

Grey Scale #13



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



AKADEMIA  
OBRONY  
NARODOWEJ

AON 5581/2003

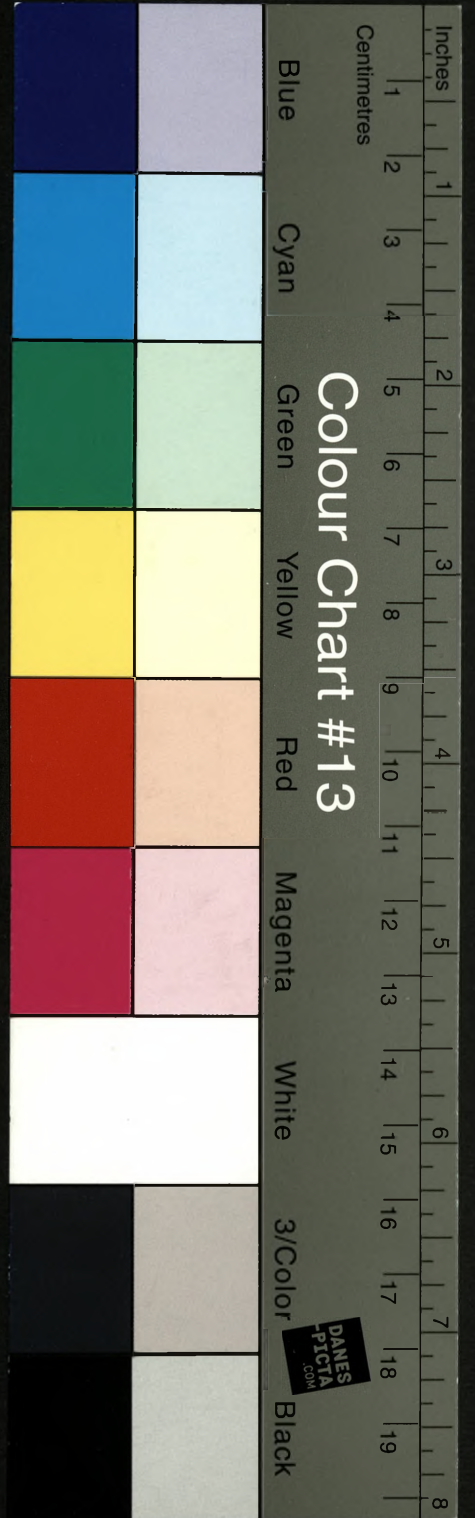
Ryszard SZPYRA

DOKTRYNA POWIETRZNA USA  
Wybrane treści

570003

WARSZAWA

2003



**AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ**

---

**WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ**

AON 5581/03

**Ryszard SZPYRA**

**DOKTRYNA POWIETRZNA USA**

**Wybrane treści**



57003

---

WARSZAWA

2003

Redaktor techniczny  
Beata Klarowska

Korekta  
Hanna Jaroszek

27002

Skład, druk i oprawa: Akademia Obrony Narodowej – wydział Wydawniczy  
00-910 Warszawa, al. gen. A. Chruściela 103, tel. 681-40-55, tel./faks 681-37-52  
Zam. nr 1369/2003

# SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP</b> .....	5
<b>1. ISTOTA DOKTRYNY W ROZUMIENIU USAF</b> .....	6
<b>2. GŁÓWNE TREŚCI PODSTAWOWEJ DOKTRYNY (AFDD-1)</b> .....	12
2.1. WOJNA W ŚWIELE AMERYKAŃSKIEJ DOKTRYNY POWIETRZNEJ .....	12
2.2. POWIETRZNA I KOSMICZNA POTĘGA .....	13
2.3. ZASADY POWIETRZNEJ I KOSMICZNEJ POTĘGI WG AFDD-1 (TENETS OF AIR AND SPACE POWER) .....	15
2.4. PODSTAWOWE ZDOLNOŚCI (CORE COMPETENCY) POWIETRZNEJ I KOSMICZNEJ POTĘGI .....	16
2.5. FUNKCJE POTĘGI POWIETRZNEJ .....	20
<b>3. OPERACJE POWIETRZNE</b> .....	27
3.1. NATURA POTĘGI POWIETRZNO-KOSMICZNEJ .....	27
3.2. POZIOMY WOJNY Z LOTNICZEJ PERSPEKTYWY .....	28
3.3. MANEROWA WALKA W PRZESTRZENI POWIETRZNO-KOSMICZNEJ .....	29
3.4. CELE KOMPONENTU POWIETRZNEGO TEATRU DZIAŁAŃ .....	31
3.5. OPCJE BOJOWEGO UŻYCIA .....	32
3.6. ZAKOŃCZENIE KONFLIKTU .....	34
3.7. WKŁAD POWIETRZNO-KOSMICZNEJ POTĘGI .....	37
<b>4. PLANOWANIE DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH</b> .....	47
4.1. OGÓLNE PLANOWANIE POŁĄCZONE .....	47
4.2. PLAN POŁĄCZONYCH DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH (JAOP) .....	49
4.3. PLANOWANIE POŁĄCZONYCH DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH .....	52
4.4. NARZĘDZIA PLANOWANIA POŁĄCZONYCH DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH .....	58
<b>5. ATAK STRATEGICZNY W AMERYKAŃSKIEJ DOKTRYNIE POWIETRZNEJ</b> .....	61
5.1. CHARAKTERYSTYKA POWIETRZNEGO ATAKU STRATEGICZNEGO (AFDD 2-1.2) .....	62
<b>6. OPERACJE INFORMACYJNE W AMERYKAŃSKIEJ DOKTRYNIE POWIETRZNEJ     (AFDD 2-5)</b> .....	70
<b>ZAKOŃCZENIE</b> .....	96
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	97

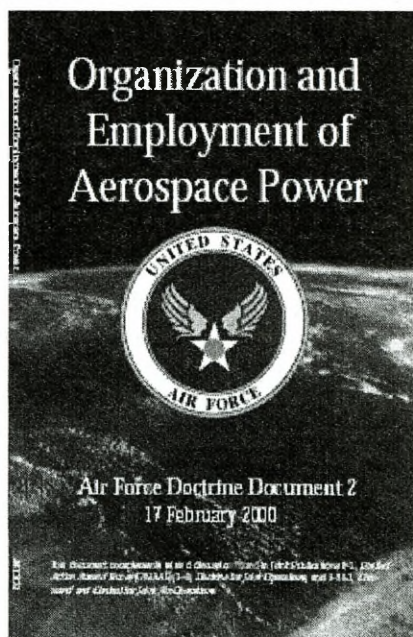
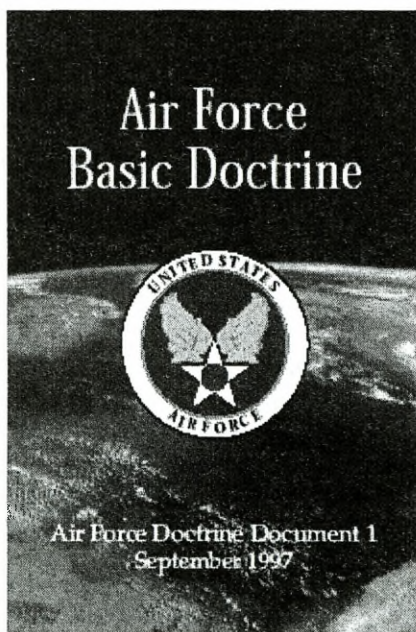
## WSTĘP

Amerykańskie siły powietrzne w okresie zimnej wojny nie troszczyły się zbyt o systematyczny rozwój i wdrażanie do praktyki swojej doktryny. Wojna w Wietnamie była szczególnie bolesnym okresem, jednakże nawet jej doświadczenia niewiele zmieniły w tej sytuacji. Dopiero decyzje Kongresu kładące nacisk na działania połączone zmusiły do opracowania treści doktryny połączonej. W Kolegium Szefów Sztabów utworzono specjalne komórki, które zajęły się problematyką działań połączonych i podjęły trud opracowania doktryny tych działań. Zdecydowano, że będzie ona syntezą doktryn rodzajów sił zbrojnych. Jednakże wobec skromnego wymiaru pisanej doktryny powietrznej i niezwykle rozbudowanej doktryny sił lądowych ta ostatnia stała się kanwą, na której powstawała doktryna połączona. Ta sytuacja nie była korzystna dla sił powietrznych, dlatego też zdopinguwało to je do obszerniejszego spisania swojej doktryny. W rezultacie utworzono specjalną komórkę, której zadaniem, podobnie jak w siłach lądowych, miało być opracowanie nowoczesnej wersji doktryny powietrznej. W wyniku intensywnego wysiłku, nie tylko tej komórki, a całych sił powietrznych w 1997 i 1998 roku ukazały się zasadnicze dokumenty doktryny. W kilku najbliższych latach uzupełniono brakujące dokumenty i uruchomiono cykl systematycznego przeglądu wniosków ze stosowania zapisów doktryny i odpowiedniego do potrzeb modyfikowania ich treści.

Amerykańska doktryna powietrzna, mimo że zasadniczo pozostaje w zgodności z zapisami doktryny działań połączonych, to jednak wyraźnie odznacza się sposobem myślenia o roli militarnego potencjału powietrznego, który nazywany jest potęgą powietrzną, w uprawianiu polityki międzynarodowej państwa. Wyraźnie podkreślane są tu możliwości uzyskiwania efektów strategicznych przez umiejętne stosowanie potęgi powietrznej oraz prezentowane są sposoby przygotowywania i prowadzenia nowoczesnych operacji powietrznych. Nowoczesne myślenie zawarte w tej doktrynie było jednym z czynników, które przyczyniły się do sukcesów operacji powietrznych prowadzonych w ostatnim dziesięcioleciu przez Amerykańskie Siły Powietrzne (USAF). Doktryna ta stała się wyraźną inspiracją do opracowania doktryny powietrznej NATO. Ponadto kumulują się w niej doświadczenia najsprawniejszych i najlepiej zorganizowanych obecnie na świecie sił powietrznych. Doświadczenia te wyznaczają kierunki rozwoju sił powietrznych dla wielu państw świata i chociażby z tego powodu warto je studiować i adaptować do własnych potrzeb.

## 1. ISTOTA DOKTRYNY W ROZUMIENIU USAF

Amerykańskie poglądy wywierają istotny wpływ na kształt doktryn powietrznych innych państw. Jest to widoczne w doktrynie powietrznej NATO, ale także i Wielkiej Brytanii czy Danii. W siłach zbrojnych Stanów Zjednoczonych największe doświadczenia w formułowaniu i publikowaniu swojej doktryny mają siły lądowe. One to dysponują specjalnym ośrodkiem (Training and Doctrine Center – TRADOC), w którym dokonuje się nieustannego rozwoju, oceny i korekty doktryny. O randze tego ośrodka świadczyć może np. fakt, że na jego czele stoi czterogwiazdkowy generał. Siły powietrzne również podjęły wiele wysiłku by wyartykułować swoją doktrynę, jednak ich starania pozostawały w cieniu osiągnięć sił lądowych. Dopiero ostatnia dekada dwudziestego wieku przyniosła istotne zmiany. W wyniku prac prowadzonych przez kierownictwo sił powietrznych w 1992 roku opublikowano nowoczesną wersję podstawowego dokumentu doktryny powietrznej – AFM 1-1 oraz podjęto intensywny wysiłek, by ją wdrożyć do świadomości personelu sił powietrznych. Doświadczenia oraz dyskusje prowadzone w ciągu pięciu lat obowiązywania tego dokumentu przyczyniły się do powstania kolejnej wersji tego dokumentu, opublikowanej w 1997 roku pod nazwą „Air Force Basic Doctrine”, zwanej także „Air Force Doctrine Document 1 (AFDD-1)”.



Rys. 1. Wygląd dokumentów doktryny (AFDD-1 oraz AFDD-2)

Doktryna ta jest dokumentem jawnym i dostępnym społeczności całego świata za pomocą Internetu. Jednocześnie wzorem sił lądowych nie ograniczono się tylko do tego dokumentu, lecz opracowano także strukturę zbioru dokumentów doktryny powietrznej. Dokumenty te ukazały się jednocześnie z AFDD-1 lub publikowano je później w miarę ich opracowywania. Ta wersja doktryny powietrznej Stanów Zjednoczonych ma wprowadzić siły powietrzne tego kraju w XXI wiek. Podobnie jak w siłach lądowych powołano także ośrodek rozwoju doktryny powietrznej Air Force Doctrine Center. Jak z tego widać doktrynie poświęca się dużo uwagi. By zrozumieć dlaczego tak jest, wypada przyjrzeć się bliżej temu, czym w Stanach Zjednoczonych jest doktryna, jak jest ona rozumiana i postrzegana.

Pisząc w przedmowie do AFM 1-1 ówczesny szef Sztabu Sił Powietrznych USA generał McPeak stwierdza: „Doktryna jest ważna, bo dostarcza struktury dla zrozumienia tego, jak zastosować potęgę militarną. Jest tu wszystko co, jak historia nauczyła nas, sprawdziło się i co się nie sprawdziło”<sup>1</sup>.

Doktryna powietrzna jest, jak napisano we wprowadzeniu do prezentowanego dokumentu, „(...) tym co uważamy za prawdziwe o potędze powietrzno-kosmicznej i najlepszym sposobem służenia w siłach powietrznych. Doktryna oparta jest na naszym własnym doświadczeniu i innych. Doktryna jest tym, czego nauczyliśmy się o potędze powietrznej i jej użyciu od chwili pierwszego wojskowego lotu. Chociaż historia nie dostarcza szczegółowych przepisów, które mogą być użyte bez modyfikacji w obecnych i przyszłych sytuacjach, daje jednak szeroką koncepcyjną bazę dla naszego zrozumienia wojny, natury ludzkiej i potęgi powietrznej. Ponadto, doktryna jest raczej przewodnikiem do profesjonalnego osądzania niż zbiorem reguł, które trzeba ślepo wykonywać. Jest punktem wyjściowym dla rozwiązywania teraźniejszych problemów.

Doktryna jest również standardem w stosunku do którego możemy mierzyć nasze dokonania. Opisuje nasze rozumienie najlepszego sposobu użycia lotnictwa – świat taki, jaki powinien być. Wiele czynników może przeszkodzić nam w najlepszym sposobie postępowania, ale doktryna może kierować nasze wysiłki w pożądanym kierunku, oceniać nasze sukcesy i wyjaśniać nasze problemy.

Doktryna powinna być żywa – wzrastająca, ewoluująca, dojrzewająca. Nowe doświadczenia, reinterpretacje dotychczasowych doświadczeń, postępy w technologii, zmiany w zagrożeniach oraz zmiany kulturalne, wszystkie one mogą wymagać kolejnych zmian niektórych części naszej doktryny, nawet jeśli inne części pozostaną niezmiennione. Jeśli pozwolimy naszemu myśleniu o potędze powietrznej ulec stagnacji, nasza doktryna może stać się dogmatem. Jest to lotnicza doktryna – napisana przez teoretyków potęgi powietrznej dla jej praktyków”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Air Force Manual 1-1 Basic Aerospace Doctrine of the United States Air Force. Department of the Air Force HQ USAF, Washington DC 1992, s. V.

<sup>2</sup> Tamże, s. VII.

Cywilni naukowcy badający doktryny, nazwę „doktryna militarna” definiują jako najlepszy, w przekonaniu wojska, sposób użycia sił zbrojnych. Doktryna przenosi ponadczasowe doświadczenia wojenne z jednej generacji do następnych. Doktryna jest jednym z najistotniejszych czynników kształtujących strategię oraz planowanie rozwoju sił zbrojnych<sup>3</sup>.

W nowym wydaniu doktryny powietrznej USA pierwszy podrozdział pierwszego rozdziału poświęcony jest zdefiniowaniu doktryny. W treści tego podrozdziału czytamy: „(...) **Powietrzna i kosmiczna doktryna jest stwierdzeniem oficjalnie usankcjonowanych przekonań oraz przyjętych zasad prowadzenia wojny, które opisują i wskazują właściwe użycie powietrznych i kosmicznych sił w działaniach militarnych.** Jest to mądrość, którą uzyskaliśmy w wyniku całego (łącznie z najnowszym) doświadczenia. *Siły powietrzne obwieszczają i uczą tej doktryny jako wspólnej struktury odniesienia do najlepszego sposobu przygotowania i użycia powietrznych i kosmicznych sił.* Odpowiednio do tego, powietrzna i kosmiczna doktryna kształtuje sposób, według którego siły powietrzne organizują, szkolą, wyposażają i utrzymują swoje siły”.

Doktryna przygotowuje nas na przyszłe nieprzewidziane sytuacje i w połączeniu z uznawanymi przez nas podstawowymi wartościami *dostarcza jednolitego rozumowania, na którym lotnicy opierają swoje decyzje.* Doktryna składa się z fundamentalnych zasad, w oparciu o które, siły zbrojne kierują swoje działania prowadzone dla wsparcia celów narodowych. Jest ona podporą pomyślności działań militarnych. *Doktryna sił powietrznych musi skodyfikować zakumulowaną wiedzę i dostarczyć ram dla sposobu w jaki my (siły powietrzne) przygotowujemy się, planujemy i prowadzimy powietrzne i kosmiczne działania.* W czasie stosowania doktryna powinna podlegać osądowi, jednakże nigdy nie może przestać się liczyć lub przez ignorancję nie być używana.

---

<sup>3</sup> Fragment wykładu pani Rebecki Grant przedstawicielki RAND Corporation w Air War College w 1996 r.

## Czym jest doktryna?

Strategia



**Doktryna**

- Kondensuje doświadczenie w mądrość
- Wychwytuje sukcesy i niepowodzenia
- Najbardziej sprawne i efektywne użycie siły
- Wzorzec dla organizowania i dowodzenia
- Kryterium dla przyszłych wymagań

*Jak jedna generacja uczy następną*

Rys. 2. Amerykańskie ujęcie doktryny

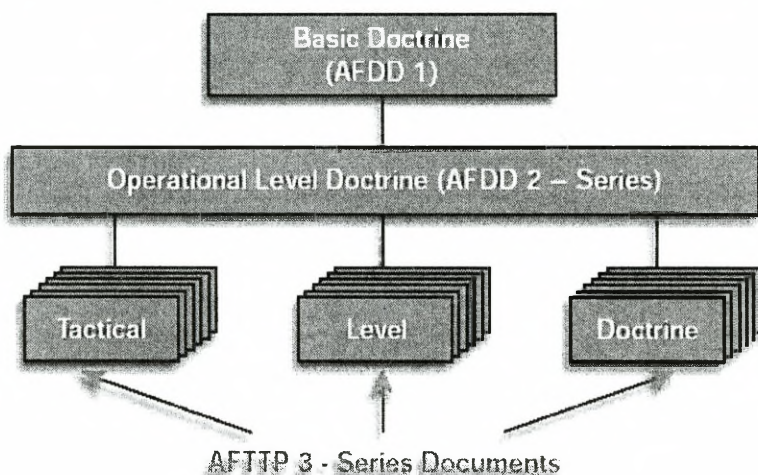
Powietrzna i kosmiczna doktryna jest akumulacją wiedzy zgromadzonej głównie ze studiów i analiz doświadczeń, które mogą dotyczyć zaistniałych walk lub możliwych działań, a także testów sprzętu i ćwiczeń. Jako taka, doktryna pokazuje co zwykle najlepiej funkcjonowało. W obszarach, w których mniej jest praktycznego doświadczenia (np. działania na teatrze z użyciem broni jądrowej), doktryna może być opracowywana na podstawie analizy teorii i postulowanych działań. **Należy podkreślić, że rozwój doktryny nigdy nie jest zakończony.** Innowacje zawsze były kluczowym czynnikiem rozwoju doktryny i w dalszym ciągu muszą odgrywać centralną rolę. Doktryna ciągle się zmienia ponieważ nowe doświadczenia i postęp technologiczny wskazują drogę do sił przyszłości<sup>4</sup>.

Odnosząc się do poziomów powietrznej i kosmicznej doktryny w AFDD-1 stwierdzono: „(...) w stosunku do różnych poziomów prowadzenia wojny i szczególności siły powietrzne wyrażają powietrzną i kosmiczną doktrynę w formie: podstawowej doktryny, doktryny operacyjnej i doktryny taktycznej (...).

<sup>4</sup> Air Force Basic Doctrine. Air Force Doctrine Document 1, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 1997, s. 1-2.

Podstawowa doktryna oznajmia najbardziej fundamentalne i trwale przekonania, które opisują i wskazują właściwe użycie powietrznych i kosmicznych sił w działaniach militarnych. Opisuje ona „elementarne dobra” powietrznej i kosmicznej potęgi oraz dostarcza perspektywy lotniczej. Ze względu na swój fundamentalny i trwały charakter, podstawowa doktryna dostarcza obszernych i nieustannych wytycznych co do tego, jak siły powietrzne są organizowane i stosowane. Jako fundament zarówno powietrznej, jak i kosmicznej doktryny, podstawowa doktryna tworzy ton i wizję dla rozwoju doktryny na przyszłość. AFDD-1 jest podstawową lotniczą doktryną (...).

### Hierarchy of Air and Space Doctrine Documents



Rys. 3. Hierarchia dokumentów doktryny

Doktryna operacyjna zawarta w publikacjach serii AFDD-2 opisuje bardziej dokładnie organizację powietrznych i kosmicznych sił i przekłada zasady wyłożone w podstawowej doktrynie w praktyczne wskazania co do prowadzenia działań militarnych. Doktryna operacyjna wskazuje drogę właściwego stosowania powietrznych i kosmicznych sił w kontekście różnych celów, możliwości sił, szerokich obszarów funkcjonalnych i środowisk operacyjnych. Podstawowa doktryna i operacyjna doktryna tworzą ognisko dla określania misji i zadań, które muszą być realizowane poprzez taktyczną doktrynę (...).

**Doktryna taktyczna opisuje jak właściwie zastosować określony system broni samodzielnie lub w połączeniu z innymi systemami broni dla osiągnięcia szczegółowych celów. Doktryna taktyczna bierze pod rozagę konkretne cele taktyczne (...) i warunki taktyczne (...) oraz opisuje, jak poszczególne systemy broni są stosowane dla osiągnięcia celów taktycznych (...). Doktryna taktyczna jest zawarta w serii regulaminów – taktyki, techniki i procedury sił powietrznych (AFTTP)<sup>5</sup>. Oprócz poziomów w AFDD-1 dokonano również identyfikacji typów doktryn na następujące:**

**(...) Doktryny rodzajów sił zbrojnych (Service Doctrine), to takie jak AFDD, seria AFTTP oraz projekty. Doktryny te określają kompetencje rodzajów sił zbrojnych i zastosowanie sił danego rodzaju sił zbrojnych.**

**(...) Doktryna połączona (Joint Doctrine) odnosi powietrzną i kosmiczną doktrynę do działań połączonych i wskazuje najlepszą drogę integrowania i użycia powietrznych i kosmicznych sił w połączeniu z siłami lądowymi i morskimi w działaniach militarnych. Doktryna połączona publikowana jest w ramach systemu połączonych publikacji.**

**(...) Doktryna wielonarodowa (Multinational Doctrine) odnosi powietrzną i kosmiczną doktrynę do wielonarodowych działań połączonych i wskazuje najlepszą drogę integrowania i użycia powietrznych i kosmicznych sił w połączeniu z siłami sojuszniczymi w koalicyjnej walce<sup>6</sup>.**

W AFDD-1 zidentyfikowano również relacje zachodzące między doktryną militarną a strategią. Swierdzono tam m.in. „**Doktryna militarna opisuje, jak misja powinna być wykonana, by osiągnąć cele militarne, strategia zaś definiuje jak będzie ona wykonana, by osiągnąć narodowe cele polityczne. Strategia różni się fundamentalnie od doktryny, jednakże każda z nich jest niezbędna do stosowania sił zbrojnych. Strategia wywodzi się z polityki i odnosi się do ogólnych celów i planów osiągania tych celów. Doktryna ewoluuje z teorii militarnej oraz z doświadczenia i opisuje jak najlepiej użyć potęgi militarnej<sup>7</sup>.**

---

<sup>5</sup> Tamże, s. 2–3.

<sup>6</sup> Tamże, s. 2–4.

<sup>7</sup> Tamże, s. 4.

## 2. GŁÓWNE TREŚCI PODSTAWOWEJ DOKTRYNY (AFDD-1)

### 2.1. Wojna w świetle amerykańskiej doktryny powietrznej

Rozważania o rozumieniu wojny umieszczone są tuż po treściach definiujących rozumienie doktryny.

**Fundamentalna natura wojny.** Trzy niezmiennie prawdy opisują fundamentalną naturę wojny. Jest nieprawdopodobne, by się one zmieniły, nawet w obliczu, tzw. „rewolucji w sprawach militarnych”, którą rodzi postęp technologiczny. **Polityczna natura wojny oraz stres fizyczny i agonía walki będą stymulowały nasze wysiłki uczynienia wojny mniej krwawą i pozbawioną przemocy przez wykorzystanie postępu technologicznego i żarliwego pragnienia.** Środki mogą się zmienić, lecz fundamentalna natura i ryzyko walki pozostaną.

• **Wojna jest instrumentem narodowej polityki.** *Zwycięstwo w wojnie nie jest mierzone ilością zadanych ofiar, zwycięzonymi lub przegranymi bitwami czy nawet zajętymi terenami, lecz miarą zwycięstwa jest to czy polityczne cele wojny zostały osiągnięte (...).*

• **Wojna jest kompleksowym i chaotycznym ludzkim przedsięwzięciem. Ludzka słabość i nieracjonalność kształtują naturę wojny.** *Niepewność i nieprzewidywalność – co może być nazwane „mgłą” wojny – połączone z zagrożeniem, fizycznym stresem i ludzką zawodnością, tworzą „tarcie” – fenomen, który czyni proste działania niespodziewanie trudnymi, a czasami nawet niemożliwymi do wykonania (...).*

• **Wojna jest starciem przeciwstawnych woli. Wróg może być wysoce nieprzewidywalny. Wojna jest toczona przeciwko żywemu, myślącemu wrogowi (...).**

Zwycięstwo powstaje z tworzenia przewagi nad myślącym wrogiem, dążącym do zdobycia przewagi dla siebie (...). *O ile fizyczne czynniki są zasadnicze w wojnie, to stan narodowej woli i przywództwa będą również krytycznymi komponentami wojny.* Wola prowadzenia walki lub wola oporu mogą być decydującymi elementami (...)<sup>8</sup>.

**Zasady sztuki wojennej pomagają zapewnić lepsze zrozumienie wojny, nie są jednak spisem reguł, które koniecznie wiodą do sukcesu.** Zasady są ważne dla zrozumienia i opanowania walki, ale profesjonalna ekspertyza wymaga głębszej wiedzy daleko wybiegającej poza zwykłe reguły. Według nowej doktryny do zasad tych należą:

- **jedność dowodzenia,**

---

<sup>8</sup> Tamże, s. 6.

- celowość,
- ofensywność,
- masowanie wysiłku,
- manewr,
- ekonomia sił,
- bezpieczeństwo,
- zaskoczenie,
- prostota.

Zasady są wskazówkami, które dowódcy mogą użyć przy formułowaniu i wyborze wariantu działania. Te zasady reprezentują powszechnie akceptowane „prawdy”, które sprawdziły się na przestrzeni dziejów. Oczywiście nawet sprawdzone zasady nie zastąpią profesjonalnego osądu – jednakże całkowite ignorowanie praw wojny jest równie ryzykowne<sup>9</sup>.

## 2.2. Powietrzna i kosmiczna potęga

*Pojawienie się potęgi powietrznej, która może sięgać bezpośrednio do żywotnych ośrodków i neutralizować lub niszczyć je, nadało zupełnie nowego zabarwienia staremu systemowi czynienia wojny. Uświadomiono sobie, że główne siły wroga w polu to niewłaściwy cel ataku. Celem tym są żywotne ośrodki państwa.*

Brigadier General William „Billy” Mitchell, 1930<sup>10</sup>

Pojawienie się sił powietrznych, a później sił powietrzno-kosmicznych, nie zmieniło istoty wojny, ale siły powietrzne zmieniły sposób, w jaki wojna jest prowadzona. Siły te stworzyły zapotrzebowanie na rozwój nowej myśli i rywalizacji w zakresie wykorzystania trójwymiarowości przestrzeni działania sił powietrznych. Szybko rozwijająca się potęga powietrzna stała się jednym z głównych składników potęgi militarnej.

Według definicji zawartej w AFDD-1 „powietrzna i kosmiczna potęga (air and space power) to synergistyczne zastosowanie powietrznych, kosmicznych i informacyjnych systemów do projekcji globalnej strategicznej potęgi militarnej”<sup>11</sup>.

Zrozumienie całkowitych możliwości powietrznych i kosmicznych sił oraz tego, czego mogą one dostarczyć dowódcy sił połączonych, jest krytycznym dla zrozumienia asymetrycznego wpływu i potężnych możliwości, które zintegrowana powietrzno-kosmiczna potęga wnosi do walki – oraz strategicznej perspektywy, która musi być wyznacznikiem użycia tej potęgi. Potęga powietrzna i kosmiczna charakteryzuje się swoistą naturą.

---

<sup>9</sup> Tamże, s. 12.

<sup>10</sup> Tamże, s. 45.

<sup>11</sup> Tamże, s. 78.

### Natura powietrznej i kosmicznej potęgi

(...) Siły powietrzne Stanów Zjednoczonych są prawdziwie globalnym, strategicznym zasobem, który może zabezpieczyć narodowe interesy w każdym miejscu na Ziemi w przeciągu kilkunastu godzin (...).

To powietrzne i kosmiczne siły przez swoją prędkość, zasięg i precyzję mogą reagować na narodowe potrzeby przez dostarczenie precyzyjnych uderzeń, zaopatrzenia czy naziemnych sił tam, gdzie to jest potrzebne i kiedy to jest potrzebne. Ponadto z rosnącymi kosmicznymi i informacyjnymi możliwościami, siły powietrzne gwałtownie przygotowują się do rozwinięcia „informacyjnego parasola”, zarówno nad nieprzyjacielem, jak i siłami własnymi (...).

Współczesna historia zastosowania powietrznej i kosmicznej potęgi udowodniła, że **powietrzna i kosmiczna potęga (...) ma obecnie potencjał czyniący ją dominującym i decydującym elementem współczesnej walki**. Okazało się również, że w przeciwieństwie do panujących poglądów, **powietrzne i kosmiczne siły mogą być wspierane przez siły naziemne i morskie w osiągnięciu wyznaczonych celów, mogą także prowadzić wsparcie tych sił**<sup>12</sup>.

(...) Obecnie amerykańskie powietrzne i kosmiczne siły mogą pomóc **kształtować (shape) międzynarodowe środowisko przez promowanie stabilizacji regionalnej i zapobieganie powstawaniu kryzysów**. Mogą szybko **reagować (respond) na kryzysy w szerokim spektrum konfliktów, aby odstraszać, rozwiązywać, powstrzymywać lub przystępować do walki i wygrywać**. Ponadto siły powietrzne i kosmiczne, przy pomocy ich technologicznej i elastycznej natury, pomagają **przygotować (prepare) się do nowych wyzwań przyszłości (...)**.

