza przeciwnika w błąd, powodując, że działa on zgodnie z planami organizatora dezinformacji. Działania dezinformacji wojskowej rozciągają się na wszystkie szczeble wojny i zawierają komponenty ofensywne i defensywne. Dezinformacja wojskowa może odwrócić uwagę od operacji wojskowych lub zapewnić dla nich osłonę myląc i rozpraszając siły przeciwnika. Dezinformacja wymaga głębokiej znajomości kultury, polityki, doktryny oraz procesu decyzyjnego przeciwnika – a ta wiedza może być wykorzystana przez planistów.

Od czasu powstania i rozwoju pierwszych form zorganizowanych społeczności ich

---

[37] Opracowano na podstawie: *Information Operations. AFDD 2-5*, Washington 1998 oraz A.Podkowski, *Zasady i techniki perswazji w działaniach psychologicznych w walce zbrojnej (na przykładzie armii sowieckiej w latach 1921-1991)*, Warszawa 1998.

przywódcy lub dowódcy formacji zbrojnych w celu wprowadzenia przeciwników w błąd co do swoich zamierzeń, planów i działań stosowali dezinformację. Nie używano pojęcia *dezinformacja*, wszelkie natomiast metody wprowadzenia przeciwnika w błąd nazywano fortelem lub podstępem. Najoryginalniejsze i najbardziej pomysłowe przykłady podstępu, kłamstwa w polityce i w walce zbrojnej były zbierane, uogólniane i opisywane przez historyków i teoretyków wojskowych. Pierwszym, który na podstawie doświadczeń wojen z przełomu VI i V wieku p.n.e. dokonał analizy przedsięwzięć dezinformacyjnych, był Sun Tzu. Pisał on: „wojna to droga kłamstwa, dlatego jeśli coś możesz – pokazuj, że nie możesz; jeśli korzystasz z czegoś – pokazuj, że nie korzystasz; jeśli jesteś blisko – pokazuj, że daleko, jeśli znajdziesz się daleko – pokazuj, że jesteś blisko; zwabiaj przeciwnika korzyściami, spowoduj u niego dezorganizację i bierz go; przyjąwszy pokorny wygląd, wzbudź w nim pewność siebie; napadaj przeciwnika, kiedy nie jest przygotowany; pojawiaj się tam, gdzie on ciebie nie oczekuje”[38]. W wyniku uogólnień i przeprowadzonej analizy Sun Tzu określił pięć głównych metod stosowania fortelu: działania pozorujące; oddziaływanie na psychikę; dezorganizowanie szeregów; usypianie czujności; wykorzystanie błędów, niedoskonałości, nieprzygotowania i nieostrożności przeciwnika.

Oddziaływanie na przeciwnika w ramach dezinformacji wojskowej skierowane jest na dwa elementy, tj. **system dowodzenia i kontroli** oraz **system rozpoznania**. Istotą tej dezinformacji jest przekazywanie przez system rozpoznania przeciwnika fałszywych informacji do jego centrum decyzyjnego. Istotą dezinformacji w stosunku do wojsk własnych jest natomiast spowodowanie takiego ich działania, aby umocniło ono przeciwnika w przekonaniu o słuszności jego wniosków z rozpoznania. Taki sam cel ma dezinformacja w stosunku do otoczenia stron, do którego zalicza się ludność cywilną, członków ruchów partyzanckich, jeńców, pracowników wywiadu, obserwatorów i obcokrajowców. Reasumując, **dezinformacja wojskowa to zamierzone przekazywanie poprzez wyżej wymienione kanały fałszywych informacji, pogłosek, dokumentów oraz demonstrowanie działań wojsk, których celem jest wprowadzenie w błąd przeciwnika odnośnie prawdziwych zamierzeń, planów i przeprowadzanych przedsięwzięć o znaczeniu militarnym.**

---

[38] Sun Tzu, *Sztuka wojny*, Warszawa 1994.

W zależności od metod, sposobów, stosowanych środków i kanałów transmisji i informacji oraz ich treści, a także charakteru działań pozornych, można wyróżnić trzy formy dezinformacji, tj.: **przekaz, dokument i działania**. Dezinformacja osiągnie swój cel, gdy przeciwnik, obserwując działania pozorujące, uznaje je za realne.

Siły i środki dezinformacji prowadzonej przez siły powietrzne to ludzie - nośnicy informacji oraz sprzęt, którym się posługują w czasie tej transmisji. W zależności od sytuacji, wykorzystywanych kanałów i środków oraz terminu przeprowadzenia pozorujących przedsięwzięć mogą być w siłach powietrznych zaangażowane następujące grupy ludzi: funkcjonariusze wojskowi sił powietrznych, członkowie misji wojskowych sił powietrznych, członkowie delegacji sił powietrznych, ludność cywilna współpracująca z siłami powietrznymi, personel informowania publicznego sił powietrznych, obsługa sprzętu łączności sił powietrznych, stany osobowe sił powietrznych wojsk własnych i przeciwnika, dezerterzy i jeńcy, agentura, dywersanci, partyzanci i członkowie podziemia współpracujący z siłami powietrznymi. Podstawą wykorzystania tych sił powinna być zasada szczególnie ścisłego przestrzegania tajności treści przedsięwzięć dezinformacyjnych i przedsięwzięć pozorujących. Osoby rozpowszechniające informacje lub realizujące działania pozorujące nie powinny wiedzieć, że są narzędziem dezinformacji.

Szeroko wykorzystywanym i przydatnym nośnikiem fałszywej informacji jest miejscowa ludność. Zarówno w minionych wojnach, jak i podczas przygotowywania współczesnych operacji wojskowych, każdy wywiad docenia rolę miejscowej ludności przygranicznych rejonów dla zdobywania informacji, tworząc w tym środowisku agenturę. Zdaniem ekspertów służb specjalnych, miejscowa ludność jest jednym z ważniejszych źródeł pozyskiwania przez wywiad informacji. Dlatego należy umiejętnie wykorzystywać to środowisko dla prowadzenia dezinformacji. Kolejną grupą ludzi, wykorzystywanych do prowadzenia dezinformacji, są partyzanci i członkowie podziemia. Szczególnie istotną rolę odgrywają oni w czasie konfliktu zbrojnego, gdyż mogą rozpowszechniać fałszywe pogłoski wśród miejscowej ludności, zamieszkującej terytorium okupowane przez przeciwnika. W tym środowisku będą pracować agenci wywiadu oraz dywersanci, którzy zbierając informacje wywiadowcze, spotkają się z informacjami dezinformacyjnymi. Aby dezinformacja była skuteczna, należy dążyć do rozpracowania ludzi pracujących dla przeciwnika, a następnie, za ich pośrednic-

twem, dostarczać mu fałszywych informacji. Kolejną grupą, za pośrednictwem której rozpowszechnia się fałszywe informacje, są zbiegowie i jeńcy wojenni.

Tabela 1. Formy, metody, sposoby, siły i środki dezinformacji wojskowej

<table>
<tr><td>Formy</td><td colspan="2">Przekaz</td><td>Dokument</td><td>Działanie</td></tr>
<tr><td>Metody</td><td>Ustna</td><td>Pisemna</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Sposoby</td><td>1. Upowszechnianie fałszywych informacji wśród stanów osobowych wojsk i ludności cywilnej
2. Przekazywanie fałszywych danych poprzez techniczne środki łączności i środki masowego przekazu
3. Fałszywe oświadczenia przywódców</td><td>4. Publikacja fałszywych informacji w prasie wojskowej i cywilnej</td><td>5. Zamierzone zagubienie fałszywych lub odtajnionych dokumentów o znaczeniu operacyjno-strategicznym</td><td>6. Przygotowanie i realizacja działań pozornych</td></tr>
<tr><td>Siły</td><td colspan="4">▪ Funkcjonariusze wojskowi sił powietrznych
▪ Członkowie misji wojskowych sił powietrznych
▪ Członkowie delegacji sił powietrznych
▪ Ludność cywilna współpracująca z siłami powietrznymi
▪ Personel informowania publicznego sił powietrznych
▪ Obsługa sprzętu łączności sił powietrznych
▪ Stany osobowe sił powietrznych wojsk własnych i przeciwnika
▪ Dezerterzy i jeńcy
▪ Agentura, dywersanci, partyzanci i członkowie podziemia współpracujący z siłami powietrznymi</td></tr>
<tr><td>Środki</td><td>▪ Radio, sprzęt audio-telewizyjny
▪ Środki łączności wojskowej</td><td>▪ Wydawnictwa, prasa plakaty
▪ Korespondencja pocztowa
▪ Rakietowe pociski propagandowe
▪ Środki sił powietrznych</td><td>▪ Spreparowane dokumenty wojskowe</td><td>▪ Technika bojowa i specjalna do imitowania działań pozornych
▪ Makiety urządzeń wojskowych i uzbrojenia</td></tr>
</table>

Wyżej wymienione grupy ludzi, traktowane jako **siły dezinformacyjne**, korzystają z różnych środków technicznych, zwanych **środkami dezinformacji**. Środki te można podzielić na dwie grupy. **Pierwszą grupę** stanowią *środki masowej informacji*, do których zalicza

się: *prasę* – wojskową i cywilną, w tym codzienną i periodyczną; *wydawnictwa* – broszury informacyjne, literaturę techniczną i popularnonaukową, plakaty i ulotki; *filmy* – dokumentalne, popularnonaukowe, o tematyce technicznej i wojskowej oraz reklamowe; *radio, telewizję, sprzęt krótkofalowy, telefony, dyktafony, magnetofony, magnetowidy, korespondencję pocztową, tj. telegramy, listy i karty pocztowe*. Środki masowego przekazu są również wykorzystywane w działaniach dezinformacyjnych poprzez podawanie informacji tendencyjnych.

Do **drugiej grupy** środków dezinformacji zalicza się środki wojskowe, takie jak: środki łączności telefonicznej, radiowej i telegraficznej naziemnego, powietrznego, morskiego i kosmicznego bazowania. W toku działań wojennych, oprócz wyżej wymienionych środków do rozpowszechniania i dostarczania na tyły przeciwnika lub w rejon działań bojowych ulotek, dokumentów i innych materiałów zawierających fałszywe treści przez siły powietrzne, mogą być wykorzystane: rakiety skrzydlate, kasetowe bomby lotnicze, samoloty bezpilotowe, szybowce oraz makiety techniki i uzbrojenia specjalnego. Syntezę omawianej treści zawiera tabela 1.

3.2.4.2 Obrona informacyjna sił powietrznych

Obrona informacyjna sił powietrznych obejmuje zapobieganie rozpoznaniu i niedopuszczanie do informacyjnego atakowania lub uzyskiwania pożądanej efektywności tego atakowania przez przeciwnika.

Celem rozpoznania jest uzyskanie informacji o przeciwniku. W aktywności tej wyróżnić można dwa główne elementy: będącą przedmiotem działań informację, która może występować w różnych formach i postaciach, oraz próbujący pozyskać ją element rozpoznania. W tej sytuacji zapobieganie rozpoznaniu może przybierać formę ***przeciwdziałania aktywności rozpoznawczej przeciwnika*** oraz ***ochrony informacji*** przed dostępem elementów rozpoznania.

Przeciwdziałanie aktywności rozpoznawczej przeciwnika polega na odstraszaniu tej aktywności oraz na jej obezwładnianiu, gdy odstraszanie zawiedzie.

Ochrona informacji w rzeczywistości dotyczy zarówno zagrożeń niezwiązanych z działalnością przeciwnika, jak np. wpływ czynników przyrody czy błędy personelu, co może

doprowadzić do utraty lub deformacji informacji, jak też zagrożeń wiążących się z działaniami rozpoznawczymi przeciwnika. Przedmiotem niniejszych badań jest przede wszystkim zapobieganie rozpoznaniu przeciwnika, a przez to ochrona przed rozpoznaniem przeciwnika. ***Ochrona informacji*** przed rozpoznaniem osiągana jest głównie w wyniku prowadzenia kontrwywiadu, ochrony technicznej, ochrony informatycznej. Ponadto przedsięwzięciami odnoszącymi się do całej sfery ochrony są: bezpieczeństwo działań i maskowanie.

Celem informacyjnego atakowania jest niszczenie lub modyfikowanie systemów informacyjnego komunikowania przeciwnika lub przepływającej przez nie informacji. Podobnie jak w przypadku rozpoznania, informacyjne atakowanie można przedstawić w postaci uproszczonego modelu. Model ten składa się z systemów informacyjnego komunikowania i przepływającej przez nie informacji oraz ofensywnych elementów walki informacyjnej przeciwnika i zachodzących między nimi relacji. Zapobieganie informacyjnym atakom może być prowadzone w dwu płaszczyznach: ***przeciwdziałania informacyjnym atakom*** oraz ***ochrony własnej informacji i systemów informacyjnego komunikowania*** przed atakiem.

Całość tych przedsięwzięć ma na celu niedopuszczenie do informacyjnego atakowania własnej informacji i systemów informacyjnego komunikowania przez przeciwnika. Główną aktywnością w tym względzie jest ***przeciwdziałanie informacyjnym atakom*** przeciwnika. Przeciwdziałanie to może mieć formę odstraszania tych ataków oraz ich obezwładniania, gdy odstraszanie zawodzi.

Niezależnie od tego prowadzi się przedsięwzięcia, które mają zabezpieczać informację i systemy informacyjnego komunikowania w sytuacji, gdy przeciwdziałanie atakom okaże się nie w pełni skuteczne. Przedsięwzięcia te to ***ochrona własnej informacji i systemów informacyjnego komunikowania***.

