



AKADEMIA
OBRONY
NARODOWEJ

AON 5580/2003

Ryszard SZPYRA

POWIETRZNY WYMIAR
WSPÓŁCZESNEJ WOJNY

56827

WARSZAWA

2003

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ

AON 5580/03



Ryszard SZPYRA

**POWIETRZNY WYMIAR
WSPÓŁCZESNEJ WOJNY**

Redaktor techniczny
Beata Klarowska

Korekta
Małgorzata Sęktas

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 1385/2003

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. Rozważania o wojnie	6
2. Powietrzny wymiar aktywności wojennej	14
2.1. Charakterystyka potęgi powietrznej	14
2.2. Znaczenie aktywności powietrznej w wojnie	16
3. Operacyjne użycie potęgi powietrznej	21
3.1. Rola komponentu powietrznego w działaniach połączonych	26
3.1.1. Zwalczanie zasobów powietrznych	27
3.1.2. Powietrzny atak strategiczny	29
3.1.3. Lotnicze wsparcie	37
4. Dowodzenie i kontrola w operacjach powietrznych	39
4.1. Założenia ogólne	39
4.2. Planowanie i prowadzenie działań powietrznych	42
Zakończenie	47
Bibliografia	48

WSTĘP

Lotnictwo jest ciągle stosunkowo młodym wynalazkiem ludzkości. Jednakże masowo używano go już w dwu największych wojnach światowych, jakie zna historia ludzkości. Nie mniej intensywnie stosowano go również w niemalże niezliczonej liczbie różnej wielkości konfliktów i wojen lokalnych. Praktyka ta ugruntowała przekonanie o jego przydatności. Obecnie niemalże nikt nie wątpi w przydatność lotnictwa. Jednakże wyobrażenia o tej przydatności nie są już tak jednolite. Niektórzy, bowiem mimo doświadczeń historycznych i zaistniałych faktów ciągle ową przydatność upatrują w zdolnościach lotnictwa do skutecznego wspierania lądowych i morskich działań militarnych. Inni już w początkowym okresie istnienia lotnictwa dostrzegli jego unikalne możliwości bezpośredniego osiągania efektów strategicznych.

Cały wiek dwudziesty, ale szczególnie jego druga połowa były widownią gwałtownego przyspieszania tempa rozwoju cywilizacyjnego ludzkości. Szczególnie objawiało się to w sferze elektroniki. Postęp technologiczny w tym obszarze stymulował miniaturyzację urządzeń, automatyzację i robotyzację. Lotnictwo jest tą sferą, w której te i inne osiągnięcia znajdują zastosowanie najszybciej. Rezultatem tego jest rewolucyjny wzrost możliwości bojowych współczesnego lotnictwa. Wynika on przede wszystkim z pojawienia się i masowego zastosowania coraz bardziej precyzyjnych środków rażenia. Precyzja ta redukuje ilościowe zapotrzebowanie na środki rażenia radykalnie przy tym zwiększając możliwości bojowe zarówno pojedynczych samolotów jak i całego lotnictwa. Przez to staje się ono coraz skuteczniejszym narzędziem uprawiania polityki międzynarodowej.

Wojna, która w swej istocie jest formą uprawiania polityki międzynarodowej, również dynamicznie zmienia swój charakter stając się najpierw wojną maszynową a następnie ewoluując w kierunku wojny informacyjnej. Lotnictwo, stanowiąc główny składnik potęgi powietrznej, bardzo mocno wyciska swoje piętno na kształcie wojny. Jego znacząca rola oraz wzrost znaczenia powietrznego wymiaru przemocy zbrojnej jest szczególnie widoczny w zaistniałych w ostatnich latach konfliktach zbrojnych. Jest to, więc aktualna i ważna problematyka. Wybrany aspekt tej problematyki poświęcone jest to opracowanie.

1. ROZWAŻANIA O WOJNIE

Toczy się obecnie wiele dyskusji m.in. na temat istoty wojny, form operacji militarnych, militarnych operacji pozawojennych, niemilitarnych operacji wojennych. Refleksja teoretyczna jest często stymulowana wyprzedzającymi ją działaniami praktycznymi. Czasami można odnieść wrażenie, że nie nadąża za praktyką. Przyczyną tego jest obserwowana powszechnie akceleracja rozwoju cywilizacyjnego i pojawianie się w rezultacie tego coraz większej dynamiki zmian. Przeobrażenia, które w przeszłości zajmowały wieki lub dziesięciolecia, obecnie zachodzą w ciągu pojedynczych lat, a nawet szybciej. Gwałtowny rozwój sieci komputerowych i pojawiające się spontaniczne formy walki w tych sieciach to jeden ze spektakularnych przykładów. Wbrew pozorom efekty tej walki mogą być bardziej dotkliwe od użycia klasycznej broni.

To nie jedyny przykład nowych zjawisk. Głębokim i dynamicznym zmianom cywilizacyjnym towarzyszy też poszukiwanie nowych idei. Nie jest ono obce i środowisku wojskowemu. W militarnych kręgach intelektualnych Zachodu popularny jest postulat *outside box thinking*, co w luźnym przekładzie oznacza zachętę do przekraczania własnych barier myślenia i pokonywania istniejących szeroko rozumianych „dogmatów”.

Ten ferment intelektualny trwa nie tylko w krajach Zachodu. Wiele nowych idei i pomysłów wykluwa się także w innych cywilizacjach. Niektóre z nich są niezwykle interesujące i twórcze. Przykładem mogą tu być propozycje intelektualne wyłożone przez dwóch chińskich oficerów w niedawno wydanej przez nich książce zatytułowanej *Nieograniczona walka*¹. Prezentują wiele interesujących tez. Do najbardziej radykalnych należy przekonanie, iż „...granice pomiędzy żołnierzami i nie żołnierzami zostały obecnie zatarte, a przepaść między walką i nie walką niemalże zanikła, także globalizacja uczyniła wszystkie problemy współzależnymi i wzajemnie powiązanymi, dlatego też należy znaleźć klucz do stawienia czoła tym zjawiskom. Klucz, który powinien otworzyć wszystkie zamki, które zamykają drzwi do wojny. Ponadto klucz ten powinien pasować do wszystkich poziomów i wymiarów wojny od polityki, przez strategię, operacyjne techniki po taktykę. Powinien on także być użyteczny zarówno dla polityków i generałów, jak i zwykłych żołnierzy. Trudno sobie wyobrazić bardziej odpowiedni klucz niż „nieograniczona walka”².