**Powietrzna i kosmiczna potęga stała się czynnikiem, który pozwala pozostałym siłom na optymalizowanie swojego wkładu do zapewnienia amerykańskiego bezpieczeństwa narodowego; bez szybkiego transportu globalnego oraz tankowania powietrznego natychmiastowe reagowanie na kryzysy byłoby praktycznie niemożliwe. Bez powietrznych i kosmicznych systemów gromadzenia i dystrybucji informacji wszystkie działania toczyłyby się z wielką trudnością i ryzykiem zaskoczenia. Bez przewagi powietrznej, powietrzne i lądowe działania byłyby ekstremalnie niebezpieczne, jeżeli w ogóle wykonalne**<sup>13</sup>.

**Działania w każdej z trzech sfer: powietrznej, kosmicznej i informacyjnej są synergistyczne i nakładające się na siebie**. Dlatego też, **powietrzna i kosmiczna potęga definiowana jest jako zintegrowane użycie powietrznych i kosmicznych systemów dla zastosowania globalnej, strategicznej potęgi militarnej**.

Zasady potęgi powietrzno-kosmicznej są ważnymi wskazaniem i rozważaniami dla dowódców w uzupełnieniu zasad wojny.

---

<sup>12</sup> Tamże, s. 40–41.

<sup>13</sup> Tamże, s. 43.

Zasady te opisują jak potęga powietrzno-kosmiczna może być użyta do osiągnięcia celów militarnych. Opisują one odmienności, jakimi siły powietrzno-kosmiczne różnią się od sił lądowych (morskich). Podczas gdy zasady wojny są wskazaniem, których dowódcy wszystkich rodzajów sił mogą użyć do formowania i wyboru kierunku działania, zasady potęgi powietrzno-kosmicznej odzwierciedlają specyfikę środowiska powietrzno-kosmicznego i obecne możliwości potęgi powietrzno-kosmicznej.

W AFDD-1 stwierdzono zaś: „*Samolot jest jedyną bronią, która może zaatakować z jednakową skutecznością ląd, morze i inne siły (...). Koncepcja i doktryna dwuwymiarowej walki powierzchniowej ciągle dominuje militarne myślenie. Jeżeli powietrzna i kosmiczna potęga ma w pełni wykorzystać swój potencjał, lotnicy muszą od nowa przeanalizować wszystkie aspekty walki z wielowymiarowej (czas, kierunek, prędkość i wysokość) powietrznej i kosmicznej perspektywy. Zastosowanie powietrznej i kosmicznej potęgi jest rządzone prawami wojny i zasadami potęgi powietrznej, wprowadzanymi przez wykorzystanie podstawowych zdolności sił powietrznych*”<sup>14</sup>.

### 2.3. Zasady powietrznej i kosmicznej potęgi wg AFDD-1 (Tenets of Air and Space Power)

Powietrzna i kosmiczna potęga jest całkowicie inna niż potęgi lądowa i morska. Stosowanie tej potęgi musi odbywać się zgodnie z regułami odmiennymi od stosowanych przez siły naziemne i morskie.

W związku z tym sformułowano szereg wymienionych niżej zasad:

- Potęga powietrzna i kosmiczna wymaga scentralizowanej kontroli i zdecentralizowanego wykonania (Requires Centralized Control and Decentralized Execution);

- Potęga powietrzna i kosmiczna jest elastyczna i wszechstronna (Is Flexible and Versatile);

- Potęga powietrzna i kosmiczna tworzy synergiczne efekty (Produces Synergistic Effects);

- Potęga powietrzna i kosmiczna wyjątkowo nadaje się do uporczywych działań (Uniquely Suited to Persistent Operations);

- Działania tej potęgi muszą osiągnąć koncentrację celów (Operations Must Achieve Concentration of Purpose);

- Działania tej potęgi muszą mieć określany priorytet (Operations Must Be Prioritized);

- Działania tej potęgi muszą być bilansowane (Operations Must Be Balanced).

---

<sup>14</sup> Tamże, s. 11.

(...) Fundamentalne prawdy rządzące stosowaniem powietrznej i kosmicznej potęgi znane są jako zasady tej potęgi. Zasady te razem z prawami wojny powinny być rozumiane przez każdego żołnierza sił powietrznych (...). Podobnie jak prawa wojny, zasady 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 kształtuje najefektywniejsze zastosowanie powietrznej i kosmicznej potęgi w danej konkretnej sytuacji<sup>15</sup>.

#### 2.4. Podstawowe zdolności (Core Competency) powietrznej i kosmicznej potęgi

Zdolności te dobitnie akcentuje się w AFDD-1, gdzie stwierdzono m.in. „**Podstawowe zdolności są sercem strategicznej perspektywy sił powietrznych i istotą ich wkładu do narodowych zdolności militarnych.** Żadna prezentacja podstawowej doktryny powietrznej i kosmicznej nie może być kompletna, o ile nie zawiera treści dotyczących podstawowych zdolności. *Zdolności te nie stanowią same przez się doktryny, lecz umożliwiają jej stosowanie. Transponują one główne treści doktryny w koncepcje działania (...). Są one podstawowymi obszarami specjalizacji wnoszonymi przez siły powietrzne do wszelkich działań militarnych, zarówno w działaniach samodzielnych, jak i połączonych (...). Wynikają one z efektywnej integracji platform, ludzi, uzbrojenia, baz, logistyki i całej wspierającej infrastruktury (...).*

*To co wyróżnia podstawowe zdolności sił powietrznych od tego typu zdolności innych rodzajów sił zbrojnych to prędkość, globalna skala zasięgu i perspektywa.* W tym kontekście, **zdolności te reprezentują możliwości powietrznej i kosmicznej potęgi zawarte w dobrze wyszkolonych i wyposażonych siłach powietrznych.** Fundamentalną służbą sił powietrznych USA dla narodu jest zdolność do tworzenia, szkolenia, utrzymywania i integrowania elementów powietrznej i kosmicznej potęgi dla stosowania swoich podstawowych zdolności w czasie pokoju i wojny<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> Tamże, s. 21–22.

<sup>16</sup> Tamże, s. 27–28.

### **Powietrzna i kosmiczna przewaga (Air and Space Superiority)**

Powietrzna i kosmiczna przewaga rzadko sama w sobie jest stanem końcowym, najczęściej jest środkiem wiodącym do końca procesu osiągania celów militarnych. **Jest ona bardzo ważnym pierwszym krokiem w działaniach militarnych.** Kontrola powietrznej i kosmicznej przestrzeni wzmacnia, a może nawet zabezpieczyć swobodę działania własnym siłom we wszystkich środowiskach geograficznych, na lądzie, morzu w powietrzu i kosmosie. **Zabezpiecza swobodę ataku i swobodę przed atakiem. Sukces w powietrznych, lądowych, morskich i kosmicznych działaniach zależy od powietrznej i kosmicznej przewagi (...).**

W pewnych sytuacjach skala wrogich ataków może wymagać maksymalnego wsparcia sił lądowych czy morskich. Mimo tego osiągnięcie wymaganego stopnia powietrznej i kosmicznej przewagi dla uzyskania maksymalnych efektów wsparcia będzie równie krytyczną potrzebą (...).

- *Możliwe są różne stopnie dominacji. Przewaga (Superiority) jest takim stopniem dominowania, który pozwala własnym siłom lądowym, morskim i powietrznym działać w określonym czasie i miejscu bez istotnych zakłóceń ze strony wrogich sił. Panowanie (Supremacy) jest takim stopniem przewagi, przy którym wrogię powietrzne i kosmiczne siły nie są zdolne do efektywnego przeciwdziałania w obszarze danego teatru działań (...).*

- (...) Marszałek Montgomery swego czasu stwierdził: „Jeżeli przegramy wojnę w powietrzu to przegramy też całą wojnę i to przegramy ją bardzo szybko”. By uzyskać kontrolę w powietrzu, własne siły muszą przeciwstawić się wrogim zagrożeniom ze strony lotnictwa, rakiet i artylerii przeciwlotniczej nie tylko po to, by zapewnić osłonę swoich sił, ale także by zapewnić pełną swobodę i elastyczność do prowadzenia równoległej walki w całym obszarze teatru działań.

- Podobnie jak przewaga powietrzna tak i przewaga kosmiczna zabezpiecza swobodę prowadzenia własnych działań bez istotnych zakłóceń ze strony wrogich sił (...). By zapewnić amerykańskim siłom zdolność niewidzialnego i niesłyszalnego z kosmosu działania i zabezpieczyć się przed przeciwdziałaniem z kosmosu, jest dla nich niezbędne zdobycie i utrzymanie przewagi w kosmosie (...).

### **Precyzyjne angażowanie (Precision Engagement)**

W coraz większym stopniu, powietrzna i kosmiczna potęga dostarcza działaniom połączonym rodzajów sił zbrojnych „skalpela” – zdolności umożliwiającej rezygnację z tradycyjnej taktyki poprzednich wojen i zastosowanie taktyki nieliniowej przez precyzyjne użycie dobranych sił przeciwko starannie wybranym celom. Precyzyjne angażowanie jest to zdolność do dowodzenia, kontroli i stosowania sił dla spowodowania nieproporcjonalnych strategicznych, operacyjnych lub taktycznych efektów (...).

Integralna dla precyzyjnego angażowania jest zdolność do posiadania doskonałej znajomości sytuacji i koncentrowania sił w dowolnym miejscu oraz atakowa-

nia dowolnego komponentu potęgi wroga. Niezawodne precyzyjne uzbrojenie lotnicze połączone z nowoczesnymi systemami informacyjnymi wysokiej jakości określiły na nowo znaczenie zmasowania (Mass). Zmasowanie nie oznacza już setek samolotów atakujących pojedynczy cel. **Obecnie kryterium zmasowania jest raczej efekt niż ilość użytych sił.** *Ponadto precyzyjne angażowanie dotyczy użycia zarówno śmiertelnych, jak i nieśmiertelnych sił.* Funkcje takie, jak śledzenie i nadzorowanie porozumień pokojowych przy pomocy powietrznych i kosmicznych środków, użycie sił wojsk specjalnych do precyzyjnych, lecz prowadzonych na małą skalę działań lub szybkie reagowanie transportem lotniczym na powstającą klęskę żywiołową są podstawowymi przykładami precyzyjnego angażowania, globalnej zdolności umożliwiającej nie tylko wygrywanie wojen, ale również rozwiązywanie kryzysów i stabilizowania pokoju (...).

### **Przewaga informacyjna (Information Superiority)**

**Przewaga informacyjna jest zdolnością do gromadzenia, kontroli, wykorzystywania i obrony informacji przy jednoczesnym niedopuszczaniu do uzyskania takich samych zdolności przez przeciwnika i podobnie jak powietrzna i kosmiczna przewaga, zawiera zdobycie kontroli nad informacyjną sferą i pełne wykorzystanie militarnych funkcji informacyjnych.** Przewaga informacyjna była pierwszą funkcją (the first function) sił powietrznych (...).

**Obecnie siły powietrzne, główny operator wyrafinowanych powietrznych i kosmicznych systemów śledzenia i rozpoznania, są rodzajem sił zbrojnych mającym największe możliwości szybkiego reagowania na uzyskiwane informacje (...).**

Dominowanie nad informacyjnym spektrum jest obecnie tak krytycznie ważne, jak kontrola przestrzeni powietrznej i kosmicznej lub jakim było okupowanie terenów w przeszłości. Dominowanie to jest widziane jako nieodzowny i synergistyczny komponent powietrznej i kosmicznej potęgi. **Ktokolwiek ma najlepsze możliwości zbierania, rozumienia, kontroli i użycia informacji, ten ma okazałą strategiczną korzyść.** Powstające koncepcje i narzędzia walki informacyjnej pozwalają dowódcom wzbraniać dostępu, niszczyć, deformować lub w inny sposób manipulować informacją oraz dowodzeniem i kontrolą przeciwnika. *Jednym z głównych zadań dowódcy jest zdobywanie i utrzymywanie przewagi informacyjnej w celu osiągnięcia szybszego i bardziej efektywnego niż przeciwnik dowodzenia i kontroli podległymi wojskami (...).*

### **Globalny atak (Global Attack)**

**Wszystkie rodzaje sił zbrojnych dysponują możliwościami uderzeniowymi, jednak zdolność sił powietrznych do szybkiego i ciągłego ataku, za pomocą szerokiego arsenału amunicji, dowolnego obiektu na kuli ziemskiej w dowolnym czasie, jest niepowtarzalna (...).** Reakcja sił powietrznych i kosmicznych może być natychmiastowa (...).

Siły powietrzne z rosnącymi siłami kosmicznymi, z międzykontynentalnymi pociskami balistycznymi oraz flotą wielozadaniowych bombowców i samolotów uderzeniowych, wspieranych przez wielką flotę tankowców idealnie pasują do takich działań. *Siły powietrzne są w stanie szybko używać swojej potęgi w skali globalnej i utrzymywać praktycznie nieograniczoną „obecność” nad przeciwnikiem (...).*

*Działania sił powietrznych mogą być pierwszą i potencjalnie najbardziej decydującą siłą teatru w demonstrowaniu woli narodu co do przeciwstawienia się agresji przeciwnika. Oczywiście zdolności ciągłego obserwowania działań przeciwnika z kosmosu, a następnie w ramach potrzeb szybkie reagowanie szeroką gamą możliwości stanowią prawdziwą istotę odstraszenia...*

### **Szybka globalna mobilność (Rapid Global Mobility)**

Szybka globalna mobilność to terminowy ruch, ustalanie położenia oraz utrzymywanie sił zbrojnych i ich możliwości dokonywane z wykorzystaniem powietrznej i kosmicznej przestrzeni w odniesieniu do całej gamy działań militarnych. W postzimnowojennej erze **globalna mobilność zwiększyła swoją ważność do tego stopnia, że jest niezbędna niemalże w każdej militarnej akcji.** Amerykańskie siły zbrojne bardzo mocno zredukowały swoją obecność poza granicami kraju, a *szybkie użycie potęgi z terenu kontynentalnych stanów stało się dominującą strategią militarną (...).*

Siły transportu morskiego zapewniają mobilność i często przewożą większe masy ładunków, jednak **to szczególna zdolność sił powietrznych i kosmicznych zapewnia najszybsze dostarczenie tego co jest potrzebne, włącznie z uzbrojeniem do celu i coraz większą ilością produktów dla sił lądowych, do miejsc gdzie są potrzebne.** Obecnie bombowce, myśliwce, rakiety, samoloty transportowe i systemy kosmiczne mogą pokonywać globalne odległości w minimalnym czasie pozwalającym na bezpośrednie osiaganie celów strategicznych niezależnie od tego czy to będzie odwodzenie, odstraszenie, powstrzymanie, przerywanie działania, niszczenie, zaopatrzenie czy też wspieranie.

### **Sprawne wsparcie bojowe (Agile Combat Support)**

**Potrzeba zapewnienia wysoce aktywnego wsparcia sił** nie jest unikalna dla sił powietrznych, jednak **siły, które są przygotowane do reagowania na globalne zadania w ciągu godzin muszą być wspierane z równie dobrymi możliwościami.** To wsparcie zawiera wszystkie elementy struktury wysuniętych baz, tj. służby serwisowe, zaopatrzenie, transport, łączność, usługi, służby inżynieryjne, służby ochrony i zapewnienia bezpieczeństwa, służby zdrowia i duszpasterstwo. *Każdy z tych obszarów kompetencji musi być zintegrowany w jeden sprawny, aktywny system systemów wsparcia bojowego (...).*

Każdy aspekt wspólnej służby musi koncentrować się na realizowaniu tego co się nazywa **wsparciem bojowym** – *czy to będą lepiej wyszkoleni żołnierze, czy*

*lepiej zorganizowane zabezpieczenie mieszkaniowe żołnierzy i ich rodzin, czy też lepsze metody zarządzania zasobami ludzkimi i wykonywania swoich funkcji – to wszystko, co trzyma personel sił powietrznych na wysokim poziomie wyszkolenia oraz utrzymuje siły zbrojne wyszkolonymi, zmotywowanymi gotowymi do działań. Równie ważna jest **sprawność** – sprawność w procesie zaopatrzenia i modernizacji, w edukacyjnych kursach, w organizacjach poszczególnych elementów sił powietrznych, w innowacyjności i wychodzeniu naprzeciw wyzwaniom przyszłości oraz zdolności do adaptowania się do zmieniającego się świata<sup>17</sup>.*

## 2.5. Funkcje potęgi powietrznej

To co w AFM 1-1 nazwano rolami i zadaniami w AFDD-1 nazwano funkcjami powietrznej i kosmicznej potęgi (Air and Space Power Functions). Również Departament Obrony USA w swojej Dyrektywie 5100.1 przydzielił siłom powietrznym USA określone funkcje.

W dyrektywie tej zapisano, że siły powietrzne są **jedynym rodzajem sił zbrojnych USA specjalnie przeznaczonym do „organizowania, szkolenia, wyposażania i dostarczania sił”** zarówno dla „prowadzenia natychmiastowych i długotrwałych działań bojowych w powietrzu”, jak i „prowadzenia strategicznej, powietrznej i raketowej walki”.

Natomiast podstawowe funkcje sił powietrznych, wymienione w AFDD-1 są **polami szerokiej, fundamentalnej i ciągłej działalności powietrznej i kosmicznej potęgi.**

W świetle tego dokumentu funkcjami powietrznej i kosmicznej potęgi są:

- **Przeciwpowietrzne (Counterair),**
- **Przeciwkosmiczne (Counterspace),**
- **Przeciwłądowe (Counterland),**
- **Przeciw morskie (Countersea),**
- **Strategicznego ataku (Strategic Attack),**
- **Przeciwinformacji (Counterinformation),**
- **Dowodzenia i kontroli (Command and Control),**
- **Transportu powietrznego (Airlift),**
- **Tankowania powietrznego (Air Refueling),**
- **Transportu kosmicznego (Spacelift),**
- **Użycie działań specjalnych (Special Operations Employment),**
- **Rozpoznanie (Intelligence),**
- **Śledzenie (Surveillance),**
- **Rozpoznanie bezpośrednie (Reconnaissance),**
- **Poszukiwanie i ratownictwo bojowe (Combat Search and Rescue),**

---

<sup>17</sup> Tamże, s. 27–35.

- Nawigacja i ustalanie pozycji (Navigation and Positioning),
- Służby pogodowe (Weather Services).

**Działania przeciwpowietrzne (Counterair)** to takie, które zmierzają do uzyskania i utrzymania pożądanego stopnia przewagi w powietrzu przez niszczenie lub neutralizację sił przeciwnika. Dwa elementy Counterair – ofensywne działania przeciwpowietrzne (*Offensive Counterair*) i defensywne działania przeciwpowietrzne (*Defensive Counterair*) – umożliwiają siłom własnym swobodne wykorzystanie przestrzeni powietrznej, niedostępnej przy braku przewagi w powietrzu oraz eliminują powietrzne i raketowe możliwości przeciwnika redukując tym samym zagrożenie dla własnych sił. Cały ofensywny oraz defensywny wysiłek działań przeciwpowietrznych powinien być kontrolowany według zasady scentralizowanej kontroli i zdecentralizowanego wykonania, przez jednego oficera sił powietrznych (...).

- **Ofensywne działania przeciwpowietrzne (Offensive Counterair – OCA).** Ponieważ powietrzne i kosmiczne siły są z natury ofensywne i dają najlepszy efekt, gdy w ten sposób są użyte, to OCA są często najefektywniejszą i najskuteczniejszą metodą osiągania odpowiedniego stopnia przewagi powietrznej. Na funkcję tę składają się działania niszczenia, neutralizowania, przerywania lub ograniczania powietrznej i raketowej potęgi przeciwnika tak blisko jej źródeł, jak to tylko możliwe oraz w dogodnym dla nas miejscu i czasie (...).

- **Defensywne działania przeciwpowietrzne (Defensive Counterair – DCA).** DCA koncentrują się na pokonaniu ofensywnego planu działania nieprzyjaciela oraz zadaniu mu nieakceptowalnych strat atakującym siłom (...).

**Działalność przeciwkosmiczna (Counterspace)** zawiera działania zmierzające do uzyskania i utrzymania pożądanego stopnia przewagi w kosmosie przez niszczenie lub neutralizację sił przeciwnika. Głównym celem działań przeciwkosmicznych jest zapewnienie siłom sojuszniczym eksploracji możliwości kosmicznych przy jednoczesnym wzbranianiu przeciwnikowi czynienia tego samego (...).

- **Ofensywne działania przeciwkosmiczne (Offensive Counterspace – OCS).** Działania OCS niszczą lub neutralizują systemy kosmiczne przeciwnika lub informację, którą one dostarczają, w dogodnym dla nas czasie i miejscu przy wykorzystaniu ataków na kosmiczne, naziemne lub łączące je systemy (...).

- **Defensywne działania przeciwkosmiczne (Defensive Counterspace – DCS).** Działania DCS składają się z aktywnych i pasywnych przedsięwzięć mających na celu ochronę kosmicznej infrastruktury przed atakami i zakłóceniami nieprzyjaciela (...).

**Działania przeciwłądowe (Counterland)** zmierzają do uzyskania i utrzymania pożądanego stopnia przewagi w działaniach lądowych przez niszczenie lub neutralizację sił lądowych przeciwnika. Głównym celem działań przeciwłądowych jest dominowanie nad środowiskiem naziemnym i zapobieżenie oponentowi tego samego (...). Swoistymi, tradycyjnymi funkcjami związanymi z powietrz-

nymi i kosmicznymi działaniami przeciwlądowymi są izolacja i bezpośrednio (bliskie) wsparcie lotnicze.

• **Izolacja (Interdiction).** Izolacja jest formą manewru powietrznego. Izolacja składa się z działań prowadzonych w celu *odwrócenia, przerwania, opóźnienia lub zniszczenia naziemnego potencjału militarnego nieprzyjaciela przed jego efektywnym użyciem* przeciwko naszym siłom (...). Jakkolwiek nie tradycyjnie w klasycznym sensie, *walka informacyjna może również być użyta do prowadzenia izolacji przez przechwytywanie lub przerywanie strumienia informacji lub niszczenie oprogramowania i sprzętu kontrolującego* (...).

– **Izolacja i manewr sił naziemnych mogą się wspierać wzajemnie.** *Działania sił naziemnych mogą wspierać działania izolacji przez zmuszanie nieprzyjaciela do zwiększonego konsumowania zaopatrzenia i manewrowania siłami do miejsc kolejnych dla niego zagrożeń* (...).

– **Izolacja prowadzona siłami połączonymi wymaga jednoosobowego kierowania przez dowódcę, który może wykorzystać i koordynować wszystkie zaangażowane siły zarówno powietrzne, kosmiczne, naziemne, jak i informacyjne (walki informacyjnej)** (...).

• **Bezpośrednie (bliskie) wsparcie lotnicze (Close Air Support – CAS).** CAS składa się z działań powietrznych przeciwko wrogim celom w bliskim sąsiedztwie do sił własnych; co więcej działania te wymagają *dokładnej integracji (koordynacji)* każdej misji lotniczej z ogniem i manewrem tych sił (...).

– **CAS tworzy najbardziej ześrodkowane, jednak najszybsze efekty** jakiegokolwiek przeciwlądowej misji; jednak sama w sobie, rzadko osiąga cele poziomu kampanii. Jednakże *czasami może być bardziej krytyczną misją zapewniającą sukces lub przeżycie sił naziemnych* (...).

**Działalność przeciwmorska (Countersea)** (...) *to rozszerzenie funkcji sił powietrznych na środowisko morskie* (...).

**Atak strategiczny (Strategic Attack)** jest definiowany jako 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 obszernymi działaniami militarnymi 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 (sekretarza obrony lub prezydenta).*

• **Atak strategiczny powinien przynieść efekty daleko wykraczające poza skalę włożonego wysiłku w jego wykonanie** (...). Jeśli właściwie zastosowany, atak strategiczny jest najefektywniejszym sposobem zastosowania powietrznej i kosmicznej potęgi. *Atak ten dostarcza dowódcy teatru możliwości stworzenia zdecydowanych, daleko sięgających efektów przeciwko przeciwnikowi przy unikaniu strat ludzkich i materialnych.*

- **Atak strategiczny jest funkcją celów lub osiąganymi efektów, a nie użytymi sił.** Atak ten nie jest ograniczony do działań jądrowych, do użycia ciężkich bombowców, międzykontynentalnych rakiet balistycznych, nie oznacza też totalnej dewastacji potencjału wojennego przeciwnika (...).

- Normalnie jednym z kluczowych atakowanych systemów jest system dowodzenia i kontroli (Command and Control). Niezależnie od natury przeciwnika *przerwanie przeciwnikowi możliwości komunikowania się może być krytycznym krokiem w kierunku uzyskania strategicznego paraliżu i rozbicia jedności. Uzyskuje się to przez odcięcie politycznego i militarnego przywództwa od cywilnego społeczeństwa (lub w przypadku niepaństwowych przeciwników ich ukrytego wsparcia) oraz sił zbrojnych. Niezależnie od tego czy używa się samolotów, pocisków czy informacyjnego ataku, dowodzenie i kontrola (C2) nieprzyjaciela zawsze powinny być celem szczególnej uwagi w ataku strategicznym.*

**Działania przeciwinformacyjne (Counterinformation) zmierzają do ustanowienia przewagi informacyjnej przez kontrolę sfery informacyjnej.** Działalność przeciwinformacyjna tworzy środowisko, gdzie siły własne mogą prowadzić działania bez ponoszenia istotnych strat, podczas jednoczesnego wzbraniania nieprzyjacielowi możliwości prowadzenia jego działań. *Wysilek ogniskuje się tu na przeciwdziałaniu możliwości uzyskania przewagi informacyjnej przez nieprzyjaciela.* Działalność przeciwinformacyjna, podobnie jak działalność przeciwpowietrzna i przeciwkosmiczna, zawiera zarówno aspekty ofensywne, jak i defensywne.

- **Ofensywna działalność przeciwinformacyjna (Offensive Counterinformation – OCI)** zmierza do kontroli środowiska informacyjnego. *Celem jest wyeliminowanie wybranych działań informacyjnych nieprzyjaciela.*

- **Defensywna działalność przeciwinformacyjna (Defensive Counterinformation – DCI)** zawiera te działania, które chronią naszą informację, informacyjne systemy i informacyjne działania przed przeciwnikiem. Komponenty DCI, takie jak bezpieczeństwo operacyjne (OPSEC), bezpieczeństwo informacyjne (INFOSEC) i kontrwywiad dostarczają oceny zagrożenia i redukują wrażliwość własnych sił do akceptowalnego poziomu (...).

**Dowodzenie i kontrola (Command and Control – C2).** Dowodzenie jest sztuką motywowania i kierowania ludźmi i organizacjami do działań mających zrealizować misje. Kontrola jest nieodłącznym elementem dowodzenia. Kontrolować to kierować siłami i funkcjami po to, by wykonać zamiar dowódcy. **C2 zawiera zarówno proces przy wykorzystaniu, którego dowódca decyduje, które działania mają być podjęte, jak i system, który monitoruje realizację decyzji.** *Bardziej szczegółowo, C2 zawiera proces zarządzania przestrzenią walki składający się z planowania, kierowania, koordynowania i kontrolowania sił i działań. C2 dotyczy integracji systemów procedur, struktur organizacyjnych, personelu, sprzętu, wyposażenia, informacji i komunikacji tworzonych dla umożliwienia sprawo-*

wania przez dowódcę dowodzenia i kontroli w szerokim zakresie działań militarnych (...). Podstawową zasadą powietrznej i kosmicznej doktryny jest, że C2 powietrznych i kosmicznych sił jest scentralizowana i podporządkowana jednemu dowódcy – lotnikowi.

**Transport powietrzny (Airlift) (...) jest postrzegany na szczeblu strategicznym jako fundament bezpieczeństwa narodowego USA i jako kluczowa jakość dla dowódców operacyjnych na teatrach (...).** Transport powietrzny sił powietrznych może być klasyfikowany jako: strategiczny (między teatrami); teatru (wewnątrz teatru) i operacyjnego wsparcia.

- *Transport między teatrami (Intertheater Airlift) tworzy most powietrzny łączący teatry z kontynentalnym terytorium Stanów Zjednoczonych oraz teatry między sobą, jak również poszczególne regiony USA (...).*

- *Transport teatru (Intratheater) zabezpiecza ruch powietrzny personelu oraz materiałów w rejonie odpowiedzialności dowódcy teatru (...).*

- *Transport operacyjnego wsparcia jest realizowany własnymi środkami poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, głównych dowództw i zaspokaja potrzeby organizacji, w skład których wchodzi (...).*

**Tankowanie powietrzne (Air Refueling) jest integralną częścią amerykańskiej potęgi powietrznej w całym zakresie działań militarnych.** Tankowanie powietrzne znacznie poszerza zakres opcji zastosowania potęgi powietrznej dostępnych dla dowódcy dzięki zwiększaniu zasięgu, ładowności i elastyczności sił powietrznych. Dlatego też tankowanie powietrzne jest zasadniczą zdolnością dla prowadzenia globalnych działań powietrznych i jest szczególnie ważne w sytuacjach, gdy istnienie zamorskich baz jest ograniczone lub niemożliwe (...).

**Transport kosmiczny (Spacelift) umożliwia projekcję potęgi** przez dostarczanie satelitów, ładunków i sprzętu do lub przez przestrzeń kosmiczną. W czasie zwiększonego napięcia lub konfliktu, *celem transportu kosmicznego jest wystrzelenie lub umieszczenie nowych lub zamianę zasobów kosmicznych w zakresie niezbędnym dla osiągnięcia celów bezpieczeństwa narodowego (...).*

- **Wystrzelenie dla umieszczenia.** *Wystrzelenia te są wymagane dla uzyskania operacyjnych zdolności systemu satelitarnego.* W tym wypadku systemy kosmiczne są wystrzeliwane według wcześniej ustalonego planu.

- **Wystrzelenie dla podtrzymania** *to wystrzelenia dla zamiany satelitów, które mają przestać funkcjonować.* W tym wypadku mogą być stosowane zarówno wystrzelenia planowe, jak i doraźne, nieplanowe.

- **Wystrzelenie dla powiększenia** *to wystrzelenia dla zwiększenia możliwości operacyjnych w odpowiedzi na potrzeby możliwego kryzysu lub wojny.* Dla tego celu mogą być stosowane zarówno wystrzelenia planowe, jak i doraźne, nieplanowe.