Ochronę własnej informacji i systemów informacyjnego komunikowania zapewnia się przez kontrwywiad, ochronę psychologiczną, ochronę elektroniczną, ochronę informatyczną, inżynieryjną rozbudowę i kontrdezinformację. Ponadto przedsięwzięciami odnoszącymi się do całej sfery ochrony są: bezpieczeństwo działań i maskowanie.

a. Obezwładnianie i odstraszanie rozpoznania i informacyjnych ataków

Obezwładnianie rozpoznania i informacyjnych ataków wiąże się z dysponowaniem skutecznym systemem wykrywania działalności rozpoznawczej i ofensywnej. Jest to jeden z warunków, gdyż brak takiej możliwości może wręcz prowokować do jej podjęcia. Same możliwości wykrywania nie są wystarczającym elementem obezwładniania, gdyż świadomość istnienia wrogiej działalności bez możliwości jej przeciwdziałania ma małą zdolność jej paraliżowania. Obezwładnianie może być zapewnione przy posiadaniu oprócz sprawnego systemu wykrywania także skutecznego systemu paraliżowania wrogiej działalności. System paraliżowania winien być adekwatny do stanu rozwoju i możliwości potencjału rozpoznania i informacyjnego ataku przeciwnika.

Wiarygodne odstraszanie realizowane może być w warunkach posiadania zdolności obezwładniania rozpoznania i informacyjnych ataków oraz dostatecznego potencjału do prowadzenia efektywnych działań odwetowych. Niezbędna jest także wola jego wykorzystania, jeśli zajdzie taka potrzeba.

b. Ochrona własnej informacji i systemów informacyjnego komunikowania

Ochrona informacji to przedsięwzięcia podejmowane dla osłony informacji i systemów informacyjnych, zmierzające do zapewnienie ich dostępności, integralności, autentyczności, tajności i zdolności do identyfikowania źródła informacji i danych.

Ochrona informacji zawiera także odtworzenie systemów informacyjnych przez utrzymywanie zdolności do osłony, wykrywania zagrożeń i reagowania na nie. Ochrona informacji jest stosowana we wszystkich działaniach militarnych na wszystkich szczeblach. Dowódca sił powietrznych powinien wskazać kierunki planowania dla swojego sztabu, określając swój zamiar, oraz dla podległych dowódców w hierarchii dowodzenia. Proces ochrony informacji jest stosowany przez działania wykorzystujące nowoczesne technologie.

Elementami ochrony własnej informacji i systemów informacyjnego komunikowania są: **kontrwywiad**, **ochrona psychologiczna**, **ochrona elektroniczna**, **ochrona informatyczna**, **inżynieryjna rozbudowa** i **kontrdezinformacja**. Ponadto przedsięwzięciami odnoszącymi się do całej sfery ochrony są: **bezpieczeństwo działań i maskowanie**.

Kontrwywiad

Kontrwywiad ochrania działania, systemy, technologię, urządzenia, personel i inne zasoby przed nielegalnymi tajnymi operacjami obcych służb, grup terrorystycznych i innych. Kontrwywiad ocenia możliwe do eksploatacji potencjalne źródła informacji i ich słabości.

Ochrona psychologiczna

W licznych organizacjach i działaniach można zidentyfikować operacje psychologiczne przeciwnika mające na celu wpływ na społeczeństwo i siły zbrojne. Zwalczanie takich informacji jest bardzo ważne dla powodzenia działań. Dowódcy sił powietrznych muszą rozważyć, jak prowadzić informowanie publiczne o działaniach bojowych i jak osłabiać przewidywane efekty działań psychologicznych przeciwnika. Jeśli zajdzie potrzeba, to ofensywnymi przeciwdziałaniami informacyjnymi, takimi jak atak informacyjny i fizyczny czy walka elektroniczna należy przerwać dystrybucję wiadomości przeciwnika.

Ochrona elektroniczna

Ochrona elektroniczna obejmuje działania mające na celu ochronę personelu, urządzeń i wyposażenia przed przedsięwzięciami rozpoznania i informacyjnego ataku przeciwnika prowadzonego głównie w formie ataku elektronicznego. Ochrona elektroniczna obejmuje m.in. zmianę częstotliwości pracy i częstotliwości powtarzania impulsów radarowych. Zintegrowanie ochrony elektronicznej i innych przedsięwzięć ochrony i obrony może zapobiec wykryciu, blokadzie, dezorganizacji, zmyleniu i zniszczeniu informacyjnych systemów przez przeciwnika. Zależność własnych sił od zaawansowanej technologii wymaga ochrony elektronicznej. Prowadzi się wiele przedsięwzięć ochrony elektronicznej możliwych do prowadzenia w siłach powietrznych. Nie sposób zidentyfikować wszystkie. Zaprezentowanie zostanie jeden, przykładowy, dotyczący ochrony przed atakami elektromagnetycznymi bombami lotniczymi. Jest on na tyle uniwersalny, że może też dotyczyć ochrony przed atakami elektromagnetycznymi prowadzonymi w dowolny sposób.

Ochrona przed atakami elektromagnetycznymi (bombami elektromagnetycznymi)

Najefektywniejszą obroną przed elektromagnetycznymi bombami[39] jest niedopuszczenie do ich użycia albo przez zniszczenie platform ich przenoszenia, albo samych bomb. Jest to jednakże trudne i nie zawsze możliwe, dlatego należy poszukiwać także innych sposobów zabezpieczania się przed efektami użycia tego typu ładunków. Sprzęt, który może być narażony na tego typu ataki, powinien być uodporniony na elektromagnetyczne oddziaływania. Najlepszą metodą takiego uodpornienia jest rozmieszczenie urządzeń elektronicznych i elektrycznych w pomieszczeniach zamkniętych od wewnątrz lub zewnątrz szczelną warstwą przewodnika, który tworzy tzw. klatkę Faradaya (rys. 5). Klatka taka, o ile jest szczelna, zapobiega wnikaniu promieniowania elektromagnetycznego do jej wnętrza. Jednakże większość sprzętu elektronicznego musi w jakimś stopniu komunikować się z otoczeniem zewnętrznym. Zwykle także zasilanie energetyczne doprowadzane jest z zewnątrz. Takie połączenia stanowić mogą dogodne kanały wnikania destrukcyjnych impulsów elektrycznych do wnętrza klatki. Jedynym odpornym kanałem komunikowania z otoczeniem są kable światłowodowe.

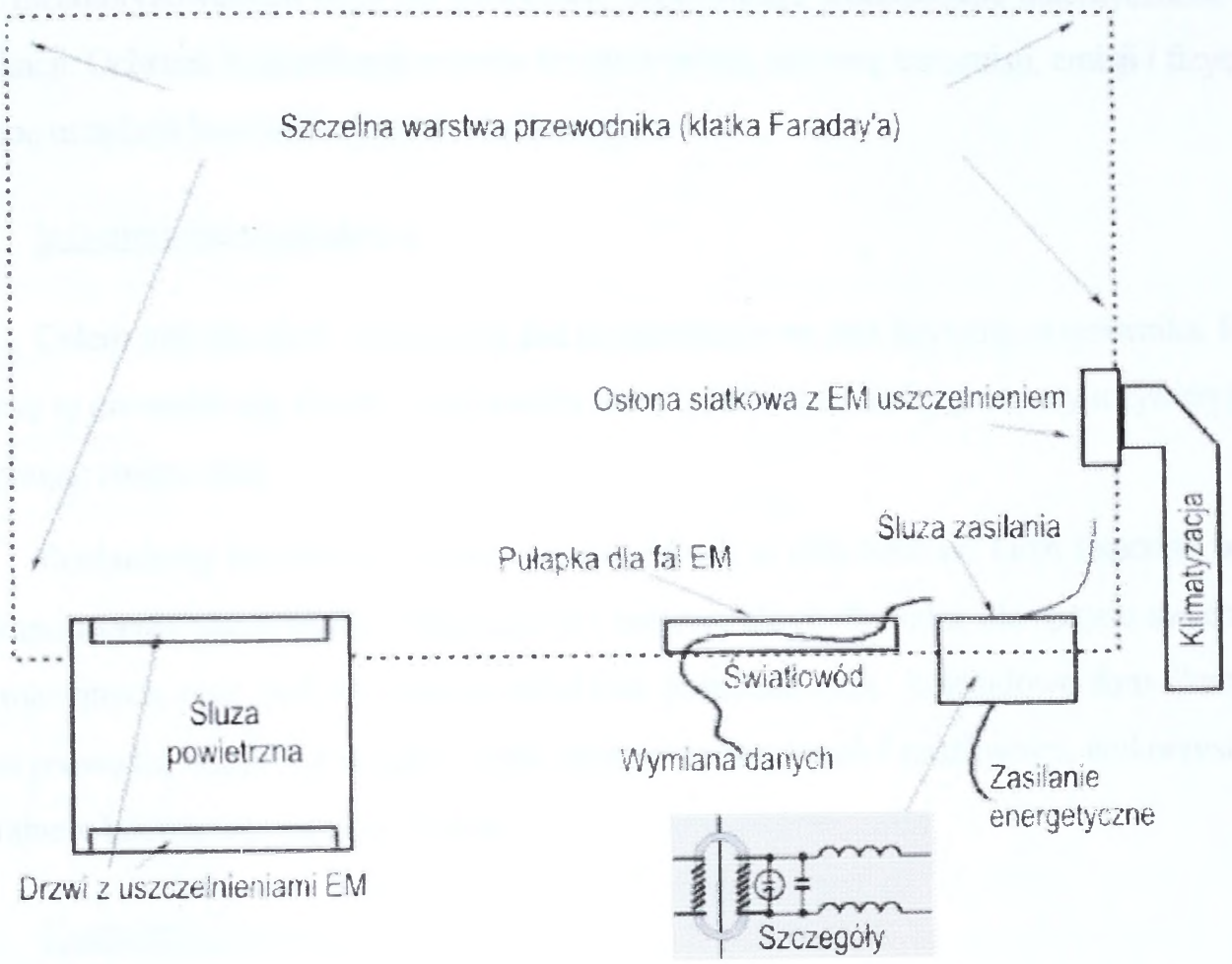
Ochronę konwencjonalnych połączeń kablowych stanowią filtry. Jednakże filtry te, mimo iż nieskomplikowane w swojej konstrukcji, nie mogą stanowić szerokopasmowej zapory. Filtry, które chronią przed niszczącym impulsem niskiej częstotliwości, mogą okazać się nieskuteczne przy impulsie mikrofalowym.

Uodparnianie jest skuteczniejsze, gdy jest prowadzone kompleksowo. Działanie to powinno się zaczynać na etapie projektowania i być kontynuowane w czasie wykonania i eksploatacji. Uodparnianie nieprzystosowanego sprzętu i pomieszczeń jest trudniejsze, a czasem wręcz niemożliwe. Niestaranne uodparnianie może, mimo poniesionych kosztów, nie zapobiec zniszczeniom, a te jeśli nawet mają ograniczoną skalę, mogą być przyczyną znacznego obniżenia jakości sprzętu. Takie zniszczenia wymagają żmudnej diagnostyki i odpowiednich napraw, co jest kosztowne. Należy także eliminować wszelkie rodzaje niepożądanych emisji, które mogą być wykorzystane przez rozpoznanie przeciwnika. Sieci telekomunikacyjne powinny zawierać nadmiarowe węzły oraz konstrukcję zapewniającą niezbędną od-

---

[39] Opracowano na podstawie: C.Kopp, *The E-Bomb - A Weapon of Electrical Mass Destruction* http://www.cs.monash.edu.au/carlo/ 04.1997 r.

porność.



Rys. 5. Pokój komputerowy zabezpieczony przed atakiem elektromagnetycznym
Źródło: C.Kopp, *The E-Bomb - A Weapon of Electrical Mass Destruction* http://www.cs.monash.edu.au/carlo/ 04.1997 r.

Ochrona informatyczna

Ochrona informatyczna zawiera ochronę systemów informacyjnych przed niepożądanym dostępem do znajdującej się w nich informacji lub jej niszczeniem. Obejmuje to ochronę komputerów, łączności i przedsięwzięcia potrzebne do wykrycia, udokumentowania i przeciwdziałania takim zagrożeniom.

Ochrona komputerów zawiera przedsięwzięcia podejmowane dla ochrony tajności integralności i dostępności informacji przetwarzanej i przechowywanej w komputerze. Składają się na to: odpowiednia polityka, procedury, hardwarowe i softwarowe narzędzia potrzebne do

ochrony systemów komputerowych i informacji.

Bezpieczeństwo łączności zawiera przedsięwzięcia mające na celu zlikwidowanie dostępu nieautoryzowanych osób do informacji, zapewniając jednocześnie autentyczność komunikacji. Ochrona komunikacji zawiera kryptoochronę, ochronę transmisji, emisji i fizyczną ochronę urządzeń komunikacyjnych i informacji.

Inżyniervina rozbudowa

Celem inżynieryjnej rozbudowy jest uodpornienie na atak fizyczny przeciwnika. Rozbudowę tę prowadzi się, fortyfikując obiekty i stanowiska oraz budując zapory inżynieryjne i wykonując zniszczenia.

Rozbudowę fortyfikacyjną terenu prowadzi się w celu ochrony ludzi i sprzętu przed środkami rażenia przeciwnika. Obejmuje ona budowę ukryć dla ludzi, dla sprzętu systemów informacyjnych oraz budowę innych obiektów pomocniczych. Rozbudowę fortyfikacyjną terenu prowadzą wszystkie rodzaje wojsk, stosownie do potrzeb i możliwości, wykorzystując naturalne właściwości ochronne terenu.