¹ Qiao Liang and Wang Xiangsu, *Unrestricted Warfare: Assumptions on War and Tactics in the Age of Globalization*, Beijing 1999, tłumaczenie na język angielski dokonane przez US CIA's Foreign Broadcast Information Service udostępnione w 2000 r. pod adresami: <http://www.terrorism.com/documents/unrestricted.pdf> lub <http://cryptome.org/cuw.zip>.

² Tamże.

Wobec takiego stanowiska pojawia się szereg wątpliwości wynikających m.in. z ustaleń sztuki wojennej. Wątpliwości te autorzy starają się rozwiać szeroką argumentacją. Twierdzą oni m.in., że: „...Dlaczego ludzie, mając do wyboru niemalże nieograniczone możliwości wyboru dogodnej formy prowadzenia walki, mieliby się ograniczać do wyboru form, które ograniczają się do sfery sił zbrojnych i potęgi militarnej. Przecież formy, które nie charakteryzują się użyciem sił zbrojnych i potęgi militarnej, a nawet nie są związane z występowaniem przelewu krwi i ofiar, tak samo gwarantują pomyślne osiągnięcie celów wojny, a nawet osiągnięcie większych korzyści niż przy użyciu potęgi militarnej”³.

Dostrzegają oni także granice tradycyjnych możliwości sfery militarnej. „...Przez długi okres przed wynalezieniem broni palnej pola walki były małe i zwarte. Gwałtowny rozwój technologii militarnych spowodował systematyczne rozszerzanie przestrzeni walki. Przechodzenie od punktowego do liniowego, a następnie od dwuwymiarowego do trójwymiarowego pola walki zajęło stosunkowo mało czasu w procesie historycznego rozwoju ludzkości. Obecnie z punktu widzenia rozwoju technologii przestrzeni walki osiągnęła swoje limity. Prawdziwie rewolucyjną zmianą jest przeniesienie pola walki do nienaturalnych przestrzeni. [...]

Jeśli ograniczymy się jedynie do walki rozumianej w wąskim, militarnym sensie, prowadzonej na tradycyjnym polu walki zbrojnej, odzyskanie punktu zaczepienia w przyszłości będzie nader trudne. Jakakolwiek wojna, która wybuchnie w przyszłości, charakteryzować się będzie walką postrzeganą w szerokim sensie. Będzie ona koktajlem – mieszaniną różnych form walki, zarówno tych prowadzonych przez siły zbrojne, jak i tych stosowanych przez pozamilitarne organizacje”⁴.

Wskazują ci autorzy także na praktykę, twierdząc, że: „...Obecnie ludzkość dysponuje bogatą gamą technologii, które mogą wywoływać strach. Wymaga to jedynie nieco wyobraźni w modyfikacji i zastosowaniu znanych już technologii. Tego typu bronie są intensywnie rozwijane. Czyni się to jednak najczęściej skrycie. Jest jednak wystarczająco dużo sygnałów potwierdzających to zjawisko”⁵.

Mimo kontrowersyjności postulatu nieograniczonej walki dokonana diagnoza obecnej sytuacji jest niezwykle trafna. Należy się zgodzić z wieloma tezami autorów, które są rezultatem ich głębokich przemyśleń i szerokiej argumentacji. Niewątpliwie następuje intensywny rozwój nowych rodzajów broni oraz poszukiwanie i wdrażanie nowych form prowadzenia walki i wojny. Jednakże sam rozwój technologiczny nawet na najwyższym poziomie nie jest gwarancją bezpieczeństwa i sukcesów w rozstrzygnięciu przyszłych konfliktów, a rozwinięte technologie nie mogą stać się synonimem przyszłej broni i walki. **Nowe koncepcje broni nie opierają się na osiągnięciach nowych technologii, lecz na twórczym myśleniu.** Dla dostrzeżenia i zaakceptowania takich koncepcji niezbędne jest porzucenie

³ Tamże.

⁴ Tamże.

⁵ Tamże.

przywiązania do tradycyjnego myślenia i zaakceptowanie nowego paradygmatu. Paradygmat ten opisać można szeregiem tez, takich jak: *Jako broń należy traktować wszystko, co wykracza poza sferę militarną, jednakże – co może być użyte w operacjach militarnych. Wszystko, co może przynosić korzyść człowiekowi może mu także szkodzić, będąc w rezultacie bronią.*

Mogą złagodzone zostać formy prowadzenia wojny, ale nie zmieni się jej istota, którą jest przemoc i dlatego też nie zmieni to okrutności rezultatów wojny. Perspektywą przyszłych zmian nie jest mechaniczne rozszerzanie istniejących przestrzeni walki, jest nią zaś przeniesienie pola walki do nienaturalnych przestrzeni. Przykładem może być przestrzeń elektromagnetyczna, cybernetyczna, finansowa.

Czas fundamentalnych zmian przestrzeni walki nie jest odległy. W przeszłości walka w cyberprzestrzeni czy walka w przestrzeni *nano*⁶ była trudna do wyobrażenia, a tymczasem na naszych oczach staje się rzeczywistością. Coraz częściej nowe formy walki prowadzone będą równoległe z tradycyjnymi sposobami. Te różne przestrzenie walki będą się nakładać na siebie i wzajemnie uzupełniać. Dlatego też walka toczyć się będzie zarówno w sferze makroskopowej, jak i mikroskopowej, a także w wielu innych sferach definiowanych przez wykorzystywane w nich zjawiska. Tworzyć to będzie niezwykle bogate, nieznane w historii ludzkości pole walki.