**Użycie działań specjalnych (Special Operations Employment) jest zastosowaniem działań potęgi powietrznej (ograniczanie mobilności terytorialnej, chirurg-**

giczne stosowanie siły ogniowej oraz specjalnej taktyki) do realizacji następujących funkcji działań specjalnych: niekonwencjonalna walka, działania bezpośrednie, rozpoznanie specjalne, kontrterrorizm, obrona wewnętrzna innych państw (przed zagrożeniami, takimi jak np. rewolucja, wojna domowa itp.), działania psychologiczne oraz kontrproliferaacja. Dla prowadzenia działań specjalnych *wojska specjalnego przeznaczenia sił powietrznych (AFSOF) zwykle organizowane są i stosowane w małych formacjach zdolnych zarówno do działań samodzielnych, jak i wspierających w celu umożliwienia terminowej i dostosowanej do potrzeb reakcji w całym zakresie działań militarnych.*

W odróżnieniu od normalnych działań konwencjonalnych, **ASOF może realizować zadania na strategicznym, operacyjnym lub taktycznym poziomie wojny lub innych możliwych działań przez prowadzenie maskowanych, ukrytych lub tajnych działań militarnych (...).**

**Rozpoznanie (Intelligence) dostarcza jasnej, zwięzłej, istotnej i terminowej analizy możliwości zagranicznych podmiotów oraz ich intencji, niezbędnej dla planowania i prowadzenia działań militarnych.**

- *Ogólnym celem rozpoznania jest umożliwienie dowódcom oraz siłom bojowym „znanie nieprzyjaciela” i prowadzenia mądrego działania (...).*

- *Rozpoznawcze organizacje integrują techniczne i ilościowe oceny z analitycznymi osądami bazującymi na dokładnej wiedzy o tym jak nieprzyjaciel myśli i działa. Personel rozpoznania również musi utrzymywać niezależną perspektywę (...).*

**Śledzenie (Surveillance) jest funkcją systematycznej obserwacji powietrznej, przestrzeni kosmicznej, powierzchni, obszarów podpowierzchniowych, miejsc, osób lub rzeczy wzrokowo, słuchowo, elektronicznie, fotograficznie lub innymi środkami. Śledzenie jest ciągłym procesem niezorientowanym na szczegółowy „obiekt-cel”. W odpowiedzi na wymagania sił zbrojnych, śledzenie musi być projektowane w ten sposób, by zapewniało ostrzeżenie o działaniach przeciwnika i zagrożeniach i wykrycie zmian w działaniach nieprzyjaciela. Powietrzne i kosmiczne zasoby śledzenia wykorzystują wysokość dla wykrycia zamiarów wroga z dużej odległości (...). Obecnie zasoby śledzenia są niezbędne dla obrony narodowej, obrony teatru oraz dla bezpieczeństwa sił powietrznych, kosmicznych, podpowierzchniowych i powierzchniowych sił.**

**Rozpoznanie bezpośrednio (Reconnaissance) uzupełnia śledzenie w uzyskiwaniu za pomocą obserwacji wzrokowej lub innymi metodami wykrywania szczegółowej informacji o aktywności i zasobach nieprzyjaciela lub potencjalnego nieprzyjaciela lub w zabezpieczeniu danych dotyczących meteorologicznych, hydrograficznych lub geograficznych charakterystyk konkretnego obszaru. Rozpoznanie, bezpośrednio ma generalnie ograniczenia czasowe związane ze stawianiem zadań (...). Siły rozpoznania bezpośredniego posiadają wielorakie i różnorodne możliwości. Ponieważ możliwości te są cenne dla wszystkich poziomów wojny, ich konkretne zastosowanie na jakimkolwiek poziomie może przynieść efekty na innych pozi-**

*mach*. Rozpoznanie, śledzenie i rozpoznanie bezpośrednio muszą działać razem, umożliwiając dowódcom zabezpieczenie sił, uzyskanie ekonomiczności i osiągnięcie celów kampanii. Są one nieodłącznym elementem w uzyskaniu i utrzymaniu przewagi informacyjnej.

**Poszukiwanie i ratownictwo bojowe (Combat Search and Rescue – CSAR)** jest integralną częścią amerykańskich działań bojowych i musi być rozpatrywane w odniesieniu do całego spektrum działań. CSAR składa się z **działań powietrznych prowadzonych dla odzyskania personelu znajdującego się w niebezpieczeństwie w czasie działań wojennych lub pozawojennych**. *CSAR jest kluczowym elementem w utrzymaniu morale, spójności i zdolności bojowych własnych sił (...)*.

**Nawigacja i pozycjonowanie (Navigation and Positioning)** – ich funkcją jest **dostarczenie dokładnego odniesienia lokalizacji i czasu dla potrzeb strategicznych, operacyjnych i taktycznych działań (...)**.

**Służby meteorologiczne (pogodowe) (Weather Services)** prowadzone przez siły powietrzne dostarczają *terminowej i dokładnej informacji środowiskowej obejmującej zarówno stan środowiska kosmicznego, jak i pogodę atmosferyczną (...)*. *Służby pogodowe wpływają na wybór celów, tras, systemów broni i sposobów jej zastosowania, są także kluczowym elementem przewagi informacyjnej (...)*.<sup>18</sup>

Dokument nowej doktryny kończy się epilogiem, który jest wizją przyszłości. W wizji tej uznano, że po niemalże wieku od pierwszego zastosowania bojowego, „Pustynna Burza” przyniosła owoce, które już na początku swojego istnienia obiecała potęga powietrzna. Biorąc zaś pod uwagę odpowiednie warunki i możliwości potęgi powietrznej, to oczywiste jest, że potęga ta będzie dominowała w całym spektrum działań militarnych we wszystkich środowiskach walki.

Obecny kształt doktryny jest rezultatem doświadczenia, jednak żaden z dokumentów doktryny nie jest kompletny. Twórcy i użytkownicy doktryny muszą pozostać czujni na nowe doświadczenia i postęp technologiczny przyszłości. Nie mogą zastygnąć w dogmacie, bo takie podejście było m.in. przyczyną wielkich ofiar I wojny światowej, błędów II wojny światowej oraz braku wizji w stosowaniu potęgi powietrznej w Południowo-Wschodniej Azji. Potęga powietrzna w „Pustynnej Burzy” oraz nad niebem Bośni stanowi dobre wzorce. Pojawiają się jednak nowe okoliczności i możliwości. Należy się ich uczyć, poznawać nowe idee i zmieniać doktrynę, bo „W sercu walki znajduje się doktryna (...)

---

<sup>18</sup> Tamże, s. 46–60.

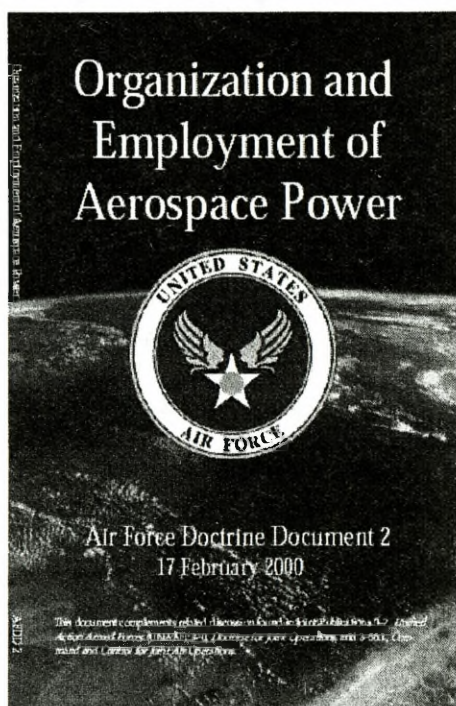
### 3. OPERACJE POWIETRZNE

#### 3.1. Natura potęgi powietrzno-kosmicznej

Potęgą powietrzną jest użyciem<sup>19</sup> zabójczych i niezabójczych środków przez siły powietrzno-kosmiczne w celu osiągnięcia celów strategicznych, operacyjnych i taktycznych. Potęgą tą może szybko dostarczać krajowemu przywództwu pełnego zakresu opcji militarnych dla osiągnięcia narodowych celów i ochrony interesów kraju. Od działalności pokojowej prowadzonej w ramach odstraszania, przez re-

agowanie kryzysowe do wygrywania wojen, siły powietrzno-kosmiczne oferują szybką, elastyczną i efektywną, zabójczą i niezabójczą potęgę.

Z powodu swej prędkości i zasięgu, potęgą powietrzno-kosmiczną działa zasadniczo odmiennie od innych rodzajów potęgi militarnej. Potęgą powietrzno-kosmiczną posiada możliwość skupiania całego wysiłku teatru działań na pojedynczym celu lub kompleksie celów, w przeciwieństwie do sił naziemnych, które zazwyczaj dzielą pole walki na obszary indywidualnego działania jednostki organizacyjnej. Lotnicza perspektywa stosowania siły wynika bardziej z funkcjonalnego niż geograficznego punktu widzenia i klasyfikuje obiekty uderzeń przez efekt, jaki dla przeciwnika wywołuje ich zniszczenie, niż przez geograficzne położenie tych obiektów.



<sup>19</sup> Według: Organization and Employment of Aerospace Power. Air Force Doctrine Document 2, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 2000.

### 3.2. Poziomy wojny z lotniczej perspektywy

Walka jest zwykle podzielona na trzy poziomy: strategiczny, operacyjny i taktyczny. Odniesienie się do danego poziomu wojny nie zależy od użycia określonych broni, ani od atakowanych obiektów, ale raczej od projektowanych wyników. Jakiś samolot rzucający daną bombę może równie dobrze wykonywać zarówno misję taktyczną, jak i strategiczną. Rodzaj tej misji zależy od planowanych rezultatów. Efekty na strategicznym poziomie wojny obejmują zniszczenie lub obездwładnienie środka (środków) ciężkości przeciwnika lub innego newralgicznego zestawu obiektów, włączając w to elementy dowodzenia, zakłady produkcji wojennej, i kluczową infrastrukturę, która umożliwi wrogowi prowadzenie wojny lub prowadzenie agresywnej działalności. Na tym poziomie najwyższe władze państwowe, czasami jako przedstawiciel grupy państw, określają narodowe lub wielonarodowe (sojusz lub koalicja) cele bezpieczeństwa oraz wytyczne, co do użycia wydzielonych do osiągnięcia tych celów zasobów. Te narodowe cele są z kolei podstawą do określenia celów militarnych i strategii dla każdego teatru działań. Ogólnie mówiąc, strategiczny poziom wojny określa **dlaczego** i **z czym** będziemy walczyć i **dlaczego** przeciwnik walczy przeciwko nam.

Na drugim końcu tego spektrum znajduje się taktyczny poziom wojny, gdzie prowadzone są poszczególne bitwy i starcia. Dla lotnika, różnica między tym poziomem i wyższymi poziomami jest całkowicie jasna; my lotnicy mamy tendencję, na poziomie taktycznym, nie do toczenia „bitew” z potęgą powietrzno-kosmiczną, lecz do prowadzenia indywidualnych starć. Taktyczny poziom walki powietrznej odnosi się do tego, jak używać poszczególnych grup taktycznych samolotów do atakowania poszczególnych obiektów. W skrócie, taktyczny poziom wojny odnosi się do tego **jak** walczymy.

Pomiędzy strategicznym i taktycznym poziomem wojny znajduje się operacyjny poziom wojny. Na tym poziomie, planowane i prowadzone są kampanie lub główne operacje dla osiągnięcia celów strategicznych na teatrach lub w rejonach działań. Te działania obejmują szerszy zakres czasu lub przestrzeni niż ma to miejsce na poziomie taktycznym; umożliwiają transformację sukcesów taktycznych w osiągnięcie celów strategicznych. Efekty operacyjne, takie jak przewaga powietrzna na obszarze teatru działań, paraliż dowodzenia i kontroli (C2) oraz izolacja pola walki są tymi narzędziami, którymi dowódca powietrznych sił operacyjnych wspiera ogólną strategię. Z punktu widzenia operacyjnego zastosowania bojowego, określania obiektów uderzeń i planowania na operacyjnym poziomie wojny określa się, **co** będziemy atakować, w **jakiej** kolejności, i przez **jaki** okres czasu.

Bardziej pouczające może być postrzeganie operacyjnego poziomu wojny przez pryzmat koncepcji sztuki operacyjnej. Sztuka ta jest procesem planowania i prowadzenia operacji i kampanii dla osiągnięcia celów strategicznych; jest to proces, w ramach którego strategiczne wytyczne przekształcane są w zadanie tak-

tyczne. Sztuka operacyjna określa, co będzie osiągnięte na polu bitwy; jest ona stymulowana, określonym na strategicznym poziomie „dlaczego” i praktycznie wdrażana przez „jak” na poziomie taktycznym. Na przykład w zakresie zastosowania potęgi powietrzno-kosmicznej przeciwko celom naziemnym, sztuka operacyjna określa, jak poszczególne misje będą wykonane i jakie środki użyte, aby osiągnąć wysoki stopień pożądaných efektów i obejmuje takie obszary, jak analiza i ocena przeciwnika, wybieranie obiektów uderzeń i konstruowanie ugrupowań bojowych poszczególnych sekwencji działań.

Koncentrując całą siłę powietrzną teatru działań w centralnym procesie planowania uzyskuje się maksymalizację ogólnego efektu działań na wrogu, przy użyciu będącej w dyspozycji teatru, skończonej liczbie zasobów potęgi powietrznej. Proces opracowywania planu połączonych działań powietrznych (JAOP) i egzekwowanie go poprzez rozkaz bojowy (ATO) stanowi sztukę operacyjną walki powietrznej. Przez ten proces dowódca komponentu powietrznego (ACC) i jego sztab integruje wszystkie dostępne środki i przekształca ich aktywność w optymalny produkt końcowy. Podczas fazy wykonywania dowódca komponentu powietrznego ACC prowadzi scentralizowany nadzór nad wszystkimi wymaganymi, z powodu nieprzewidzianych wydarzeń lub reakcji wroga, zmianami w ATO. Pozwala to potędze powietrznej utrzymywać elastyczność działań, koncentrując je jednocześnie w ATO na osiągnięciu celów operacyjnych.

Po dostarczeniu ATO do poziomu skrzydeł i eskadr, proces planowania osiąga taktyczny poziom wojny. Komórki planowania w tych jednostkach planują szczegóły dla poszczególnych misji, które są potem wykonywane przez indywidualne grupy uderzeniowe, załogi lub inne elementy. Wykonanie tych misji jest zdecentralizowane, tak aby indywidualne załogi miały znaczną swobodę w wyborze taktycznych detali, które pomogą wypełnić wyznaczone zadanie.

### **3.3. Manewrowa walka w przestrzeni powietrzno-kosmicznej**

W strategicznym znaczeniu powietrzno-kosmiczna potęga prowadzi manewr przez globalną mobilność i globalny atak. Na operacyjnym poziomie wojny, manewrowanie dotyczy takich zagadnień, jak użycie Powietrzno-Kosmicznych Ekspedycyjnych Sił Zadaniowych ASETF, priorytety przelotów, transport powietrzny w obrębie teatru działań i dostęp do zasobów orbitalnych. Obejmuje także dowodzenie i kontrolę globalnie rozmieszczonej powietrzno-kosmicznej potęgi. Głównodowodzący (CINC) teatru działań rozmieszcza siły, tak aby dowódcy operacyjni mogli użyć ich do osiągnięcia najlepszego efektu, co jest przykładem manewru strategicznego. To rozmieszczenie dotyczy nie tylko sił bojowych samych w sobie, ale także całego wsparcia bojowego i dostępnej dla funkcjonowania tych sił infrastruktury. Konkludując, manewr strategiczny odnosi się do rozmieszczenia sił,

podczas gdy manewr operacyjny i taktyczny dotyczy użycia tych sił. Niektóre misje mogą zawierać wszystkie trzy typy manewru. Przykładowo rozmieszczony oddział wykonuje atak na trasie przemieszczenia do rejonu docelowego lub kiedy bombowce dalekiego zasięgu opuszczają terytorium US, atakują oddalone cele, i wracają.

Manewr taktyczny jest najłatwiej rozpoznawalną formą manewru i odnosi się do poruszania się w trzech wymiarach przestrzeni powietrznej i kosmicznej dla wykonania określonego zadania. Przykłady obejmują manewrowanie myśliwca w celu wyjścia przeciwnikowi w tylną półsferę do oddania strzału, lot profilowy przy ziemi przez bombowiec podczas dolotu do celu lub wykonywanie przez satelitę rozpoznawczego zmian orbitalnych dla ulokowania się nad pożądanym punktem. W tych przypadkach platformy powietrzne używają ich wspólnej zalety, to jest manewrowania w trzech płaszczyznach do osiągnięcia przewagi na polu walki. Podczas gdy manewr taktyczny podkreśla takie techniczne miary działania jak „zdolność do przeciążeń” i „różnica prędkości”, przewaga taktyczna ma miejsce wówczas, gdy może być to zamienione na operacyjną lub strategiczną korzyść.

Operując z trzeciego wymiaru, siły powietrzno-kosmiczne mogą bezpośrednio uderzyć w środki ciężkości i żywotne ośrodki przeciwnika. Te możliwości pozwalają siłom powietrzno-kosmicznym osiągać efekty poza obszarem sukcesów taktycznych i w tempie, które przerywa cykl decyzyjny przeciwnika. Przez przejęcie inicjatywy, narzucenie warunków bitwy i tempa działań, wykorzystanie taktycznych i operacyjnych okazji, siły powietrzno-kosmiczne mogą pokonać strategię przeciwnika. Przez koncentrowanie się na pożądanym rezultacie działań operacyjnej walki manewrowej zalety potęgi powietrzno-kosmicznej stają się oczywiste. Zdolności powietrzno-kosmicznej potęgi do wykonania uderzenia na przeciwnika szybko i z zaskoczenia na szerokie spektrum obiektów, od położonych w głębi ugrupowania przeciwnika do położonych blisko styczności wojsk, daje także efekt destrukcyjnego oddziaływania na morale, co jest równe niszcącemu działaniu fizycznemu. Tymczasem manewrowa walka naziemna wymaga, by dowódcy małych oddziałów poszukiwali słabych punktów w linii ugrupowania wroga, które potem mogą być wykorzystane przez większe formacje zmechanizowane.

Siły powietrzne, są w stanie dotrzeć bezpośrednio do ich zamierzonych celów bez potrzeby wywołania reakcji przeciwnika na szeroką skalę. Jakkolwiek powinny być one przemyślane jako realne elementy manewrów operacyjnych w ich mniemaniu, a nie po prostu jako „ogniowe” wsparcie komponentu naziemnego. Zdolność do utrzymania tej dyslokacji przeciwnika zależy od zdobycia i utrzymania przestrzeni powietrznej, kosmicznej i przewagi informacyjnej, która nie tylko umożliwi naszym powietrznym i naziemnym komponentom wykorzystać operacyjne manewrowanie przeciwko przeciwnikowi, ale także uniemożliwi mu wykonanie tego samego przeciwko nam.

Tymczasem, siły powietrzno-kosmiczne są w stanie docierać bezpośrednio do pożądaných obiektów bez potrzeby konstruowania operacji na dużą skalę. Siły te jako takie powinny być traktowane jako prawdziwie operacyjne elementy manewrowe z ich własnymi prawami, nie zaś jako „ogień” wspierający komponenty naziemne czy nawodne. Zdolność do prowadzenia takich działań wobec przeciwnika polega na zdobyciu i utrzymaniu powietrznej, kosmicznej i informacyjnej przewagi. Przewaga ta pozwala własnym siłom zbrojnym na prowadzenie operacyjnego manewru wobec przeciwnika, jednocześnie uniemożliwiając mu czynienie tego samego.

Powietrzno-kosmiczne siły manewrowe operują na wskroś teatru lub rejon działań połączonych (JOA) i nie są ograniczone geograficznie, jak to ma miejsce w przypadku lądowych sił manewrowych. W niektórych globalnych operacjach, taktyczny rejon działania dla niektórych misji może znacznie wyjść poza rejon działań połączonych i poważnie przekroczyć geograficzne granice teatru działań. To jasno określa, kto posiada operacyjną i taktyczną kontrolę nad manewrowymi siłami powietrzno-kosmicznymi w trakcie wykonywania przez nie zadań. Kolejnym rezultatem możliwości szerokiego wykorzystania manewru sił powietrzno-kosmicznych na skalę teatru działań jest to, że zazwyczaj są one dzielone według funkcji, gdyż rozdział tych sił na mniejsze regiony geograficzne, jak wynika z historycznych doświadczeń, ograniczał efektywność tych sił.

Rekapitułując, tradycyjne zasady walki zbrojnej są coraz częściej łączone z uświadamianą powszechnie koniecznością posiadania informacji oraz zdolności jej przetwarzania. Współcześnie jest kluczowym warunkiem zwiększania szans na zwycięstwo w wojnie. Tak więc bardziej niż kiedykolwiek w historii, informacja ewoluowała z pozycji czynnika wspierającego funkcjonowanie systemów uzbrojenia do środka walki lub też obiektu ataku. Staje się także polem operacyjnego manewru.

### **3.4. Cele komponentu powietrznego teatru działań**

Gdy cele i zamiary dowódcy teatru działań są określone, dowódca komponentu powietrznego (air component commander) formułuje, wspierającą wysiłki podejmowane dla osiągnięcia celów dowódcy teatru, koncepcję operacji powietrzno-kosmicznej. To znaczy, że dowódca komponentu powietrznego proponuje operacyjne cele dla działań powietrzno-kosmicznych i określa kształt zintegrowanych działań operacyjnych prowadzących do osiągnięcia celów teatru.

Cele teatru oraz cele narodowe kształtują strategię walki powietrzno-kosmicznej teatru. Przejrzyście określone cele dają podporządkowanym dowódcom jasny obraz zamiaru działań dowódcy teatru. W trakcie rozwoju sytuacji, działania wojenne rzadko pokrywają się z pierwotnie zaplanowaną koncepcją operacji. Zna-

jąc cele komponentu powietrznego i rozumiejąc koncepcję prowadzonych działań, podlegli dowódcy sił powietrzno-kosmicznych są w stanie szybko adaptować się do zmieniających się warunków prowadzonych działań. Odpowiednio, cele powietrzno-kosmicznego komponentu umożliwiają swobodę 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 powietrzno-kosmicznej potęgi bojowej na wymaganych decydujących punktach. Zdecentralizowane wykonanie pozwala na elastyczność w celu maksymalizacji taktycznych sukcesów. Koncepcja ta potwierdza nierozłączną elastyczność i wszechstronność potęgi powietrzno-kosmicznej. Jest ona narzędziem umożliwiającym dowódcom adaptowanie się do zmieniających się warunków, przy jednoczesnym skupianiu wysiłku na osiąganiu celów kampanii.

### **3.5. Opcje bojowego użycia**

Działania równoległe obejmują jednoczesny atak rozległego zestawu obiektów uderzeń, prowadzący do przytłoczenia i obezwładnienia przeciwnika, co często prowadzi do osiągnięcia rozstrzygających efektów, na przykład w Zatoce Perskiej struktura dowodzenia i kontroli C2 przeciwnika była poważnie zniszczona równoległymi atakami na sieć elektryczną, węzły komunikacyjne i stanowiska dowodzenia. 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.

Potęga powietrzno-kosmiczna dla uzyskania największego efektu jest zazwyczaj wykorzystywana w równoległych asymetrycznych operacjach. Operacje te obejmują precyzyjne uderzenia przeciw siłom lądowym, atak informacyjny przeciwko systemom dowodzenia i kontroli C2 lub precyzyjne uderzenia na infrastrukturę i środki ciężkości. Asymetryczny atak wykorzystuje prędkość i zasięg potęgi powietrzno-kosmicznej 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, równoległe z walką o przewagę w powietrzu, prowadzone mogą być także inne działania ofensywne. Jeśli przeciwnik uniemożliwia uzyskanie odpowiedniego stopnia przewagi w po-

wietrze, 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.

Dzisiaj precyzyjne angażowanie oraz wzrost możliwości rozpoznawczych pozwala jednocześnie i szybko dokonywać ataków na kluczowe punkty oraz siły, uzyskując skumulowany efekt, który przewyższa możliwości przeciwnika przewycięzania 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, mogą wystąpić poważne problemy z dyscypliną oraz osłabieniem morale wojsk przeciwnika. Dowódcy powinni uwzględnić te fakty, gdy rozważają jak najlepiej użyć powietrzno-kosmicznej potęgi na poziomie teatru.

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 zapatrzeniem sił przeciwnika. Kreuje to synergiczny efekt mający niekorzystny wpływ na cały system przeciwnika. W tym wypadku powietrzno-kosmiczne i lądowe elementy manewrowe sił połączonych współpracują wzajemnie, aby osiągnąć zamierzone rezultaty, a nie wspierają działanie innego elementu.

Strategia asymetrycznych sił kładzie nacisk na wyrafinowane możliwości militarne, pozwalające na szybkie osiągnięcie celów. Ta strategia stosowana równoległe z innymi działaniami powietrzno-kosmicznymi i naziemnymi bądź nawodnymi atakuje 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.

Gdy zastosowane samodzielnie siły powietrzno-kosmiczne prowadzą działania bezpośrednio ukierunkowane na osiągnięcie celów dowódcy teatru, to takie typy operacji, aby być efektywne nie muszą zależeć od jednocześnie wykonywanych operacji lądowych ani też nie są bezpośrednio związane z rozmieszczeniem sojusznicznych sił lądowych. Działania takie planowane są w celu osiągnięcia dominującego i rozstrzygającego efektu na poziomie teatru poprzez bezpośrednie uderzenie w środki ciężkości przeciwnika, nie wykluczając sił znajdujących się na polu. 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. W niektórych sytuacjach rozstrzygające operacje mogą być przeprowadzane globalnie zmniejszając lub redukując potrzebę wysuniętego rozmieszczenia własnych wojsk w rejonie działania.

### 3.6. Zakończenie konfliktu

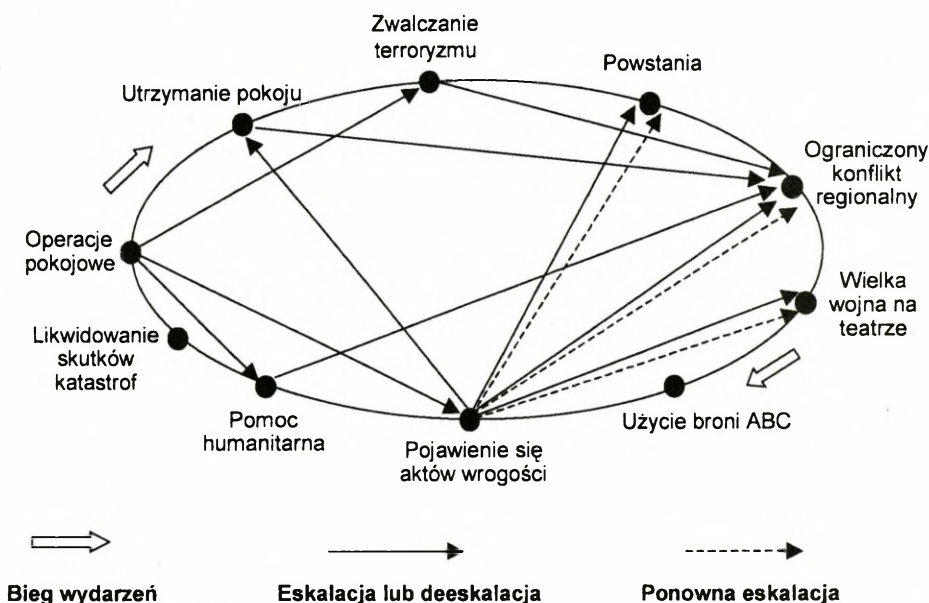
Zakończenie konfliktu jest ważnym aspektem łączenia działań militarnych ze strategicznymi celami, ustanawiając „dogodniejsze warunki pokoju” i zapewniając realizację długofalowych celów narodowych. Zaprzymanie aktów wrogości przebiegać będzie zazwyczaj według jednego z trzech scenariuszy. Według pierwszego z nich zwycięzca narzuci swoją wolę siłą lub innymi środkami. Przykładem jest tu bezwarunkowa kapitulacja sił osi po zakończeniu II wojny światowej. Według następnego scenariusza, zaprzestanie aktów wrogości nastąpić może w wyniku negocjacji pomiędzy zaangażowanymi stronami, tak jak to nastąpiło w wyniku rozmów pomiędzy USA i Północnym Wietnamem, co doprowadziło do zakończenia działań militarnych na terenie Wietnamu. Według trzeciego scenariusza, porozumienie może być narzucone lub uzgodnione z wykorzystaniem trzeciej strony. Interwencja NATO w Bośni i wymuszone przez nią Porozumienie w Dayton są tego przykładem. Koniec konfliktu czy też jego finał jest trudno przewidywalny. Na przykład, surowe kary nałożone na Niemcy po zakończeniu I wojny światowej stworzyły warunki, które doprowadziły do wybuchu kolejnej. Zakończenie wojny (konfliktu) na warunkach, które pozwolą państwu osiągnąć zaplanowane cele polityczne jest najwyższym celem dowódcy.

Strategia dowódcy teatru powinna ostatecznie prowadzić do pożądanego stanu końcowego działań militarnych.

Pożądany stan końcowy powinien być jasno zdefiniowany przez najwyższe władze państwowe NCA jeszcze przed wejściem sił zbrojnych USA 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 osiaganiu 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 celów bezpieczeństwa narodowego. Również sposób, w jaki przebiega konflikt może mieć ogromny wpływ na osiągnięcie aktualnego 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.**



Ten rysunek pokazuje jak operacje mogą przemienić się, często z jednego typu konfliktu w drugi. Pokazuje złożoność i wyzwania, które mogą przeczyć najlepszym intencjom zarówno planistów wojskowych jak i cywilnych.

Rys. 4. Przebieg konfliktu

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. Zapewnienie bezpieczeństwa byłym przeciwnikom i innych podstawowych potrzeb ludzkich znacząco wzmocni poko-

jowe rozwiązanie konfliktu. Określenie reguł stosowania przemocy i wskazanie kryteriów doboru obiektów ataku, prowadzenie działań rozpoznawczych i informacyjnych, użycie mediów, działania psychologiczne, operacje finansowe, opieka medyczna i współpraca z organizacjami pozamilitarnymi są kluczowymi czynnikami ułatwiającymi działającym siłom lepsze zrozumienie ich roli. Te okoliczności mogą prowadzić do kontrolowania przemocy i w miarę potrzeb zwiększanie lub ograniczanie destrukcji, aby uniemożliwić odradzanie się działań wojennych, zwiększanie poparcia publicznego i zapewnienie bezpieczeństwa operacji militarnych. Wpływ pozamilitarnych instrumentów potęgi narodowej wzrasta wraz ze zbliżaniem się do zakończenia działań militarnych oraz gdy zostanie ono osiągnięte. Rozważanie wymagań dla stosowania innych instrumentów potęgi narodowej znacząco wzmocni osiągnięcie pożądaných celów.