Kontrdezinformacja

Kontrdezinformacja – to wysiłek mający na celu negowanie, neutralizowanie, zmniejszanie efektów lub zyskanie przewagi nad obcą dezinformacją. Kontrdezinformacja może zapewnić własnym dowódcom przygotowanie się na działanie przeciwnika i podjęcie odpowiedniego przeciwdziałania. Zintegrowane działania kontrdezinformacji zapewniają przygotowanie na postawę lub intencje przeciwnika, a także zidentyfikowanie jego prób mających na celu wprowadzenie w błąd naszych sił. W związku z rozwojem w siłach powietrznych coraz bardziej zintegrowanych systemów czasu rzeczywistego, metody identyfikacji działań dezinformacyjnych przeciwnika muszą rozszerzyć się poza tradycyjne procesy wywiadowcze.

Bezpieczeństwo działań

Siły powietrzne stosują przedsięwzięcia bezpieczeństwa, by informacje i systemy in-

formacyjne chronić oraz bronić ich. Przedsięwzięcia te odnoszą się do bezpieczeństwa operacyjnego i ochrony informacji. Bezpieczeństwo operacyjne jest procesem identyfikacji najważniejszych informacji i analizowania własnych akcji, które towarzyszą działaniom militarnym i innym działaniom dla:

- identyfikowania tych akcji, które mogą być obserwowane przez systemy wywiadowcze przeciwnika;
- określania wskaźników, które obce systemy rozpoznania mogą zebrać, zinterpretować i złożyć w całość w celu uzyskania najważniejszych informacji we właściwym czasie;
- wybierania i zastosowania środków, które wyeliminują lub zredukują do akceptowalnego poziomu słabości własnych działań wobec przeciwnika.

Bezpieczeństwo operacyjne to proces. Jest on zbiorem specyficznych działań prowadzonych według zasad i instrukcji w celu zablokowania przeciwnikowi dostępu do informacji. Bezpieczeństwo operacyjne jest stosowane we wszystkich działaniach wojskowych na wszystkich szczeblach dowodzenia.

Dowódca sił powietrznych powinien wskazać kierunki planowania bezpieczeństwa operacyjnego dla swojego sztabu na początku procesu planistycznego, kiedy określa swój zamiar, i następnie dla podległych dowódców w łańcuchu dowodzenia. Poprzez utrzymanie łączności ze wspierającymi dowódcami i koordynowanie planowania bezpieczeństwa operacji dowódca sił powietrznych zapewnia jedność wysiłku w uzyskiwaniu i utrzymywaniu potrzebnego stopnia utajnienia.

Maskowanie

Za domenę maskowania uważa się przede wszystkim **ukrywanie**, **pozorowanie** i **dezinformowanie**.

Ukrywanie ma na celu[40] uczynienie maskowanego obiektu niewidzialnym. W aspekcie zjawisk psychofizycznych polega ono na dążeniu do uniemożliwienia podmiotom rozpo-

---

[40] G.Nowacki, *Współczesne poglądy na prowadzenie walki informacyjnej. Studium teoretyczne*, Warszawa 2001, s. 71–72.

znania dokonania aktu przedstawienia sobie ukrytych przedmiotów. Istnieją dwa podstawowe sposoby osiągania tego celu.

Pierwszy polega na fizycznym odizolowaniu maskowanego obiektu przed środkami rozpoznania przeciwnika. Taki sposób ukrycia charakteryzuje jedną z dwu form ukrywania – *zakrywanie*. Sposób ten pozbawia przeciwnika możliwości spostrzeżenia przedmiotu rozpoznania; tym samym nie może zaistnieć akt bezpośredniego przedstawienia go sobie. W umyśle prowadzącego rozpoznanie nie powstaje żaden model przedmiotu rzeczywistego lub powstaje co najwyżej mocno zniekształcony. Na podstawie takiego przedstawienia podmiot rozpoznania wydaje niewłaściwy sąd o rzeczywistym przedmiocie rozpoznania. Sąd ten znajdzie odzwierciedlenie w meldunku rozpoznawczym i będzie dalej skażał przedstawianie kolejnych podmiotów rozpoznania; a o to przecież chodzi prowadzącemu rozpoznanie.

Druga forma ukrywania – *kamuflaż* polega na obniżeniu kontrastu maskowanego przedmiotu poniżej wartości progowej. Powoduje to, najogólniej rzecz biorąc, zlanie się kształtów, barw i wypromieniowanej energii (np. cieplnej) maskowanego przedmiotu z barwą, dominującymi kształtami i energią tła. Efekt kamuflażu jest taki, że obserwator widzi przedmiot rozpoznania, ale go nie postrzega. Oczywiście jest to daleko idące uproszczenie kamuflażu. Podłożem psychofizycznym kamuflażu jest niedoskonałość zmysłów człowieka, która prowadzi do tego, że sposób, w jaki człowiek przedstawia sobie przedmioty, a wskutek tego i sposób, w jaki o nich sądzi, jest nieuchronnie zależny od jego organizacji; organizacja ta może być tego rodzaju, iż człowiek dzięki niej wydaje więcej mylnych aniżeli prawdziwych sądów. Swoją niedoskonałą organizację człowiek poprawia, stosując różnorodne urządzenia techniczne, dzięki którym stosunkowo łatwo radzi sobie z kamuflażem. Lornetka obniża wartość krytycznego progu kontrastu, kamera termowizyjna pozwala spostrzec różnice temperatur obiektu i tła, a jednoczesna obserwacja wielospektralna komplikuje kamuflaż do potęgi równej liczbie pasm spektrum obserwacji. Jednak mimo tych wszelkich utrudnień, ukrywanie (zarówno zakrywanie, jak i kamuflaż) nadal odgrywa w maskowaniu rolę szczególną z uwagi na fakt, że dotyczy bezpośrednio rzeczywistego przedmiotu rozpoznania. Tym też można tłumaczyć priorytet ukrywania w maskowaniu bezpośrednim.

Krótka charakterystyka **dezinformacji** zawarta została w treściach charakteryzują-

cych przedsięwzięcia informacyjnego ataku. Jednym z elementów dezinformacji jest **pozorowanie,** czyli tworzenie sytuacji nierzeczywistej. Tworzenie to dokonywane jest przez rozmieszczanie pozornych elementów w infrastrukturze informacyjnej i kreowanie fałszywej aktywności tej struktury celem maskowania stanu rzeczywistego.

W ramach informacyjnej obrony celem dezinformacji jest przede wszystkim ukrycie prawdziwego stanu informacji i organizacji oraz dyslokacji elementów własnych systemów informacyjnych, a także struktury informacyjnej obrony.

3.2.5. Wspierające działania powietrzne

Działania te są prowadzone zarówno samodzielnie jak i w koordynacji z innymi i wiążą się z użyciem samolotów i coraz częściej śmigłowców. Samoloty mogą być użyte po to, by wzmocnić działania wszystkich typów lotnictwa prowadzone w każdym środowisku. Wspierające działania powietrzne wymagają również ścisłej koordynacji i integracji i zawierają następujące ich typy:

a. Powietrzna obserwacja i rozpoznanie

Działania te mają na celu zapewnienie wczesnego ostrzegania przed działaniami i zagrożeniami ze strony nieprzyjaciela oraz wczesne wykrycie ich charakteru. Działania takie obejmują gromadzenie informacji, za pomocą czujników umieszczonych na pokładzie, dotyczącej prowadzenia działań, sił i zasobów przeciwnika lub potencjalnego przeciwnika. W zasobach sił połączonych mogą się znajdować samoloty wyposażone w środki rozpoznania fotograficznego lub elektronicznego, powietrzne systemy wczesnego ostrzegania, samoloty patrolowe sił morskich, samoloty radarowego systemu obserwacji i ustalania obiektów ataku czy też bezpilotowe aparaty latające.

b. Walka elektroniczna

Powietrzna walka elektroniczna powinna obejmować zarówno jej formę aktywną jak i pasywną. Umożliwi to efektywne wykorzystanie spektrum elektromagnetycznego przez połączone siły, przy jednoczesnym stosowaniu środków elektronicznych do rozpoznawania i

wzbraniania wrogiej aktywności elektronicznej. Niezwykle istotna jest koordynacja działań tej walki z planem działań informacyjnych dowódcy sił połączonych.

c. Transport powietrzny

Działania transportu powietrznego zapewniają szybkość, elastyczność i mobilność, przez co umożliwiają komponentom sił połączonych szybkie rozmieszczenie, przemieszczenie, zasilenie czy też ewakuację. Dostępność odpowiednich możliwości transportu powietrznego będzie miała szczególne znaczenie dla planów dowódcy sojuszniczych sił połączonych.

d. Tankowanie w powietrzu

Tankowanie w powietrzu nazywane jest mnożnikiem siły, bo zwiększa zasięg i czas wykonywania zadania, elastyczność samolotu, jak również, udźwig uzbrojenia. Umożliwia potędze powietrznej projekcję siły na duże odległości lub jej koncentrację w najbardziej pożądanym czasie i miejscu.

e. Specjalne działania powietrzne

Są działaniami powietrznymi prowadzonymi przez specjalnie zorganizowane, wyszkolone i wyposażone siły dla osiągania militarnych, politycznych, ekonomicznych lub psychologicznych celów przy pomocy niekonwencjonalnych środków militarnych. Działania te prowadzone są w okresie pokoju, kryzysu i konfliktu, niezależnie bądź w koordynacji z działaniami konwencjonalnymi czy też działaniami sił specjalnych.

f. Pokładowe dowodzenie i kontrola

Do platform pokładowego dowodzenia i kontroli, które mogą być w dyspozycji dowódcy sił połączonych należą: samoloty z pokładowymi systemami ostrzegania i kontroli (AWACS) oraz samoloty - powietrzne centra dowodzenia i kontroli działaniami bojowymi.

g. Poszukiwania i ratownictwo oraz poszukiwania i ratownictwo w warunkach bojowych

Działania poszukiwania i ratownictwa mogą obejmować wykorzystanie samolotów i śmigłowców, specjalistycznych zespołów personelu ratownictwa i wyposażenia do poszukiwań i w klęskach żywiołowych na lądzie i morzu. Działania poszukiwania i ratownictwa w warunkach bojowych są prowadzone w warunkach walki.

4. Dowodzenie i kontrola działań powietrznych

Różnorodność i ilość sił lotnictwa biorącego udział w działaniach powietrznych w operacjach połączonych stawiają bardzo wysokie wymagania w zakresie planowania jego użycia, a podstawowymi kryteriami jakimi powinny się one charakteryzować to:

- ekonomia wykorzystania sil i środków;
- maksymalna koncentracja wysiłku;
- scentralizowane dowodzenie;
- zdecentralizowana realizacja zadań w osiąganiu założonego, wspólnego celu.

Scentralizowane planowanie i koordynacja, połączone ze zdecentralizowanym wykonaniem zadań są podstawowym wyznacznikiem użycia lotnictwa w prowadzeniu połączonych działań powietrznych realizowanych w operacjach połączonych.[41]

Jedność dowodzenia i kontroli nad działaniami w powietrzu

Posiadając przewagę i elastyczność działania w powietrzu, jedność dowodzenia i kontroli nad działaniami w powietrzu, jest osiągana najlepiej, gdy nadzór nad nią prowadzony jest z najwyższego szczebla. Połączone działania powietrzne są powadzone niezależnie lub stanowią wsparcie dla działań innych komponentów sił połączonych realizujących zadania zmierzające do osiągnięcia celów kampanii dowódcy sił połączonych. Wkład sił powietrznych może wyrażać się udziałem konkretnych zgrupowań, sprzętu bojowego, wykonanymi misjami, czy też wylotami bojowymi. Ich efektywność nie jest funkcją relacji z dowódcą, lecz z ustanowionym przez niego systemem dowodzenia i kontroli.

Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych

Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych podlega dowódcy sił połączonych. Stan ten wynika z potrzeby zapewnienia efektywnej integracji potęgi powietrznej w

---

[41] *Operacje połączone,* Warszawa 2001, s. 6-9.

realizacji koncepcji działania, po to, aby umożliwić pełniejsze korzystanie z potencjału sił powietrznych, a także w celu koordynacji potrzeb innych komponentów, które wymagają korzystania z przestrzeni powietrznej rejonie odpowiedzialności połączonego dowódcy.

Dowódca komponentu powietrznego powinien planować i prowadzić skoordynowane połączone działania powietrzne, wykorzystując wszelkie dostępne zasoby i środki, zgodnie z wytycznymi dowódcy sił połączonych, dążąc do osiągnięcia ogólnych celów kampanii. Dowódca komponentu powietrznego sprawuje taki zakres władzy, jaki zostanie mu przekazany przez dowódcę sił połączonych. Bez względu na to, dowódcy komponentów będą zachowywać posiadany zakres dowodzenia nad ich organicznymi siłami, szczególnie w zakresie koordynacji działań oraz wsparcia administracyjnego i logistycznego.

Zakres odpowiedzialności dowódcy komponentu powietrznego

Zwykle odpowiedzialność dowódcy komponentu powietrznego obejmuje:

- Opracowanie, we współpracy z dowódcami innych komponentów, takiego planu połączonych działań powietrznych, który najlepiej służy osiągnięcia ogólnych celów kampanii prowadzonej przez dowódcę sił połączonych.
- Zaproponowanie dowódcy sił połączonych, po wcześniejszych konsultacjach z dowódcami innych komponentów, podziału środków.
- W oparciu o decyzję dowódcy sił połączonych odnośnie podziału środków powietrznych, zapewnienie scentralizowanego planowania alokacji i stawiania zadań przyporządkowanym siłom.
- Kontrolowanie prowadzenia połączonych działań powietrznych, stosownie do wytycznych dowódcy sił połączonych.
- Koordynacja połączonych działań powietrznych z działaniami prowadzonymi przez dowódców innych komponentów oraz siły przydzielone lub wspierające dowódcę sił połączonych.
- Dokonywanie oceny rezultatów połączonych działań powietrznych.
- Sprawowanie obowiązków szefa kontroli przestrzeni powietrznej i dowódcy obrony po-

wietrznej, o ile dowódca sił połączonych nałoży takie obowiązki.