Wraz z postępującym zacieraniem się różnic pomiędzy technologią wojskową i cywilną oraz między profesjonalnym żołnierzem i nieprofesjonalnym wojownikiem przestrzeń walki będzie się coraz bardziej mieszać z innymi przestrzeniami, w których nie toczy się walka. Granice ograniczające przestrzeń walki będą zanikać. Walka obejmować będzie przestrzeń cywilnej sfery działalności, stając się wszechobecną. Do prowadzenia ataku w określonej sferze potrzebne będzie jedynie posiadanie określonych zdolności i woli osiągnięcia pożądanego celu. Wyraźnie dostrzegalna jest tendencja ucywilniania walki. Zanikają także tradycyjne podziały ról w społeczeństwie. Walka przestaje być domeną jedynie żołnierzy. Technologiczne elity społeczeństwa przełamały bariery i wdarły się w obszar zastrzeżony do tej pory dla żołnierzy, stawiając wojsko w kłopotliwej sytuacji. Współczesna technologia zmienia bronie i pole walki oraz zamazuje obraz tego, kto prowadzi i bierze udział w walce, a kto nie.

W koncepcjach militarnych pojawiła się już kategoria **militarnych operacji pozawojennych** wskazująca drogę postępowania siłom zbrojnym we wszelkich sytuacjach niezwiązanych z polem walki. Pojawia się też nowa kategoria **pozamilitarnych operacji wojennych**, która poszerza rozumienie i zmienia istniejącą percepcję walki i wojny. Koncepcja ta wkracza niemalże w każdy obszar ludzkiej

⁶ Jest to przestrzeń skali mikro. Podejmowane są działania mające na celu budowanie urządzeń składających się z komponentów zawierających jedynie niewielkie ilości pojedynczych molekuł. Urządzenia takie mogłyby np. wnikać we wnętrza organizmów żywych lub struktur materii nieożywionej i modyfikować je odpowiednio do potrzeb.

aktywności i obejmuje obszary położone daleko poza zakresem klasycznych operacji militarnych. Rozszerzenie tego typu jest rezultatem ludzkiej determinacji w użyciu wszelkich możliwych środków dla osiągnięcia swoich celów. Formy, które nie charakteryzują się użyciem sił zbrojnych, a nawet nie są związane z przelewem krwi i ofiarami, tak samo gwarantują pomyślne osiągnięcie celów konfliktu i wojny, a nawet osiągnięcie większych korzyści niż przy użyciu przemocy militarnej.

W rezultacie pojawiają się rozmaite rodzaje walki: handlowa, finansowa, terrorystyczna, psychologiczna, przemysłowa (prowadząca do zachwiania rynku i ekonomicznego porządku), medialna (manipulowanie tym, co ludzie widzą i słyszą, dla kierowania nimi), narkotykowa (uzyskiwanie szybkich i znacznych nielegalnych profitów z rozprzestrzeniania katastrofy w innych krajach), informacyjna (w sieciach informacyjnych), technologiczna (tworzenie monopolu przez niezależne ustanawianie standardów), surowcowa (grabież zasobów i dóbr innych), fałszywa pomoc ekonomiczna (jawne obdarowywanie kogoś przy skrytym zdobywaniu kontroli), kulturowa (kreowanie i narzucanie trendów kulturowych w celu asymilowania tych, którzy reprezentują inny punkt widzenia), poprzez prawo międzynarodowe i inne tym podobne. Różnorodność form niemilitarnej wojny jest tak duża, że trudna do pełnego zidentyfikowania. Jest to szczególnie aktualne w odniesieniu do współczesności, gdzie lawinowo pojawiające się nowe technologie tworzą coraz rozleglejsze możliwości prowadzenia walki. Możliwe jest także twórcze stosowanie różnych mieszanych form walki, co jeszcze bardziej wzbogaca jej arsenał.

Współczesna i przyszła wojna będzie się charakteryzowała szerokim postrzeganiem walki, która będzie mieszaniną różnych jej form, zarówno tych prowadzonych przez siły zbrojne, jak i tych stosowanych przez pozamilitarne organizacje. **Wojny nowego typu toczyć się będą permanentnie** przy użyciu wszelkich dostępnych środków militarnych i niemilitarnych, krwawych i bezkrwawych dla zmuszenia przeciwnika, by długotrwale służył interesom prowadzącego wojnę. Istnienie tych wojen będzie często ukrywane i kwestionowane przez prowadzących je.

W tej sytuacji zapytać, więc należy, jaką przemocą jest przemoc „zbrojna”? Semantycznie jest nią przemoc wynikająca z zastosowania uzbrojenia, bo „zbrojny” to „zaopatrzone w broń, [...] związane z użyciem broni”⁷. Sytuacja była klarowna, gdy na arenie międzynarodowej istniała „klasyczna” broń wojskowa. Obecnie jednak pojawiają się nowe, coraz bardziej „cywilne” rodzaje broni. Są to chociażby: broń biologiczna, informacyjna, psychotroniczna, klimatyczna, ale również broń ekonomiczna, kulturowa. Historia wskazuje, że wraz z rozwojem cywilizacyjnym pojawiają się nowe rodzaje uzbrojenia, a proces ten trwa nieustannie. Gdyby tak nie było, to np. samolot nie mógłby być zaliczany do broni. Należy więc uznać, że równoległe z poszerzaniem się zbioru broni poszerza się zakres przemocy zbrojnej. Zakres ten jest otwarty, a w związku z obserwowaną obecnie akceleracją rozwoju cywilizacyjnego również poszerzanie zakresu przemocy

⁷ Słownik języka polskiego PWN. Tom 3, Warszawa 1981, s. 987.

zbrojnej będzie coraz szybsze. W najszerszym kontekście również instrumenty ekonomiczne traktowane są jako broń ekonomiczna. Wobec tego uznać należy, iż **znaczenie ma tu nie tyle charakter broni, lecz wywoływany przez nią skutek. Podstawową cechą broni, jest zdolność osiągnięcia dezintegracji lub paraliżu.**

Od zarania dziejów skrajną formą przemocy była walka zbrojna, a jej istotą jest destrukcja, w wyniku, której następuje dezintegracja bądź paraliż. Również obecnie należy uznać, iż niezależnie od rodzaju broni **zdolność do destrukcji jest głównym atrybutem sfery militarnej**, której główną częścią są siły zbrojne, a destrukcja jest istotą przemocy zbrojnej. Wobec tego „militarny” to **zdolny do stosowania przemocy zbrojnej, której istotą jest destrukcja.**

Już chociażby z tych pobieżnych rozważań wyraźnie widoczne stają się kłopoty z definiowaniem wojny, która mimo powszechności występowania w dziejach ludzkości nie jest zjawiskiem precyzyjnie określonym.