Potęga powietrzno-kosmiczna może odegrać znaczącą rolę w dążeniu do sukcesu w tej fazie działań. Siły powietrzno-kosmiczne mogą pomagać w lokalizowaniu i usuwaniu niewybuchłych 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 na postkonfliktowe środowisko. Siły powietrzno-kosmiczne mogą zapewnić rozpoznanie, transport powietrzny i pomoc humanitarną, pomoc w przywracaniu podstawowej infrastruktury, zapewnić komunikację i wsparcie informacyjne, a także dostarczyć innej pomocy wymaganej przez militarne, międzynarodowe, regionalne i prywatne organizacje. Siły powietrzne mogą bezpośrednio wspierać postanowienia i weryfikacje porozumień pokojowych. Operacje militarne mogą rozciągać się od ustanawiania rządów militarnych (np. w Japonii po II wojnie światowej), przez kierowanie sprawami cywilnymi (przykład Panamy), sprawowanie okupacji przestrzeni powietrznej (np. strefy zakazu lotów w Iraku), prowadzenie operacji humanitarnych do współpracy z dużą ilością rządowych i pozarządowych organizacji. Istota operacji i wymagania w zakresie wsparcia militarnego będzie rozstrzygnięta na podstawie celów określonych przez naczelne władze państwowe NCA. 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 globalne i regionalne możliwości działań. Ponieważ siły powietrzno-kosmiczne oferują narodowemu przywództwu potężną siłę jako instrument

wsparcia działań politycznych i ekonomicznych po zaprzestaniu działań bojowych, ich dowódcy muszą jasno i wyraźnie określić możliwości swoich sił w zakresie osiągnięcia celów zakończenia konfliktu.

### **3.7. Wkład powietrzno-kosmicznej potęgi**

Specyfika zadań wymaganych w danej operacji powietrzno-kosmicznej będzie różnicowana w zależności od konkretnego kontekstu większego konfliktu lub nieprzewidzianych wydarzeń, celów i polityki narodowej, dostępnych do wykonania zadania sił i szeregu innych czynników. Poniższe rozważania ilustrują, jak powietrzno-kosmiczna potęga może być stosowana w poszczególnych warunkach rozciągających się od działań pokojowych, przez reagowanie kryzysowe i odstraszanie do działań wojennych. Te przykłady nie wyczerpują listy, lecz reprezentują dość szerokie spektrum potencjalnych zadań powietrzno-kosmicznej potęgi.

#### **3.7.1. 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 promocji rozwoju ogólnoswiatowej demokracji. Taki rozwój jest wspierany przez utrzymywanie ciągłej obecności amerykańskich sił poza granicami kraju, które m.in. uczestniczą w połączonych i wspólnych ćwiczeniach, prowadzą lotniczą pomoc doradczą i instruktorską oraz wspólnie z sojusznikami podejmują wysiłki nad wzmacnianiem bezpieczeństwa. Systemy informacyjne dostarczają terminowych i istotnych ostrzeżeń i prowadzą monitoring potencjalnego kryzysu, przez rozpoznanie i śledzenie. Potęga powietrzna zapewnia 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 pomiędzy wojskami Stanów Zjednoczonych a wojskami przyjaciół i sojuszników, planowane 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 rządowych programów pomocy, w których personel militarny Stanów Zjednoczonych zapewnia szkolenie dla militarnego personelu zagranicznego.

• **Jednostronne i wielostronne ćwiczenia** są prowadzone zarówno pod auspicjami pojedynczego rodzaju sił zbrojnych, jak i wspólnych przedsięwzięć kilku 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. Przykładem wielostronnego ćwiczenia jest „Cope Tiger”, doroczne ćwiczenie z udziałem sił powietrznych Tajlandii i Singapuru oraz sił powietrznych i korpusu piechoty morskiej USA.

• **Operacje pomocy humanitarnej/pomocy w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych.** 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. Ogólnie pomoc humanitarna odnosi się do działań poza granicami Stanów Zjednoczonych, podczas gdy operacje przeciwdziałania skutkom katastrof są prowadzone na ich terenie. Te operacje mogą uzupełniać logistyczne wysiłki władz cywilnych, których główną odpowiedzialnością jest dostarczenie pomocy humanitarnej i często przyjmują formę transportu, dostawy i rozdziału. Tak było w przypadku „Połączonych Sił Zadaniowych Andrew”, kiedy 21 000 ton materiałów i żywności zostało przeniesione drogą powietrzną w ciągu 1014 przelotów do południowej Florydy po huraganie Andrew, który uderzył w 1992 r. Innym przykładem jest operacja „Provide Comfort”, która dostarczyła kurdyjskim uchodźcom żywność, wodę, środki pomocy i pomocy medycznej, po tym jak opuścili oni wojska irackie w Północnym Iraku.

• **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 traktatu w zakresie sił konwencjonalnych.

• **Operacje antynarkotykowe** to aktywne przedsięwzięcia podejmowane w bezpośredniej współpracy z agencjami wymuszania prawa w celu wykrycia, monitoringu, przeciwdziałaniu produkcji, nielegalnemu handlowi i używaniu nielegalnych narkotyków. Militarne operacje powietrzno-kosmiczne i rozpoznawcze

monitoringu, przeciwdziałaniu produkcji, nielegalnemu handlowi i używaniu nielegalnych narkotyków. Militarne operacje powietrzno-kosmiczne i rozpoznawcze zapewniają ciągłe wsparcie agencji wymuszania prawa poprzez zapewnianie śledzenia, zawiadamianie i pomoc w przechwyceniu handlarzy narkotyków próbujących penetrować granice USA.

- **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. W 1986 r. operacja „Eldorado Canyon” obejmowała uderzenia z powietrza na siedziby terrorystów i ich obozy treningowe na terenie Libii, aby odwieść Muammara Kadafiego od wspierania międzynarodowego terroryzmu.

- **Operacje ratownicze/ewakuacji personelu niemilitarnego.** Potęga powietrzno-kosmiczna 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/NEO wymagają ostrożnego planowania i wykonania. Ewakuacja 281 cywilów z ambasady USA w Somalii w styczniu 1991 r. jest przykładem operacji zakończonej sukcesem. Nieudana próba ewakuacji zakładników amerykańskich przetrzymywanych w Iranie w kwietniu 1980 r. była przykładem słabego planowania i koordynacji oraz złych struktur dowodzenia i kontroli.

### 3.7.2. Odstraszanie i działania w przypadku zagrożenia

Potęga powietrzno-kosmiczna zapewnia narodowi siłę zdolną do szybkiej i globalnej reakcji w celu powstrzymania agresji lub zapobiegania eskalacji konfliktów do wyższych stanów agresji. Potęga powietrzno-kosmiczna zapewnia zarówno możliwość ataku, jak i wsparcia w celu odstraszania przez potencjalne użycie przytłaczającej siły. Zasoby zdobywania informacji zapewniają monitoring i ostrzeżenie o potencjalnych zagrożeniach przez dyżurowanie i rozpoznanie powietrzne oraz ostrzeżenie o odpaleniu rakiet. Te możliwości, jak i wiedza o nich posiadana przez potencjalnego przeciwnika, jest istotnym czynnikiem odstraszania. Wszystkie formy potęgi powietrzno-kosmicznej 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, śledzenie, rozpoznanie pola walki (ISR).** Rozwój technologii powietrznych, kosmicznych 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. ISR zawiera szeroką gamę środków, od statków powietrznych i kosmicznych do grup specjalnych prowadzących rozpoznanie na ziemie. Użycie środków śledzenia i rozpoznania pola walki może również pomóc w odstraszeniu potencjalnego agresora, przez danie mu do zrozumienia, że Stany Zjednoczone są zainteresowane jego działalnością i uważnie ją obserwują. Praktycznie rzecz biorąc skonfrontowanie potencjalnych agresorów, pośrednio lub bezpośrednio z faktem monitorowania ich działalności, może służyć rozładowaniu sytuacji. W 1941 r., niewłaściwe zarządzanie dostępnymi zasobami ISR i brak scentralizowanego dowodzenia na Hawajach przyczyniło się do zniszczenia okrętów wojennych amerykańskiej floty Pacyfiku i dezorganizacji obrony powietrznej Hawajów. Odwrotnie, postęp w technologii ISR zapewnił wczesne informacje i dokładne szacunki dotyczące radzieckich pocisków balistycznych na Kubie w 1962 r., pozwalając Stanom Zjednoczonym na natychmiastową reakcję i uniknięcie potencjalnie poważnego zagrożenia dla bezpieczeństwa USA.

- **Demonstracja siły.** Potęga powietrzno-kosmiczna często jest jedynym instrumentem sił zbrojnych zdolnym do globalnej reakcji, jako formy demonstracji zdecydowania Stanów Zjednoczonych. Poprzez zwiększoną w krótkim czasie widoczność amerykańskiej potęgi bojowej, potencjalny konflikt może być powstrzymany lub kryzys rozwiązany. Szybkie przemieszczenie powietrzno-kosmicznych sił ekspedycyjnych do Kuwejtu w 1997 r., zapewniło demonstrację szybkiej siły bojowej i powstrzymało dalsze, wrogie działania irackie.

- **Wymuszone wejście.** Siły powietrzno-kosmiczne odgrywają najistotniejszą rolę w stworzeniu warunków niezbędnych dla pomyślnego wprowadzenia sił w rejon sytuacji kryzysowej. Gdy reakcja na kryzys spotyka się ze zbrojnym oporem, siły powietrzno-kosmiczne mogą zdobyć przewagę w powietrzu, aby umożliwić wprowadzenie sił lądowych lub morskich albo też użyć bezpośrednio potęgi powietrzno-kosmicznej do przywrócenia stabilności. Operacja „Just Cause” w Panamie w 1989 r. była przykładem wymuszonego wejścia potęgi lotniczej dostarczającej siły lądowe w celu przywrócenia stabilizacji. Ta operacja zademonstrowała zastosowanie potęgi powietrzno-kosmicznej dla wymuszonego użycia śmiertelnej siły.

- **Lotnicze powstrzymywanie.** Poprzez obecność i zdolność do reagowania siły powietrzno-kosmiczne są używane do uniemożliwiania wrogim siłom efektywne operowanie w obrębie określonych stref. Połączenie informacji z systemów powietrzno-kosmicznych zapewnia lepszą świadomość wrogiej działalności. Zdolność do reakcji połączona ze zwiększoną świadomością sytuacyjną, pochodzącą od potencjału rozpoznawczego bazującego w powietrzu i w kosmosie poprawia zdolność do prowadzenia lotniczych działań powstrzymujących. Potęga powietrzno-kosmiczna może powstrzymać wrogą działalność, bez potrzeby ciągłej obecności nad nim, tak długo jak wszystkie strony zdają sobie sprawę z obecności

potencjału gotowego do błyskawicznej odpowiedzi. Lotnicze działania powstrzymujące nie są tym, czym okupacja lądowa. Zapewniają one specyficzną formę niepożądanego obecności, z mniejszym zaangażowaniem osobowym i materialnym, dostarczając w ten sposób innej opcji militarnej najwyższym władzom państwa. Strefy zakazu lotów ustanowione nad Irakiem w następstwie wojny w Zatoce Perskiej, operacje „Southern Watch” i „Northern Watch” są przykładami lotniczych działań powstrzymujących, prowadzonych dla wymuszania i odstraszenia.

- **Rajdy.** Potęga powietrzno-kosmiczna zabezpiecza szybkie przetrzucenie 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. Operacja „Babylon” z 1981 r. – izraelskie uderzenie lotnicze na iracki reaktor jądrowy w Osiraku jest przykładem rajdu.

- **Wymuszanie.** Potęga powietrzno-kosmiczna może być decydująca zarówno w odstraszeniu nieprzyjaciela od prowadzenia działań przeciwko interesom Stanów Zjednoczonych, jak również w zmuszaniu nieprzyjaciela właśnie prowadzącego takie działania do ich zaprzestania. Zdolność amerykańskiej potęgi powietrzno-kosmicznej do szybkiego i zdecydowanego uderzenia o zasięgu globalnym polepsza możliwości odstraszenia, jako że stwarzający potencjalne zagrożenia dla wewnętrznych i zagranicznych interesów USA muszą brać pod uwagę wszystkie możliwe konsekwencje wrogiej działalności. Bezkrwawe wymuszanie polega na stosowaniu nieśmiertelnych instrumentów potęgi powietrzno-kosmicznej, bądź też na odstraszeniu możliwością użycia śmiertelnych środków. Wymuszanie to prowadzi się, aby pokonać agresora bez rzeczywistych operacji bojowych. Śmiertelne wymuszanie to użycie potęgi bojowej do ukarania agresora, zademonstrowania kosztów kontynuowania wrogich działań, pozbawienia przeciwnika możliwości dalszej agresji lub obezwładnienia sił zbrojnych agresora. W 1995 r. operacja „Deliberate Force”, połączona z lądową ofensywą chorwacką, zaowocowała przekonaniem krnąbrnych Serbów bośniackich do usunięcia ich ciężkiej broni z wyznaczonych stref i ostatecznie zmusiła ich do powrotu do stołu rokowań.

- **Powietrzne oblężenie.** Operacje powietrznego oblężenia zmuszają przeciwnika do zaakceptowania pożądanego przez nas stanu końcowego. Przez całą historię lotniczych wojen, teoretycy potęgi powietrznej oferowali potencjał osiągnięcia celu wojny, bez potrzeby kosztownych bitew lądowych na wyczerpanie. Asymetryczna przewaga Stanów Zjednoczonych w łączeniu świadomości przestrzeni bitwy i precyzyjnie kierowanych środków rażenia, pozwala teraz potędze powietrzno-kosmicznej 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. Morskie blokady i sankcje ekonomiczne reprezentują pasywne formy oblężenia, podczas gdy operacje powietrzne są aktywnymi jego formami. Oblężenia powietrzne są skoncentrowanymi w powietrzu połączonymi kampaniami. Operacje powietrznego oblężenia mogą stanowić następną fazę po operacji powstrzymywania lub też być preludem do rozszerzenia konfliktu do operacji lądowych lub morskich łącznie. Operacja „Allied Force” jest ostatnim przykładem operacji powietrznego oblężenia.

### 3.7.3. Działania wygrywania wojny

Gdyby środki odstraszenia zawiodły i kryzys przerodził się w konflikt zbrojny, **potęga powietrzno-kosmiczna wnosi decydujący wkład do powodzenia operacji militarnych i osiągnięcia szybkiego i niekosztownego zwycięstwa.** Wygrywanie wojny jest najważniejszym z zadań potęgi militarnej, szczególnie, gdy istotne interesy narodowe (lub nawet narodowe przetrwanie) są zagrożone. Tymczasem, siły zbrojne USA są częściej zaangażowane w lokalne konflikty niosące ograniczone zagrożenie dla USA, więc doświadczenie z wojną na wielką skalę staje się coraz mniejsze. Działania wymienione poniżej 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 jest to wysoce priorytetową funkcją potęgi powietrzno-kosmicznej. Te działania nie są specyficzne dla konkretnych platform, ale często są wykonywane przez różne typy środków powietrzno-kosmicznych, 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, jak to miało miejsce podczas „Pustynnej Burzy”. 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 lotniczego sił połączonych (JFACC), zazwyczaj jest dowódcą obrony powietrznej obszaru (AADC) i jemu jest powierzone integrowanie połączonych ofensywnych i defensywnych operacji przeciw

zasobom powietrznym dla uzyskania przewagi w powietrzu na rzecz dowódcy sił połączonych (JFC).

Również ochrona panowania nad i dostępu do środowiska kosmicznego są także coraz bardziej istotną sprawą. Defensywne operacje przeciwkosmiczne obejmują ochronę własnych zasobów kosmicznych przed atakiem, poprzez takie metody, jak ich wzmacnianie, manewr i rozśrodkowanie oraz zawierają obronę ważnych systemów naziemnych, jak i pojazdów kosmicznych na orbicie. Ofensywne operacje przeciwkosmiczne, używając środków ze wszystkich komponentów sił zbrojnych, zakłócają dostęp przeciwnika do przestrzeni kosmicznej i pochodzących z niej informacji przez atakowanie struktury informacyjnej. Bezpośredni atak na nieprzyjacielski statek kosmiczny, gdyby taka możliwość zaistniała, powinien być również zawarty w funkcjach obrony kosmicznej. Obrona kosmiczna jest wzmacniana przez zdolność do prowadzenia śledzenia przestrzeni kosmicznej, które może objąć zakres od monitorowania szczątków na orbicie kosmicznej do śledzenia manewrów broni antysatelitarnej przeciwnika.

#### **Przykłady działań wygrywania wojny:**

- **Niszczenie.** Najbardziej oczywistym wykorzystaniem potęgi powietrzno-kosmicznej jest niszczenie celów w czasie prowadzenia działań wojennych. Jej celem 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 wpływać na jego morale. Takimi obiektami ataku mogą być: dowództwa wysokiego szczebla oraz infrastruktura wspomagania dowodzenia i kontroli, przemysł, elektrownie, sieci transportowe i siły zbrojne. Niszczenie sił militarnych w terenie może być wykonane przez samą potęgę powietrzno-kosmiczną lub w operacjach połączonych wraz 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 wspianym przykładem.

- **Zakłócanie.** Zdolność potęgi powietrzno-kosmicznej 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 r. 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 samym mało skuteczne dowodzenie irackimi jednostkami.

• **Dywersja.** Potęga powietrzno-kosmiczna jest także używana do odciągania sił przeciwnika 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 przemieszczania się do określonego obszaru lub wyjścia z danego obszaru, na przykład podczas drugiej wojny światowej, strategiczna kampania bombardowań sprzymierzonych zmusiła Niemców do przerzucenia około 10 tys. sztuk artylerii i prawie milion żołnierzy do obrony ziemi ojczyściej, mimo że były one bardzo potrzebne na zewnętrznych frontach walki. Na operacyjnym i taktycznym poziomie potęga powietrzno-kosmiczna osiąga dywersję przez selektywne atakowanie punktowych obiektów, takich jak mosty i urządzenia portowe. Potęga powietrzno-kosmiczna 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. Potęga powietrzno-kosmiczna jest wykorzystywana do opóźniania działań przeciwnika, aby umożliwić sojusznikom 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 koreań-

skich, 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 powietrzno-kosmiczna przeprowadza działania, żeby celowo wprowadzić w błąd siły przeciwnika, a szczególnie jego decydentów odnośnie naszych możliwości, zamiarów i działań. 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 r. 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 powietrzno-kosmiczna jest zdolna do uniemożliwienia przeciwnikowi ofensywnego zastosowania jego sił. Ten rezultat może wystąpić poprzez samodzielne działanie sił powietrznych lub wspólnie z operacjami naziemnymi. Obecnie nowoczesna technologia zapewnia stosowanie precyzyjnych uderzeń przez siły powietrzne, szybko wstrzymujących jego ofensywne działania w początkowej fazie osiągania jego celów. To narzuca przeciwnikowi defensywny charakter jego działań i stwarza najwyższym władzom państwowym 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 oznacza niedopuszczenie 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-łądowej akcji zatrzymania działań miało miejsce podczas wojny Yom Kippur w 1973 r. Wówczas to 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 klęski.

- **Rozmieszczanie i utrzymanie działań.** Zdolność rozmieszczania i utrzymania potęgi powietrzno-kosmicznej 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, za-

trzymania a nawet rezygnacji z działań. Ta funkcja zawiera tak różnorodne zadania, jak strategiczny (międzykontynentalny) i wewnętrzny teatr działań, transport powietrzny, tankowanie w powietrzu, transport kosmiczny, kontrolę zasobów kosmicznych, ochronę 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 92 poniosły w tym regionie całkowitą klęskę.

• **Działania informacyjne:**

– **Informacja w walce (rozpoznanie, śledzenie i rozpoznanie pola walki).** Rozpoznanie, śledzenie i rozpoznanie pola walki dostarcza informacji niezbędnej do sformułowania strategii, opracowania planów i prowadzenia działań. Zasoby rozpoznania wykonują takie zadania, jak: lokalizacja i identyfikacja obiektów uderzeń, śledzenie naziemnych i powietrznych celów, ostrzeżenie o odpaleniach rakiet i szereg innych tego typu. Podczas operacji „Pustynna Burza” kompletny brak zdolności prowadzenia rozpoznania i śledzenia przez siły irackie uniemożliwił im efektywne przeciwdziałanie koalicyjnej inicjatywie. W przeciwieństwie do tego, koalicja utrzymywała niemal całkowitą i aktualną świadomość sytuacji w rejonie teatru działań.

– **Walka informacyjna (IW).** Walka informacyjna zawiera takie różnorodne przedsięwzięcia, jak działania psychologiczne (PSYOP), dezinformację wojskową, walkę elektroniczną, fizyczny i informacyjny atak oraz całą gamę defensywnych działań i programów. Na przykład w „Pustynnej Burzy”, iracka obrona powietrzna w początkowych godzinach kampanii była całkowicie oślepią w wyniku walki elektronicznej oraz fizycznego niszczenia węzłów dowodzenia i kontroli.

## 4. PLANOWANIE DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH

*Potęga powietrzna może wygrywać bitwy  
lub może także wygrywać wojny.*

Generał William Momyer



Plany kampanii<sup>20</sup> są praktyczną receptą dla 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. Ogólne planowanie połączone

Planowanie połączone jest zwykle prowadzone jako proces planowania rozmyślnego (*deliberate planning*). Produktem końcowym tego procesu są wytwarzane plany operacyjne (OPLANS). Plany te zawierają szczegółowe instrukcje, dotyczące również rozwinięcia i zabezpieczenia logistycznego w tych rejonach świata, gdzie mógłby zaistnieć ewentualny konflikt w przyszłości. Planowanie kryzysowe (*crisis action planning*), występuje, gdy pojawia się sytuacja kryzysowa, a rezultatem tego planowania jest rozkaz operacyjny (OPORD). Jeżeli istnieje potrzeba i polityczna wola, plan ten jest egzekwowany przez władze państwowe.

**Mówiąc krótko, plan operacyjny (OPLAN) jest podstawową koncepcją przeprowadzenia wojny na teatrze wojny i teatrze działań bojowych.** Jest on podstawą dla dalszego planowania we wszystkich podległych dowództwach i sztabach. Plan ten precyzuje podwładnym wizję i zamiar połączonego dowódcy. Dla wielkich konfliktów może być sporządzany plan kampanii wraz z uszczegółwiającymi go planami operacyjnymi. Bez względu na to, który typ procesu planowania

---

<sup>20</sup> Według: Air Warfare Air Force Doctrine Document 2-1, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 2000.

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 teatru 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.

Jeśli dowódca sił połączonych będzie się koncentrował jedynie na klasycznym przeciwuderzeniu jako decydującej fazie walki, może on stracić okazję do wcześniejszego wyłączenia nieprzyjaciela z walki przy wykorzystaniu potęgi powietrznej.

**Plan kampanii określa długoterminowe cele** takie jak kontrola obszarów geograficznych 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 (JFC) 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.

**Przed wszystkim wybrana metoda walki powinna 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.

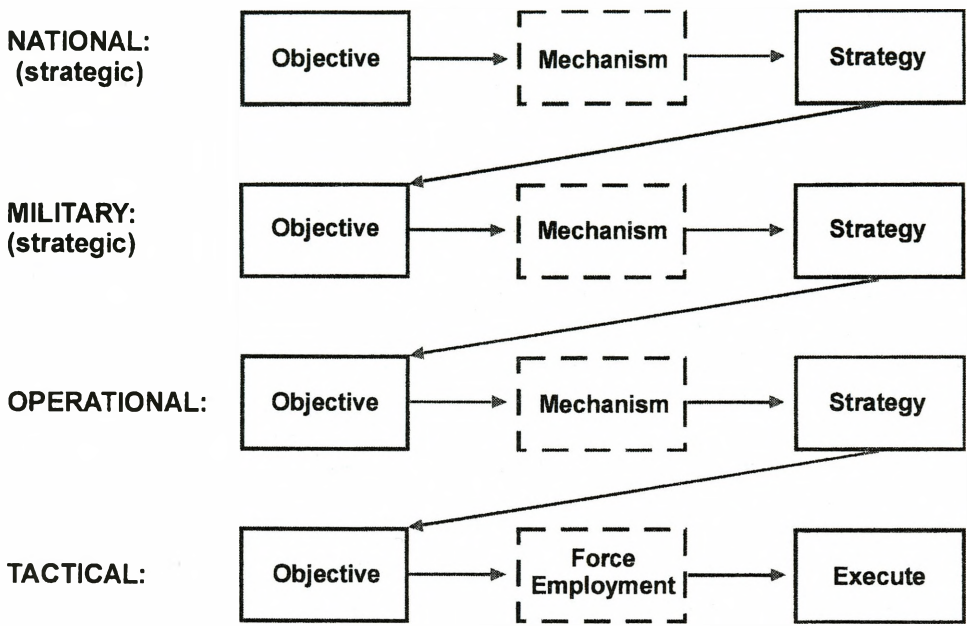
Dla zapewnienia właściwego zaprezentowania możliwości działań powietrznych i ich zaplanowania, dowódca połączonych sił powinien posiadać w połączonych sztabach reprezentatywną liczbę lotników na kluczowych stanowiskach. Jest to szczególnie ważne, jeśli dowódca ten jest z innego rodzaju sił zbrojnych.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

sił połączonych (JFACC) i lotnicy znajdujący się na stanowiskach w połączonych sztabach JFC powinni dopilnować, aby wszystkie możliwe opcje działań powietrznych zostały przeanalizowane w czasie formułowania wariantów działań połączonych.

## **4.2. Plan Połączonych Działań Powietrznych (JAOP)**

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

**Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych na podstawie strategicznych i operacyjnych celów dowódcy sił połączonych, prowadzi ocenę sytuacji, w wyniku której formułuje zamiar działań podległych mu sił.** Po zatwierdzeniu tego zamiaru przez dowódcę sił połączonych, staje się on podstawową koncepcją połączonych działań powietrznych, określając przede wszystkim, co ma być osiągnięte w wyniku działań. Plan połączonych działań powietrznych, razem z uzupełniającymi go planami pomocniczymi, określa w jaki sposób dowódca komponentu powietrznego sił połączonych będzie prowadził działania powietrzne. Jest to jądro tego, co potocznie nazywane jest kampanią powietrzną.



Rys. 5. Planowanie walki w powietrznym wymiarze

**OPRACOWANIE KONCEPCJI POŁĄCZONYCH  
DZIAŁAŃ POWIETRZNYCH**

**MISJA SIŁ POŁĄCZONYCH**

**STRATEGICZNA OCENA SYTUACJI  
DOWÓDCY SIŁ POŁĄCZONYCH**

**CELE I ROZLEGŁA PERSPEKTYWA**

**JFACC/JFC I ICH SZTAB - OCENA  
SYTUACJI**

**REKOMENDACJE WARIANTÓW DZIAŁANIA  
DLA JFC/NCA DO ZATWIERDZENIA**

**POŁĄCZONY PLAN DZIAŁAŃ  
POWIETRZNYCH I KOSMICZNYCH**

**PLANY UZUPEŁNIAJĄCE**  
(Plan OP, Plan kontroli przestrzeni powietrznej itp.)

**CODZIENNE WYTYCZNE JFACC**

**KOREKTA PLANÓW I ROZKAZÓW**  
(JAOP, ATO, ACO itp.)

Rys. 6. Proces połączonego planowania działań powietrznych

### 4.3. Planowanie połączonych działań powietrznych

W czasie opracowywania planu połączonych działań powietrznych, dowódca komponentu powietrznego sił połączonych 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.

#### 4.3.1. Proces planowania połączonych działań powietrznych

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.

• **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 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 potrzebny do wykonywania 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 wobec powietrznego zagrożenia przeciwnika. Wymagane jest, więc znalezienie kompromisu między efektywnością a żywotnością.

• **Ustalanie celów działań.** Produktem tego etapu są wyraźnie zdefiniowane i wymierne 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 powietrzno-kosmiczna może wywierać wpływ na wszystkie trzy poziomy wojny, może także prowadzić kolejno lub równoległe 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.

• **Identyfikacja środków ciężkości.** Produktem tego etapu jest identyfikacja tych strategicznych, operacyjnych i taktycznych środków ciężkości, których zniszczenie lub dezorganizacja spowoduje osiągnięcie celów dowódcy komponentu powietrznego lub dowódcy sił połączonych. Clausewitz określił środek ciężkości jako „źródło całej siły i ruchu, od którego wszystko zależy”. Połączona doktryna definiuje środek ciężkości jako „te charakterystyki, możliwości lub miejsca, z których siły zbrojne, naród lub sojusz czerpie swobodę działania, siłę fizyczną lub wolę walki”. Środek ciężkości opisuje główne cechy potęgi systemu nieprzyjaciela lub jego sił, dlatego też, jeśli jest właściwie zidentyfikowany i pokonany może przynieść rozstrzygający rezultat. 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 planowania.

• **Identyfikacja strategii.** Produktem tego etapu jest wyraźnie zarysowany opis połączonej strategii działań powietrzno-kosmicznych. Plan kampanii lub operacji musi współgrać ze strategią dowódcy sił połączonych. Strategia powietrzno-kosmiczna oznajmia, jak dowódca komponentu powietrznego planuje wykorzystać połączone siły i możliwości powietrzno-kosmiczne dla wsparcia wysiłku dowódcy sił połączonych, zmierzającego do osiągnięcia jego celów. Mimo iż istotą strategii jest maksymalizacja efektu wykorzystania potęgi powietrzno-kosmicznej,

powinna ona także być odzwierciedleniem kompromisu pomiędzy efektywnością działań a politycznymi ograniczeniami, regułami użycia siły i będącym w dyspozycji czasem. Strategia powietrzno-kosmiczna 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.

• **Opracowanie planu połączonych działań powietrznych.** Produktem tego etapu jest końcowa wersja planu połączonych działań powietrznych, który dokładnie opisuje, jak połączone działania powietrzno-kosmiczne 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. Plan ten powinien:

– Integrować wysiłek połączonych zasobów powietrznych i kosmicznych i ukierunkowywać go na osiągnięcie celów dowódcy sił połączonych.

– Identyfikować cele i obiekty uderzeń z określeniem ich priorytetów i kolejności atakowania, pożądane rezultaty działań oraz niezbędny do podjęcia wysiłek zapewniający osiągnięcie wyznaczonych celów.

– Ocenić bieżące i potencjalne zagrożenie ze strony przeciwnika.

– Określić fazy połączonych działań powietrznych w odniesieniu do planu kampanii lub operacji dowódcy sił połączonych.

#### 4.3.2. 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 sił połączonych stosuje różne kombinacje funkcji i misji potęgi powietrzno-kosmicznej 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 na kryteriach takich, 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 powinny zawierać cele fazy, zadania i priorytety.