- Funkcjonowanie jako dowódca wspierający i wspierany, stosownie do poleceń dowódcy sił połączonych.
- Gromadzenie i interpretowanie informacji rozpoznawczej (wspólnie z J2) zabezpieczającej planowanie i prowadzenie połączonych działań powietrznych.

Organizacja stanowiska dowodzenia dowódcy komponentu powietrznego

Struktura organizacji dowodzenia działaniami powietrznymi jest determinowana wymaganiami i potrzebami dowódcy sił połączonych oraz czynnikami operacyjnymi w obszarze odpowiedzialności. Zazwyczaj, struktura ta składa się ze specjalnych doradców oraz podstawowych elementów sztabu od A1 do A9, zgodnie ze standardami organizacji planowania długoterminowego. Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych sprawował będzie kontrolę nad prowadzeniem działań powietrznych za pośrednictwem Połączonego Centrum Operacji Powietrznych. Stanowisko dowodzenia dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych organizowane jest tak, aby jako w pełni zintegrowana jednostka dowodzenia i kontroli i obsadzona personelem sztabowym, zapewniało wykonywanie wszystkich obowiązków związanych z działaniami powietrznymi.

Funkcje Połączonego Centrum Operacji Powietrznych. Centrum to powinno być głównym punktem struktury dowodzenia dowódcy komponentu powietrznego, obejmującym następujące funkcje i komórki:

Planowanie. Sztab planowania przygotowuje plany przyszłych połączonych działań powietrznych prowadzących do osiągnięcia ogólnych celów kampanii dowódcy sił połączonych. Opracowuje on propozycje dla dowódcy sił połączonych w zakresie podziału środków i wyznaczania obiektów uderzeń powietrznych. W następstwie decyzji dowódcy sił połączonych odnośnie tych i pokrewnych aspektów, sztab codziennie przygotowuje Rozkaz Do Działań Powietrznych (w NATO jest to **ATO** - *Air Tasking Order*).

Działanie. Komórka działań bieżących realizuje Rozkaz Do Działań Powietrznych. Zarządza on również bieżącymi działaniami sił powietrznych, zmieniając w zależności od

potrzeb, czasy wykonania zadań lub obiekty ataków oraz dokonując innych korekt związanych z potrzebami aktualnej sytuacji.

Rozpoznanie. Personel rozpoznania wchodzący w skład Połączonego Centrum Operacji Powietrznych powinien nieustannie śledzić oraz oceniać możliwości i zamiary nieprzyjaciela, dostarczać niezbędnej, dla wyboru obiektów uderzeń, doboru środków rażenia i ich nosicieli, informacji rozpoznawczej oraz prowadzić ocenę skutków wykonanych uderzeń.

Funkcje łącznikowe. Zasadniczo, dowódcy innych komponentów, umieszczać będą personel łącznikowy w strukturze Połączonego Centrum Operacji Powietrznych. Ponadto, ewentualne państwa współdziałające, wydzielające kontyngenty powietrzne powinny rozmieścić swoje grupy łącznikowe. Personel łącznikowy powinien składać się z doświadczonych specjalistów w zakresie działań bojowych, którzy pomogliby zintegrować działania komponentów lub narodowych kontyngentów z połączonymi działaniami powietrznymi. Powinni oni również koordynować i rozwiązywać problemy pomiędzy narodowymi działaniami bezpośredniego wsparcia powietrznego i połączonymi działaniami powietrznymi.

Sztab łącznikowy reprezentujący inne komponenty. Sztab łącznikowy przysyłany przez inne komponenty powinien służyć jako kanał bezpośredniej koordynacji pomiędzy dowódcą komponentu powietrznego i innymi dowódcami komponentów. Personel tego sztabu winien reprezentować swojego dowódcę komponentu w sytuacjach krytycznych i zapewniać wiedzę ekspercką z zakresu reprezentowanego komponentu niezbędną do planowania i prowadzenia połączonych działań powietrznych. Starsi narodowi oficerowie łącznikowi spełnialiby porównywalną rolę na poziomie narodowym.

Sztab dowódcy komponentu powietrznego. Sztab ten winien swym składem odzwierciedlać kompozycję sił zaangażowanych w działania powietrzne. Specjaliści z zakresu obszarów funkcjonalnych (takich jak rozpoznanie, walka elektroniczna, logistyka, przestrzeń powietrzna, planowanie oraz systemy wspomagania dowodzenia winni służyć swoją wiedzą i umiejętnościami w zakresie pełnienia funkcji zabezpieczających, planistycznych i wykonawczych. Specjaliści z zakresu wykonywania poszczególnych rodzajów zadań (takich, jak działania przeciwko zasobom powietrznym, ofensywne wsparcie lotnicze, rozpoznanie i śledzenie, tankowanie i transport powietrzny) powinni zapewnić wiedzę w zakresie użycia sił nie-

zbędną do planowania i wykorzystania wydzielonych do działań powietrznych komponentów sił. Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych w porozumieniu z dowódcami innych komponentów, określa szczegółowe wymagania odnośnie obsady personalnej.

4.1. Planowanie działań powietrznych

Plany kampanii dotyczą zastosowania sił na operacyjnym poziomie wojny. W wielkim konflikcie kampania może być jedną z wielu, jakie niezbędne są dla zrealizowania strategii osiągania narodowych celów politycznych. Kampanie wiążą strategię militarną i cele z polem walki. Podobnie jak dyrygent kierując orkiestrą określa czas, tempo i fazy w jej grze, tak również dowódca za pomocą swojego planu kieruje prowadzeniem działań zmierzających do osiągnięcia celów strategicznych.

4.1.1. Ogólne planowanie połączone

Planowanie połączone jest zwykle prowadzone jako proces planowania rozmyślnego. Produktem końcowym tego procesu są wytwarzane plany operacyjne. Plany te zawierają szczegółowe instrukcje, dotyczące również rozwinięcia i zabezpieczenia logistycznego w tych rejonach, gdzie mógłby zaistnieć ewentualny konflikt w przyszłości. Planowanie kryzysowe jest następstwem pojawienia się sytuacji kryzysowej, a rezultatem tego planowania jest rozkaz operacyjny. Jeżeli istnieje potrzeba i polityczna wola, plan ten jest realizowany przez władze państwowe.

Plan operacyjny jest podstawową koncepcją przeprowadzenia wojny na teatrze działań wojennych. Jest on podstawą dla dalszego planowania we wszystkich podległych dowództwach i sztabach. Plan ten precyzuje podwładnym wizję i zamiar połączonego dowódcy. Dla wielkich konfliktów sporządzany może być plan kampanii wraz z uszczegółowiającymi go planami operacyjnymi. Bez względu na to, który typ procesu planowania jest używany, powstający w jego wyniku plan określa cele strategiczno - militarne oraz operacyjne wytyczne. Każda faza konfliktu powinna być wyraźnie wyodrębniona i jej pożądany stan końcowy precyzyjnie określony. Po wykonaniu jednej fazy, a przed zainicjowaniem następnej akcji może być niezbędna reorganizacja sił lub zasobów. Plan zawiera opis organizacji i

zadania podległych sił. Ponadto określa relacje dowodzenia, dodatkowe obowiązki oraz cele.

Planowanie takich operacji sprowadza się do precyzyjnego przekazywania zamiaru dowódcy i jasnego zrozumienia go przez podwładnych na każdym poziomie dowodzenia. Gdy tylko ogólna strategia walki zostanie sformułowana, dowódca sił połączonych przekazuje ją dla podległych mu dowódców komponentów. Następnie dowódcy ci obmyślają plan działań wkomponowujących się w ogólną strategię działania. Na tym etapie następuje, więc translacja koncepcji strategicznej w misje operacyjne. Strategiczna ocena sytuacji i identyfikacja niezbędnych do osiągnięcia celów strategicznych i operacyjnych stanowią podstawę do określenia celów dla poszczególnych komponentów. Charakter zastosowania potęgi powietrznej, tzn. czy ma ona działać jako siła główna czy też jako wspierająca inne komponenty musi być określony na najwyższym poziomie planowania strategicznego.

Plan kampanii określa długoterminowe cele takie jak kontrola obszarów lub pokonanie nieprzyjaciela na teatrze działań. Plan kampanii oprócz tego, że zawiera ogólny zarys działania składa się także z bardziej szczegółowych planów poszczególnych faz tej kampanii.

Dowódca sił połączonych powinien określić jak pokonać nieprzyjaciela. Plan osiągnięcia tego zamierzenia powinien zapewniać jak najszybsze jego wykonanie przy jak najniższych kosztach osobowych i materialnych. Przedłużająca się kampania zwykle stoi w sprzeczności ze strategicznymi celami i zwiększa straty we własnych siłach.

Wybrana metoda walki powinna przede wszystkim być efektywna i militarnie osiągalna. Efektywny plan kampanii koncentruje się na wrażliwych środkach ciężkości nieprzyjaciela, to jest na tych militarnych, politycznych, ekonomicznych lub informacyjnych punktach, z których przeciwnik czerpie swobodę działania, siłę fizyczną lub wolę walki. Jeśli te środki ciężkości są atakowane (lub zagrożone), sytuacja nieprzyjaciela może stać się nie do obrony.

Dla zapewnienia właściwego zaprezentowania możliwości działań powietrznych i ich zaplanowania dowódca połączonych sił powinien posiadać reprezentatywną liczbę lotników na kluczowych stanowiskach w połączonych sztabach. Jest to szczególnie ważne, jeśli dowódca ten jest z innego rodzaju sił zbrojnych. Szczególnie podczas planowania kryzysowego, dowódca komponentu powietrznego sił połączonych i lotnicy znajdujący się na stanowiskach

w sztabach połączonego dowódcy powinni dopilnować, aby wszystkie możliwe opcje działań powietrznych zostały przeanalizowane w czasie formułowania wariantów działań połączonych.

Opracowanie koncepcji połączonych działań powietrznych.

Normalnie dowódca komponentu powietrznego ma obowiązek opracowania połączonego planu działań powietrznych, wspierającego ogólny plan działań połączonego dowódcy. Dowódca komponentu powietrznego dostarcza połączonemu dowódcy środków do eksploatacji potencjału powietrznego, a plan połączonych działań powietrznych jest narzędziem za pomocą, którego dowódca komponentu powietrznego kieruje połączonym potencjałem powietrznym. Dowódca komponentu powietrznego planuje i prowadzi działania powietrzne koordynując je z działaniami innych komponentów, tworząc w ten sposób wspólny wysiłek dla osiągnięcia militarnych celów teatru. Podczas gdy dowódca komponentu powietrznego zapewnia centralne kierowanie kampanią powietrzną teatru, dowódca sił połączonych określa sekwencje działań poszczególnych komponentów i ich kolejność i priorytety. Plan połączonych działań powietrznych jest podstawą dla stawiania zadań powietrznych, które będą precyzowane w ramach procesu codziennego stawiania zadań przy pomocy rozkazu do działań powietrznych. Rozkaz ten zwykle zaczyna być opracowywany od momentu rozpoczęcia aktualnej operacji, ale niektóre plany operacyjne zawierają rozkaz do działań powietrznych na pierwsze kilka dni możliwego konfliktu.

Planowanie połączonych działań powietrznych rozpoczyna się wraz z otrzymaniem misji przez dowódcę sił połączonych. Ocena dokonana przez niego kształtuje podstawy do określenia celów komponentów sił. Na podstawie misji sił połączonych oraz zamiaru działań dowódcy tych sił oraz określonych celów, dowódca komponentu powietrznego prowadzi ocenę sytuacji. Następstwem tej oceny jest formułowanie wariantów działania i wybór rekomendowanego z nich. Z chwilą, gdy rekomendowany przez dowódcę komponentu powietrznego wariant działania jest zatwierdzony przez dowódcę sił połączonych, staje się ona podstawową koncepcją działań powietrznych. Plan połączonych działań powietrznych oraz uzupełniające go plany szczegółowe precyzują, w jaki sposób potencjał powietrzny wspierać będzie kampanię dowódcy sił połączonych. Jest on jądro tego, co potocznie nazywane jest

operacją lub kampanią powietrzną.

W czasie opracowywania planu połączonych działań powietrznych, dowódca komponentu powietrznego poszukuje takiej kombinacji sił i działań, która zapewni osiągnięcie nakazanych celów w jak najkrótszym czasie i przy minimalnych stratach. Aranżuje zarówno działania symetryczne, jak i niesymetryczne wykorzystując własne możliwości i słabości przeciwnika. Zapewnia to także swobodę w przyszłych działaniach. Tam gdzie to możliwe środki ciężkości przeciwnika są obiektami uderzeń, co zapewnia uzyskanie największych efektów zastosowania siły.