Clausewitz traktuje, jako czyn nie tylko polityczny, lecz prawdziwe narzędzie polityki, dalszy ciąg stosunków politycznych, prowadzenie ich innymi środkami⁸. Również Skibiński uznaje, iż wojna to „kontynuacja polityki prowadzona środkami przemocy w celu zmuszenia przeciwnika do spełnienia naszej woli”. Dodaje jednak, iż „nosi charakter krwawej walki zbrojnej, staczanej przez zorganizowane siły zbrojne”⁹. *Encyklopedia powszechna PWN* wojną nazywa „zjawisko społeczne, historyczne i klasowe, polegające na regulowaniu sporów lub realizowaniu celów politycznych, przez zastosowanie przemocy w postaci sił zbrojnych”¹⁰. Także *Mała encyklopedia wojskowa* definiuje wojnę jako „konflikt zbrojny między państwami, blokami państw, narodami lub klasami społecznymi, kontynuacja polityki środkami przemocy w celu osiągnięcia określonych interesów politycznych, ekonomicznych lub ideologicznych”¹¹. *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego* podaje syntetyczną wersję definicji wojny uznając, że jest ona „stanem funkcjonowania państwa charakteryzującym się istnieniem ostrego konfliktu zewnętrznego lub wewnętrznego rozwiązywanego środkami przemocy, angażujący gros potencjału państwa”¹². *Nowa encyklopedia powszechna PWN* wojną nazywa „zjawisko społeczno-polityczne stanowiące integralną część dziejów ludzkości od początków organizacji społecznej, o zasięgu rosnącym wraz z rozwojem technologii; [...] zorganizowaną walkę zbrojną między państwami, narodami lub grupami społecznymi”¹³. *Encyklopedia prawa* uznaje, że „wojna była ściśle związana z rozwojem państw i historią świata. Pomimo tego nie znalazła ona zdefiniowania w nauce prawa międzynarodowego. Można ogólnie jedynie stwierdzić, że jest to przeciwstawienie stanu pokoju polegające na stanie walki zbrojnej pomiędzy państwami,

⁸ C. Clausewitz, *O wojnie*, Warszawa 1958, s. 15.

⁹ F. Skibiński, *Rozważania o sztuce wojennej*, Warszawa 1978, s. 29.

¹⁰ *Encyklopedia powszechna PWN*, Warszawa 1976, s. 697.

¹¹ *Mała encyklopedia wojskowa*, Warszawa 1971, t. 3, s. 494.

¹² *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, Warszawa 2002, s. 156.

¹³ *Nowa encyklopedia powszechna PWN*, Warszawa 1996, t. 6, s. 848.

bez względu na przyczynę wywołującą ten stan. Szerszymi od wojny pojęciami są konflikt zbrojny oraz użycie siły”¹⁴.

Analizując różne definicje wojny, dostrzec można, iż dosyć powszechnie za główny desygnat wojny uznaje się walkę zbrojną prowadzoną przez państwa lub narody. Definiowanie wojny przez pryzmat walki zbrojnej ma jednak swoje słabości, gdyż nie każdy przypadek walki zbrojnej możemy uznać za wojnę. Rodzi się także pytanie, czy wojna to tylko walka zbrojna.

Od zarania dziejów destrukcja przedmiotów materialnych i ludzi stanowiła istotę walki zbrojnej. O ile więc w militarnej walce stosowane mogą być zarówno formy destrukcyjne, jak i niedestrukcyjne fizycznie, to walka zbrojna jest tą częścią militarnej walki, której właściwa jest fizyczna destrukcja. Gabriel Nowacki w swoich badaniach, proponując układ dekompozycji walki, również uznał, iż kryterium wyróżnialności walki zbrojnej jest dążenie do pokonania przeciwnika drogą stosowania fizycznych środków niszczenia¹⁵. Destrukcja fizyczna może być dokonywana za pomocą różnych form energii, ma charakter rażenia i jest możliwa do zidentyfikowania i pomiaru. Walka zbrojna nie składa się jednak tylko z rażenia. W jej skład wchodzi również przedsięwzięcia umożliwiające rażenie. Jednakże przedsięwzięcia te bez rażenia nie mogą stanowić walki zbrojnej. Mieszczą się natomiast w zakresie walki militarnej.

Można, więc uznać, iż walka zbrojna to bezpośrednie zastosowanie potęgi militarnej do niszczenia elementów organizacji innego państwa oraz ochrony przed podobnym działaniem przeciwnika dla osiągnięcia własnych celów politycznych.