• **Priorytetyzacja ataku.** Dowódca sił połączonych może określać priorytety celów militarnych teatru. Priorytety te stanowią podstawę odpowiedniego orientowania połączonego planu działań powietrznych na decyzje dowódcy teatru. Świadome decyzje, co do stopnia ważności celów mogą stymulować określanie faz połączonego 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 sił połączonych kieruje ataki równocześnie, kolejno lub w kombinacji obu sposobów na poszczególne grupy obiektów. Kolejne atakowanie odnosi się głównie do zwalczania obiektów o różnej ważności, od najważniejszego do najmniej ważnego. Atakowanie równoległe oznacza jednoczesne zwalczanie obiektów o różnych priorytetach. Jest to zwykle preferowany sposób, ponieważ wywołuje bardziej negatywne efekty u nieprzyjaciela. Ze względu na elastyczność potęgi powietrznej i nowe technologie zapewniające niewidzialność i precyzję ataku, siły powietrzne są w coraz większym stopniu zdolne do prowadzenia walki równoległej. Walka ta wykorzystuje potęgę powietrzno-kosmiczną 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 problem 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 powietrzno-kosmicznej i informacyjnej w początkowym stadium swoich działań. Uzyskanie kontroli przestrzeni powietrzno-kosmicznej jest zwykle głównym celem pierwszej fazy planu połączonych działań powietrznych. Generalnie kontrola przestrzeni powietrzno-kosmicznej jest warunkiem wstępnym do efektywnego osiągania innych celów.

Nie każda operacja wymaga fazowania. *Z powodu niepowtarzalnej natury i możliwości sił powietrzno-kosmicznych opisanie kampanii powietrznej w postaci liniowych faz może sztucznie ograniczać dowódcę komponentu powietrznego sił połączonych.* Fazowanie jest narzędziem używanym przez dowódców teatru 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 sojusznicze mogą działać bez narażania się na ataki wroga, działania powietrzno-kosmiczne często skupiają się na neutralizacji środka ciężkości wroga. Ich celem jest stosowanie siły przeciwko tym punktom, których destrukcja da maksymalny efekt w osiąganiu celów działań powietrznych oraz współgrających z nimi celów teatru. 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, wzmocnienia będących w dyspozycji sił oraz przez fizyczne i psychologicznie osłabianie go. Stwarza 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, wzmocnia element zaskoczenia, może być prowadzone z zastosowaniem broni precyzyjnej i atakować cele trudno dostępne dla sił naziemnych. Pomimo że bezpośrednio 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.

#### 4.3.3. Pomiar rezultatów działań (poziomu sukcesu)

**Pomiar rezultatów działań lub wskaźników sukcesu jest niezbędny dla określenia, czy pojedyncze powietrzne lub kosmiczne 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. Najważniejsze 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 powinna być poświęcona 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 raketowego, 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.**

#### 4.3.4. Połączony plan działań powietrznych – czynniki planowania

Decydującymi czynnikami rozważanymi w opracowywaniu planów połączonych działań powietrznych są:

- **Strategia wroga.** Zalecenia Sun-Tzu dotyczące pokonywania 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 osiągnięciu. 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 sił połączonych 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 znaczących 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 niezbędna jest także właściwa synchronizacja zarówno strategicznego (między teatrami działań), jak i operacyjnego (w granicach teatru działań) transportu powietrznego z innymi działaniami powietrznymi. Operacyjne lotnictwo transportowe może być angażowane do wykonywania zadań strategicznych, przez co ograniczana może być jego dostępność wewnątrz teatru.

\* **Przestrzeń kosmiczna.** Operacje „Desert Storm”, „Deliberate Force”, „Allied Force” unaoocniły rosnący wpływ systemów i sił kosmicznych na planowanie i prowadzenie działań powietrznych na teatrze. Zasoby kosmiczne (systemy rozpoznania, śledzenia, nawigacji, meteorologiczne i łączności) są podstawowymi środkami zdobywania i przekazywania informacji dla rozpoznawczego przygotowania pola walki. Systemy te grają równie ważną rolę we wspieraniu dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych, dowódcy teatru, jak i dowództwa sił kosmicznych, szczególnie w zakresie oceny zdolności wroga do działań w kosmosie i ich wpływu na kampanię powietrzną teatru. Kosmos odgrywa szczególnie ważną rolę w zapewnieniu utajnionej i niezawodnej łączności dla dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych i jego sztabu zarówno wewnątrz teatru, jak i między teatrami. Dla ułatwienia lepszej eksploatacji zasobów kosmicznych w sztabie dowódcy komponentu powietrznego rozmieszcza się zespoły wsparcia kosmicznego, które zapewniają fachowe doradztwo w tym zakresie. Na przykład wykorzystanie kosmicznego ostrzegania przed pociskami balistycznymi pozwala na organizowanie skuteczniejszej obrony przed nimi na teatrze. *Rosnąca rola kosmosu w prowadzeniu działań bojowych oraz podobieństwo efektów uzyskanych przy wykorzystaniu obiektów kosmicznych i aerodynamicznych prowadzi, w odniesieniu do zastosowań militarnych, do koncepcji jednorodnego środowiska powietrzno-kosmicznego.*

#### **4.4. Narzędzia planowania połączonych działań powietrznych**

##### **4.4.1. Strategiczna ocena sytuacji**

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. Jest ona jednym z najważniejszych przedsięwzięć początkowego etapu procesu planowania, i jest prowadzona w pięciu etapach:

- 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”.

#### 4.4.2. Powietrzna ocena sytuacji

Strategiczna ocena sytuacji jest podstawą dla dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych do przeprowadzenia powietrznej oceny sytuacji. Ocena ta umożliwi ostateczne zidentyfikowanie środków ciężkości nieprzyjaciela, które staną się celem ataku oraz własnych, 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 sił połączonych oraz połączony ośrodek dowodzenia działaniami powietrznymi (JAOC) 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 dowódcę teatru dla zameldowania ich naczelnemu dowództwu narodowemu. Powietrzną ocenę sytuacji prowadzi się w pięciu etapach, którymi są:

- Identyfikacja ogólnych celów teatru.
- Generowanie własnych wariantów działania.
- Analiza wariantów działania nieprzyjaciela.
- Porównanie własnych i wrogich wariantów działania.
- Rekomendacja własnego wariantu działania dowódcy sił połączonych.

#### 4.4.3. 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. W rzeczywistości każdy plan połączonych działań powietrznych dostosowany będzie do rejonu działania, sytuacji i możliwości sił połączonych.

## 5. ATAK STRATEGICZNY W AMERYKAŃSKIEJ DOKTRYNIE POWIETRZNEJ

Zasadniczy wpływ na rozwój doktryn sił powietrznych, w tym przede wszystkim doktryny sił powietrznych NATO, wywarły amerykańskie poglądy na zastosowanie potęgi powietrznej. Poglądy te ulegały istotnym przeobrażeniom, dokonywanym w rezultacie doświadczeń bojowych i rozwoju cywilizacyjnego. Upadek państw Układu Warszawskiego spowodował szczególne zainteresowanie teoretyków sztuki wojennej rolą potęgi powietrznej w nowej sytuacji geopolitycznej. Wszystkie te przemyślenia oraz doświadczenia wyniesione z wojen i konfliktów zbrojnych, przyczyniają się do ciągłych zmian w doktrynach sił powietrznych.

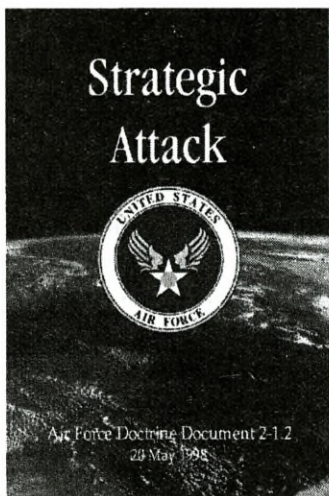
Aktualna amerykańska doktryna powietrzna wytycza zadania, jakie będzie realizować potęga powietrzna w pierwszych dekadach XXI wieku. Podstawowe funkcje sił powietrznych są dziś polem szerokiej, fundamentalnej i ciągłej działalności potęgi powietrznej i kosmicznej. Szeroki wachlarz funkcji jakie spełnia potęga powietrzna obejmuje zarówno te klasyczne, już dobrze znane, jak również nowe nie wyróżniane wcześniej. W świetle tego najnowszego dokumentu amerykańskiego AFDD 1 (Air Force Doctrine Document), funkcje powietrznej i kosmicznej potęgi to:

- **Przeciwpowietrzne (Counterair),**
- **Przeciwkosmiczne (Counterspace),**
- **Przeciwłądowe (Counterland),**
- **Przeciw morskie (Countersea),**
- **Ataku strategicznego (Strategic Attack),**
- **Przeciwinformacyjne (Counterinformation),**
- **Dowodzenia i kontroli (Command and Control),**
- **Transportu powietrznego (Airlift),**
- **Tankowania powietrznego (Air Refueling),**
- **Transportu kosmicznego (Spacelift),**
- **Użycia działań specjalnych (Special Operations Employment),**
- **Rozpoznania (Intelligence),**
- **Śledzenia (Surveillance),**
- **Rozpoznania bezpośredniego (Reconnaissance),**
- **Poszukiwania i ratownictwa bojowego (Combat Search and Rescue),**
- **Nawigacji i ustalania pozycji (Navigation and Positioning),**
- **Służby pogodowej (Weather Services).**

Umieszczenie ataku strategicznego wśród pierwszoplanowych funkcji amerykańskiej potęgi powietrzno-kosmicznej, świadczy o znaczącej roli tego rodzaju działań we współczesnej i przyszłej wojnie. Głębsza analiza tego sposobu prowa-

dzenia działań powietrznych, przybliżająca i wyjaśniająca istotę, rolę oraz wszelkie uwarunkowania, jakim podlega realizacja ataku strategicznego, zawarta jest w dodatkowym dokumencie *Strategic Attack Air Force Doctrine Document 2-1.2* z 1998 roku, będącym rozwinięciem podstawowej amerykańskiej doktryny powietrznej. Treści w nim zawarte są dziś podstawowym, dostępnym materiałem umożliwiającym właściwą interpretację i zrozumienie, spektakularnego sposobu działania sił powietrznych, jakim jest atak strategiczny.

### 5.1. Charakterystyka powietrznego ataku strategicznego (AFDD 2-1.2)



Doświadczenia II wojny światowej, a przede wszystkim ostatnich konfliktów zbrojnych w Zatoce Perskiej i na Bałkanach udowodniły, że strategiczne zastosowanie potęgi powietrznej miało decydujący wpływ na przebieg konfliktu zbrojnego. W tym kontekście, końcowy efekt wojny nie powinien być mierzony jedynie ilością zniszczonych celów, wielkością zadanych strat czy powierzchnią okupowanego terytorium, lecz poprzez osiągnięcie celu narodowego. Dlatego też **ataki strategiczne są definiowane jako te zamierzone operacje, które prowadzą bezpośrednio do osiągnięcia efektów strategicznych poprzez bezpośrednie uderzenie w środek (punkt) ciężkości przeciwnika (Center of Gravity – CoG)**<sup>21</sup>. Ataki strategiczne należy definiować

przez cele – a nie przez użyte systemy uzbrojenia, zastosowaną amunicję bądź położenie celu.

We współczesnym świecie, przeciwnikiem może być zarówno duże państwo z wysoko rozwiniętymi strukturami politycznymi i ekonomicznymi, jak również mały kraj wspierający organizacje terrorystyczne i stwarzający międzynarodowe zagrożenie. Niezależnie od przeciwnika, priorytet powinien pozostawać ten sam – bezpośrednie osiągnięcie narodowego lub strategicznego celu (lub też pokrzyżowanie zamiarów przeciwnika), bez potrzeby uciekania się do klasycznych form prowadzenia działań wojennych na wyczerpanie. Właściwie zaplanowany i przeprowadzony atak strategiczny (nuklearny czy też konwencjonalny) może żywotnie, a czasami w sposób decydujący, wpłynąć na osiągnięcie celów wojny.

---

<sup>21</sup> Wg amerykańskiej doktryny powietrznej, **środki (punkty) ciężkości** to te właściwości i potencjały, z których siły zbrojne, naród lub sojusz czerpie swoją wolność działania, fizyczną siłę i wolę do walki. Określają „centra siły”, których zniszczenie lub zakłócenie miałoby decydujące znaczenie na końcowy rezultat działań.

Atak strategiczny jest jedną z zasadniczych funkcji potęgi powietrznej. Wykorzystuje unikalny jej potencjał do osiągnięcia decydujących efektów poprzez uderzenie w serce wroga, przerwania istotnych systemów dowodzenia i kontroli oraz zniszczenia bądź unieruchomienia potencjału gospodarczego i militarnego.

Atak strategiczny może osiągnąć decydujące efekty strategiczne poprzez zastosowanie precyzyjnego potencjału bojowego, przeciwko środkom ciężkości i innym istotnym celom. Właściwie zastosowany atak strategiczny może być najbardziej wydajnym i ekonomicznym środkiem stosowania sił powietrznych. Może unieruchomić i obezwładnić uprzemysłowione, technologiczne lub informatyczne bazy przeciwnika, a także wymusić pożądane zachowania na tych, którzy nie respektują prawa i przyjętych norm. Każdy przeciwnik posiada swoje wrażliwe miejsca (punkty ciężkości), których zniszczenie lub czasowe wyeliminowanie powoduje wywołanie czasowego chaosu lub paraliżu. Przykładami takich podatnych punktów ciężkości w potencjale wroga są: przemysł ciężki, narodowa sieć informatyczna, dowództwo centralne i systemy wspierające, a więc główne systemy transportu, specjalne formacje militarne lub paramilitarne kluczowe do sprawowania kontroli narodowej, najważniejszy sprzęt wojskowy oraz miejsca składowania broni nuklearnej, biologicznej czy chemicznej.

W działaniach pozawojennych ograniczone, autonomiczne ataki stosowane w celu osiągnięcia efektów strategicznych, mogą być często bardzo pożądane i zalecane do przeprowadzenia przez kierownictwo państwa jako najbardziej efektywny i skuteczny środek osiągnięcia celów narodowych. W tym przypadku atak strategiczny może spełniać dwie role: jako wysoko efektywny środek odstraszania oraz jako środek karny. Zadania swe realizuje przez zastraszanie i wymuszanie poniesienia wysokiej ceny w przypadku niedostosowania się do ogólnie przyjętych zasad lub też w przypadku użycia agresji przez przeciwnika.

Atak strategiczny może być przeprowadzany z wykorzystaniem różnorodnych systemów, które są na wyposażeniu wszystkich rodzajów wojsk, na przykład: bombowców sił powietrznych, statków powietrznych marynarki wojennej, sił do zadań specjalnych, bezzałogowych aparatów latających, pocisków balistycznych i manewrowych, rakiet, w sprzyjających okolicznościach także śmigłowców i artylerii, a nawet systemów informacyjnych. Każdy system i środek walki posiada unikalne właściwości, które powinny być wykorzystane opierając się na istocie określonego zagrożenia i potencjalnych celach ataku. Jednakże to siły powietrzne są dziś jedynym rodzajem wojsk, zdolnym do właściwego zaplanowania i skutecznego przeprowadzenia operacji ataku strategicznego.

Zaawansowane możliwości bojowe broni precyzyjnego rażenia oraz technologii „stealth”, połączone z aktualnym rozpoznaniem oraz informacją meteorologiczną, dają siłom powietrznym zdolność uderzenia w punkt ciężkości przeciwnika z wysokim prawdopodobieństwem powodzenia. Jednakże decyzja o użyciu broni precyzyjnego rażenia, powinna równoważyć potrzebę wysokiej skuteczności jej

użycia z kosztem i dostępnością środków. Atak strategiczny powinien przynosić dużo większe efekty w stosunku do kosztów wysiłku wydatkowanego w jego wykonanie. Powinien również przynosić znaczące efekty bojowe bez konieczności zwiększania swych sił.

Zastosowanie środków walki informacyjnej (Information Warfare – IW) takich jak: działania psychologiczne, wprowadzanie przeciwnika w błąd, czy atak elektroniczny przeciwko systemom informacyjnym przeciwnika, może przynieść znaczące efekty strategiczne bez potrzeby tworzenia fizycznej destrukcji, charakterystycznej dla klasycznych działań wojennych.

Atak strategiczny jest uzupełniany poprzez inne operacje takie, jak: działania przeciw siłom powietrznym, kosmicznym, lądowym, jak również działania informacyjne, śledzenia i rozpoznania. Synergiczny efekt wszystkich działań na strategicznym, operacyjnym i taktycznym poziomie w skoordynowanej operacji powietrznej, kładzie maksymalny nacisk na zdolności przeciwnika do funkcjonowania i przeprowadzania połączonych operacji militarnych.

Efekty psychologiczne jakie stwarza właściwie przeprowadzony atak strategiczny, mogą mieć znaczący wpływ na przebieg operacji wojennej. Precyzja, intensywność i nasilenie w jego przeprowadzaniu, może potencjalnie zdemoralizować i zniechęcić rządy, obywateli państwa i całe siły zbrojne do dalszego prowadzenia działań zbrojnych. Pomimo prób złamania morale przeciwnika, poprzez zmasowane ataki na ludność cywilną (przykład bombardowań dywanowych przeprowadzanych przez Anglię i Niemcy podczas II wojny światowej), zdolność potęgi powietrznej do osiągnięcia zwycięstwa może być niewystarczająca. Przedłużająca się w czasie powietrzna kampania strategiczna przeciwko ludności cywilnej, wprost przeciwnie, może posłużyć do wzmocnienia ducha narodu i zneutralizowania pożądanego efektu psychologicznego (przykład: „Bitwa o Anglię” podczas drugiej wojny światowej czy operacja „Rolling Thunder” w Wietnamie). Tak więc demoralizujące, psychologiczne uderzenie, może okazać się w pewnych okolicznościach bardzo ulotnym celem operacji. Tylko synergiczne działania, obejmujące element psychologiczny wraz ze zniszczeniem lub zakłóceniem zasobów, infrastruktury i militarnych możliwości wroga w polu, mogą przynieść znaczący efekt końcowy operacji, w którym czynnik psychologiczny będzie zajmował znaczącą rolę.

Skuteczne operacje ataku strategicznego zależą przede wszystkim od **właściwej identyfikacji środków ciężkości (CoG)** wroga, a także innych elementów takich jak:

- **Przewaga powietrzna, kosmiczna i informacyjna;**
- **Scentralizowane dowodzenie i zdecentralizowane wykonanie;**
- **Aktualne i wiarygodne informacje o przeciwniku;**
- **Równoległe prowadzenie działań;**
- **Wytrwałość i konsekwencja w działaniu;**
- **Wsparcie logistyczne.**

Zasadniczą częścią procesu rozwoju strategii jest identyfikacja środków ciężkości, które mogą być atakowane lub zakłócone w celu osiągnięcia celów poziomu strategicznego i operacyjnego. Dowódca lotniczy odpowiedzialny za przygotowanie działań, musi posiadać gruntowną wiedzę na temat pożądaných celów i planowanych strategii w celu identyfikacji środków ciężkości przeciwnika. Proces wyznaczania obiektów uderzeń ostatecznie prowadzi do identyfikacji najbardziej istotnych celów ataku, spośród wszystkich możliwych.

Dowódca lotniczy może planować ataki strategiczne na punkty ciężkości, które będą przeprowadzane w sposób **bezpośredni**, **pośredni** lub **używając kombinacji** obu sposobów. Polityczne okoliczności, przewidywany współczynnik strat, prawne okoliczności konfliktu zbrojnego, dostępne siły etc., mogą mieć wpływ na tworzenie ataków bezpośrednich. Atak bezpośredni na środki ciężkości jak sama nazwa sugeruje, obejmuje fizyczne atakowanie tych punktów lub zaangażowanie ich w decydującą walkę. Atak pośredni prowadzi do tych samych lub zbliżonych efektów, poprzez atakowanie i niszczenie wspierającej go infrastruktury lub podobnych elementów. Taktyka ataku pośredniego obejmuje atakowanie celów, które mogą generować nowy punkt ciężkości, a który jest bardziej wrażliwy i dogodny do zniszczenia. Intencją działania jest wymuszenie uzależnienia wroga od jednego elementu, takiego jak np. linia komunikacyjna czy źródło zaopatrzenia. Gdy nastąpi maksymalne uzależnienie się przeciwnika od tego elementu, zniszczyć lub wyeliminować nowo powstałe środki ciężkości z użycia. Na przykład w operacji „Pustynna Burza” udany atak na iracki system telekomunikacyjny, wymusił uzależnienie przeciwnika od jawnej komunikacji radiowej i służby kurierskiej na istotnym poziomie komunikacji działań teatru. Te nowo powstałe środki ciężkości, były wówczas bardziej podatne na atak przez siły sojusznicze niż wcześniej wyznaczony pierwotny środek ciężkości.

Kiedy Dowódca Komponentu Powietrznego Sił Połączonych (Joint Force Air Component Commander – JFACC) zidentyfikuje punkty ciężkości wymagane do osiągnięcia zakładanych celów, powinien rozpocząć się proces selekcji obiektów ataku. Proces ten wymaga odpowiednich informacji z rozpoznania w celu identyfikacji poszczególnych elementów wyselekcjonowanego punktu ciężkości lub specyficznego obiektu (tj. na przykład fabryki produkującej amunicję, kompleksu mostów lub ośrodków dowodzenia) i określenia pożądaných efektów uderzenia (całkowitego zniszczenia, częściowego zniszczenia lub dezorganizacji). Po zidentyfikowaniu określonych efektów strategicznych, rozpoznanie musi zapewnić dokładne umiejscowienie poszczególnych elementów uderzeń, pozycji obronnych, czynników środowiskowych (pogoda, faza księżycy) i innych informacji niezbędnych do aktualnego planowania i wykonania uderzenia.

**Poniższy algorytm przedstawia pełny proces identyfikacji środków ciężkości. Należy zauważyć, że analiza musi zawsze rozpoczynać się od określenia polityki narodowej i celów militarnych. Musi również zawierać ocenę toczą-**

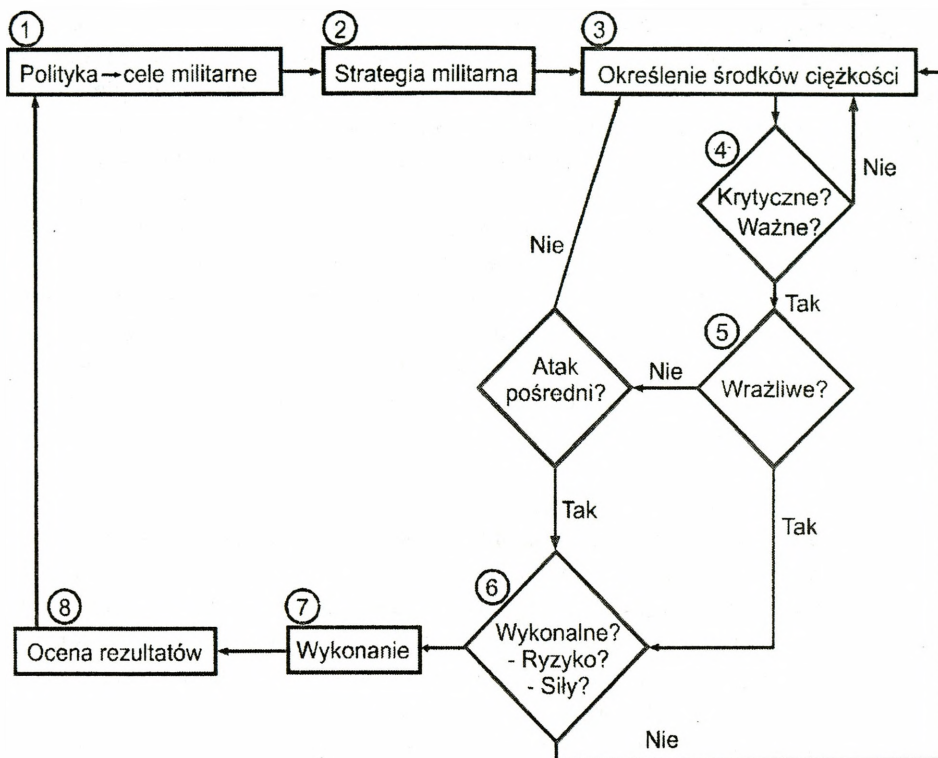
cych się operacji, aby precyzyjnie określić czy należy dokonać korekty w identyfikacji środków ciężkości w czasie jej trwania. Należy mieć także na uwadze, że przeciwnik może podjąć kroki, które spowodują, iż zasadniczy, wyselekcjonowany przez nas środek ciężkości przestanie pełnić istotną rolę. Przeciwnik może organizować obronę lub stosować maskowanie, co może zmuszać do stosowania nowych form ataku.

Aby właściwie wyznaczyć środek ciężkości należy (rys. 7):

- Określić zasadnicze cele polityczne oraz militarne zalecenia;
- Opracować ogólną strategię militarną w celu ustalenia zadań bojowych. Pośród innych czynników strategia musi uwzględniać cele, zagrożenia, środowisko, mechanizm i prawo konfliktu zbrojnego;
- Przeprowadzić analizę przeciwnika, określając jego możliwe środki ciężkości;
- Określić czy wyznaczone środki ciężkości są rzeczywiście istotne dla strategii wroga;
- Określić czy zidentyfikowane środki ciężkości i ich ogniwa są podatne na atak bezpośredni. Jeżeli nie, przeanalizować możliwość ataku pośredniego;
- Określić czy metoda oddziaływania na środki ciężkości jest możliwa do wykonania, rozważyć takie kwestie jak ilość i jakość sił sprzymierzonych, zasady walki, poziom konfliktu, przewidywane straty etc.;
- Wprowadzić w życie strategię ataku (oddziaływania na środki ciężkości stosować jako część operacji militarnej);
- Przeprowadzić ocenę przeprowadzonego ataku i przeanalizować jego całkowity wpływ na strategię przeciwnika (ocena operacyjna). Oszacować reakcję przeciwnika na atak i określić czy konieczne są ponowne uderzenia lub czy powinny być wyszukane nowe środki ciężkości.

### **Przewaga powietrzna, kosmiczna i informacyjna**

Jest niezbędna do pomyślnego przeprowadzenia wszystkich operacji militarnych i może być osiągnięta dwójako, poprzez działania ofensywne jak i defensywne. Sprawowanie kontroli nad środowiskiem powietrznym, kosmicznym i informacyjnym może być dodatkowo potęgowane przez ataki, które niszczą lub unieszkodliwiają punkty ciężkości dotychczas nie wykorzystywane. Dlatego też atak strategiczny usprawnia przewagę powietrzną, kosmiczną i informacyjną.



Rys. 7. Proces wyznaczania środków ciężkości (AFDD 2-1.2, s. 17)

Użycie nowoczesnych systemów uzbrojenia lub technologii „stealth” może tworzyć możliwości przeprowadzania pomyślnych ataków strategicznych bez potrzeby pełnej kontroli powietrznej. Jednakże te działania mogą być bardzo kosztowne i niegwarantujące sukcesu. Decyzja przeprowadzenia ataku strategicznego bez kontroli przestrzeni powietrznej musi być postrzegana jako wysoko ryzykowna. W przypadku konieczności podjęcia takowego ryzyka, należy wcześniej dokonać porównania pomiędzy pilnością przeprowadzenia operacji a prawdopodobieństwem osiągnięcia sukcesu. Niemniej jednak, kontrola przestrzeni powietrznej pozostaje zawsze zasadniczym czynnikiem poprzedzającym każdą operację militarną.

### Scentralizowane dowodzenie i zdecentralizowane wykonanie

Zasada potęgi powietrznej mówiąca o scentralizowanym dowodzeniu i zdecentralizowanym wykonaniu zadań przez siły powietrzne jest istotnym elementem operacji strategicznej. Siły, które mają możliwość przeprowadzenia misji ataku

strategicznego są ograniczone w liczbie i mogą często wykonywać inne, nie związane z atakiem strategicznym, operacje powietrzne na taktycznym lub operacyjnym szczeblu działań wojennych. Wymaga to, aby odpowiedzialność za planowanie i wykonanie operacji ataku strategicznego spoczywała w rękach jednego oficera odpowiedzialnego za działania powietrzne. Stanowisko to zatwierdzone jest w połączonej doktrynie, która stwierdza, iż dowódca komponentu powietrznego jest dowódcą wspieranym w operacji strategicznej wtedy, gdy operacje powietrzne stanowią większość wysiłku, potrzebnego do atakowania punktów ciężkości wroga.

Zdecentralizowane wykonanie jest udzielaniem pełnomocnictwa przez wyższych dowódców odpowiedzialnym i zdolnym dowódcom niższego szczebla. Istotą takiego działania jest osiągnięcie skutecznego zasięgu kontroli, pobudzenia inicjatywy, rozwinięcia umiejętności odnalezienia się w skomplikowanej sytuacji oraz taktycznej elastyczności.

### **Aktualne i wiarygodne informacje o przeciwniku**

Służby odpowiedzialne za rozpoznawanie, śledzenie oraz zdobywanie informacji pochodzących z wywiadu odgrywają zasadniczą rolę w planowaniu i przeprowadzaniu operacji ataku strategicznego. Nie podlega dyskusji fakt, że istotą strategii powietrznej jest wpływanie na przeciwnika poprzez rażenie celów na dokładnie wyselekcjonowanych punktach ciężkości. Planowanie i przeprowadzanie skutecznych operacji powietrznych wymaga oprócz identyfikacji potencjału militarnego przeciwnika, również odpowiedniej wiedzy o jego historii, kulturze, strukturze politycznej, ekonomii, motywacji oraz zamiarach.

Rozpoznanie powinno dostarczyć Dowódcy Połączonych Sił (Joint Force Commander – JFC), Dowódcy Komponentu Powietrznego Sił Połączonych (Joint Force Air Component Commander – JFACC) oraz innym dowódcom komponentów informacji niezbędnej do identyfikacji zasadniczych celów ataku lub środków ciężkości. Rozpoznanie staje się jeszcze bardziej ważne wtedy, gdy technologia, którą wykorzystuje się w procesie rozpoznania i dowodzenia (a przede wszystkim w broni precyzyjnego rażenia) rozwija się tak gwałtownie jak dziś, podnosząc poziom i tempo zaawansowania do wcześniej niewyobrażalnych rozmiarów.

Warunki pogodowe i wiedza o skutkach ich oddziaływania jako element rozpoznania, jest szczególnie ważna podczas prowadzenia kampanii powietrznej. Warunki pogodowe wpływają na zdolności przeciwnika, cykl decyzyjny oraz stosowany plan działania. Taka wiedza pozwala dowódcy skupić ataki na właściwych celach, których zniszczenie przyniesie najbardziej skuteczny efekt pozwalający na osiągnięcie celu głównego.