Plan połączonych działań powietrznych (operacji powietrznej). Plan połączonych działań powietrznych powinien opisywać użycie potencjału powietrznego w osiąganiu ogólnych celów kampanii dowódcy sił połączonych. Plan ten powinien:

- Identyfikować ofensywne i defensywne zagrożenia ze strony aktualnego i przyszłego przeciwnika w stosunku do własnych działań powietrznych.
- Wskazywać, jaki wysiłek powietrzny będzie niezbędny do osiągnięcia celów sił połączonych.
- Integrować wysiłki powietrzne sił połączonych.
- Identyfikować priorytetowe cele i obiekty uderzeń dowódcy sił połączonych, określać stan pożądanych rezultatów, opisywać, w jakiej kolejności obiekty te powinny być atakowane oraz określać wielkość wysiłku niezbędnego do osiągnięcia określonych rezultatów.
- Identyfikować obiekty uderzeń wymagające wielokrotnych ataków oraz potrzeby w zakresie oceny rezultatów działań.
- Wiązać fazy działań powietrznych z fazami kampanii dowódcy sił połączonych.
- Określać procedury przydziału środków, stawiania zadań i sprawowania kontroli nad połączonymi działaniami powietrznymi.
- Z chwilą, gdy znany jest ich kształt, przyporządkowywać poszczególnym elementom sił dostępne elementy wsparcia logistycznego oraz uwarunkowania planistyczne.

- Zapewnić szczegółową całościową ocenę planu w zakresie zdolności do podtrzymywania działań połączonych.
- Zawierać plan obrony powietrznej.
- Zawierać szczegółowy plan kontroli przestrzeni powietrznej (jeżeli dowódca komponentu powietrznego jest jednocześnie szefem kontroli przestrzeni powietrznej).

4.1.2. Proces planowania połączonych działań powietrznych (operacji powietrznej).

Decydującymi czynnikami rozważanymi w opracowywaniu planów połączonych działań powietrznych są:

Strategia wroga. Zalecenia Sun-Tzu o pokonywaniu strategii wroga są tak samo aktualne dziś jak były 2500 lat temu. Zalecają one nie tylko rozumienie natury wroga, lecz także jego konkretnych celów i gotowości do poświęceń w ich osiąganiu. Wróg może być opisany jako racjonalny, nieracjonalny, fanatyczny, sztywny, elastyczny, niezależny, innowacyjny, zdeterminowany, doktrynalny lub na wiele innych sposobów. Wiedza o wrogu jest jedną z kategorii pomagających w określeniu jego planów i jego możliwej reakcji w zmiennej sytuacji. *Dlatego też dowódca komponentu powietrznego do efektywnej oceny strategii wroga prowadzonej w celu pokonania jej w szerokim zakresie wykorzystuje informacje rozpoznawcze z wielu źródeł różnych poziomów i różnorodnych systemów rozpoznania. W tym wysiłku powinien on zachować odpowiednią rozwagę.*

Logistyka. Potęga militarna osiąga pełny potencjał, gdy działania współgrają z logistyką. Sprawy logistyki są kluczowym czynnikiem w określaniu sekwencji i podtrzymywaniu działań, przez co powinny być integralną częścią procesu planowania. Rozmach kampanii powietrznej nie powinien przekraczać możliwości jej logistycznego wsparcia. Połączony plan działań powietrznych powinien uwzględniać użycie wystarczających sił logistycznych każdego typu, wymaganych do ochrony wszystkich elementów sieci logistycznej.

Mobilność powietrzna. Jest kluczową częścią każdego planu działań powietrznych. *Tankowanie powietrzne* jest niezbędne niemalże dla każdego rozmieszczenia i użycia znaczą-

cych zgrupowań sił powietrznych i może być jednym z głównych czynników ograniczających wysiłek powietrzny w danej fazie. *Mobilność powietrzna* odgrywa wiodącą rolę w rozmieszczaniu zarówno powietrznych jak i lądowych sił ekspedycyjnych. Mobilność ta może także być częścią zastosowania bojowego sił, np. gdy stosowany jest desant powietrzny. Mobilność powietrzna jest także istotna dla podtrzymywania działań bojowych. Planiści działań powietrznych powinni przewidywać potrzebne dla kontynuowania walki dostawy paliwa, amunicji, części zamiennych i innych zasobów niezbędnych dla prowadzenia współczesnych działań bojowych. Dlatego też niezbędna jest także właściwa synchronizacja transportu powietrznego z innymi działaniami powietrznymi. Operacyjne lotnictwo transportowe może być angażowane do wykonywania zadań strategicznych, przez co ograniczana może być jego dostępność wewnątrz rejonu działań.

Przestrzeń kosmiczna. Współcześnie przeprowadzone operacje powietrzne unaoczniły rosnący wpływ systemów i sił kosmicznych na planowanie i prowadzenie działań powietrznych na teatrze. Zasoby kosmiczne (systemy rozpoznania, śledzenia, nawigacji, meteorologiczne i łączności) są ważnymi środkami zdobywania i przekazywania informacji dla rozpoznawczego przygotowania pola walki. Systemy te grają równie ważną rolę we wspieraniu dowódcy komponentu powietrznego i połączonego dowódcy, szczególnie w zakresie oceny zdolności wroga do ich wpływu na kampanię powietrzną. Kosmos odgrywa szczególnie ważną rolę w zapewnieniu utajnionej i niezawodnej łączności dla dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych i jego sztabu. *Rosnąca rola kosmosu w prowadzeniu działań bojowych oraz podobieństwo efektów uzyskanych przy wykorzystaniu obiektów kosmicznych i aerodynamicznych prowadzi, w odniesieniu dla zastosowań militarnych, do koncepcji jednorodnego środowiska powietrzno-kosmicznego.*

W normalnych warunkach proces planowania połączonych działań powietrznych składa się z pięciu etapów, efektem każdego z nich jest określony produkt. Etapy te zostaną omówione kolejno, jednakże w procesie planowania nie muszą one występować w prezentowanym porządku. Praca nad poszczególnymi etapami może być prowadzona jednocześnie lub kolejno. Ostatecznie jednak rezultaty poszczególnych etapów muszą zostać ukończone i

zweryfikowane pod kątem wynikających z nich konsekwencji.

1. Strategiczna ocena sytuacji – badanie środowiska operacyjnego

Produktem tego etapu jest przede wszystkim rozpoznawcze przygotowanie pola walki, którego rezultatem jest głęboka wiedza o środowisku działania. Ten etap jest skoncentrowany na zdobyciu informacji zarówno o własnych możliwościach, ale głównie na uzyskaniu wiedzy o przeciwniku, o jego możliwościach zamiarach, doktrynie, a także o środowisku, w którym prowadzone będą działania. Celem tego etapu jest dokładne zrozumienie teatru działań, przeciwnika i będących w dyspozycji własnych sił, które mają osiągnąć cele dowódcy sił połączonych. Takie zasadnicze czynniki, jak zagrożenie i dostępność baz bezpośrednio wpływają na proces formułowania strategii działań. Większe zagrożenie powietrzne wymaga poświęcenia większej ilości czasu i zasobów na osiągnięcie przewagi w powietrzu, co zmniejsza wysiłek na wykonywanie innych zadań. Odległe, w stosunku do rejonu działania, lotniska bazowania mogą być używane przez samoloty dalekiego zasięgu lub mogące się tankować w powietrzu, jednakże zwiększanie czasu wykonywania zadań zmniejsza ilość obiektów, które mogą być zaatakowane w określonym czasie. Z drugiej strony takie lotniska mogą być bezpieczniejsze przed zagrożeniem powietrznym przeciwnika. Wymagane jest, więc znalezienie kompromisu między efektywnością a żywotnością.

Analiza rozpoznawcza jest częścią strategicznej oceny sytuacji. Jest także fundamentem, na którym formułuje się koncepcję oraz plan kampanii powietrznej. Podstawowym procesem tej analizy jest rozpoznawcze przygotowanie pola walki. W czasie strategicznej oceny sytuacji dowódca sił połączonych potrzebuje ocen nieprzyjaciela w zakresie potencjału, możliwości, dostępności, zdolności kontynuowania działań, kompozycji, dyspozycji, ruchu jego sił i systemów broni, przywództwa, transportu, energii i infrastruktury informacyjnej.

Strategiczna ocena sytuacji jest prowadzona w sferze politycznej, ekonomicznej, militarnej i socjalnej i odnosi się do środowiska, które ma wpływ na warunki panujące na teatrze działań. Jest ona jednym z najważniejszych przedsięwzięć początkowego etapu procesu planowania. Ocena ta prowadzona jest zwykle w formie pięcioetapowego procesu:

- Ocena strategicznego kontekstu konfliktu.

- Analiza celów wroga i własnych.
- Identyfikacja założeń kampanii.
- Porównywanie własnych i wrogich możliwości i ograniczeń.
- Oszacowanie kosztów dla obu zaangażowanych stron.

Celem strategicznej oceny sytuacji jest zrozumienie potencjalnego konfliktu i planowanie działań w oparciu o rzetelną ocenę uwarunkowań socjalnych, politycznych i ekonomicznych. Proces odnosi się do szerokiego spektrum działań militarnych. Strategiczna ocena sytuacji „ułatwia identyfikację wrogich i własnych środków ciężkości we wczesnych stadiach procesu planowania.

Powietrzna ocena sytuacji

Strategiczna ocena sytuacji jest podstawą dla dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych do przeprowadzenia powietrznej oceny sytuacji. Ocena ta umożliwia ostateczne zidentyfikowanie środków ciężkości nieprzyjaciela, które staną się celem ataku oraz właściwych, które muszą być bronione. Ocena ta jest logicznym procesem w wyniku, którego określona zostaje koncepcja działania. Powietrzną ocenę sytuacji opracowuje dowódca komponentu powietrznego sił połączonych na żądanie dowódcy sił połączonych. Ocena ta może być przeprowadzona także przez dowódcę komponentu powietrznego oraz połączone centrum operacji powietrznych we właściwym momencie procesu planowania. Ocena sytuacji jest zorganizowanym procesem generowania wariantów działania dla rozwiązywania określonych problemów militarnych. Powietrzna ocena sytuacji może być częścią ogólnej oceny sytuacji i propozycji wariantów działania przygotowywanych przez połączonego dowódcę dla zameldowania ich naczelnemu dowództwu narodowemu. Powietrzną ocenę sytuacji prowadzi się w pięciu etapach, którymi są:

- Identyfikacja ogólnych celów teatru.
- Generacja własnych wariantów działania.
- Analiza wariantów działania nieprzyjaciela.
- Porównanie własnych i wrogich wariantów działania.

- Rekomendacja własnego wariantu działania dowódcy sił połączonych.

2. Ustalanie celów działań

Produktem tego etapu są wyraźnie zdefiniowane i mierzalne cele prowadzące do osiągnięcia ogólnych celów dowódcy sił połączonych. Źródłem planowania celów są zwykle wstępne wytyczne dowódcy sił połączonych do planowania i jego plan kampanii lub operacji. Cele połączonych działań powietrznych wywodzą się z celów dowódcy sił połączonych. Potęga powietrzna może wywierać wpływ na wszystkie trzy poziomy wojny, może także prowadzić kolejno lub równolegle niezależne, zintegrowane z innymi i wspierające innych działania powietrzne. Połączone cele powietrzne i cele wspierające je powinny być zidentyfikowane przez ich sprecyzowanie na każdym poziomie wojny. Dla zapewnienia jedności działania cele każdego poziomu powinny wynikać z celów wyższego poziomu.

3. Identyfikacja środków ciężkości

Produktem tego etapu jest identyfikacja tych strategicznych, operacyjnych i taktycznych środków ciężkości[42], których zniszczenie lub dezorganizacja spowoduje osiągnięcie celów dowódcy komponentu powietrznego lub dowódcy sił połączonych. Potęga powietrzna dysponuje zwykle zdolnością atakowania środków ciężkości w całym rejonie odpowiedzialności lub rejonie działań połączonych. Należy pamiętać, iż rodzaj środka ciężkości i metoda atakowania mogą się znacznie różnić.

Metody atakowania mogą być ograniczone politycznymi uwarunkowaniami, ryzykiem, prawem konfliktów zbrojnych i regułami użycia siły. Przykłady adekwatnych pytań, jakie należy zadać przy identyfikacji potencjalnego środka ciężkości to: Czy przerwanie działalności obiektu przyczynia się do osiągania celu militarnego? Czy użycie potęgi powietrznej jest najodpowiedniejszym i najefektywniejszym sposobem zaatakowania tego obiektu? Czy oczekiwane rezultaty będą współmierne do ponoszonego ryzyka? Właściwa analiza tego, co stanowi środek ciężkości i jak najlepiej go zaatakować jest jądrem tego etapu procesu plano-

---

[42] Clausewitz określił środek ciężkości jako „źródło całej siły i ruchu, od którego wszystko zależy". Połączone doktryny Zachodu definiują środek ciężkości jako „te charakterystyki, możliwości lub miejsca, z których siły zbrojne, naród lub sojusz czerpią swobodę działania, siłę fizyczną lub wolę walki." Środek ciężkości opisuje główne cechy potęgi systemu nieprzyjaciela lub jego sił, dlatego też, jeśli właściwie zidentyfikowany i

wania.