Czy jednak zastosowanie walki zbrojnej jest równoważne wojnie? W praktyce nawet w sytuacji wystąpienia walk zbrojnych o ograniczonej skali nie zawsze traktuje się je jako wojnę. Kryterium tego, czy dana przemoc staje się wojną, czy nie, jest skutek tej przemocy. Jeżeli w wyniku zastosowania przemocy zagrożone lub naruszone zostają najistotniejsze (tzw. żywotne) interesy danego państwa lub narodu¹⁶, taka przemoc staje się wojną. Oczywiście **trudno mówić o bezwzględnych miarach i granicach wojny, bo mają one subiektywny charakter.** To, co jedni postrzegają jako nieważne, dla innych może być sprawą o żywotnym znaczeniu. Są jednak pewne wspólne wartości, takie jak niepodległość, suwerenność, integralność terytorialna, jednak jest ich niewiele. Ustalenie tego, co jest dla danego narodu żywotnie ważne, zależy tylko od tego narodu, dlatego też dany naród musi ocenić, czy stosowana przemoc zagraża jego żywotnym interesom i czy oznacza to dla niego wojnę. W istocie wojna zawsze była środkiem oddziaływania na świadomość narodów i ich decydentów. Działania wojenne miały „wywierać wra-

¹⁴ *Encyklopedia prawa*, Warszawa 1999, s. 856.

¹⁵ G. Nowacki, *Współczesne poglądy na prowadzenie walki informacyjnej. Studium teoretyczne*, Warszawa 2001, s. 38.

¹⁶ Rozumianego tutaj jako zbiór obywateli państwa.

zenie” na atakowanym społeczeństwie i powodować zmianę jego świadomości. Obecnie pojawia się coraz więcej możliwości oddziaływania na świadomość narodów. W wojnach prowadzonych przez najwyżej rozwinięte społeczeństwa stopniowo zmniejsza się skala zabijania. Nie zmniejsza się jednak skala przemocy, przyjmuje ona jednak inne formy.

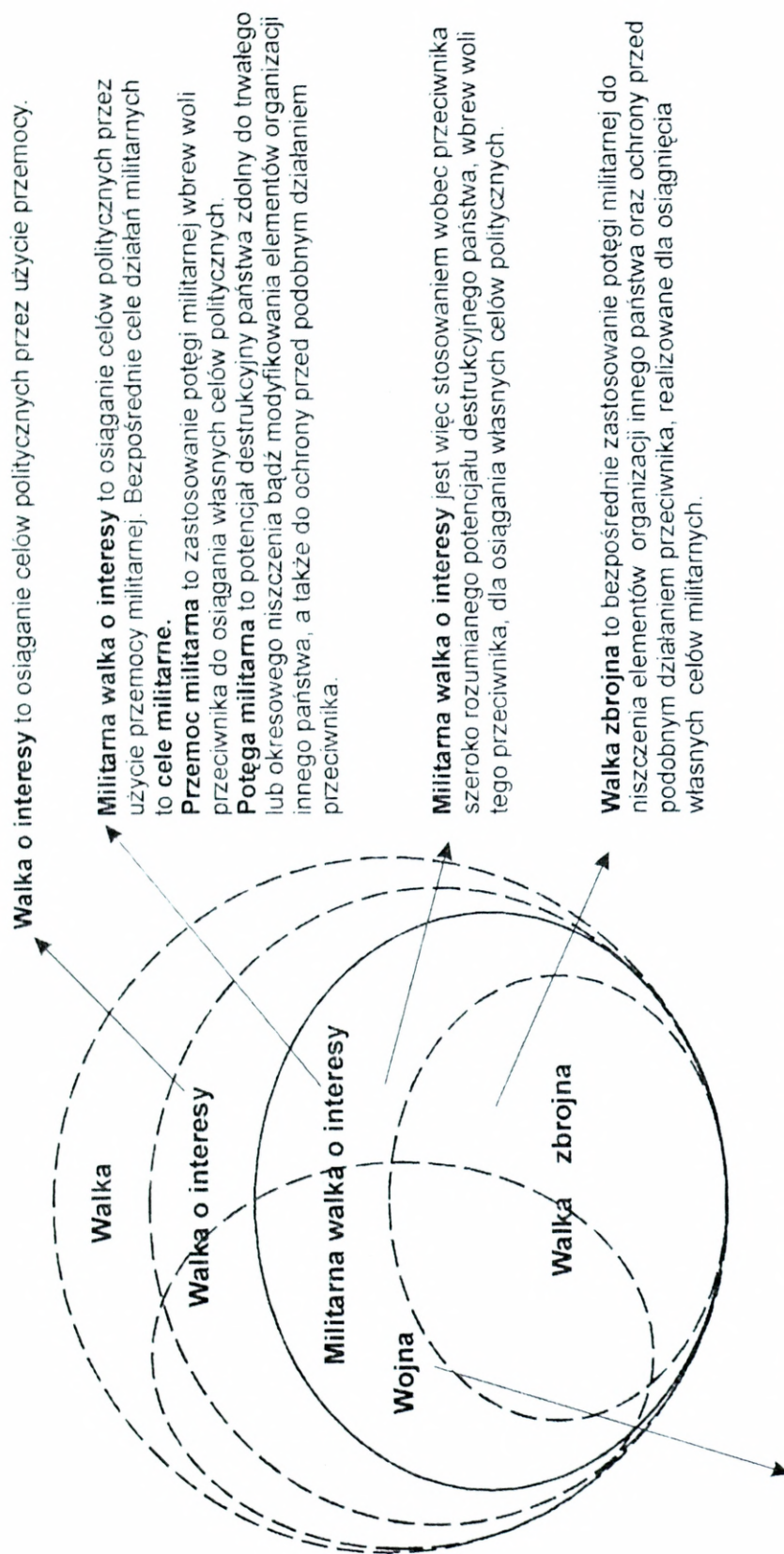
Taki stan prowadzi do stopniowego kwestionowania podstawowego przekonania, jakie było dotychczas przyjmowane, że istotą wojny jest walka zbrojna, której główną formą jest fizyczna destrukcja. Może się okazać, że podobnie jak newtonowska mechanika jest prawdziwa tylko w określonych warunkach, tak i klasyczne rozumienie wojny prawdziwe jest w odniesieniu do określonych poziomów rozwoju cywilizacji ludzkiej. Przekroczenie pewnej granicy rozwoju tej cywilizacji i wejście w wyższe jego stadia może wymagać zmodyfikowania rozumienia zjawiska wojny. Jest wiele przesłanek świadczących o tym, że taki stan już nastąpił i należy to uwzględniać w koncepcjach opracowywanych na gruncie nauk wojskowych.