### **Równoległe prowadzenie działań**

Ataki strategiczne powinny być przeprowadzane jednocześnie i w sposób ciągły przeciwko całemu spektrum środków ciężkości z wystarczającą siłą, zdolną do

obezwładnienia wroga. Taka strategia kładzie maksymalny nacisk na dwa obszary: system obronny i system państwowy wroga postrzegając go jako całość. Jednoczesne równoległe operacje mogą być przeprowadzane na wszystkich poziomach operacji, nie tylko na poziomie strategicznym. Polega to w dużym stopniu na synergicznym zastosowaniu wysoko zaawansowanej technicznie broni precyzyjnej oraz systemów rozpoznania i dowodzenia. Szybkie, zmasowane i precyzyjne zastosowanie potęgi powietrznej, podczas prowadzenia równoległych operacji strategicznych przeciwko kilku istotnym punktom ciężkości, może być stosowane jako próba wywołania szoku oraz budowania respektu u narodowego przywództwa przeciwnika i ludności cywilnej.

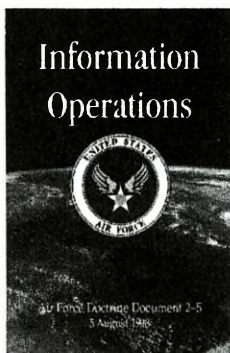
### **Wytrwałość i konsekwencja w działaniu**

Wytrwałość jest istotnym elementem w zapewnianiu wydłużonych efektów strategicznego ataku. Dowódcy muszą konsekwentnie dążyć do przeprowadzenia operacji strategicznych oraz powinni powstrzymać się od przeznaczania wyznaczonych sił i środków na inne wysiłki, dopóki taka zmiana nie jest zasadna dla osiągnięcia celów strategicznych. Dowódcy muszą również zadbać o to, aby ataki przeprowadzane były ze zdeterminowaniem i przeważającą siłą oraz wspierane całym spektrum środków niezbędnych do osiągnięcia celów głównych. Dowódcy powinni również być przygotowani do przeprowadzania kolejnych ataków, potęgujących oddziaływanie, jeśli okaże się to konieczne.

### **Wsparcie logistyczne**

Logistyczne i bojowe wsparcie jest kluczem, który umożliwia planowanie i przeprowadzanie efektywnych operacji ataku strategicznego. Wsparcie logistyczne musi być zintegrowane z planowaniem operacyjnym podczas procesu selekcji oraz realizowania planu kampanii powietrznej. Kluczowe czynniki mające wpływ na możliwości wsparcia logistycznego obejmują: planowanie działań i bazowania, rozmieszczanie i utrzymywanie amunicji oraz paliw, logistyczne wsparcie w najbardziej potrzebne części. Szybkie, dostosowane do sytuacji, określone czasowo logistyczne i bojowe wsparcie, zapewnia wymaganą elastyczność w czasie przeprowadzania skomplikowanych, równoległych lub kolejnych operacji.

## 6. OPERACJE INFORMACYJNE W AMERYKAŃSKIEJ DOKTRYNIE POWIETRZNEJ (AFDD 2-5)



Amerykańskie siły powietrzne w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych podjęły intensywne wysiłki nad opracowaniem nowej doktryny powietrznej przystosowanej do potrzeb i warunków XXI wieku. W doktrynie tej duży akcent położono na informację i operacje informacyjne. Szersze rozwinięcie tej problematyki zawarte jest w dokumencie doktryny powietrznej, specjalnie poświęconym operacjom informacyjnym.

Informacja od dawna była integralnym składnikiem ludzkiego współzawodnictwa ci, którzy dysponowali doskonałymi możliwościami do jej zbierania, zrozumienia, kontroli i użycia uzyskiwali zdecydowaną przewagę na polu walki. Używając informacji uzyskiwało się znaczną przewagę na polu bitwy. Historia jest pełna przykładów jak informacja wpływała na polityczne i wojskowe starcia – od najwcześniejszych bitew, które zarejestrowała historia do ostatnich działań militarnych w Bośni. Wizja przyszłości sił powietrznych wyłożona w dokumencie „Globalne zaangażowanie: wizja sił powietrznych 21 wieku” (*Global Engagement: A Vision for the 21<sup>st</sup> Century Air Force*), uwzględnia to przez uznanie przewagi informacyjnej jako jednej z sześciu podstawowych zdolności sił powietrznych. Dzisiaj, bardziej niż kiedykolwiek, zdobycie i utrzymanie przewagi informacyjnej jest najważniejszym zadaniem dowódców i ważnym warunkiem realizacji pozostałych podstawowych zdolności sił powietrznych. Wykonywanie działań informacyjnych w powietrzu, kosmosie i coraz częściej w cyberprzestrzeni stanowi narzędzia, którymi siły powietrzne realizują swój udział w zabezpieczeniu przewagi informacyjnej swojego narodu, połączonego dowódcy, dowódcy komponentu oraz sił koalicyjnych.

Siły powietrzne przekonane są co do tego, że operacje informacyjne zawierają przedsięwzięcia podejmowane dla pozyskiwania, wykorzystania, obrony lub ataku informacji i systemów informacyjnych. Operacje informacyjne odnoszą się do całego spektrum działań militarnych od pokoju do pełnego konfliktu. Siły powietrzne wierzą, że aby w pełni rozumieć i osiągnąć przewagę informacyjną, rozumienie działań informacyjnych musi wyraźnie zawierać dwa, zasadniczo odmiennie konceptualnie, ale niezwykle mocno połączone ze sobą filary: **informację w walce** – reprezentującą aspekty zdobywania i wykorzystywania lub inne bazujące na informacji procesy oraz **walkę informacyjną** – reprezentującą aspekty ataku i obrony.

Ten dokument doktryny koncentruje się głównie na walce informacyjnej, szczególnie na przeciwdziałaniu informacyjnym (Counterinformation) tj. funkcji potęgi powietrznej, przez którą siły powietrzne realizują swój zakres odpowiedzialności wynikający z definicji działań informacyjnych, określonej przez Departament Obrony.

Niedawno sformułowana definicja walki informacyjnej uznaje ją za operacje informacyjne prowadzone dla obrony własnej informacji i systemów informacyjnych lub dla atakowania i wpływania na informację przeciwnika oraz jego systemy informacyjne. Defensywny aspekt walki informacyjnej – defensywne przeciwdziałanie informacyjne, podobnie jak strategiczna obrona powietrzna, jest prowadzone ciągle. W przeciwieństwie do tego ofensywna część walki informacyjnej – ofensywne przeciwdziałanie informacyjne jest prowadzone w czasie kryzysu lub konfliktu. Walka informacyjna zawiera różnorodną gamę przedsięwzięć takich jak działania psychologiczne, dezinformacja wojskowa, walka elektroniczna, fizyczny i informacyjny (cyber) atak oraz wiele przedsięwzięć i programów obronnych. Godny podkreślenia jest fakt, że walka informacyjna jest prowadzona w całym spektrum sytuacji od kryzysu do wojny, co ma zabezpieczyć efektywne realizowanie zadań stojących przed siłami powietrznymi.

Doktryna sił powietrznych uznaje całkowite zintegrowanie różnych działań militarnych. Powietrzne i kosmiczne działania mogą wspierać i wzmacniać operacje informacyjne i na odwrót. Walka informacyjna wykorzystuje rosnącą wrażliwość informacji i systemów informacyjnych. Walka ta nie jest zależna od typu platform czy od jakiegoś szczególnego stopnia wrogości działań militarnych. Podstawy walki informacyjnej – atakowanie i wpływanie na informację przeciwnika i jego systemy informacyjne i obrona swojej informacji i systemów informacyjnych nie zmieniły się z upływem czasu. To, co się zmieniło to środki i drogi ataku. Ponadto, dzisiejsze własne środowisko informacyjne dysponuje nieznanymi poprzednio własnymi zdolnościami i odpowiedzialnością. Zdolności te muszą być w pełni wykorzystywane a obciążenia skutecznie zarządzane. Dwa filary działań informacyjnych, informacja w walce i walka informacyjna, choć oddzielne i różne muszą być ściśle łączone jedna z drugą i ze wszystkimi funkcjami potęgi powietrzno-kosmicznej. Informacja wyłoniła się jako zasadnicza możliwość, ale i wrażliwość wszystkich działań militarnych. Musimy być przygotowani do uzyskania przewagi informacyjnej w całym spektrum działań militarnych.

Stany Zjednoczone nie są osamotnione w uznawaniu tych potrzeb – potencjalni przeciwnicy na całym świecie szybko ulepszają i wdrażają swoje własne zdolności do prowadzenia walki informacyjnej. Równocześnie z przekształcaniem się sił powietrznych w siły powietrzne i kosmiczne XXI wieku, musi być zbudowany fundament niezbędny dla rozwoju zdolności koniecznych dla sprostania wyłaniającym się wyzwaniom informacyjnego wieku.

## **Natura działań informacyjnych**

*Dominowanie nad informacyjnym spektrum jest tak bardzo ważne dla współczesnego konfliktu jakim było w przeszłości okupowanie terenu lub panowanie w powietrzu.*

Gen. Ronald R. Fogleman

Podobnie jak przewaga w powietrzu i przestrzeni kosmicznej umożliwia dowódcy swobodę ataku i bezpieczeństwo przed atakiem, tak przewaga informacyjna spełnia również podobną funkcję. Zdolność do wspierania dowódcy kompleksowym, wieloźródłowym, zbliżonym do czasu realnego, odzwierciedleniem sytuacji bojowej przy jednoczesnym uniemożliwianiu osiągnięcia tego samego przez przeciwnika, jest istotą działań informacyjnych. Możliwość poprawy zdolności dowódcy do obserwacji, orientowania się, decydowania i działania (pętla OODA) szybciej i poprawniej niż przeciwnik, jest tylko częścią sprawy. Dzięki powstaniu działań informacyjnych pojawiają się nowe zestawy obiektów działań, staje się dostępna nowa broń, pojawia się też możliwość bezpośredniego wpływania na decyzje przeciwnika, przez opóźnianie, zakłócenie, czy dezinformację. Jednakże ostatecznie operacje informacyjne istnieją dla wsparcia dowódców w ocenie sytuacji, szacowaniu zagrożeń i ryzyka oraz podejmowaniu właściwych i terminowych decyzji.

Siły powietrzne są przekonane, że dominacja w informacyjnym spektrum jest równie ważna w obecnym konflikcie, jak w przeszłości było zajmowanie terenu czy panowanie w powietrzu. Dominacja w informacyjnym spektrum jest widziana jako nierozzerwalny i synergiczny komponent potęgi powietrznej. Czas pomiędzy zebraniem informacji i jej dostępnością dla użytkowników na wszystkich szczeblach skrócił się obecnie do niewyobrażalnie krótkich wartości. O ile posiadanie, wykorzystanie i manipulacja informacją zawsze były ważną częścią działań wojennych, tak w przyszłości może się to stać głównym czynnikiem wpływającym na wynik konfliktu. Mimo że tradycyjne zasady wojny mają wciąż zastosowanie, są one coraz częściej związane ze zrozumieniem, że posiadanie i manipulacja informacją mogą być kluczowym warunkiem wygrania wojny.

Kiedyś, w historii, informacja była tylko zabezpieczeniem głównych systemów broni a obecnie sama stała się bronią lub obiektem ataku. Ponieważ w środowisku informacyjnym jest niewiele wyraźnych granic, to wojskowe ograniczenia związane z czasem, terenem i odległością, zredukowane przez rozwój potęgi powietrznej, teraz ograniczone są praktycznie tylko prędkością światła.

Przewaga informacyjna to stopień dominacji, który daje własnym wojskom zdolność do gromadzenia, kontroli, wykorzystania i obrony informacji bez efektywnego przeciwdziałania. Ta przewaga jest podstawową zdolnością sił powietrznych, na której opierają się pozostałe zdolności tych sił. W żadnej innej dziedzinie nie ma tak wielkiego postępu technicznego, jak w obszarze informacji i systemów

informacyjnych. Choć przewaga informacyjna nie jest tylko sprawą sił powietrznych, strategiczna perspektywa i globalne doświadczenie uzyskane z działania w przestrzeni, sprawia, że lotnicy są wyjątkowo przygotowanych do zdobywania i wykorzystania przewagi informacyjnej. Wykorzystanie to osiągane jest w wyniku dynamicznych operacji informacyjnych (IO – Information Operations) oraz realizowania dwóch głównych aspektów informacji: informacji w walce (IIW – Information-in-warfare) i walki informacyjnej (IW – information warfare).

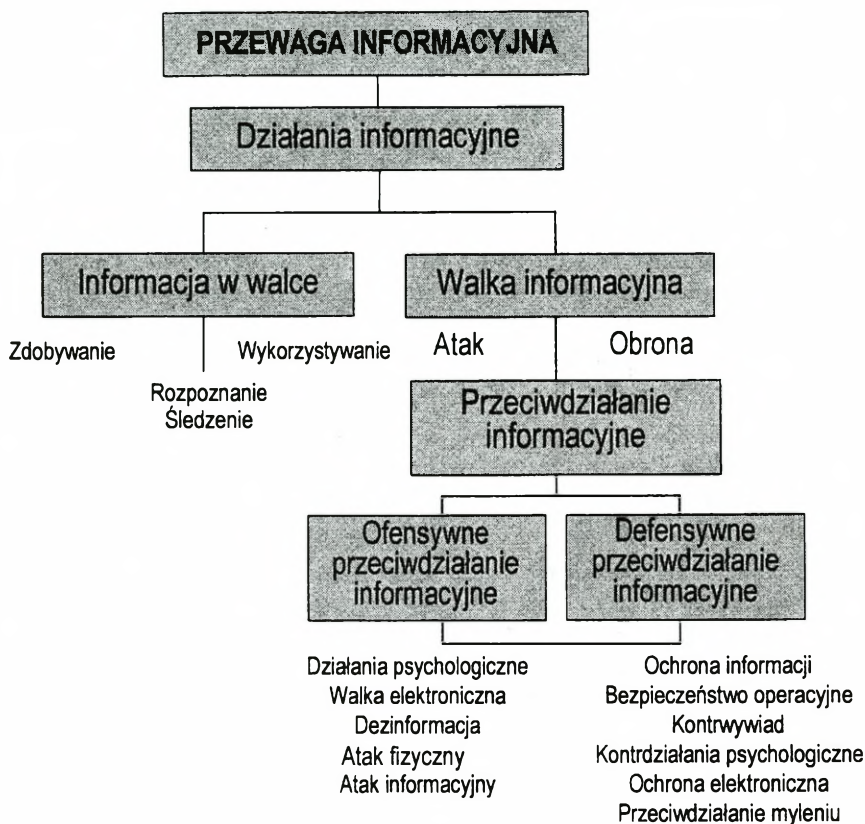
Operacje informacyjne obejmują przedsięwzięcia podejmowane dla zdobycia, wykorzystania, obrony lub ataku na informację lub systemy informacyjne i łączą zarówno aspekt informacji w walce jak i walkę informacyjną. Operacje te prowadzone są przez wszystkie fazy kampanii i w całym zakresie działań militarnych.

Aspekt informacji w walce to rozległe zdolności sił powietrznych do zabezpieczenia globalnej świadomości w całym zakresie działań militarnych, wynikające z dysponowania zintegrowanymi środkami rozpoznania, śledzenia i rozpoznania pola walki oraz działalności w zakresie gromadzenia i dystrybucji informacji, a także z posiadanych możliwości w zakresie globalnej nawigacji i określania pozycji, rozpoznawania pogody i zabezpieczania łączności.

Walka informacyjna to działania informacyjne prowadzone dla obrony informacji i systemów informacyjnych sił powietrznych lub prowadzone dla atakowania i wywarcia wpływu na informacje lub systemy informacyjne przeciwnika. Ta walka jest prowadzona głównie w czasie kryzysu lub konfliktu. Jednak defensywny komponent tej walki, podobnie jak obrona powietrzna, jest prowadzony w całym spektrum działań militarnych od pokoju do wojny.

Walka informacyjna zawiera się w funkcjach przeciwdziałania informacyjnego (CI – *counterinformation*), które dekomponuje się na ofensywne (OCI – *offensive counterinformation*) i defensywne (DCI – *defensive counterinformation*) przeciwdziałanie informacyjne (rys. 8).

Siły powietrzne rozwinęły taktyki, techniki oraz procedury ofensywnego i defensywnego przeciwdziałania informacyjnego dla osiągnięcia przewagi nad przeciwnikami. Walka informacyjna oferuje możliwości bezpośredniego osiągania narodowych celów militarnych. W konsekwencji, walka informacyjna jest nie tylko sprawą technologii, lecz także dotyczy integracji środków sfery informacyjnej dla osiągnięcia efektów pożądanых dla osiągnięcia wspólnych celów. Odpowiednio, dowódcy muszą skupić się na strategicznych, operacyjnych i taktycznych efektach, pożądanых w danej, konkretnej sytuacji i użyć właściwego zestawu sił i możliwości dla ich osiągnięcia.



Rys. 8. Koncepcja operacji informacyjnych w siłach powietrznych

Siły powietrzne przyjęły koncepcję przewagi informacyjnej, działań informacyjnych, informacji w walce i walki informacyjnej, aby ograniczyć swoje potencjalne wrażliwości oraz wykorzystać wrażliwości przeciwnika. Dążenie do przewagi informacyjnej, jej osiąganie i integrowanie z innymi aspektami potęgi powietrznej musi się stać głównym obiektem zainteresowania sztuki operacyjnej sił powietrznych.

### Trendy

Obecnie systemy informacyjne są częścią większych infrastruktur informacyjnych. Te infrastruktury łączą poszczególne systemy informacyjne poprzez liczne, również zapasowe, bezpośrednie i pośrednie, w tym i kosmiczne łącza. Rozrasta się informacyjna infrastruktura, która przenika przemysł, media, środowisko militarne i obejmuje zarówno podmioty rządowe, jak i pozarządowe. Struktura ta cha-

rakteryzuje się stapianiem się cywilnych i wojskowych komponentów sieci informacyjnych i technologii. Gromadzenie, przetwarzanie i dystrybucja informacji przez ludzi i organizacje stanowi ważną działalność, która jest integralną częścią infrastruktury informacyjnej. Co równie ważne, systemy broni, zdolności i działania są obecnie nierozzerwalnie połączone z większą infrastrukturą informacyjną. Działania sił powietrznych były zawsze zależne od tego, co dziś nazywane jest obroną infrastrukturą informacyjną (DII – Defense Information Infrastructure). Infrastruktura ta stanowi zbiór wspólnych lub wzajemnie połączonych systemów informacyjnych, które służą lokalnym, narodowym lub globalnym potrzebom informacyjnym resortu obrony.

Ze względu na wzrastającą zależność od systemów komercyjnych, obronna infrastruktura informacyjna jest częścią narodowej struktury informacyjnej (NII – National Information Infrastructure). Struktura ta jest jeszcze większym zbiorem amerykańskich rządowych i komercyjnych systemów i sieci. Narodowa struktura informacyjna jest powiązana z globalną infrastrukturą informacyjną (GII – Global Information Infrastructure). Ta struktura zaś składa się z rozległych systemów sieci obejmujących cały glob. W rzeczywistości rozpowszechnianie wiadomości, komunikaty dyplomatyczne i wojskowe rozkazy dowodzenia uzależnione są od globalnej infrastruktury informacyjnej.

Zwiększona zdolność sił powietrznych do dostępu, przetwarzania i przechowywania informacji połączona z olbrzymim wzrostem zależności tych sił od systemów i infrastruktury informacyjnej, doprowadziły siły powietrzne do ponownego zbadania i przedefiniowania sposobu, w jaki siły te integrują działalność informacyjną ze swoimi podstawowymi funkcjami. Zatem, jak stwierdzono w AFDD-1 (podstawowej doktrynie sił powietrznych), dominacja w sferze informacyjnej jest obecnie równie ważna, jak w przeszłości ważna była kontrola przestrzeni powietrznej i kosmicznej czy okupowanie terenu. Dominacja ta jest widziana jako nierozzerwalny i synergiczny komponent potęgi powietrznej.

Gwałtowny rozwój technologii informacyjnej (komputerów, procesorów i narzędzi wspomagania procesów decyzyjnych) w zasadniczy sposób zmienił zarówno systemy wojskowe sił powietrznych, jak i koncepcje ich działań. Obecnie trudno znaleźć jakiś główny system uzbrojenia sił powietrznych czy inny system, który nie byłby uzależniony od zaawansowanej elektroniki i skrajnie precyzyjnej informacji – i zależność ta ciągle wzrasta. W świecie, gdzie procesory komputerowe podwajają swoją prędkość co 18 miesięcy i są natychmiast dostępne na rynku, siły powietrzne muszą być zdolne do adaptacji zarówno swoich technologii jak i koncepcji działań jeszcze szybciej niż czynią to dzisiaj. Rzeczywiście, elastyczność jest jeszcze bardziej znaczącym czynnikiem dla potęgi powietrznej w wieku informacyjnym.

Efektom tego wzrastającego powiązania od zależnych od informacji systemów broni jest wyniesienie rozpoznania, śledzenia i rozpoznania pola walki (ISR) do

rangi podstawy sukcesu wszelkich działań militarnych. Zasoby ISR dążą do uzyskania doskonałego rozumienia informacji przeciwnika oraz jego słabych i mocnych stron dla przeprowadzenia analizy wrażliwości informacyjnej. W niektórych przypadkach trudno jest określić co jest zdolnością rozpoznania, śledzenia i rozpoznania pola walki (ISR) w porównaniu ze zdolnością walki informacyjnej (IW), faktycznie czasami platforma czy system może być jednym i drugim. Zatem rozpoznanie, śledzenie i rozpoznanie pola walki są równie ważną częścią obronnej infrastruktury informacyjnej i muszą być chronione ponieważ dostarczają kluczowych informacji pozwalających na ochronne, odwetowe i ofensywne działania walki informacyjnej.

### **Zagrożenie**

Zagrożenia, przed którymi stają obecnie Stany Zjednoczone nie mogą być dłużej określone geograficznymi czy politycznymi granicami, jak w czasie zimnej wojny. Z postępem technicznym zdolność społeczeństwa do wymiany informacji i możliwości oddziaływania przeciwnika na informację wzrastają i w niektórych przypadkach mogą osłabić bezpieczeństwo systemów informacyjnych. Tak, jak Stany Zjednoczone planują stosowanie działań informacyjnych przeciwko swoim przeciwnikom, tak same mogą oczekiwać, że przeciwnik zrobi to samo. Liczne kraje odkryły korzyści płynące z działań informacyjnych. Stosują działania psychologiczne, walkę elektroniczną, dezinformację wojskową i mylenie, a obecnie coraz powszechniej zbierają dostępne dane wywiadowcze poprzez Internet, tworzą złośliwe kody i komórki hakerskie. Terroryci, kryminaliści i hakerzy stają się coraz większym zagrożeniem, gdy odkrywają korzyści płynące z wykorzystania środowiska elektronicznego dla osiągania swych celów. Ponieważ socjoekonomiczna i wojskowa infrastruktura jest wysoce zależna od swobodnego przepływu informacji, dobrze poinformowany przeciwnik posiada zdolność do infiltracji i ataku systemów informacyjnych. Pięta Achillesowa Stanów Zjednoczonych może być wielkim czynnikiem wyrównawczym dla słabszego przeciwnika. Operacje informacyjne muszą minimalizować zdolność przeciwnika do wpływania na amerykańską informację wojskową, jednocześnie pozwalając USA przeprowadzić operacje informacyjne.

Każde z zagrożeń wymienionych na rys. 9 przedstawia ryzyko właściwe dla broni i systemów wsparcia, które zależne są od systemów informacyjnych. Ogólne zdolności informują czy zagrożenia są strukturalne czy niestukturalne. Zagrożenie strukturalne jest zorganizowane, wsparte finansowo, ma jasne cele oraz posiada środki do infiltracji i pozyskiwania informacji. Zagrożenie niestukturalne to to z ograniczoną strukturą wsparcia i ograniczonym motywem. Zagrożenia strukturalne i niestukturalne mogą pochodzić ze strony własnych mieszkańców, częściowo pozyskanych przez przeciwnika, częściowo realizujących własne cele. Potencjalne zagrożenia wewnętrzne stają się jednym z największych obszarów troski.

Zagrożenia walki informacyjnej			
Narażanie na szkody	Dezinformacja/degradacja	Uniemożliwienie/utruty	Niszczzenie
Złośliwe kody Włamania do systemów Działania psychologiczne Rozpoznanie Transfer technologii Wirusy komputerowe	Złośliwe kody Włamania do systemów Dezinformacja wojskowa Zniekształcanie Imitacja	Złośliwe kody Włamania do systemów Lasery Atak fizyczny Nuklearny i konwencjonalny EMP Wprowadzanie wirusów Przeładowania systemu Zakłócanie radiowe	Złośliwe kody Bomby Broń

Rys. 9. Zagrożenia walki informacyjnej

Zagrożenia walki informacyjnej mieszczą się w czterech kategoriach: narażania na szkody, dezinformacji/degradacji, uniemożliwienia/utruty, fizycznego zniszczenia. Każde niesie ze sobą ryzyko, zarówno dla samodzielnych jak i włączonych do sieci broni oraz systemów wsparcia, które uzależnione są od systemów informacyjnych. Działania w ramach tych zagrożeń mogą być stosowane zarówno przez elementy zorganizowane takie jak państwa, jak i niestrukturalne, takie jak nieodpowiedzialni hakerzy komputerowi.

### Podsumowanie

W dającej się przewidzieć przyszłości dowódcy i przywódcy skupią się na następujących sprawach jako głównych zagadnieniach wysiłku sił powietrznych w operacjach informacyjnych.

- Dwa filary działań informacyjnych, informacja w walce (IIW – Information-in-warfare) i walka informacyjna (IW – information warfare) – mimo że istnieją niezależnie, to są nierozzerwalnie połączone i muszą być integrowane w ich stosowaniu dla osiągnięcia przewagi informacyjnej.

- Nawet bardziej niż inne działania powietrzne i kosmiczne, działania przeciwinformacyjne muszą być prowadzone jednocześnie i równolegle. Niektóre działania walki informacyjnej mogą występować na przemian zarówno w ofensywnych, jak i w defensywnych działaniach przeciwinformacyjnych w ciągłym cyklu, zmieniając się dosłownie z prędkością światła.

- Siły powietrzne prowadzą walkę informacyjną na poziomie strategicznym, operacyjnym i taktycznym, używając kombinacji różnych zdolności w połączeniu z powietrznymi siłami ekspedycyjnymi.

- Siły powietrzne, gdy otrzymają takie zadanie, będą energicznie wspierać narodową, strategiczną walkę informacyjną, jednakże w większości planowaną poza siłami zbrojnymi.

- Defensywne działania przeciwinformacyjne stanowią główny priorytet sił powietrznych w obszarze walki informacyjnej. Dowódcy są odpowiedzialni za kształt i prowadzenie defensywnych działań przeciwinformacyjnych w obrębie ich dowództw.

- Wysiłek walki informacyjnej sił powietrznych skupia się na wprowadzeniu zdolności do wojny informacyjnej dowództw walczących komponentów dla wsparcia dowódców połączonych.

- Działania i przedsięwzięcia walki informacyjnej muszą być włączane w proces planowania i wykonania kampanii. Mogą istnieć plany kampanii składające się głównie z działań walki informacyjnej, jednakże nie powinno być samodzielnych kampanii walki informacyjnej.

### **Przeciwdziałanie informacyjne (Counterinformation)**

Walka informacyjna jest szeroko zdefiniowaną koncepcją zawierającą i integrującą wiele rodzajów aktywności i możliwości rozciągających się przez całe widmo konfliktu. Możliwości walki informacyjnej mogą wyjść naprzeciw celom stosowania siły, jak i wsparcia. Tak zdefiniowana walka informacyjna wymaga obszernego planowania, zawiera wiele klasycznych funkcji kontrolnych, ta walka obejmuje niezależne uderzenia ofensywne i wymaga także integracji w pełnowymiarową osłonę. Walka ta może być przeprowadzona dla osiągnięcia niemalże wszystkich celów i funkcji jako wsparcie innych rodzajów sił zbrojnych na danym teatrze lub jako wsparcie zadań narodowych.

**Przeciwdziałanie informacyjne jest funkcją, która ustanawia przewagę informacyjną przez odpowiednie neutralizowanie działalności informacyjnej przeciwnika lub wpływanie na nią w potrzebnej skali.** Przeciwdziałanie informacyjne skupia się na zwalczaniu możliwości przeciwnika w zakresie uzyskiwania korzyści informacyjnych. Przeciwdziałanie informacyjne realizowane jest przez wzbranianie dostępu do informacji oraz jej degradację, przerywanie, niszczenie, mylenie i wykorzystanie. Wszystkie te przedsięwzięcia mogą zmylić, opóźnić, zatrzymać akcje ofensywne przeciwnika i zredukować jego czas na podjęcie najważniejszych przedsięwzięć obronnych.

Przeciwdziałanie informacyjne jest prowadzone w całym spektrum konfliktów w zakresie niezbędnym i zgodnym z polityką Stanów Zjednoczonych i wymaganiami prawnymi. Dlatego też przeciwdziałanie informacyjne może odnosić się do wsparcia działań pozawojennych i obrony sił powietrznych w czasie pokoju lub sojuszniczego działania i wsparcia. Połączone z walką o panowanie w powietrzu i kosmosie, przeciwdziałanie informacyjne tworzy środowisko, w którym własne wojska dysponują swobodą działania, podczas gdy działalność informacyjna przeciwnika jest, w zależności od potrzeb, wzbroniona, neutralizowana lub zniekształcana.

Przeciwdziałanie informacyjne, podobnie jak walka o panowanie w powietrzu i kosmosie, składa się z aspektów ofensywnych i defensywnych.

Przeciwdziałanie informacyjne	
Ofensywne przeciwdziałanie informacyjne	Defensywne przeciwdziałanie informacyjne
Działania psychologiczne Walka elektroniczna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atak elektroniczny</li> <li>• Elektroniczna ochrona</li> <li>• Wsparcie elektroniczne</li> </ul> Mylenie Atak fizyczny Atak informacyjny	Ochrona informacji Bezpieczeństwo operacyjne Przeciwdziałanie myleniu Kontrywiad Kontrdziałania psychologiczne Ochrona elektroniczna

Rys. 10. Najważniejsze formy działań przeciwdziałania informacyjnego

Ofensywne przeciwdziałanie informacyjne (OCI) zawiera akcje podejmowane w celu kontroli środowiska informacyjnego. Działania ofensywnego przeciwdziałania informacyjnego są prowadzone aby ograniczać, degradować, przerywać lub niszczyć możliwości informacyjne przeciwnika. Działania te są zależne od znajomości możliwości informacyjnych przeciwnika.

Defensywne przeciwdziałanie informacyjne (DCI) zawiera działania, które chronią informację, systemy informacyjne i działania informacyjne przed potencjalnym przeciwnikiem. Defensywne przeciwdziałanie informacyjne zawiera takie formy, jak bezpieczeństwo operacyjne (OPSEC), ochronę informacji i kontrywiad.