Współcześnie, celem użycia siły militarnej jest zmuszenie przeciwnika do zaakceptowania zaproponowanych mu warunków. Jednak nie może on być zmuszony do przestrzegania ich dopóki prowadzi zbrojny opór. Dlatego też celem ataku na jego środki ciężkości jest przekonanie go do zakończenia działań poprzez obniżenie jego zdolności do militarnego oporu. Zdolność ta poparta jest dwoma czynnikami: zdolności do prowadzenia wojny i jego determinacji do dalszej jej kontynuacji. Wszystkie instrumenty potęgi narodowej (polityczne, dyplomatyczne, ekonomiczne etc.) będą stosowane przed użyciem potęgi militarnej – po jej użyciu będą dalej stosowane. Pomimo tego, wybór militarnych środków ciężkości jest jednym z najważniejszych obowiązków dowódcy, dlatego, że musi on skoncentrować swoje siły przeciw nim (środkom ciężkości) i określić własne środki ciężkości w celu ich skutecznej ochrony. W tym kontekście, środki ciężkości są zazwyczaj rozpatrywane na poziomach: wielkiej strategii, strategiczno-militarnym i operacyjnym wojny i wywodzą się z celów określanych na tych poziomach. Z celu sformułowanego na poziomie wielkiej strategii wywodzi się strategiczny środek ciężkości, który określa cel militarno-strategiczny, ten zaś implikuje militarno-strategiczny środek ciężkości i w ten sam sposób proces ten przebiega w dół. Można z tego wnioskować, że istnieje kontynuacja środków ciężkości od strategicznego do taktycznego. Jednakże preferowanym jest nazywanie tych punktów, ulokowanych poniżej poziomu operacyjnego, *punktami decydującymi*. Cele strategiczne rodzą strategiczne środki ciężkości, w kolejności pozwalając określić cele operacyjne i towarzyszące im środki ciężkości. Operacyjne środki ciężkości powiązane są obydwoma strategicznymi i operacyjnymi celami. Operacyjne cele i środki ciężkości stanowią podstawę wyboru celów taktycznych i wynikających z nich środków ciężkości. Środek ciężkości może być zarówno siłą jak i słabością. Analiza ogólnych strategicznych środków ciężkości wskazuje, że istnieje ich pięć kategorii (czasami przedstawianych jako pięć kół zwanych „pierścieniami Wardena"). Środki te, w teoretycznie zmniejszającej się hierarchii ważności to:

- narodowe dowództwo i kontrola,

---

pokonany może przynieść rozstrzygający rezultat.

- kluczowe środki produkcji,
- infrastruktura,
- narodowa determinacja,
- rozmieszczone w polu siły zbrojne.

Są to strategiczne środki ciężkości. Istnieją także środki ciężkości na operacyjnym i taktycznym poziomie wojny, gdzie cel musi stale wywierać wpływ na operacyjny lub taktyczny poziom struktur dowodzenia. Jednak niektóre środki ciężkości nie mogą być dostępne do ataku ze względu na polityczne ograniczenia czy brak adekwatnych sił bojowych, przez co mogą być nieobecne lub będą „nieautentyczne" w tym sensie, że mogą one nie przyczynić się do zmiany woli przeciwnika lub jego zdolności do prowadzenia wojny.

Wybór (selekcja) środków ciężkości przeciwnika. Dowódcy na wszystkich poziomach powinni znać środki ciężkości wynikające z celów wyższego szczebla. Podległe szczeble powinny utrzymywać zdrowy sceptycyzm do tego czy proponowana linia działania jest właściwie skierowana na środek ciężkości lub punkt decydujący. Dla właściwego wyboru proponowany środek ciężkości /punkt decydujący musi być jednocześnie uzasadniony i wykonalny.

Gdy dowódca określił środek ciężkości /decydujący punkt, musi osądzić wykonalność ataku na niego. Jeżeli nie ma albo środków lub pozwolenia na jego wykonanie musi określić i uzasadnić alternatywne, dostępne dla niego środki ciężkości /decydujące punkty. W tworzeniu swojego planu działań powinno się unikać pokus równomiernego rozłożenia wysiłku pomiędzy wszystkie środki ciężkości /punkt decydujące i nie powinno się oczekiwać takiej samej reakcji ze strony przeciwnika. Należy dokładnie poznać naturę i cel wojny na rozpatrywanym poziomie oraz przeciwnika. Z tego wyniknie gdzie skoncentrowany będzie atak nieprzyjaciela.

Własne środki ciężkości. Taka sama formuła do identyfikacji środków ciężkości przeciwnika musi być zastosowana również do określenia własnych środków ciężkości, które muszą być chronione tak długo, jak jest to możliwe, a jego słabości pomniejszane. Powinny być także sformułowane plany zminimalizowania efektu pomyślnego, dla przeciwnika, ataku

na taki obiekt.

Punkty decydujące

Są to zdarzenia, których pomyślny rezultat (każdego lub w kombinacji) jest warunkiem koniecznym do skutecznego działania przeciwko środkowi ciężkości. Zdarzenie niekoniecznie musi być (lub jest) walką; może ono być eliminacją jakiejś zdolności i dlatego może nie mieć związku geograficznego. Kryterium jest tu efekt uzyskiwany na przeciwniku. Określanie decydujących punktów jest fundamentalną częścią procesu planowania i jest wyłącznie funkcją militarną. Pomimo tego, podczas kampanii przeciwnik może okazać się bardziej wymagającym i plan może wymagać poprawek do określonych już decydujących punktów. Pokonanie środka ciężkości jest możliwe poprzez pomyślne atakowanie punktów decydujących, które pozwalają na dostęp do środków ciężkości. Jest to aktualne także w odniesieniu do własnego planu. Punkty decydujące muszą być także zidentyfikowane dla ochrony własnych środków ciężkości. Wynika z tego, że nie należy rozpraszać wysiłku na atakowanie tych elementów nieprzyjaciela, które nie przyczyniają się do eliminacji zidentyfikowanego środka ciężkości.

Linie działania

Określają, w jaki sposób siła militarna jest wykorzystywana w czasie i przestrzeni na drodze poprzez decydujące punkty do środka ciężkości. Linie działania nie są synonimami dla fizycznych osi działania – udowadniają one wzajemne powiązanie pomiędzy decydującymi punktami w celu zbudowania „krytycznej" drogi do środka ciężkości i zapewniają, że wydarzenia są rozpatrywane w logicznej kolejności. Linie te mogą być zbieżne lub rozbieżne, pojedyncze lub wielokrotne. Na taktycznym, a nawet na operacyjnym poziomie, cel - środek ciężkości /decydujący punkt linii działania może nie być oczywisty. Dowódcy muszą ocenić, jakie informacje należy przekazać podwładnym by świadomie działali i jednocześnie zapewnić zaskoczenie i bezpieczeństwo ze strony nieprzyjaciela.

Wybór obiektów ataku

Wybór ten (nazywany w NATO targetingiem) to połączony wysiłek zespolony z procesem rozpoznawczym, w którym dowódca identyfikuje obiekty uderzeń i dzieli dostępne

środki i wysiłek na ich atakowanie dla osiągnięcia celów kampanii. Proces ten wymaga planu kampanii, rozpoznania potencjalnych obiektów ataku, możliwości osiągnięcia pożądanego efektu oraz środków do mierzenia rezultatów w osiąganiu tego efektu. Wybór obiektów ataku jest przeprowadzany na trzech poziomach kampanii: strategicznym, operacyjnym i taktycznym. Zasięg i elastyczność potęgi powietrznej umożliwia zaangażowanie jej na wszystkich poziomach. Jest ona efektywniej wykorzystana, gdy stosuje się podejście „z góry w dół" w planowaniu kampanii i wyborze obiektów ataku.

Zestaw obiektów uderzeń. Chociaż obiekty uderzeń mogą być pojedynczymi lub grupowymi, podstawową sprawą jest widzieć je jako elementy systemu lub kombinację urządzeń, struktur, wyposażenia itd., które razem tworzą odrębny element możliwości bojowych przeciwnika. Na poziomie strategicznym mogą to być np. wszystkie komponenty systemu energetycznego, włączając w to podstawowe i zapasowe środki generowania energii, sterowania i dystrybucji oraz paliwo. Na poziomie operacyjnym zestaw obiektów uderzeń może obejmować system zaopatrzenia w amunicję. Na system ten składać się mogą m.in. urządzenia produkcyjne, składy amunicji, punkty dystrybucji, konwoje z amunicją, sieć transportowa, magazyny polowe. Formacje taktyczne również zawierają zestawy obiektów uderzeń. Są to: elementy dowodzenia i kontroli C2, rozpoznania, jednostki wsparcia ogniowego, elementy logistyczne i inżynieryjne. Przykładowo, neutralizacja zestawu obiektów uderzeń mogłaby być osiągnięta przez zniszczenie lub zdezorganizowanie jednego lub więcej jego składowych części tworząc wymagany efekt na całym systemie. Analiza systemu jest konieczna dla ujawnienia tych komponentów, które mają największy wpływ na skuteczność ataku.

Element czasu. Relatywna wartość komponentów systemu zmienia się wraz z czasem, podczas gdy np. amunicja może być opłacalna dla atakującego podczas transportu to jednak atak taki zwiększa swoje znaczenie, gdy jest prowadzony bliżej walczącego oddziału, bo amunicja potęguje jego potencjał bojowy. Jednak konwoje zaopatrujące czołowe oddziały są już rozproszone, podczas gdy w dużych składach amunicja jest ześrodkowana. Zatem proces wyboru obiektów ataku musi być elastyczny, aby reagować na takie sytuacje.

Działania komplementarne. Planiści powinni identyfikować także, przyczyniające się do potęgowania rezultatów ataku, działania komplementarne takie jak:

- działalność, która zawiera manewr zmuszający przeciwną stronę do zużycia brakującego paliwa, części zamiennych itd.;
- działania pozorne zmuszające przeciwnika do niepotrzebnego zużywania amunicji;
- prowokowanie bezwartościowych ataków;
- działalność na innych teatrach zmuszająca do rozproszenia zasobów.

Wybór obiektów ataku na poziomie strategicznym. Strategiczne kampanie, które prawie wyłącznie opierają się na siłach powietrznych, nakierowane są na przymuszaniu przeciwnika do przyjęcia narzucanej mu woli przez bezpośrednie atakowanie jego środków ciężkości lub elementów narodowej wartości. Mogą one stanowić wojskowe i nie wojskowe obiekty, takie jak urządzenia produkcyjne, infrastruktura lub ludność (przez niezabójcze środki), lub mogą implikować otwarty konflikt. Atak na strategiczne obiekty wymaga politycznej aprobaty. Dlatego też strategiczny wybór obiektów ataku na poziomie strategicznym jest najczęściej prowadzony i kontrolowany przez rząd (ministerstwo obrony) lub odpowiadający mu szczebel organów sojuszniczych.

Wybór obiektów ataku na poziomie operacyjnym. Operacyjny zestaw obiektów uderzeń odnosił się będzie głównie do zdolności militarnych i będzie obejmował zarówno obiekty stałe jak i ruchome. Dowódca sił połączonych prawdopodobnie będzie miał możliwość wykrycia i zaatakowania takich obiektów używając bądź to sił powietrznych bądź mieszanych komponentów powietrzno-lądowych (np. sił specjalnych wraz z lotnictwem). Jednakże obiekty te nie zawsze są wojskowymi, bo mogą to być np. cywilne urządzenia wspierające systemy dowodzenia C2. Urządzenia takie mogą być rozmieszczone w rejonach gęsto zaludnionych, a ich niszczenie może pociągać za sobą straty towarzyszące. To z kolei wywoływałoby polityczne i prawne konsekwencje. Ponadto o części obiektów może nie być informacji rozpoznawczej. Zatem polityka wyboru obiektów ataku na poziomie operacyjnym będzie kształtowana przez połączonego dowódcę, podczas gdy same obiekty uderzeń określane są przez odpowiednio do tego powołaną komórkę. Dowódca komponentu powietrznego wydzielał będzie zasoby do zwalczania wybranych obiektów oraz prowadził będzie kontrolę działania tych zasobów. Jest niezmiernie ważnym, aby plany kampanii i odpowiednie relacje zostały wspólnie opracowane przez dowódcę i sztab oraz by ustalone zostały wyraźne i jasne

priorytety i procedury przed i w czasie realizacji planów.

Wybór obiektów ataku na poziomie taktycznym. Taktyczny zespół obiektów uderzeń zawiera siły nieprzyjaciela na polu bitwy lądowej oraz potencjał wpływający na przebieg tej bitwy, dlatego też określanie priorytetów ataku należało będzie do dowódcy lądowego. Integracja uderzeń powietrznych z organicznym potencjałem sił lądowych (lądowa i morska artyleria i systemy rakietowe, śmigłowce szturmowe itd.) jest sprawa podstawową, szczególnie, kiedy przeciwnik posiada silny system przeciwlotniczy lub, kiedy istnieje znaczące ryzyko. Centra kierowania działaniami powietrznymi muszą, dlatego współpracować z ośrodkami koordynacji wsparcia, a nawet być z nimi zintegrowane.

4. Identyfikacja strategii

Produktem tego etapu jest wyraźnie zarysowany opis połączonej strategii działań powietrznych. Plan kampanii lub operacji musi współgrać ze strategią dowódcy sił połączonych. Strategia powietrzna oznajmia jak dowódca komponentu powietrznego planuje wykorzystać połączone siły i możliwości powietrzne dla wsparcia wysiłku dowódcy sił połączonych, zmierzającego do osiągnięcia jego celów. Mimo iż istotą strategii jest maksymalizacja efektu wykorzystania potęgi powietrznej, powinna ona także być odzwierciedleniem kompromisu pomiędzy efektywnością działań a politycznymi ograniczeniami, regułami użycia siły i będącym w dyspozycji czasem. Strategia powietrzna nie jest tworzona w próżni. Powstaje ona w procesie, który jest zintegrowany z procesami planowania innych rodzajów sił zbrojnych, a jej głównym celem jest wspieranie wysiłku dowódcy sił połączonych zmierzającego do osiągnięcia jego celu.