Reasumując można przyjąć (rys. 1), że walka jest historycznym zjawiskiem obecnym nie tylko w społeczeństwie ludzkim, lecz i w przyrodzie. Istotą walki jest przemoc, czyli zmuszanie kogoś do przyjęcia narzucanej mu woli. Na arenie międzynarodowej oprócz współpracy toczy się walka o interesy państw. Jest ona konglomeratem wszelkich możliwych do stosowania przez państwa form walki. Walka o interesy to osiągnięcie celów politycznych przez użycie przemocy. W zakresie znaczeniowym walki o interesy mieści się militarna walka o interesy.

Militarna walka o interesy, czyli walka militarna, to osiągnięcie celów politycznych przez użycie przemocy militarnej, czyli stosowanie wobec przeciwnika szeroko rozumianego potencjału destrukcyjnego państwa, wbrew woli tego przeciwnika, dla osiągnięcia własnych celów politycznych. W militarnej walce stosowane mogą być zarówno formy destrukcyjne, jak i niedestrukcyjne fizycznie.

Walka zbrojna jest tą częścią militarnej walki, której właściwa jest fizyczna destrukcja. Walka ta to bezpośrednie zastosowanie potęgi militarnej do niszczenia elementów organizacji innego państwa oraz ochrony przed podobnym działaniem przeciwnika, realizowane dla osiągnięcia własnych celów militarnych.

Wojna jest stanem stosunków międzynarodowych, jest kategorią obejmującą wszystkie formy walki, jednakże jej istnienie jest zależne od uznania – w przeciwieństwie do walki istniejącej obiektywnie. Wojna jest takim poziomem walki, a szczególnie walki o interesy, który w ocenie zaangażowanego państwa zagraża głównym celom istnienia tego państwa.



Walka o interesy to osiągnięcie celów politycznych przez użycie przemocy.

Militarna walka o interesy to osiągnięcie celów politycznych przez użycie przemocy militarnej. Bezpośrednie cele działań militarnych to cele **militarne**.

Przemoc militarna to zastosowanie potęgi militarnej wbrew woli przeciwnika do osiągnięcia własnych celów politycznych.

Potęga militarna to potencjał destrukcyjny państwa zdolny do trwałego lub okresowego niszczenia bądź modyfikowania elementów organizacji innego państwa, a także do ochrony przed podobnym działaniem przeciwnika.

Militarna walka o interesy jest więc stosowaniem wobec przeciwnika szeroko rozumianego potencjału destrukcyjnego państwa, wbrew woli tego przeciwnika, dla osiągnięcia własnych celów politycznych.

Walka zbrojna to bezpośrednio zastosowanie potęgi militarnej do niszczenia elementów organizacji innego państwa oraz ochrony przed podobnym działaniem przeciwnika, realizowane dla osiągnięcia własnych celów militarnych.

Wojna jest kategorią obejmującą wszystkie formy walki, jednakże jej istnienie zależy od uznania, w przeciwieństwie do walki istniejącej obiektywnie. Wojna jest takim poziomem walki, a szczególnie walki o interesy, który w ocenie zaangażowania państwa zagraża głównym celom istnienia tego państwa.

Źródło: R. Sypyra, *Nauki militarne, ich przedmiot poznania i dekompozycja*, [w:] *Sztuka wojenna. Konteksty teoretyczne i praktyczne*, red. M. Krauze, B.M. Szulc, Forum 2000, s. 102.

Rys. 1. Wybrane kategorie militarne aspektu walki

2. POWIETRZNY WYMIAR AKTYWNOŚCI WOJENNEJ

2.1. Charakterystyka potęgi powietrznej

Potęga powietrzna, dzięki zdolności korzystania z trzeciego wymiaru ponad powierzchnią ziemi posiada specyficzny charakter i znacznie odbiega od potęgi lądowej i morskiej. Eksploatacja tej zdolności umożliwia jej skuteczne działanie w większości sytuacji. Planując działania powietrzne, dowódcy i sztaby powinni zdawać sobie sprawę z tej cechy charakteru, która pozwala uczynić z potęgi powietrznej ważną, a czasem nawet decydującą siłę w sojuszniczych połączonych działaniach bojowych, ale powinni również być świadomi jej ograniczeń.

Do cech charakterystycznych potęgi powietrznej należą:

- **Elastyczność.** Prawdopodobnie najważniejsza cecha potęgi powietrznej. Jej istotą jest zdolność poszczególnych systemów występowania w licznych rolach i wykonywania różnorodnych zadań. Najefektywniejszym zastosowaniem potęgi powietrznej będzie właściwe przyporządkowanie najodpowiedniejszego systemu uzbrojenia do określonego zadania, choć najbardziej oczywisty system nie musi koniecznie być najlepszym.

- **Zasięg.** Można, niezależnie od cech charakterystycznych terenu czy przeszkody, dokonywać projekcji potęgi powietrznej niemalże w skali globalnej. Możliwość tankowania w powietrzu zwiększa zasięg jej działania, pozwalając atakować odległe lub niedostępne obiekty i umożliwiając wymuszanie restrykcji politycznych takich jak zakaz lotów nad danym terytorium bez zezwolenia. Dzięki temu, potęga powietrzna może niszczyć obiekty na bardzo rozległym obszarze.

- **Prędkość.** Prędkość samolotów pozwala na szybkie użycie potęgi militarnej. Zapewnia także szybsze wykonanie zadań, przez co możliwe jest wykonanie większej ich liczby w danym okresie czasu. Prędkość redukuje również podatność na trafienie, przez co wzrasta żywotność.

- **Manewrowość.** Zdolność samolotu do działania w szerokim zakresie trzeciego wymiaru dostarcza potędze powietrznej możliwości obserwacji i wpływania na to, co się dzieje zarówno na powierzchni, jak i pod nią. Umożliwia to wykonanie bezpośredniego ataku sił naziemnych i nawodnych oraz manewrowanie nie tylko w dwóch, ale w trzech płaszczyznach.