Ofensywne i defensywne przeciwdziałanie informacyjne w swojej konstrukcji są analogiczne do tradycyjnej walki o panowanie w powietrzu dekomponującej się na ofensywną i defensywną czyli OCA i DCA. Mimo że analogia nie jest doskonała, istnieją znaczne podobieństwa i lotnicy mogą stosować wiele zasad ofensywnej walki o przewagę w powietrzu w odniesieniu do ofensywnego przeciwdziałania informacyjnego oraz defensywnej walki o przewagę w powietrzu w stosunku do defensywnego przeciwdziałania informacyjnego. Tak jak w ofensywnej walce o panowanie w powietrzu (OCA) i defensywnej walce o panowanie w powietrzu (DCA), dowódcy muszą raczej koncentrować się na wymaganych efektach niż na rozróżnianiu rodzaju tego działania. Dzieląca te rodzaje linia może być bardzo cienka i przejścia jednej formy w drugą prawie natychmiastowe.

### **Działania ofensywnego przeciwdziałania informacyjnego**

Działania ofensywnego przeciwdziałania informacyjnego w znacznym stopniu uzależnione są od zrozumienia zdolności informacyjnych przeciwnika, jego uwarunkowań i słabości. Działania ofensywnego przeciwdziałania informacyjnego, które mogą wpływać na zdolności przeciwnika i wykorzystywać jego słabości za-

wierają: działania psychologiczne (PSYOP), walkę elektroniczną (EW), mylenie oraz informacyjny i fizyczny atak.

### ***Działania psychologiczne (PSYOPS)***

*Prawdziwym celem wojny jest umysł wrogo dowódcy, nie ciała jego 17 żołnierzy (captain sir Basil Liddell Hart, Myśli o wojnie, 1944).*

Działania psychologiczne (PSYOPS) są przeznaczone do przekazywania wybranych informacji i sugestii obcym przywódcom i społecznościom, aby wpływać na ich emocje, motyw, rozumowanie i zachowanie na korzyść własnych celów.

Działania psychologiczne mają zastosowanie na szczeblu strategicznym, operacyjnym i taktycznym. Efekty nowoczesnych działań psychologicznych są potęgowane możliwościami sił powietrznych w zakresie komunikacji. Możliwości te wiążą się z precyzją i różnorodnością oraz dużą ilością informacji przekazywanych dla wywarcia wpływu na wyselekcjonowanych odbiorców w celu zmiany ich percepcji i sterowania procesami decyzyjnymi. Przykłady tych informacji to obietnice, groźby odwetu, warunki poddania się, przepustki dla dezertersów lub wsparcie grup oporu. Podczas operacji na Haiti, zespoły „Comando Solo” sił powietrznych nadały dwie informacje radiowe dziennie, informując społeczeństwo, że „Syn Demokracji” prezydent Jean-Bertrand Aristide wkrótce wróci. Prezydent Jean-Bertrand Aristide mógł wkrótce wrócić. Podczas operacji „Just Cause” siły lądowe używały głośników, aby wywabić Manuela Norieę z ukrycia i przekonać do poddania się tysiące panamskich żołnierzy. W podobnych sytuacjach jednostki sił powietrznych mogą być użyte do nadawania audycji radiowych i informacji przez głośniki, co może wpływać na społeczeństwo.

Na szczeblu strategicznym, PSYOP może przybierać formy: politycznego lub dyplomatycznego stanowiska, oświadczeń lub komunikatów. Na szczeblu operacyjnym i taktycznym planowanie działań psychologicznych może zawierać dystrybucję ulotek, użycie głośników i inne środki transmitowania informacji, które mogą zachęcać siły przeciwnika do dezercji, ucieczki, poddania się, wzbudzenia strachu lub buntu. Stałe ataki działań psychologicznych mogą mieć podwójny efekt, przyspieszając degradację morale i dalsze zachęcanie do dezercji.

### ***Walka elektroniczna***

Walka elektroniczna jest akcją militarną zawierającą użycie elektromagnetycznej oraz kierowanej energii do kontroli spektrum elektromagnetycznego lub do ataku przeciwnika. Działanie to jest nie tylko ograniczone do częstotliwości radiowych, ale odnosi się też do widma optycznego i podczerwonego. Walka elektroniczna (EW) wspomaga siły powietrzne i kosmiczne w uzyskaniu dostępu i operowaniu bez istotnego wpływu ze strony systemów przeciwnika. Podczas operacji „Desert Storm”, efektywne grupy lotnicze, zawierające środki osłony działające z dystansu i realizujące zakłócanie oraz ataki antyradiacyjne, przyczyniły się do ekstremalnie niskich strat własnych.

Trzy główne części walki elektronicznej to: atak elektroniczny, ochrona elektroniczna i elektroniczne wsparcie. Wszystkie trzy wspierają działania kosmiczne i powietrzne. Kontrola widma jest osiągana przez ochronę własnych systemów i zwalczanie systemów przeciwnika. Atak elektroniczny ogranicza możliwości użycia przez wrogię dowódcę spektrum elektronicznego. Ochrona elektroniczna (defensywny aspekt EW) zwiększa możliwości użycia widma przez własne siły. Wsparcie elektroniczne pozwala dowódcy na dokładne określenie sytuacji w rejonie operacyjnym. Atak elektroniczny i wsparcie powinny być zintegrowane z ochroną elektroniczną, by system był efektywny. Rozsądny dowódca, zwykle szef biura komponentu powietrznego (JFACC), musi zapewnić maksimum koordynacji i dekonfliktacji pomiędzy walką elektroniczną, rozpoznaniem i śledzeniem oraz działaniami w zakresie zabezpieczenia łączności.

Walka elektroniczna jest mnożnikiem siły. Kontrola elektromagnetycznego spektrum może mieć główny wpływ na sukces w całym spektrum działań militarnych. Właściwe zastosowanie walki elektronicznej zwiększa zdolności amerykańskich dowódców operacyjnych w zakresie osiągania celu. Gdy działania walki elektronicznej są zintegrowane z operacjami militarnymi, a nie są jedynie dołączane, osiąga się synergii, minimalizowane są straty, a efektywność działań jest zwiększona.

#### ***Dezinformacja wojskowa (mylenie)***

*Wojna jest oparta na myleniu* (Sun Tzu, Sztuka wojny, 500 r. ok. p.n.e.).

Dezinformacja wojskowa 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 lub zapewnić osłonę dla operacji wojskowych myląc i rozpraszając siły przeciwnika. Kontrdezinformacja zapewnia własnym dowódcom przygotowanie na akcje przeciwnika, co pozwala im uniknąć efektów tego działania. Dezinformacja wymaga głębokiej znajomości kultury, polityki, doktryny oraz procesu decyzyjnego przeciwnika, które to wiadomości mogą być wykorzystane przez planistów.

Klasycznym przykładem dezinformacji wojskowej jest operacja drugiej wojny światowej „Fortitude North”, kiedy alianci, zamiast Normandii, ciężko bombardowali Pas de Calais, powodując przekonanie Niemców o inwazji na Pas de Calais. Nowoczesne możliwości dezinformacji można zilustrować na przykładzie przeciwnika nie dysponującego samolotami tankowanymi w powietrzu. Jeśli siły powietrzne mogą spowodować, że wrogi dowódca wyśle swoje myśliwce zbyt wcześnie, aby zagrozić przeciwnikowi to tak, jakby ich w ogóle nie wysłał.

Działania dezinformacji są zależne od dokładnego i wiarygodnego rozpoznania, śledzenia, a także od ścisłej współpracy z kontrwywiadem. Kluczem jest przewidzenie motywów przeciwnika i jego akcji. Kiedy formułowana jest koncepcja dezinformacji, szczególna uwaga musi być położona na to jak amerykańscy do-

wódcy chcieliby, aby przeciwnik działał w krytycznych okresach. Te pożądane działania stają się później celem działań dezinformacyjnych.

Działania dezinformacyjne muszą być planowane z góry na dół, a plany podrzędne muszą wspierać plan nadrzędny. Plany mogą zawierać użycie jednostek niższego szczebla, chociaż podwładni mogą nie znać ogólnej koncepcji. Dowódcy na wszystkich szczeblach mogą planować operacje dezinformacji, ale muszą skoordynować swoje plany z przełożonymi w celu osiągnięcia skupienia wysiłku. Z powodu bezpieczeństwa działań tylko wybrana grupa starszych dowódców i oficerów sztabu może wiedzieć, które akcje są jedynie dezinformacjami. Mimo to limitowanie szczegółów tych działań może powodować zamęt i musi być ściśle monitorowane przez dowódców i ich sztaby. Działania dezinformacji wojskowej są potężnym narzędziem w operacjach wojskowych. Siły i środki muszą być podporządkowane potrzebom działań dezinformacyjnych, aby uczynić je wiarygodnymi i wartymi krótkoterminowych kosztów.

#### *Atak fizyczny*

Jako element zintegrowanego wysiłku przeciwdziałania informacyjnego, atak ten odnosi się do użycia broni fizycznie niszczącej, przeciw wyznaczonym obiektom. Celem jest wpływanie na informację lub system informacyjny przeciwnika za pomocą broni fizycznej. Atak fizyczny siłą destrukcyjną przerywa lub niszczy system informacyjny przeciwnika.

Połączenie precyzyjnej amunicji z zaawansowaną platformą, np. „Cruise” 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 mogą być: użycie amunicji precyzyjnej przeciw stacji przekaźnikowej lub użycie grupy specjalnej w celu przecięcia lub wykorzystania linii komunikacyjnej.

#### *Atak informacyjny*

Atak informacyjny odnosi się do tych form aktywności, które mają na celu manipulowanie lub zniszczenie informacji lub systemu informacyjnego bez zmiany fizycznego stanu systemu przeciwnika, w którym dokonywany jest ten atak.

Penetracja systemu informacyjnego przeciwnika ma wielką wartość w walce, ponieważ oferuje zdolność do obezwładnienia przeciwnika bez narażania własnych sił, przy redukcji strat towarzyszących i unikaniu konieczności zadawania dużych strat przeciwnikowi. Dzięki użyciu nowych możliwości i narzędzi, konwencjonalne wyloty bojowe mogą być wykorzystane na inne cele. Manipulacja bazami danych lub parametrami systemów może powodować błędne informacje, które będą wpływały na proces decyzyjny lub mogą niszczyć zaufanie przeciwnika do jego systemu informacyjnego. Efektywny atak informacyjny może zmusić przeciwnika do używania mniejszej ilości środków technicznych ze względu na nasze włamanie się do jego systemu. Przykładem ataku informacyjnego może być spowodowanie

dezinformacji w obiegu danych radarowych, aby doprowadzić do niecelnego ognia pocisków przeciwlotniczych. Atak informacyjny może być postrzegany jako oddziaływanie na „obserwowanie” i „orientowanie” – dwa komponenty zamkniętego cyklu OODA (obserwowanie – orientowanie – decydowanie – działanie), gdyż wówczas zdolność przeciwnika do polegania na „obserwacji” jest obniżona.

### **Działania defensywnego przeciwdziałania informacyjnego**

*Mamy dowód, że duża liczba państw na świecie rozwija doktrynę, strategię i narzędzia do prowadzenia ataków informacyjnych na komputery wojskowe* (John M. Deutch, dyrektor Centralnej Agencji Wywiadowczej, The Washington Post, 26 June 1996).

Działania defensywnego przeciwdziałania informacyjnego (DCI) to te akcje, które chronią informacje i systemy informacyjne sił powietrznych przed przeciwnikiem.

Siły powietrzne prowadzą defensywne przeciwdziałanie informacyjne, aby zapewnić potrzebną obronę dla możliwości przeprowadzania własnych działań. Począwszy od aktualnych wypadków włamań do systemów powodowanych przez nastolatków, a kończąc na umyślnym zakłócaniu systemów niezbędnych do tworzenia obrazu sytuacji powietrznej dla połączonych komponentów sił powietrznych pokazują, jak ważna jest obrona informacji w działaniach militarnych. Ze względu na unikalne zależności Stanów Zjednoczonych od systemów informacyjnych, działania defensywnego przeciwdziałania informacyjnego są priorytetem sił powietrznych, jeśli chodzi o walkę informacyjną. W związku z tym dowódcy są odpowiedzialni za działania defensywnego przeciwdziałania informacyjnego w swoich jednostkach. Celem tych działań jest zapewnienie potrzebnej obrony informacji i systemów informacyjnych, które wspierają działania militarne. Jeśli działania defensywnego przeciwdziałania informacyjnego są połączone z ofensywnym przeciwdziałaniem informacyjnym, rezultatem będzie zwiększona możliwość zastosowania walki informacyjnej dla uzyskania żądanych militarnych i politycznych celów. Formy, które mogą być zastosowane do przeprowadzenia działania defensywnego przeciwdziałania informacyjnego to: bezpieczeństwo operacyjne (OPSEC), ochrona informacji, kontrdezinformacja, kontrwywiad, kontradziałania psychologiczne i ochrona elektroniczna. Te różne formy wzajemnie się uzupełniają (tzn. każda z nich może być użyta jako przeciwśrodek w celu wsparcia innej) i mogą wspierać działania ofensywne. Dodatkowo, aby uzyskać lepsze efekty, formy te muszą być stosowane wielowarstwowo. Mimo to, jeśli są używane bez koordynacji i integracji może zaistnieć między nimi, jak również z działaniami ofensywnymi, konflikt. Na przykład przedsięwzięcia ochrony informacji mogą dążyć do zminimalizowania skutków włamań do systemu tak szybko jak to możliwe, podczas gdy kontrwywiad może chcieć zezwolić na dalszy dostęp, aby zidentyfikować i wykorzystać przeciwnika.

### ***Bezpieczeństwo operacyjne (OPSEC) i ochrona informacji***

Siły powietrzne stosują przedsięwzięcia bezpieczeństwa by chronić i bronić informacji i systemów informacyjnych. Przedsięwzięcia te odnoszą się do bezpieczeństwa operacyjnego (OPSEC) i ochrony informacji. Bezpieczeństwo informacyjne (OPSEC) 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 zasad i instrukcji, które mogą być zastosowane do działań lub aktywności w celu zablokowania dostępu przeciwnikowi. 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, a następnie dla podległych dowódców w łańcuchu dowodzenia. Przez utrzymanie łączności ze wspierającymi dowódcami i koordynowanie planowania bezpieczeństwa operacji dowódca sił powietrznych zapewnia jedność wysiłku w uzyskiwaniu i utrzymywaniu potrzebnego stopnia utajnienia.

Ochrona informacji to przedsięwzięcia podejmowane dla osłony i obrony informacji i systemów informacyjnych dla 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 poprzez działania wykorzystujące nowoczesne technologie.

Ochrona informacji zawiera ochronę systemów informacyjnych przed niepożądanym dostępem do 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 kryptochronę, ochronę transmisji, emisji i fizyczną ochronę urządzeń komunikacyjnych i informacji.

### ***Kontrdezinformacja***

Kontrdezinformacja – to wysiłek mający na celu negowanie, neutralizowanie, zmniejszanie efektów lub zyskanie przewagi nad obcą dezinformacją. Kontrdezinformacja może zapewnić własnym dowódcom przygotowanie 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.

### ***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. Ważność kontrwywiadu może być zilustrowana przez przypadek Johny Walkera okresu zimnej wojny. Od lat 60-tych do 80-tych Stany Zjednoczone podejrzewały, że Sowieci znają przebieg przyszłych amerykańskich ćwiczeń morskich. Ujawniło się to w pełni dopiero po wykryciu szajki szpiegowskiej.

### ***Kontrdziałania psychologiczne***

*Żadne przedsięwzięcie nie jest bardziej skazane na sukces niż to, które zostało ukryte przed wrogiem do momentu wykonania* (Niccolo Machiavelli, The Art of War).

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. Zespoły lotnicze COMMANDO SOLO, bezzałogowe pojazdy latające i satelity mogą wspierać te działania.

### ***Ochrona elektroniczna***

Walka elektroniczna jest akcją militarną zawierającą użycie elektromagnetycznej oraz kierowanej energii do manipulacji spektrum elektromagnetycznym lub do ataku przeciwnika. Po stronie defensywnej, ochrona elektroniczna gwarantuje użycie spektrum elektromagnetycznego przez własne siły. Ochrona elektroniczna jest ważną częścią defensywnego przeciwdziałania informacyjnego i musi być skoordynowana i zintegrowana z możliwościami ofensywnego działania oraz z innymi działaniami.

### ***Funkcje wspierające operacje informacyjne***

Krytyczne funkcje takie, jak rozpoznanie i śledzenie, precyzyjna nawigacja i ustalanie położenia, pogoda, wzmacniają efekty użycia przestrzeni powietrznej i działań informacyjnych. Razem te funkcje dostarczają dowódcom zdolności obserwowania przestrzeni powietrznej i analizy zdarzeń. Zasoby takie, jak AWACS, JSTARS (Joint Surveillance Target Attak Radar System), bezałogowe statki powietrzne, samoloty rozpoznawcze takie jak U-2 i RC-135, platformy meteorologiczne takie, jak WC-130 i przestrzenny system wspomaganie operacji, daje dowódcom wyższą zdolność oceniania sytuacji i podjęcia stosownego działania.

Środowisko kosmiczne i systemy działające w przestrzeni kosmicznej mają bardzo ważne znaczenie dla sił powietrznych i ich zdolności angażowania się w skali globalnej. Każda z podstawowych zdolności sił powietrznych opiera się na atrybutach systemów kosmicznych, w tym szczególnie mocno odnosi się to do przewagi informacyjnej. Wynika to głównie z rosnących wymagań w zakresie nawigacji, pogody, dowodzenia i kontroli, śledzenia i rozpoznania oraz innych istotnych możliwości. Potęga powietrzna jest niezrównana w zdolnościach i swoich atrybutach systemów powietrznych, a szczególnie przez zdolność do odpowiedzi niemal, w czasie realnym, z dużą szybkością ruchu i siły ognia, zbliżoną do czasu rzeczywistego, co jest możliwe do uzyskania dzięki systemom operującym w kosmosie.

Do funkcji wspierających operacje informacyjne należą:

#### ***Rozpoznanie***

Dokładna i aktualna informacja jest ważnym elementem w osiągnięciu celów kampanii, włączając w to zadania działań informacyjnych. Ponad utrzymywanie baz danych dla węzłowej analizy możliwości przeciwnika, rozpoznanie dostarcza wiedzy, która tworzy świadomość sytuacji, co jest istotne dla kontroli i szacowania globalnych warunków. Działania rozpoznawcze zmierzają do uzyskania doskonałej znajomości silnych i słabych stron w systemie informacyjnym i infrastrukturze przeciwnika oraz dostarczają informacji o miejscach podatnych na atak. Rozpoznanie tworzy okazje dla systematycznej eksploatacji słabości przeciwnika i pomaga w izolowaniu sił od ich przywództwa. Przetwarzanie danych, wspomagane przez technologiczny postęp w zdolnościach komputerów, może tworzyć natych-

miastowe globalne wsparcie kryzysu. Gromadzenie i analiza informacji muszą być prowadzone stale, mając szczególnie na uwadze możliwości i wymagania działań informacyjnych, podobnie jak tradycyjnie rozpoznanie w siłach powietrznych ogniskowało się na prowadzeniu wojny powietrznej. Ponadto, rozpoznawcze wsparcie działań informacyjnych wymaga gromadzenia i analizy informacji w tradycyjnych obszarach (takich jak ugrupowania bojowe i ostrzeżenia), jak również specjalistycznych szczegółów o telekomunikacji i infrastrukturze komputerowej przeciwnika – nie chodzi o to, co systemy kraju posiadają, ale o szczegóły na temat instalowania, pracy i użycia. Ponadto, analitycy rozpoznania dążą do dokładnej oceny prawdopodobnych wariantów działań przeciwnika, włączając w to jego zdolności i zamiary prowadzenia walki informacyjnej. Ten poziom analizy w kilku przypadkach przewyższa aktualne możliwości i będzie wymagać rozwoju nowych technik i systemów gromadzenia informacji albo, być może, zmiany priorytetów w aktualnym gromadzeniu i zasobach analitycznych.

### ***Śledzenie i rozpoznanie pola walki***

Informacyjne przygotowanie pola bitwy pozwala walczącym zrozumieć przeciwnika. Integralną częścią tego procesu są śledzenie i rozpoznanie pola walki które dostarczają dowódcom, w czasie rzeczywistym lub bliskim rzeczywistemu, informacji o przeciwniku, jego rozmieszczeniu, dyspozycyjności, możliwościach oraz o jego zamiarach. Śledzenie i rozpoznanie pola walki dostarcza oznak i ostrzeżeń o sytuacji zagrożenia dla Stanów Zjednoczonych i ich sprzymierzeńców. Powietrzne, kosmiczne i naziemne systemy i zespoły prowadzą rozpoznanie ugrupowania bojowego sił przeciwnika, rozmieszczenia i ich możliwości. Na przykład: Specjalne Taktyczne Zespoły Sił Powietrznych (Air Force Special Tactics Teams) jako część specjalnego połączonego zespołu operacyjnego, może dostarczyć decydujących informacji w głębokim polu bitwy, przed i po działaniach bojowych. Zespoły te także pomagają w identyfikacji środków ciężkości przeciwnika. Kosmiczne systemy śledzenia i rozpoznania pola walki mają możliwości działania w skali globalnej. Zasoby sił powietrznych oferują dowódcom elastyczne zdolności zbierania informacji w ramach wspierania procesu decyzyjnego. Śledzenie i rozpoznanie pola walki w praktyce są często prowadzone jednocześnie przez te same zespoły lub platformy. Jednakże funkcje te są rozróżniane w następujący sposób:

Śledzenie jest to ciągłe gromadzenie informacji z powietrza, przestrzeni kosmicznej i powierzchni ziemi, a rozpoznanie pola walki jest prowadzone aby uzyskać informacje o zlokalizowanych i konkretnych obiektach w ograniczonym przedziale czasowym.

Śledzenie i rozpoznanie pola walki są bardzo istotne w każdym działaniu wojсковym, włączając w to operacje informacyjne. Na przykład: śledzenie i rozpoznanie pola walki może być użyte do wykrycia i lokalizacji źródeł emisji elektronicznej, a te mogą być wykorzystane do przeprowadzenia ataku informacyjnego lub fizycznego.

### ***Precyzyjna nawigacja i określanie położenia***

Precyzyjna nawigacja i określanie położenia mają polepszyć dokładność broni i dostarczenia platform w określony punkt, w którym broń staje się zdolna do różniczenia obiektów uderzeń. Wiele czynników przyczynia się do tego, aby broń zwiększała swoje zdolności w zakresie dokładności. Czujniki nowoczesnych samolotów, systemy celowania i precyzyjnego kierowania uzbrojeniem pozwalają dokładniej lokalizować cele i prowadzić ogień. Przestrzenne wsparcie, rozpoznanie i wyposażenie w systemy precyzyjnej nawigacji pozwalają dostarczać uzbrojenie z dużą dokładnością.

Precyzyjna nawigacja i określanie położenia zaspokajają potrzeby powietrznych, kosmicznych i informacyjnych działań w zakresie zdolności atakowania celów we wrażliwych obszarach. Zdolność do zlokalizowania i zapewnienia celnego ognia bardzo zmniejsza potrzebną liczbę samolotów oraz ilość misji potrzebnych do zniszczenia celu.

Powietrzne oraz specjalne naziemne zespoły, a także siły kosmiczne wyposażone w sprzęt precyzyjnej nawigacji i określenia położenia są w stanie atakować obiekty ruchome w obszarach wrażliwych. Użytkownicy globalnego systemu nawigacyjnego mogą przetworzyć sygnały satelitarne i określać pozycję z dokładnością do 10 stóp, szybkość w granicach ułamka mili na godzinę i czas w granicach milionowej części sekundy.

16 stycznia 1991 r. o godz. 4.00, śmigłowce MH-53 Paw Low sił specjalnych ze składu sił powietrznych, jedyne wówczas śmigłowce wyposażone w system GPS, rozpoczęły wojnę w zatoce przez naprowadzenie śmigłowców AH-64 Apache na irackie naziemne środki kontroli. W ten sposób „Apache” utworzyły dziury w irackim systemie obrony powietrznej, co umożliwiło siłom powietrznym atakowanie irackich obiektów.

### ***Zabezpieczenie meteorologiczne***

Zabezpieczenie meteorologiczne prowadzone przez siły powietrzne dostarcza aktualnej i dokładnej informacji o pogodzie dowódcom osiagającym cele i rozwijającym plany na strategicznych, operacyjnych i taktycznych poziomach wojny. Zabezpieczenie meteorologiczne to zbieranie, analiza i dostarczanie danych meteorologicznych oraz informacji o środowisku dla planowania misji i jej wykonania. Informacja środowiskowa jest integralną częścią procesu decyzyjnego, ma duży wpływ na użycie sił, planowanie i prowadzenie powietrznych, naziemnych, morskich i kosmicznych działań wspierających operacje informacyjne. Informacja meteorologiczna ma wpływ na selekcję celów, tras, systemów broni i taktyki.

### ***Operacje informacyjne na teatrze działań wojennych***

#### ***Przewaga informacyjna***

Jednym z priorytetów dowódcy sił powietrznych i dowódcy komponentu powietrznego jest osiaganie przewagi informacyjnej nad przeciwnikiem poprzez

kontrolowanie środowiska informacyjnego polepszając tym samym, warunki sojuszniczego działania. Ten cel nie neguje potrzeby osiągnięcia przewagi w powietrzu i w kosmosie, ale raczej sprzyja tym wysiłkom w tych obszarach i na odwrót. Celem przewagi informacyjnej jest utrzymanie lepszej orientacji sytuacyjnej i kontroli nad przeciwnikiem. Operacje informacyjne mogą być środkiem do bezpośredniego osiągnięcia celów dowódcy lub mogą służyć jako tzw. „mnożnik siły” wzmacniający lub uzupełniający inne sposoby walki. Przewaga informacyjna jest osiągana poprzez integrowanie różnych przedsięwzięć dla zdobycia, eksploatacji, wzbrania, degradowania, przerywania, mylenia oraz niszczenia informacji przeciwnika i jego funkcji informacyjnych, przy jednoczesnej ochronie własnej informacji. Wysiłek potrzebny do osiągnięcia przewagi informacyjnej zależy od trzech zasadniczych komponentów: podejścia bazującego na efektach, zintegrowanego planowania kontrinformacyjnego i organizacji walki informacyjnej.

#### *Podejście bazujące na efektach*

Fundamentem sukcesu sił powietrznych w przyszłym wieku jest ich zdolność do ogniskowania pożądaných skutków w osiaganiu celów kampanii, czy to na poziomie strategicznym, operacyjnym czy taktycznym. To ukazuje jak ważny dla działań informacyjnych, jak dla żadnych innych, jest potencjał powietrzny i kosmiczny. Generalnie, zamiar wykonania konkretnego zadania lub akcji wskazuje raczej jego stopień wykonalności niż ustala użycie szczególnej broni czy platform. Planiści powinni jasno definiować pożądanę skutki, potem precyzować optymalne możliwości dla osiągnięcia tego skutku.

#### *Efekty strategiczne*

Operacje informacyjne, szczególnie niektóre akcje ofensywnego przeciwdziałania informacyjnego (OCI) strategicznego szczebla wojny, będą kierowane przez władze narodowe i planowane we współpracy z innymi agencjami lub organizacjami spoza Departamentu Obrony. Takie działania powinny być koordynowane wśród jednostek wsparcia sił powietrznych, dowódcą zespołu działań informacyjnych i innych wspierających elementów tak, żeby zapewnić jedność wysiłku i zapobiegać konfliktowi z możliwymi działaniami poziomu operacyjnego. Jakkolwiek, z powodu wrażliwości takich operacji, nie zawsze mogą być one koordynowane z innymi jednostkami, ale raczej dekonfliktowane na możliwie najwyższym poziomie, żeby zapewnić pełny sukces operacji. Niemniej, operacje informacyjne mogą być także prowadzone na strategicznym poziomie wojny jako część działań teatru działań wojennych. Szczególnymi efektami, jakie mogą być osiągnięte w wyniku przeprowadzenia operacji informacyjnych są:

- Wpływ na sojusznicze i nieprzyjacielskie zachowania prowadzące ku osiągnięciu celów narodowych przez promocję trwałych więzi i partnerstwa z sojusznicznymi narodami.
- Przerwanie sprzeciwu wrogiego przywódcy wobec celów narodowych przez wpływ na siłę woli, zdecydowanie lub zaufanie. Tworzenie atmosfery braku zaufa-

nia w siłach zbrojnych przeciwnika, organach dyplomatycznych czy eliminowanie ekonomicznych zdolności do osiągnięcia jego celów lub szkodenia celom Stanów Zjednoczonych. Uczynienie przeciwnika niezdolnym do kierowania przez spowodowanie braku łączności z jego siłami lub zrozumienia środowiska działania.

- Odstraszenie agresji, wspieranie nierozprzestrzeniania broni masowego rażenia i wspieranie działań antyterrorystycznych.

#### *Efekty operacyjne*

Operacje informacyjne operacyjnego poziomu wojny mogą być kierowane przez dowódcę teatru w granicach przydzielonego obszaru odpowiedzialności lub obszaru działań połączonych przez dowódcę komponentu powietrznego. Operacje informacyjne na tym poziomie mogą być także prowadzone w całym spektrum operacji militarnych. Operacje informacyjne na tym poziomie będą związane z użyciem zasobów militarnych i ich możliwości dla osiągnięcia operacyjnych skutków przez projektowanie, organizowanie, integrowanie i prowadzenie kampanii i głównych operacji. Szczególnymi skutkami działań informacyjnych jakie mogą być osiągnięte na tym poziomie są:

- Pozbawianie zdolności przeciwnika do uderzeń. Unieruchamianie pracy jego systemów przetwarzania informacji. Tworzenie zamieszania w środowisku operacyjnym.

- Spowalnianie lub zatrzymywanie operacyjnego tempa działań przeciwnika. Powodowanie niezdecydowania, zamieszania i zagubienia.

- Pozbawianie przeciwnika zdolności do dowodzenia, kontroli, łączności, komputerowego przetwarzania informacji i możliwości rozpoznania przy kierowaniu sytuacji z wojennej w stronę pokojowej. Wykorzystując, zamiast fizycznego ataku, niezabójcze techniki walki informacyjnej, zachowuje się fizyczną integralność obiektów gotowych do późniejszego użycia, co zapobiega większym kosztom rekonstrukcji podczas przechodzenia od wojny do pokoju.

- Oddziaływanie na percepcję przeciwnika i środowisk neutralnych przez czynienie tej percepcji niezgodnej z celami działań przeciwnika i powodowanie podania się lub porzucania walki.

- Wspieranie planów działań własnych przez zakłócanie planów działań przeciwnika.

- Zakłócanie zdolności przeciwnika do skupiania wysiłku na swoich celach.

- Wpływanie na ocenę sytuacji przez dowódcę przeciwnika. Przez tworzenie zamieszania i nieścisłości w ocenach dokonywanych przez przeciwnika można wpływać na kierunek i wynik działań militarnych.