Przydzielanie sił i określenie kolejności ataku

Zasoby powietrzne rzadko będą wystarczające do zaspokojenia potrzeb ataku wszystkich wybranych obiektów uderzeń. Dlatego też podział wysiłku oraz ustalanie priorytetów musi być dokonywane przez połączonego dowódcę sił. Tam gdzie to możliwe, zasoby strategiczne winny być wykorzystywane do atakowania obiektów strategicznych. Z drugiej jednak strony pilne, obiektywne lub tak postrzegane, potrzeby taktycznego wspierania wojsk mogą prowadzić do zmiany alokacji zasobów. Dowódca powietrzny prawdopodobnie za najważniejszy priorytet uzna osiągnięcie sprzyjającej sytuacji powietrznej, umożliwiającej zaspoka-

janie innych potrzeb. Dlatego podstawową sprawą jest obiektywne oszacowanie czynników wpływających na wybór obiektów ataku oraz na decyzje o podziale wysiłku i priorytetach, a także porozumienie dowódcy sił połączonych oraz dowódcy komponentu powietrznego, co do przesłanek, na jakich te decyzje są podjęte.

5. Opracowanie planu połączonych działań powietrznych (operacji powietrznej)

Produktem tego etapu jest końcowa wersja planu połączonych działań powietrznych, który dokładnie opisuje jak połączone działania powietrzne wpisywać się będą w plan kampanii lub operacji dowódcy sił połączonych. Bazując na wytycznych dowódcy sił połączonych dowódca komponentu powietrznego sił połączonych opracowuje połączony plan działań powietrznych. Ważnym elementem procesu planowania jest określenie faz kampanii lub operacji.

Określanie faz (fazowanie)

Określanie faz zapewnia uporządkowaną kolejność decyzji militarnych oraz wskazuje przewidziane zmiany priorytetów i zamiarów. Połączone działania powietrzne mogą się składać z kilku faz z określonymi priorytetami dla działań prowadzących do osiągnięcia celów dowódcy teatru. Dowódca komponentu powietrznego stosuje różne kombinacje funkcji i misji potęgi powietrznej dla osiągnięcia celów każdej fazy. Następujące czynniki mają wpływ na decyzje o określeniu faz:

Metody fazowania. Fazowanie realizowane jest różnymi drogami. W przypadku, gdy dowódca sił połączonych określa swoje fazy są one punktem wyjściowym dla określenia faz planu połączonych działań powietrznych. Kilka innych metod określania faz opiera się o kryteria takie jak region, cele lub ograniczenia sił. Dowódcy i planiści powinni jasno określić punkt początkowy, cele danej fazy oraz kryteria pomiaru realizacji celów fazy. Warto zaznaczyć, że punkt końcowy jednej fazy nie musi być punktem początkowym następnej. Fazy zwykle zachodzą na siebie, mogą także wystąpić jednocześnie. Wytyczne do określenia faz zawierać powinny cele fazy, zadania i priorytety.

Priorytetyzacja ataku. Dowódca sił połączonych może określać priorytety celów mi-

litarnych teatru. Priorytety te stanowią podstawę odpowiedniego orientowania planu działań powietrznych na decyzje połączonego dowódcy. Świadome decyzje, co do stopnia ważności celów mogą stymulować określanie faz planu działań powietrznych przez narzucanie konkretnej kolejności wykonywania poszczególnych misji. Decyzje takie bazują na strategicznych i operacyjnych rozważaniach i przekładają się na ocenę ważności poszczególnych grup i pojedynczych obiektów uderzeń. Dowódca komponentu powietrznego kieruje ataki równocześnie, kolejno lub w kombinacji obu sposobów na poszczególne grupy obiektów. Kolejne atakowanie odnosi się głównie do zwalczania obiektów o różnej ważności, ustawionych w liście od najważniejszego do najmniej ważnego. Atakowanie równoległe oznacza jednoczesne zwalczanie obiektów o różnych priorytetach. Jest to zwykle preferowany sposób, ponieważ wywołuje bardziej negatywne efekty na nieprzyjacielu. Ze względu na elastyczność potęgi powietrznej i nowe technologie siły powietrzne są w coraz większym stopniu zdolne do prowadzenia walki równoległej. Walka ta wykorzystuje potęgę powietrzną do atakowania głównych systemów państwa przeciwnika i jego sił po to by sparaliżować ich normalne funkcjonowanie. Walka równoległa może zawierać jednoczesne ataki w czasie, przestrzeni i na wszystkich poziomach wojny do kontrolowania działań i funkcjonowania systemów przeciwnika. Jeśli kluczowe obiekty uderzeń u przeciwnika, grupy tych obiektów lub środki ciężkości mogą być wykryte i zidentyfikowane to zwykle znajdują się w granicach możliwości zwalczania potęgi powietrznej. To stwarza przywództwu przeciwnika poważny dylemat przeciwstawienia się rozległemu zagrożeniu w stosunku do bardzo wielu możliwych obiektów uderzeń.

Kontrolowanie przestrzeni walki. Dowódca sił połączonych zwykle dąży do uzyskania panowania w przestrzeni powietrznej i informacyjnej w początkowym stadium swoich działań. Uzyskanie kontroli przestrzeni powietrznej jest zwykle głównym celem pierwszej fazy planu połączonych działań powietrznych. Generalnie kontrola przestrzeni powietrznej jest warunkiem wstępnym do efektywnego osiągania innych celów.

Nie każda operacja wymaga fazowania. Z powodu niepowtarzalnej natury i możliwości sił powietrznych opisanie kampanii powietrznej w postaci liniowych faz może sztucznie ograniczać dowódcę komponentu powietrznego sił połączonych. Fazowanie jest narzędziem używanym przez połączonych dowódców do osiągania synchronizacji w czasie. Działania

powietrzne zwykle występują jednocześnie oraz są uważane za pełne, kiedy pożądany efekt końcowy jest osiągnięty w wymaganym czasie lub, kiedy wyznaczony punkt geograficzny jest osiągnięty. Jednakże fazowanie może być użytecznym narzędziem powiązania koncepcji działań dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych.

Gdy siły własne mogą działać bez narażania się na ataki wroga, działania powietrzne często skupiają się na neutralizacji środka ciężkości wroga. Ich celem jest stosowanie siły przeciwko tym punktom destrukcja, których da maksymalny efekt w osiąganiu celów działań powietrznych oraz współgrających z nimi celów strategicznych. Izolacja powietrzna rejonu działań może także znacząco wpływać na przebieg kampanii. Wpływ ten uzyskuje przez zmniejszanie zdolności wroga do dowodzenia, stosowania manewru, wycofywania się, zaopatrzenia, wzmacniania będących w dyspozycji sił oraz przez fizyczne i psychologicznie osłabianie go. Kreuje też okazje własnym dowódcom do ich wykorzystania. Zadaniem bezpośredniego wsparcia lotniczego jest zapewnienie selektywnego ognia tam gdzie trzeba i kiedy trzeba we wsparciu wojsk lądowych. Umożliwia ono dowódcy lądowemu skorzystanie z wysoko mobilnej i skoncentrowanej siły ognia, wzmacnia element zaskoczenia, może być prowadzone z zastosowaniem broni precyzyjnej i atakować cele trudnodostępne dla sił naziemnych. Pomimo że bezpośrednie wsparcie lotnicze to najmniej efektywny sposób użycia sił powietrznych, czasami może stać się najważniejszym zadaniem, zwłaszcza, gdy wymagane jest wykorzystanie osiągniętego powodzenia lub, gdy zabezpiecza przetrwanie sił lądowych.

Pomiar rezultatów działań (poziomu sukcesu)

Pomiar rezultatów działań lub wskaźników sukcesu jest niezbędny dla określenia czy pojedyncze powietrzne misje, fazy kampanii powietrznej lub kampania jako całość osiągnęły założone cele. Ocena wskaźników takiego pomiaru powinna mieć miejsce na poziomie operacyjnym i strategicznym oraz wychodzić ponad liczenie kraterów, zniszczonych pojazdów i obiektów. Najważniejszym jest określenie, kiedy osiągnięte zostały takie warunki, które zmieniają środowisko operacyjne przeciwnika i jego strategię. Ciągłe analizy rozpoznawcze pomagają zapewnić prawidłowość tej oceny.

Część uwagi powinno być poświęcone procesowi ustalenia stopnia sukcesu. Gdy to

jest możliwe, pomiar nie powinien bezpośrednio odnosić się do działań taktycznych, lecz do celów wyższego poziomu. Na przykład pierwsza faza kampanii powietrznej często jest osiąganiem wymaganego poziomu przewagi w przestrzeni. Kiepskim wskaźnikiem pomiaru jest liczenie wylotów wykonywanych w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego, (co jednakże miało miejsce w przeszłości). Lepszą miarą może być ilość wykonanych przez nieprzyjaciela wylotów gdyż to bezpośrednio obrazuje poziom osiągniętego panowania w powietrzu. Jeszcze lepiej jest, gdy bierze się pod uwagę rezultaty osiągane przez różne rodzaje rozpoznania. Rezultaty te opisując gotowość bojową, dostępność i jakość sprzętu lotniczego i rakietowego, morale, określają możliwości nieprzyjaciela. Jednakże ujemną stroną takiego pomiaru jest jego niewymierność a przez to większa podatność na subiektywną interpretację i ocenę. Podobnie jak i w wielu innych przypadkach najlepsza forma pomiaru to ta, która jest kompromisem między metodami obiektywnymi i subiektywnymi. Jednakże stosowanie jej powinno wiązać się ze świadomością zalet i wad obu metod. **Wskaźniki pomiaru, które mają służyć zidentyfikowaniu kompletności zrealizowania założonych celów danej fazy są szczególnie ważne gdyż są tymi, od których zależeć będzie zmiana strategii, dokonywana zazwyczaj przy przechodzeniu do kolejnej fazy.**

Format połączonego planu działań powietrznych

Plan połączonych działań powietrznych opracowywany jest w tym samym formacie, co i plan kampanii dowódcy sił połączonych. Odnosi się jednak do powietrznego aspektu działań połączonej kampanii teatru działań. W rzeczywistości każdy plan połączonych działań powietrznych dostosowany będzie do rejonu działania, sytuacji i możliwości sił połączonych.

4.2. Proces zarządzania siłami.

Integrując przydzielone mu zasoby powietrzne, dowódca sił połączonych powinien określić rozmiary zasobów powietrznych niezbędnych do przeprowadzenia połączonych działań powietrznych oraz ogólny podział wysiłku uzgodniony z dowódcami wszystkich komponentów. Czynniki, które muszą być wzięte pod uwagę podczas tego procesu obejmują:

- Cele, które mają być osiągnięte.
- Uwarunkowania polityczne wpływające na realizację planu.
- Charakter i intensywność konfliktu, zastosowaną strategię, a w szczególności zagrożenie, prawdopodobne typy obiektów uderzeń, prawdopodobny wymagany czas reakcji i wymagania w zakresie generowania sił.
- Terminy wydzielenia potencjalnych zasobów powietrznych.
- Możliwości operacyjne, ograniczenia i bezpieczeństwo wszystkich systemów uzbrojenia, teren i warunki atmosferyczne.
- Dostępność zabezpieczenia logistycznego.
- Zastrzeżenia wydzielających siły państw w zakresie ich wykorzystania.

4.2.1. Poziomy zarządzania siłami w działaniach sojuszniczych.

W następstwie delegowania uprawnień (**TOA** - *Transfer of Authority*) dowódcom NATO, z uwzględnieniem narodowych procedur, poziom władzy dowódczej powierzonej dowódcy sił połączonych (zazwyczaj OPCON) nad przydzielonymi siłami oraz proces zarządzania siłami jest realizowany na czterech poziomach:

Tymczasowy przydział sił (*Allotment*) to tymczasowa zmiana przydziału sił powietrznych między dowództwami teatrów. Decyzja o dokonaniu takiego przydziału leży w kompetencji dowódcy sprawującego dowództwo operacyjne (Dowódca Strategiczny lub Regionalny). Procesu tymczasowej zmiany przydziału sił dokonuje się dla zapewnienia równowagi sił potrzebnych do realizacji celów określonych przez tego dowódcę.

Ogólny podział wysiłku (*Apportionment*) jest to określenie i przydział całkowitego spodziewanego wysiłku wyrażony w procentach i priorytetu poszczególnym rodzajom działań powietrznych lub obszarom geograficznym w danym okresie czasu. Podział wysiłku jest podstawowym obowiązkiem dowódcy sił połączonych (JFC). Natomiast JFACC jest odpowiedzialny za przygotowanie uzasadnionej propozycji tego podziału dla JFC. Aby uwzględnić całość planu kampanii teatru, JFACC musi konsultować swoje propozycje z dowódcami innych komponentów. Wszyscy dowódcy komponentów sił połączonych będą mieli podsta-

wową wiedzę o misji każdego komponentu i jego roli w ogólnym wysiłku teatru zmierzającym do osiągnięcia celów kampanii dowódcy sił połączonych. Dlatego też komponenty za pomocą elementów łącznikowych na połączonym stanowisku dowodzenia muszą przekazywać JFACC opis ich aktywności. Wiedza o wzajemnej aktywności komponentów umożliwi koordynację procesu określania obiektów uderzeń i rozwiązywanie konfliktów pojawiających się w tym procesie pomiędzy poszczególnymi komponentami, poszczególnymi komórkami sztabu i innymi zaangażowanymi agencjami.

Szczegółowy podział wysiłku (*Allocation*) jest to przełożenie ogólnego podziału wysiłku dysponowanych zasobów powietrznych dokonanego przez dowódcę sił połączonych na ilość wylotów przeznaczonych na poszczególne rodzaje działań powietrznych lub zadania. Szczegółowego podziału wysiłku dokonuje dowódca komponentu powietrznego sił połączonych. Podział ten winien wyraźnie uwzględniać praktyczne korzyści wynikające z warunków geograficznych oraz ograniczeń bojowych. Jeśli czynniki te nie zostały uwzględnione wówczas z niezbędne będą dalsze konsultacje i konieczne zebranie opinii w tym zakresie.