- **Możliwości potęgi powietrznej.** Synergistyczna kombinacja elastyczności, zasięgu działania, prędkości i manewrowości zapewnia potędze powietrznej właściwości, które właściwie zastosowane, mogą skutecznie wpłynąć na powodzenie wielonarodowej połączonej kampanii. Do możliwości tych należą:

- **Dominacja i wszechobecność.** Kombinacja prędkości, wysokości, zasięgu i elastyczności/zdolności do adaptacji pozwala potędze powietrznej przeciwdziałać

lub i stawiać czoła jednoczesnym zagrożeniom na dużo rozleglejszym pod względem geograficznym obszarze niż jest to możliwe z użyciem systemów naziemnych. Umożliwia to także prowadzenie rozpoznania, wpływanie, odstraszenie, powstrzymanie, wymuszanie i niszczenie, niezależnie od tego gdzie i kiedy jest to konieczne.

– **Szybkie reagowanie.** Potęga powietrzna może być szybko używana na odległych teatrach w celu zapewnienia widocznego i terminowego wsparcia sojusznikom lub w celu odstraszenia ewentualnej agresji. Szybkie reagowanie potęgi powietrznej jest tak samo ważne podczas reagowania w sytuacjach kryzysowych jak i podczas wojny.

– **Koncentracja.** Prędkość, zasięg i elastyczność umożliwiają potędze powietrznej koncentrację siły militarnej w wielu formach, czasie i przestrzeni, kiedy i gdzie jest to konieczne. Wpływ na morale oraz efekty fizyczne takiej koncentracji, czy zmasowania są często niezwykle istotne dla osiągnięcia powodzenia operacyjnego.

– **Precyzja.** Możliwości eksploataowania wysokości, precyzji nawigacji i kierowanego uzbrojenia oraz atakowania „szerokiego zakresu celów powietrznych i powierzchniowych pozwalają siłom powietrznym na działanie z wielką precyzją.

Użycie potęgi powietrznej umożliwia szybkie eskalowanie i de eskalowanie jakiegokolwiek konfliktu. Umiejętne jej użycie może być efektywnym w aspekcie kosztów, sposobem osiągania celów. Planując użycie potęgi powietrznej dowódcy muszą być świadomi efektywności jej użycia, która zależy od wielu czynników, wśród których możliwości i atrybuty potęgi powietrznej są jednym z nich. Dzięki swojej prędkości i zasięgowi siły powietrzne są w stanie szybko dostarczyć precyzyjną moc rażenia i swoją obecność w dowolnym miejscu świata. Ponadto elastyczność, mobilność i szybkie reagowanie potęgi powietrznej umożliwia uzyskanie zaskoczenia w wielu rodzajach konfliktów.

Ci, którzy planują użycie potęgi powietrznej muszą brać pod uwagę unikalne możliwości poszczególnych typów sprzętu bojowego. Odpowiednie wykorzystanie tych możliwości do tworzenia zgrupowań zapewni koncentrację siły ognia, która biorąc pod uwagę zabójczość i precyzję współczesnej amunicji lotniczej może uzyskać nieproporcjonalnie duży efekt w przebiegu konfliktu. Jako środki o wielkiej wartości, zasoby powietrzne winny mieć zapewniony odpowiedni poziom ochrony. Użycie potęgi powietrznej jest niepowtarzalną wartością pozwalającą dowódcom unikać odpowiedzialności politycznej i militarnej, która pojawia się w wypadku rozległej obecności wojskowej na terenie obcego kraju. Ponieważ potęga powietrzna nie wymaga rozmieszczania wojsk w rejonie atakowania, to jest ona w stanie wpływać na konflikt zmniejszając zarówno ryzyko dla własnych wojsk jak i skalę negatywnych reakcji międzynarodowych.

2.2. Znaczenie aktywności powietrznej w wojnie

Walka jest zwykle podzielona na trzy poziomy: strategiczny, operacyjny i taktyczny. Odniesienie się do danego poziomu wojny nie zależy do 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 obezwładnienie środka (środków) ciężkości przeciwnika lub innego newralgicznego zestawu obiektów, włączając w to elementy dowodzenia, zakłady produkcji wojennej, i kluczową infrastrukturę, która umożliwia 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 celi 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. 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 obszerniejszy rozmiar 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 pouczającym 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 taktyczne. 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 środki użyte, aby osiągnąć wysoki stopień pożądanych efektów i obejmuje takie obszary jak analiza i ocena przeciwnika, wybieranie obiektów uderzeń i konstruowanie ugrupowań bojowych poszczególnych sekwencji działań.

W strategicznym znaczeniu, potęga powietrzna prowadzi manewr przez globalną mobilność i globalny atak. Na operacyjnym poziomie wojny, manewrowanie dotyczy takich zagadnień jak użycie Powietrzno-kosmicznych Ekspedycyjnych Sił Zadaniowych, priorytety przelotów, transport powietrzny w obrębie teatru działań i dostęp do zasobów orbitalnych. Obejmuje także dowodzenie i kontrolę globalnie rozmieszczonej potęgi powietrznej. Głównodowodzący (CINC) teatru działań rozmieszcza siły tak, aby dowódcy operacyjni mogli użyć ich do osiągnięcia najlepszego efektu, co jest przykładami 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.

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 powietrzne mogą bezpośrednio uderzyć w środki ciężkości i żywotne ośrodki przeciwnika. Te możliwości pozwalają siłom powietrznym osiągać efekty poza obszarem sukcesów taktycznych i w tempie, które przerywa cykl decyzyjny przeciwnika. Przez przejście inicjatywy, narzucenie warunków bitwy i tempa działań, wykorzystanie taktycznych i operacyjnych okazji siły powietrzne mogą pokonać strategię przeciwnika. Przez koncentrowanie się na pożądanym rezultacie działań operacyjnej walki manewrowej zalety potęgi powietrznej stają się oczywiste. Zdolności potęgi powietrznej 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 niszczącemu działaniu fizycznemu. Tymczasem manewrowa walka naziemna wymaga by dowódcy małych oddziałów poszukiwali słabych punktów w linii ugru-

powania wroga, które potem mogą być wykorzystane przez większe formacje zmechanizowane.