#### *Efekty taktyczne*

Dowódcy sił powietrznych lub dowódcy funkcjonalnych komponentów kierują prowadzeniem walki informacyjnej na taktycznym poziomie. Na szczeblu taktycznym walka informacyjna koncentruje się na wzbranianiu, degradowaniu, przerywaniu lub niszczeniu informacji i systemów informacyjnych przeciwnika odnoszą-

cych się do dowodzenia i kontroli, rozpoznania i innych ważnych, opartych na informacji, procesach bezpośrednio związanych z prowadzeniem działań militarnych. Konkretnymi skutkami mogą być:

- Wzbranianie, degradowanie, przerywanie lub niszczenie informacji o naszych siłach oraz potencjału informacyjnego przeciwnika.
- Redukowanie rozmiaru lub możliwości sił przeciwnika.
- Uniemożliwianie przeciwnikowi dostępu do wiedzy o siłach.

#### ***Planowanie przeciwinformacyjne***

Dowódca sił powietrznych utrzymuje wysoki poziom wiedzy o informacyjnej infrastrukturze przeciwnika, jego możliwościach i działaniach. Wiedza ta gromadzona jest przez zespół walki informacyjnej pozostający w składzie ośrodka działań powietrznych (AOC). Zespół walki informacyjnej sił powietrznych, szczególnie zespół tego typu w ramach ośrodka działań powietrznych, będzie tworzony podczas kryzysu lub konfliktu (włączając w to działania wojenne) i będzie pracował jako integralna część tego ośrodka. Działalność tego zespołu będzie miała na celu integrowanie działań walki informacyjnej w plan połączonych działań powietrznych i kosmicznych oraz ujęcie działań walki informacyjnej w rozkaz działań powietrznych (ATO) i kosmicznych. Przedsięwzięcia zespołu walki informacyjnej dowódcy sił powietrznych są w pełni zintegrowane ze strategią, planami walki i manewrowania działań powietrznych i kontrolowane przez centrum operacyjne ośrodka działań powietrznych. Zespół jest złożony z ekspertów reprezentujących różne formy działań informacyjnych. Ekspertci ci zebrani są w jednym miejscu, aby zbierać i rozdzielać informacje, opracowywać warianty działań walki informacyjnej i określać zadania.

Typowy zespół walki informacyjnej jest złożony ze stałych, głównych i tymczasowych członków. Stali członkowie ponoszą największą odpowiedzialność w ośrodku działań powietrznych, mają doświadczenie na swoich stanowiskach i zwykle przeszli specjalistyczne przeszkolenie. Główni członkowie są ekspertami w granicach swojego obszaru odpowiedzialności, są zobowiązani do pracy w zespole walki informacyjnej i bycia w zespole, ale mają też inne zadania w ośrodku działań powietrznych. Tymczasowi członkowie wnoszą specjalną wiedzę niezbędną w razie pojawienia się doraźnej potrzeby. Kiedy dowódca sił powietrznych dysponuje przydzieloną, organiczną komórką walki informacyjnej, to ona wykonuje obowiązki i zakres odpowiedzialności zespołu walki informacyjnej. Podstawą zespołu walki informacyjnej dowódcy sił powietrznych są członkowie biura walki informacyjnej danych sił powietrznych (poszczególne, numerowane siły powietrzne występują jako elementy struktury organizacyjnej), szef specjalnych działań technicznych oraz zastępca lub dowódca organizacji walki informacyjnej i szef jego komórki operacyjnej, kiedy dowódca sił powietrznych dysponuje etatową strukturą walki informacyjnej.

Zespół walki informacyjnej, na podstawie określonych przez dowódcę sił powietrznych zadań wynikających z celów kampanii dowódcy sił połączonych, opracowuje warianty działań walki informacyjnej. Końcowy plan powinien zawierać zarówno ofensywne, jak i defensywne aspekty przeciwdziałania informacyjnego. Udany plan przeciwdziałania informacyjnego zawiera ochronę sił sojusznicznych przez zmuszanie przeciwnika do walki w dogodnym terminie dla sił sojusznicznych, przechwytywanie i utrzymywanie inicjatywy, zapewnienie sprawności, prowadzenie niespodziewanych działań, izolację sił przeciwnika od jego dowódcy i stworzenie warunków do wykorzystania jego słabości. Kluczem do sukcesu walki informacyjnej jest jego pełna integracja przez cały okres planowania, wykonania i finalizowania wszystkich faz działań połączonych i międzynarodowych.

To wymaga koordynacji na całym teatrze działań wojennych, włączając możliwości wsparcia. Przez dowódcę komponentu powietrznego lub dowódcę sił powietrznych zapewniana jest także koordynacja pomiędzy działaniami ofensywnymi i defensywnymi prowadzonymi przez inne organizacje walki informacyjnej sił połączonych.

Ta normalna współpraca i proces integrujący w granicach zadania sił połączonych jest ukazany poniżej:

- Dowódca sił połączonych (JFC) określa cele kampanii i mianuje oficera połączonych działań informacyjnych, który sprawuje ogólny nadzór nad wykonywaniem wszystkich funkcji walki informacyjnej. Oficer działań informacyjnych sił połączonych kieruje zespołem działań informacyjnych, jeśli taki jest powołany.
- Zespół działań informacyjnych dowódcy sił połączonych (złożony z wybranych reprezentantów każdego pionu sztabu, rodzajów sił zbrojnych oraz zewnętrznych agencji wspierających odpowiedzialnych za integrację możliwości i dziedzin działań informacyjnych) czerpie cele walki informacyjnej kampanii połączonej z wytycznych połączonego dowódcy (JFC). Te cele zespołu są bardzo ogólne i nie powinny odnosić się do szczegółów wykonania. Szczegóły te pozostają w zakresie kompetencji komponentów. Jest to zgodne z zasadą sił powietrznych o scentralizowanej kontroli i zdecentralizowanym wykonaniu.
- Komponenty rodzajów sił zbrojnych planują realizację celów walki informacyjnej i efektów niezbędnych dla osiągnięcia tych celów. Wyznaczane są także główne i wspierające elementy walki informacyjnej.
- Zespół walki informacyjnej dowódcy sił powietrznych lub organizacja walki informacyjnej przyjmuje do realizacji zadania wyznaczone siłom powietrznym przez cele połączonego dowódcy i jego zamiar.
- Zespół walki informacyjnej dowódcy sił powietrznych organizuje codzienne, bądź gdy potrzeba, odprawy dla opracowania i koordynowania wariantów działań i prezentowania ich dowódcy sił powietrznych do akceptacji. Zespół działań informacyjnych połączonego dowódcy może służyć pomocą w dekonfliktowaniu działań poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, jeśli zachodzi taka potrzeba.

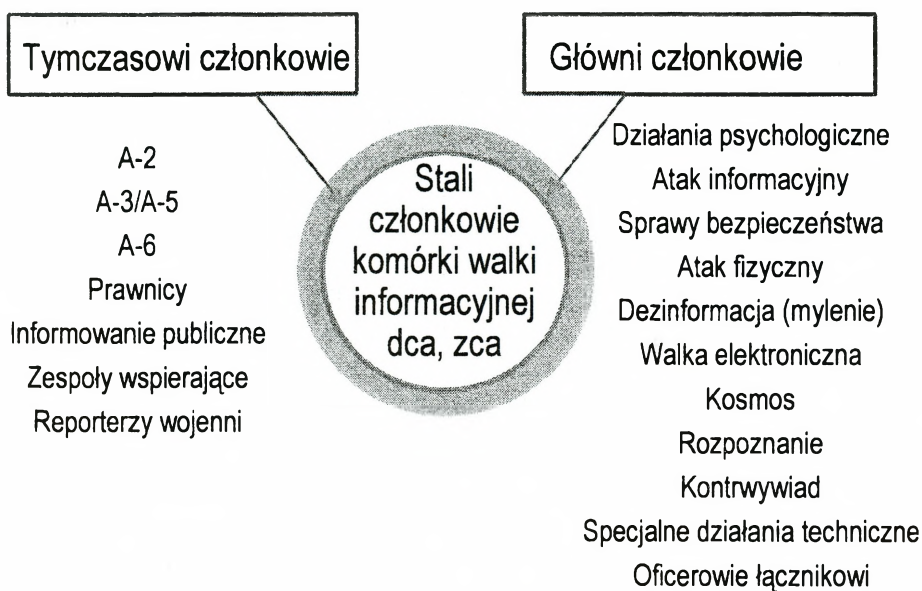
- Gdy dowódca sił powietrznych zatwierdzi warianty działania, zespół walki informacyjnej dowódcy sił powietrznych wprowadza je do rozkazu ATO lub systemu stawiania zadań, współpracując z komórkami planowania i kierowania działaniami powietrznymi AOC. Jeżeli wariant działania nie jest zatwierdzony, jest on poprawiany lub odkładany do przyszłego wykorzystania.

- Zespół walki informacyjnej dowódcy sił powietrznych musi opracować zasady walki i wytyczne do walki informacyjnej, także wykazy branych pod uwagę obiektów ataku. Zespół musi koordynować potrzeby i wymagania rozpoznania i być w kontakcie z odpowiednimi strukturami do rozwiązywania problemów i koordynowania wymagań i zadań. Szef zespołu walki informacyjnej musi wyeliminować konflikty w planach atakowania obiektów i zapewniać koordynację z komórką planowania działań powietrznych. Na przykład, jeżeli dany węzeł ma być zachowany dla potrzeb walki informacyjnej, to musi być on ujęty w wykazie celów zakazanych do niszczenia. Zespół walki informacyjnej koordynuje użycie zasobów walki informacyjnej sił powietrznych z zespołem planowania dla integracji przedsięwzięć walki informacyjnej w ATO.

#### ***Integracja ataku i obrony***

Jedną z najważniejszych lekcji sztuki wojennej jest konieczność uzyskania równowagi pomiędzy działaniami zaczepnymi a obronnymi. Udana operacja militarne łączy elementy działań ofensywnych i defensywnych. Równoważne podejście, łączące wszystkie potrzebne i stosowane narzędzia, formy i potencjał walki informacyjnej będą dawać najlepsze efekty w dłuższym okresie czasu. Dowódcy muszą zapewnić swoim sztabom równowagę w planowaniu działań ofensywnych i defensywnych tak, żeby uniknąć przeceny możliwości ofensywnych, jak również przesadnego polegania jedynie na elektronicznej linii Maginota.

Ofensywne i defensywne przeciwdziałania informacyjne muszą być zdekonfliktowane i mieć określone priorytety. Na przykład, wysiłki zabezpieczenia informacji zmierzają do szybkiego eliminowania ingerencji w systemy informacyjne sił powietrznych, podczas gdy kontrwywiad może życzyć sobie kontynuowania procesu identyfikacji i eksploatacji napastnika czy wprowadzania go w błąd. Działania psychologiczne mogą próbować ujawniać informacje, które normalnie będą nie dopuszczane przez system bezpieczeństwa. Dowódcy są odpowiedzialni za takie decyzje, które są zgodne z planami kampanii i zgodne z decyzjami narodowego dowództwa.



Rys. 11. Typowy zespół walki informacyjnej

#### ***Wyznaczanie obiektów ataku walki informacyjnej***

Planiści walki informacyjnej rekomendują obiekty dla walki informacyjnej, które przyczynią się do realizacji planu kampanii. Wyznaczanie celów zaczyna się wraz z określeniem zamiaru dowódcy i ustaleniem strategii działania. Prowadzone ono jest także w oparciu o polityczne i prawne wytyczne. Podążając za tymi instrukcjami, proces wyznaczania celów polega na jasnym określaniu celów szczebla narodowego, teatru działań i określonego dowódcy i ustalaniu pożądanych efektów przy maksymalnej opłacalności każdego wariantu działania. Połączony dowódca określa ogólne cele i wytyczne do ataku na strategiczne i operacyjne środki ciężkości przeciwnika i obronę sojusznicznych, strategicznych i operacyjnych punktów ciężkości jako integralną część kampanii połączonych i głównych operacji. Zespół walki informacyjnej ocenia systemy obiektów informacyjnych, funkcjonalne powiązania i sojusznice oraz wrogie węzły informacyjne i zaleca odpowiednie ofensywne i defensywne działania walki informacyjnej do ujęcia w plany działań i w ATO. Rodzaj broni i zastosowanych sił zależy od charakterystyki obiektów ataku.

Zespół walki informacyjnej we współpracy z pionem planowania, łączy wyznaczone cele tej walki w plany ataków i rozkazy.

Używając wytycznych połączonego dowódcy, przydziału sił i wykazu obiektów ataku zespół planowania ataku powietrznego planuje szczegóły wykonania ataku używając dostępnych zasobów powietrznych. Zespół kontroli ATO zamienia plan powietrznego ataku w zadania ataku w ATO i dołącza specjalne instrukcje.

## ZAKOŃCZENIE

Amerykańska doktryna powietrzna obejmuje szereg dokumentów i zawiera obszerne treści. Nie sposób przedstawić je wszystkie w jednym opracowaniu, dlatego też prezentowany materiał zawiera wybrane, najistotniejsze treści kilku głównych dokumentów doktryny. W prezentowaniu treści kierowano się przekonaniem, że treści te najlepiej „mówią same za siebie”, dlatego też prezentowane są w możliwie najwierniejszym tłumaczeniu przy minimalnym relacjonowaniu przez trzecią osobę. W rezultacie, opracowanie to może być materiałem źródłowym dla różnych badań, przydatnym także w procesie dydaktycznym. Prace nad tłumaczeniem kolejnych partii dokumentów amerykańskiej doktryny powietrznej w dalszym ciągu trwają, a ich rezultaty zostaną zawarte w kolejnych wydaniach tego opracowania.

## BIBLIOGRAFIA

Air Force Basic Doctrine. Air Force Doctrine Document 1, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 1997.

Air Warfare. Air Force Doctrine Document 2-1, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 2000.

Allied Joint Air & Space Operations Doctrine ATP 33(C) (AJP-3.3). NATO. Aktualne wydanie.

Allied Joint Doctrine. AJP-01. NATO. Aktualne wydanie.

Information Operations. Air Force Doctrine Document 2-5, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 1998.

Joint Doctrine Capstone and Keystone Primer. Joint Chiefs of Staff. Washington DC. Aktualne wydanie.

Organization and Employment of Aerospace Power. Air Force Doctrine Document 2, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 2000.

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

Strategic Attack. Air Force Doctrine Document 2-1.2, Headquarters Air Force Doctrine Center, Maxwell AFB, Alabama 1998.

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

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



---

## Publikacje Akademii Obrony Narodowej

---

**do nabycia w Wydziale Wydawniczym AON  
al. gen. A. Chruściela 103, bl. 2  
00-910 Warszawa,  
tel. 681 40 55, tel./faks 681 37 52**

- S. Bartosiewicz, M. Mróz – Zaopatrywanie jednostek wojsk lotniczych i obrony powietrznej w techniczne środki materiałowe techniki naziemnej – 7,00 zł
- Bezpieczne niebo. Materiały z konferencji naukowej – 14,00 zł
- J. Bieńkowski, R. Stępień (red.) – Edukacja pedagogiczna w wyższej uczelni wojskowej – 16,00 zł
- H. Binkowski (red.) – OBWE w procesie umacniania bezpieczeństwa europejskiego – 16,00 zł
- A. Bujak – Praca w terenie na szczeblach taktycznych według standardów NATO – 10,00 zł
- W. Chojnacki – Socjologiczne aspekty tendencji instytucjonalno-organizacyjnego rozwoju wojska – 16,00 zł
- R. Chrobak i in. – Działania bojowe dywizji – 15 zł
- M. Cieślarczyk, P. Krawczyk, Z. Korulczyk – Poradnik metodyczny autorów prac kwalifikacyjnych – 8,00 zł
- M. Cieślarczyk, M. Chojnacki, A. Radomyski – Współpraca cywilno-wojskowa (CIMIC) w siłach zbrojnych (SP) RP – 13,00 zł
- M. Cieślarczyk (red.) – Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki – 13,00 zł
- A. Ciupiński, M. Zajac (red.) – Wybrane problemy walki z terroryzmem międzynarodowym – 17 zł
- A. Ciupiński (red.) – Dyplomacja wielostronna – 25,00 zł
- A. Ciupiński – Podstawowe elementy polityki bezpieczeństwa i obrony RP – 15,00 zł
- A. Ciupiński, R. Białoskórski – Wczesne ostrzeganie i zapobieganie współczesnym konfliktom zbrojnym w strategii Sojuszu Północnoatlantyckiego – 7,00 zł
- A. Ciupiński, H. Binkowski, A. Legucka – Bezpieczeństwo w stosunkach międzynarodowych – 30,00 zł
- T. Compa – Zarządzanie przestrzenią powietrzną – 10,00 zł
- J. Czaja – Stolica apostołska wobec integracji europejskiej – 15,00 zł
- K. Czajka – Użycie artylerii w obronie oddziału – 8,00 zł
- P. Daniluk – Radiostacje pola walki – 10,00 zł
- A. Dawidczyk – Nowe wyzwania, zagrożenia i szanse dla bezpieczeństwa Polski u progu XXI w. – 9,00 zł
- P. Dela, J. Wolejszo – Wsparcie komputerowe ćwiczeń wojskowych 16 zł
- Dowodzenie lotnictwem sił powietrznych w działaniach wojsk lądowych (praca zbiorowa) – 15,00 zł
- W. Drażczyk – Logistyka sił powietrznych w działaniach wielonarodowych – 9,00 zł
- A. Fellner – Zautomatyzowane systemy kontroli ruchu lotniczego przestrzeni powietrznej – 20,00 zł
- M. Flemming – Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych – 45,00 zł
- P. Gawliczek, J. Pawłowski – Zagrożenia asymetryczne – 14,00 zł
- M. Gąska, A. Ciupiński – Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych – 21,00 zł
- A. Glen, W. Marud – Kontrola przestrzeni powietrznej w czasie kryzysu i wojny – 18,00 zł
- J. Gotowała – Lotnictwo XXI wieku – 11,00 zł
- J. Groskrejc – Antropologiczne i aksjologiczne aspekty edukacji oficerów – 10,00 zł
- J. Halik – Metodyka opracowania pracy magisterskiej i studyjnej – 15,00 zł
- J. Halik, J. Wolejszo – Ćwiczenia wojskowe sił zbrojnych RP w aspekcie interoperacyjności w ramach NATO – 14,00 zł
- M. Huzarski (red.) – Taktyka ogólna wojsk lądowych – 21,00 zł
- K. Jałoszyński – Terroryzm antyizraelski – 12,00 zł
- K. Jałoszyński – Terroryzm czy terror kryminalny w Polsce? – 12,00 zł
- K. Jałoszyński – Zagrożenie terroryzmem w wybranych krajach Europy Zachodniej oraz w Stanach Zjednoczonych – 12,00 zł
- J. Janczak – Zakłócanie informacyjne – 12,00 zł
- Cz. Jarecki – Użycie wojsk raketowych i artylerii w operacji – 13,00 zł
- T. Jemiolo – Globalizacja. Szanse i zagrożenia – 8,00 zł
- T. Jemiolo, K. Malak (red.) – Bezpieczeństwo zewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej – 25,00 zł
- A. Józwiak, Cz. Marcinkowski – Wybrane problemy współczesnych operacji pokojowych – 18,00 zł
- M. Juszczyk – Wsparcie działań przez państwo gospodarza – 14 zł
- L. Kanarski, P. Gawliczek – Przywództwo w armiach NATO – 9,00 zł
- L. Kanarski, B. Rokicki (red.) – Teoria i praktyka przywództwa wobec wyzwań edukacyjnych – 24,00 zł
- J. Kardas, K. Loranty – Wybrane problemy bezpieczeństwa i obronności państwa w opiniach pracowników administracji publicznej – 12,00 zł
- J. Kardas, K. Loranty – Instytucjonalizacja przygotowania obronnego kadr administracji – 15,00 zł
- J. Karpowicz, Z. Chojnacki – Bezpieczeństwo lotów – 10,00 zł
- J. Karpowicz, E. Cieślak – Lotnictwo wsparcia w sojusznicznych działaniach powietrznych – 17 zł
- J. Karpowicz, K. Kozłowski – Bezzałogowe statki powietrzne i miniaturowe aparaty latające – 18 zł
- J. Karpowicz – Współczesne konstrukcje lotnicze – 20,00 zł

- Cz. Kaćki – Siły wielonarodowe do misji pokojowych – 15 zł
- Cz. Kaćki – Izrael. Jego wpływ na rozwój sytuacji w regionie Bliskiego Wschodu – 15,00 zł
- Kierowanie mobilnymi systemami łączności wojsk lądowych (praca zbiorowa) cz.I – 14 zł, cz.II – 8 zł, cz.III. – 12 zł
- W. Kitler (red.) – Obrona cywilna (niemilitarna) w obronie narodowej III RP – 25,00 zł
- W. Kitler – Obrona narodowa III RP. Pojęcie. Organizacja. System (rozprawa habilitacyjna) – 24,00 zł
- W. Kitler – Obrona narodowa w wybranych państwach demokratycznych – 14,00 zł
- Z. Klawitter – Rola i zadania zespołu wsparcia personalnego na stanowisku dowodzenia BZ/BPanc – 7,00 zł
- T. Kocharński – Logistyka międzynarodowa – 12,00 zł
- T. Kocharński – Logistyka jako koncepcja zintegrowanego zarządzania – 18,00 zł
- T. Kocharński, S. Kurek – Konkurencyjność przedsiębiorstw – 15 zł
- M. Kozłowski – Umowa offsetowa i inne formy udziału państwa w międzynarodowym obrocie gospodarczym – 10,00 zł
- M. Kozub – Lotnictwo w operacjach połączonych – 7,00 zł
- M. Kozub – Lotnictwo wojsk lądowych w operacjach połączonych – 8,00 zł
- M. Kozub – Lotnictwo w bojowym poszukiwaniu i ratownictwie – 8,00 zł
- J. Kręcikij – Współczesne kierowanie wojskami. Proces dowodzenia – 12,00 zł
- J. Kręcikij – Metodyka pracy sekcji dowodzenia oddziału i związku taktycznego – 13,00 zł
- J. Kręcikij – Wybrane problemy kierowania zgrupowaniami wielonarodowych sił połączonych – 14,00 zł
- R. Kwećka, M. Gryga – Siły specjalne w kontekście współczesnych zagrożeń – 15,00 zł
- K. Kubiak – Transport wojsk i ładunków wojskowych drogą morską przy użyciu statków handlowych – 12,00 zł
- L. Łukaszk – Międzynarodowe prawo pokoju i bezpieczeństwa – 20,00 zł
- L. Łukaszk – Dyplomacja współczesna a problemy prawa i bezpieczeństwa międzynarodowego – 20,00 zł
- L. Łukaszk – Europejskie prawo pokoju i bezpieczeństwa – 20,00 zł
- T. Majewski – Ankieta i wywiad w badaniach wojskowych – 9,00 zł
- T. Majewski – Kierownik – dowódca w organizacji – 12,00 zł
- T. Majewski – Miejsce celów, problemów i hipotez w procesie badań naukowych – 8 zł
- T. Majewski i in. – Planowanie w organizacji – 9 zł
- K. Malak – Polityka zagraniczna i bezpieczeństwa Białorusi – 18,00 zł
- J. Marczał (red.) – Samoorganizacja społeczeństwa na rzecz bezpieczeństwa powszechnego. Samoobrona powszechna III RP – 20,00 zł
- M. Marszałek – Siły powietrzne w operacjach ewakuacyjnych (według poglądów amerykańskich) – 13 zł
- M. Marszałek, A. Radomski – Metodyka pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia brygady raketowej sił powietrznych – 25,00 zł
- Z. Maślak – Podstawy teorii informacji obrony powietrznej – 10,00 zł
- Z. Maślak (oprac.) – Informacje w obronie powietrznej – potrzeby, wymagania, zagrożenia. Materiały z sympozjum naukowego – 17,00 zł
- M. Michalec (oprac.) – Kierunki rozwoju rosyjskiej myśli teoretycznej i praktyki w zakresie użycia lotnictwa w walce – 14,00 zł
- J. Michniak (red.) – Projektowanie struktury organizacyjnej dowództwa brygady zmechanizowanej (pancernej) – 12,00 zł
- J. Michniak – Stanowiska dowodzenia w wojskach lądowych – 10 zł
- G. Nowacki – Informacja w walce zbrojnej. Materiały z sympozjum naukowego – 17,00 zł
- G. Nowacki – Strategiczne siły jądrowe wybranych państw – 14,00 zł
- G. Nowacki – Rozpoznanie satelitarne USA i Federacji Rosyjskiej – 8,00 zł
- G. Nowacki (red.) – Militaryzacja kosmosu – 17,00 zł
- A. Nowak – Działalność rozpoznawcza na szczeblach taktycznych – 12,00 zł
- E. Nowak – Gospodarowanie zasobami majątkowymi – 15,00 zł
- M. Obruśiewicz – Wielonarodowe połączone siły zadaniowe CJTF – 12,00 zł
- M. Obruśiewicz – Geneza i prognoza kooperatywnych stosunków wojskowych końca XX i początku XXI w. na tle bezpieczeństwa europejskiego – 15 zł
- J. Pawłowski, A. Ciupiński (red.) – Umiędzynarodowiony konflikt wewnętrzny – 20,00 zł
- M. Pelc, M. Juszczyk – Matematyka – 25 zł
- J. Placzek – Ewolucja polskiej myśli obronno-ekonomicznej w latach 1976–2000 – 20,00 zł
- J. Placzek (red.) – Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia – 25,00 zł
- Podróż studyjna w systemie edukacji oficerów w AON. Materiały z sympozjum naukowego – 17,00 zł
- A. Polak – Wybrane zagadnienia obrony wybrzeża w Polsce (1920–2002) – 16,00 zł
- A. Polak – Teoria grup operacyjnych w polskiej sztuce wojennej okresu międzywojennego – 30,00 zł
- Prawo w stosunkach międzynarodowych. Wybór dokumentów (praca zbiorowa) – 35,00 zł (dwa tomy)
- K. Przeworski – Ewakuacja jako sposób ochrony ludności – 7,00 zł
- Pułk przeciwlotniczy w działaniach operacyjnych (praca zbiorowa) – 20,00 zł
- A. Radomski – Metody i treść pracy zespołu OPL na stanowisku dowodzenia dywizji zmechanizowanej – 18,00 zł
- A. Skrabacz – Kobiety w obronie narodowej Polski u progu XXI w. – 15,00 zł
- J. Skrzyp (red.) – Informator geograficzny o państwach kandydujących do Sojuszu Północnoatlantyckiego – 14,00 zł

- J. Skrzyp, Z. Lach – Informator geograficzny. Państwa członkowskie NATO – 20,00 zł
- Z. Skwarek – Powietrzne systemy wczesnego wykrywania i powiadamiania – 13,00 zł
- K. Słaboń – Sytuacja jeńców wojennych w konflikcie iracko-irańskim (1980-1988) – 10,00 zł
- Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego (praca zbiorowa) – 15,00 zł
- Słownik terminów z zakresu psychologii (praca zbiorowa) – 10,00 zł
- Słownik pojęć sojuszniczej obrony powietrznej (praca zbiorowa) – 12,00 zł
- H. Spustek – Wybrane zagadnienia badań operacyjnych i modelowania liniowego – 8,00 zł
- Z. Stachowiak – Metodyka i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych (licencjackich, magisterskich i podyplomowych) – 9,00 zł
- Z. Stachowiak, J. Płaczek (red.) – Wybrane problemy ekonomiki bezpieczeństwa – 30,00 zł
- R. Stępień (red.) – Edukacja w wyższych szkołach wojskowych – 21,00 zł
- M. Strzoda (red.) – Wybrane terminy z zakresu dowodzenia i zarządzania – 7,00 zł
- M. Strzoda – Słownik nazw, skrótów i akronimów państw, instytucji, dowództw, jednostek organizacyjnych i osób funkcyjnych – 8 zł
- J. Suwart – Zarys obrony cywilnej w Polsce w latach 1920–1996 – 30,00 zł
- R. Szpyra – Powietrzna sztuka operacyjna wybranych państw – 15,00 zł
- Środki dowodzenia (praca zbiorowa) – 12 zł
- E.A. Wesółowska, A. Szerauc (red.) – Patriotyzm – Obronność – Bezpieczeństwo – 20,00 zł
- J. Wolejszo – Wybrane problemy procesu planowania i rozliczania działalności szkoleniowej na szczeblach taktycznych w SZ RP – 16 zł
- J. Wolejszo – Trening sztabowy dowództw szczebla taktycznego SZ RP – 17,00 zł
- J. Wolejszo – Wybrane aspekty projektowania struktury organizacyjnej zespołu dowodzenia stanowiska dowodzenia brygady zmechanizowanej – 11,00 zł
- J. Wolejszo – Wybrane problemy przygotowania i realizacji ćwiczeń sojuszniczych NATO – 16 zł
- J. Wolejszo, Z. Fiolna – Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerią) w obronie – 12,00 zł
- J. Wolejszo, Z. Fiolna – Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerią) w marszu – 15,00 zł
- Wojskowe wsparcie władz cywilnych i społeczeństwa. Materiały z seminarium – 20,00 zł
- Wojsko wobec polskiego października'56. Rezolucje, uchwały, listy (wybór, wstęp i opracowanie: E. J. Nalepa) – 30,00 zł
- J. Wojtasik (red.) – Studia z dziejów polskiej techniki wojskowej od XVI do XX wieku – 27,00 zł
- J. Wojtasik (red.) – Od Żółkiewskiego i Kosińskiego do Piłsudskiego i Petlury. Z dziejów stosunków polsko-ukraińskich od XVI do XX wieku – 20,00 zł
- M. Wrzosek – Działania rozpoznawcze na obszarze kraju – 10 zł
- M. Wrzosek – Organizacja pracy taktycznej komórki rozpoznania – 17 zł
- Wsparcie informacyjne obrony powietrznej. Materiały z sympozjum naukowego – 18 zł
- Wydział Lotnictwa i Obrony Powietrznej AON – Ewolucja dla postępu. Materiały z konferencji – 18 zł
- E. Zabłocki – Współczesne siły powietrzne – 13,00 zł
- S. Zalewski – Służby specjalne w państwie demokratycznym – 11,00 zł
- Założenia operacyjne do doktryny zasadniczej sił powietrznych (praca zbiorowa) – 10,00 zł
- L. Zapala – W rembertowskiej Alma Mater. Wspomnienia – 18,00 zł
- B. Zdrodowski, M. Marszałek – Operacje pozawojenne sił powietrznych – 16,00 zł
- J. Zieliński (red.) – Podstawowe założenia dydaktyki sztuki operacyjnej – 14,00 zł
- J. Zieliński – Wojska lądowe jako rodzaj sił zbrojnych – 14 zł
- J. Zuziak – Dzieje Instytutu Józefa Piłsudskiego w Londynie 1947–1997 – 25,00 zł

---

**Zamówienia przyjmujemy telefonicznie lub pisemnie**

---