Stawianie zadań (*Tasking*) jest procesem przekładania szczegółowego podziału wysiłku na rozkazy i przekazania ich do odpowiednich jednostek. Każdy rozkaz powinien zawierać wystarczająco szczegółowe instrukcje, umożliwiające wykonującej go jednostce pomyślne wykonanie postawionych zadań.

Dostępność zasobów powietrznych. Dowódcy poszczególnych komponentów sił powinni zameldować o ich wielkości zasobów powietrznych, możliwych do wykorzystania w połączonej kampanii. Zasoby te mogą otrzymać zadania bezpośrednio od dowódcy sił połączonych lub w jego imieniu od JFACC działającego zgodnie z wytycznymi tego dowódcy.

Cykl planowania działań powietrznych i stawiania zadań jest procesem niezbędnym do koordynacji planowania, szczegółowego podziału wysiłku i stawiania zadań na poszczególne misje i wyloty. Cykl ten powinien reagować na wszelkie zmiany w dyrektywie i wytycznych dowódcy sił połączonych, na prośby o wsparcie ze strony dowódców komponentów a także na zmiany sytuacji. Zasadniczo cykl ten przyporządkowuje dostępne systemy broni do obiektów uderzeń po to, aby osiągnąć wyznaczone cele. Cykl ten dzieli się na następujące fazy:

Ogólny podział wysiłku. Po konsultacjach z dowódcami innych komponentów, JFACC przedkłada swoje propozycje ogólnego podziału wysiłku dowódcy sił połączonych, który go albo zatwierdza albo koryguje podział całego wysiłku powietrznego kampanii stosownie do potrzeb osiągnięcia celów kampanii i zamiarów jego działań.

Wybór obiektów uderzeń. Wybór ten jest procesem selekcji obiektów uderzeń oraz dopasowywania właściwego oddziaływania dla każdego z nich. Rezultat tego procesu jest odzwierciedlony w stawianiu i wykonywaniu zadań. Proces wyboru obiektów uderzeń i cykl stawiania zadań są ściśle powiązane i są jądrem pracy sztabu JFACC w czasie planowania i prowadzenia działań.

Połączona Grupa Wyboru Obiektów Uderzeń. Wybór obiektów uderzeń jest odpowiedzialnością dowódcy sił połączonych, dysponującego całym spektrum połączonej potęgi bojowej podporządkowanych mu sił. Dowódca sił połączonych może zdecydować o utworzeniu Połączonej Grupy Wyboru Obiektów Uderzeń, która zapewni mu doradztwo w zakresie określania priorytetów w wyborze obiektów uderzeń. Grupa ta integruje i nadaję priorytety obiektom uderzeń określonym przez naczelnych dowódców i dowódców komponentów oraz prowadzi i uaktualnia Połączoną Zintegrowaną Hierarchiczną Listę Obiektów Uderzeń. Rezultat takiego procesu koordynacji znajduje odzwierciedlenie w planach dowódców komponentów.

Szczegółowy podział wysiłku. Podczas szczegółowego podziału wysiłku wszystkie dostępne systemy uzbrojenia, łącznie z bronią niezabójczą, są przyporządkowywane do poszczególnych obiektów uderzeń. Ostatecznie, obiekty uderzeń z przydzielonymi im priorytetami są wprowadzane do Głównego Planu Ataku Powietrznego (MAAP - *Master Air Attack Plan*). Powstały w ten sposób plan jest podstawą do opracowania Rozkazu do Działań Powietrznych (ATO). Szczegółowy podział wysiłku następuje wówczas, gdy dowódca komponentu powietrznego sił połączonych, przełoży ogólny podział wysiłku powietrznego na liczbę lotów bojowych, poszczególnych rodzajów lotnictwa, przypadającą na każdy rodzaj powietrznych działań bojowych lub zadań.

Opracowanie Rozkazu do Działań Powietrznych ATO oraz ponowna tymczasowa zmiana przydziału sił (*Re-Allotment*). W następstwie zatwierdzenia Głównego Planu

Ataku Powietrznego (MAAP) przez dowódcę komponentu powietrznego sił połączonych, sztab planowania opracowuje połączony Rozkazu do Działań Powietrznych (ATO), Instrukcje Specjalne (**SPINS** - *Special Instructions*) i jeżeli JFACC jest jednocześnie szefem zarządzania przestrzenią powietrzną (ACA), Rozkaz do Kontroli Przestrzeni Powietrznej (**ACO** - *Airspace Coordination Order*). Jeżeli okaże się, że różnym komponentom przydzielono więcej środków niż wymaga tego ich cel działań to mogą być one ponownie przekazane do dyspozycji dla JFACC.

Wykonanie. Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych kieruje wykonaniem planu i dekonfliktuje zapotrzebowania na ograniczone środki. Jednostki bojowe wykonują zadania zgodnie z ATO proponując zmiany Połączonemu Ośrodkowi Dowodzenia Działaniami Powietrznymi (JAOC), co staje się przedmiotem przeglądu zadań stawianych przez dowódcę sił połączonych.

Ocena rezultatów działań bojowych. Efektywne planowanie i prowadzenie kampanii wymaga ciągłej oceny wpływu działań bojowych sił połączonych na możliwości nieprzyjaciela. Ocena rezultatów działań bojowych jest prowadzona na trzech poziomach a dowódca sił połączonych powinien zorganizować dynamiczny system wspierania wszystkich komponentów sił.

Zabezpieczenie łącznościowe i informatyczne (CIS). Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych będzie potrzebował niezawodnego, elastycznego, bezpiecznego i wysoce wydajnego systemu łączności i informatyki. System ten jest niezbędny do koordynacji i integracji planowania i prowadzenia działań powietrznych w swoim obszarze odpowiedzialności. Obejmuje to przetwarzanie i przekazywanie ATO i ACO, najlepiej za pośrednictwem tych samych interfejsów do zaangażowanych w działania: marynarki wojennej, sił lądowych i powietrznych, jak również przyjmowanie zadań, meldunków i próśb. Systemy łączności i informatyki muszą być kompatybilne i posiadać zdolność współdziałania tak w ramach sił połączonych oraz narodowych elementów wsparcia jak i pomiędzy siłami Sojuszu oraz siłami państwa gospodarza.

Zakończenie

Siły zbrojne RP są przygotowywane do wykonywania trzech rodzajów zadań strategicznych[43]: zadań obronnych w czasie wojny (odparcia bezpośredniej agresji na terytorium Polski lub udział w odparciu agresji na inne państwo sojusznicze), zadań reagowania kryzysowego (także w ramach organizacji międzynarodowych) oraz zadań stabilizacyjnych i prewencyjnych w czasie pokoju. Ponadto są one gotowe do udziału w reagowaniu na zagrożenia pozamilitarne.

Udział komponentów sił zbrojnych RP w operacjach połączonych NATO wynika z naszych narodowych interesów, racji stanu oraz z treści Koncepcji Strategicznej Sojuszu Północnoatlantyckiego, którego jesteśmy członkiem.

Założenia połączonych działań sił zbrojnych, przyjęte w Koncepcji Strategicznej NATO oraz treści zadań sił zbrojnych RP wskazują na konieczność posiadania kompatybilnej z Sojuszem sztuki operacyjnej, oraz osiągania interoperacyjności w innych sferach obronności.

Powietrzna sfera działania militarnego jest jeszcze bardziej zunifikowana w NATO niż lądowa. Jest to m.in. rezultatem wysokiego stopnia integracji działań prowadzonych głównie w formie międzynarodowych połączonych działań powietrznych (COMAO). Wynika to przede wszystkich z ograniczonych inwentarzy sprzętu bojowego poszczególnych państw. Jedynie potęgi globalne są w stanie utrzymywać pełny asortyment niezbędnego sprzętu bojowego.

Również Polska zarówno obecnie, jak i w dającej się przewidzieć przyszłości dysponować będzie niewielkim potencjałem lotniczego sprzętu bojowego i jego użycie będzie mogło osiągać wysoką skuteczność jedynie w działaniach międzynarodowych. Dlatego też i treści polskiej powietrznej sztuki operacyjnej muszą być zbliżone do uniwersalnych, szczególnie na poziomie operacyjnym. Treści taktyki są bowiem bardziej związane z właściwościami sprzętu bojowego i mogą zawierać większe różnice wynikające z możliwości zasto-

---

[43] *Operacje połączone*, Warszawa 2001, s. 1-3.

sowania bojowego poszczególnych kategorii uzbrojenia.

Ponadto nawet ewentualne działania narodowe są w świetle aktualnych ustaleń rozpatrywane jako różniące się rodzajem decydentów a nie sposobem organizacji i prowadzenia działań bojowych. Okoliczności te stały się przyczyną poszukiwania możliwie uniwersalnych treści powietrznej sztuki operacyjnej dla warunków Polski wynikających nie tylko z realiów obecnej sytuacji lecz i perspektywy uzyskania sprzętu bojowego nowszej generacji oraz zbudowania nowego systemu dowodzenia działaniami powietrznymi.

Ze względu na odmienne rozumienie sztuki operacyjnej w sztuce wojennej okresu Układu Warszawskiego i okresu przejściowego w stosunku do rozumienia przyjmowanego w NATO zaproponowane treści inspirowane są głównie poglądami wywodzącymi się z państw Zachodu. Uwzględniono w nich także wybrane, istotne z punktu widzenia potrzeb badawczych, elementy polskiego dorobku naukowego. Zarysowane treści mogą stanowić podstawę do dalszej dyskusji nad treściami powietrznej sztuki operacyjnej w Polsce w celu „okrzepnięcia" jej założeń oraz rozwoju jej treści odpowiednio do potrzeb wynikających z zachodzących zmian cywilizacyjnych.

Bibliografia

1. *Air Force Doctrine Document 1*, USAF. Maxwell AFB 1997.
2. *Air Force Doctrine Document 2. Organization and Employment of Aerospace Power*, Maxwell AFB 2000.
3. *Air Force Doctrine Document 2-1. Air Warfare*, Maxwell AFB 2000.
4. *Air Power Doctrine AP 3000 – 2nd Edition*, RAF Chief of the Air Staff 1993.
5. *Allied Joint Air & Space Operations Doctrine ATP 33(C) (AJP-3.3)*, NATO, Aktualne wydanie.
6. *Allied Joint Doctrine. AJP-01*, NATO, Aktualne wydanie.
7. Zdrodowski B., *Podstawy Obrony Powietrznej*, Warszawa 1997.
8. Bojarski R., *Główne problemy działań operacyjnych (Studium)*, Warszawa 2001.
9. *Doctrine for Joint Operations. JP 3-0*, Washington 1995.
10. Downs L.G.Jr., *Digital Data Warfare: Using Malicious Computer Code as a Weapon. A Research Report Submitted to the Faculty in Fulfillment of the Curriculum Requirement*, Maxwell AFB 1995.
11. Dubrawski Z., *Walka radioelektroniczna prowadzona przez siły powietrzne. Studium operacyjne*, Warszawa 2000.
12. *Information Operations. AFDD 2-5*, Washington 1998.
13. *JP 3-0. Doctrine for Joint Operations*, Washington DC, Aktualne wydanie.
14. *JP 5-0. Doctrine for Planning Joint Operations*, Washington DC, Aktualne wydanie.
15. *JP1. Joint Warfare of the U.S. Armed Forces*, Washington DC, Aktualne wydanie.
16. Kopp C., *The E-Bomb - A Weapon of Electrical Mass Destruction*, http://www.cs.monash.edu.au/carlo/ 04.1997.
17. Martin J.V., *Victory from Above. Air Power Theory and the Conduct of Operations Desert Shield and Desert Storm*, Maxwell AFB 1994.

18. Michalak W., *Doktryna sił powietrznych RP. Próba zarysu. Część III. Studium operacyjne*, Warszawa 2001.

19. Michalak W., *Dominacja z powietrza*, Warszawa 1999.

20. Nowacki G., *Współczesne poglądy na prowadzenie walki informacyjnej. Studium teoretyczne*, Warszawa 2001.

21. *Operacje połączone*, Warszawa 2001.

22. Podkowski A., *Siły, środki i możliwości oddziaływania psychologicznego armii amerykańskiej podczas konfliktu zbrojnego*, Warszawa 1998.

23. Podkowski A., *Zasady i techniki perswazji w działaniach psychologicznych w walce zbrojnej (na przykładzie armii sowieckiej w latach 1921-1991)*, Warszawa 1998.

24. *Royal Air Force Air Operations*, Air Warfare Centre Headquarters Operational Doctrine & Training 1996.

25. Sun Tzu, *Sztuka wojny*, Warszawa 1994.

26. Szpyra R. *Brytyjska doktryna powietrzna*, Warszawa, 1999.

27. Szpyra R. *Współczesna wojna powietrzna*, Warszawa 1998.

28. Szpyra R., *Amerykańska doktryna powietrzna*, Warszawa 1999.

29. Szpyra R., *Rola sił powietrznych w wojnie przyszłości*, Warszawa 2000.

30. Szpyra R., *Współczesna wojna powietrzna. Wybrane problemy*, Warszawa 1998.

31. Warden III J.A., *Air Theory for the Twenty-first Century [w:] Battlefield of the Future. 21st Century Warfare Issues*, Maxwell AFB 1995.

32. Wiatr M., *Dowodzenie operacyjne w sztuce wojennej. Rozprawa habilitacyjna*, Warszawa 1998.

33. Zdrodowski B., Marciniak M., *Doktryna powietrzna NATO*, Warszawa, 1999.

34. Zieliński J., *Sztuka operacyjna w nowych uwarunkowaniach. Studium operacyjne*, Warszawa 2000.