Siły powietrzne, jednakże, 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 wykorzystanie operacyjne manewrowanie przeciwko przeciwnikowi, ale także uniemożliwi mu wykonanie tego samego przeciwko nam.

Tymczasem, siły powietrzne 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.

Powietrzne siły manewrowe operują na wskroś teatru lub rejon działań połączonych 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.

Rekapitulując, tradycyjne zasady walki zbrojnej są coraz częściej łączone z uświadamianą powszechnie koniecznością posiadania informacji oraz zdolności jej przetwarzania. Współcześnie staje się to 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.

Potęga powietrzna 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 cięż-

kości. Asymetryczny atak wykorzystuje prędkość i zasięg potęgi powietrznej 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, równoległe prowadzone mogą być także inne działania ofensywne. Jeśli przeciwnik uniemożliwia uzyskanie odpowiedniego stopnia przewagi w powietrzu, może zaistnieć konieczność przeprowadzenia seryjnych operacji, w których wszystkie dostępne środki muszą być ukierunkowane na zdobycie przewagi powietrznej. Wówczas inne zadania nie mogą być wykonywane. Generalnie, doświadczenie pokazuje, że równoległe i asymetryczne działania są bardziej efektywne, osiągają pożądane rezultaty szybciej i są mniej kosztowne niż działania symetryczne lub seryjne.

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 osiągnane 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 nad tym 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 zaopatrzeniem 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.

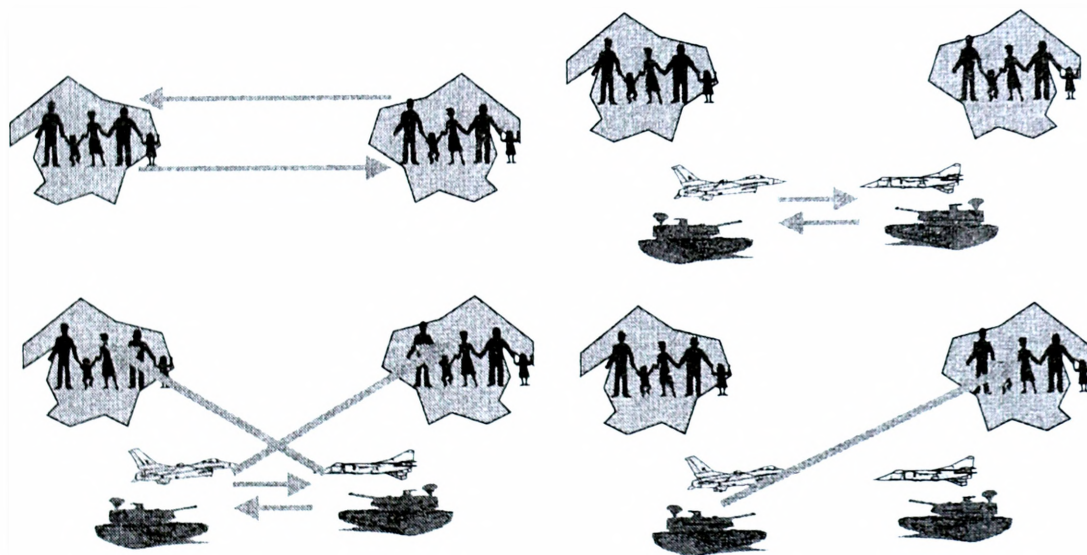
Strategia asymetrycznych sił kładzie nacisk na wyrafinowanych możliwościach militarnych, pozwalających na szybkie osiągnięcie celów. Ta strategia stosowana równoległe z innymi działaniami powietrzno-kosmicznymi i naziemnymi bądź nawodnymi atakuje środki ciężkości przeciwnika. Asymetryczna walka przeciwstawia własną siłę i możliwości słabościom przeciwnika i maksymalizuje własne możliwości, minimalizując jednocześnie możliwości przeciwnika w zakresie uzyskania rozstrzygających efektów.

Gdy zastosowanie samodzielnie, siły powietrzne prowadzą działania bezpośrednio ukierunkowane na osiągnięcie celów dowódcy teatru. Takie typy operacji, aby być efektywnymi 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. OPERACYJNE UŻYCIĘ POTĘGI POWIETRZNEJ

Sposób wykorzystania sił powietrznych w działaniach połączonych jest w znacznej mierze zdeterminowany naturą wojny, która – jak wiadomo – jest jednym z instrumentów polityki. W związku z tym zwycięstwo w wojnie współczesnej nie musi być mierzone ilością zadanych ofiar, zwyciężonymi lub przegranymi bitwami czy też zajęтыми terenami; miarą zwycięstwa jest stopień osiągnięcia politycznych celów wojny. Charakter wyznaczonego do osiągnięcia celu politycznego bardzo silnie wpływał, więc będzie na wykorzystanie sił powietrznych w wojnie, a w tym i w działaniach połączonych. Warto przypomnieć, że wojna to stan stosunków międzynarodowych. Wojny toczą się zatem nie tyle pomiędzy siłami zbrojnymi, co pomiędzy państwami i reprezentowanymi przez nie narodami. W XIX wieku w okresie formowania się państw narodowych przyjęto, że monopol na prowadzenie walki zbrojnej będą miały siły zbrojne. W związku z tym uznawano, że obiektem atakowania w walce zbrojnej są siły zbrojne przeciwnika, a ich zniszczenie równało się wygraniu wojny. Obecnie jednak dostrzega się coraz powszechniej, że wojna to starcie państw. Przedmiotem atakowania może być, więc cały system państwa, co niekoniecznie musi oznaczać jego kompletną destrukcję (rys. 2). Również form atakowania może być wiele a użycie instrumentu militarnego stanowi zwykle wsparcie dla niemilitarnych form polityki międzynarodowej państwa.



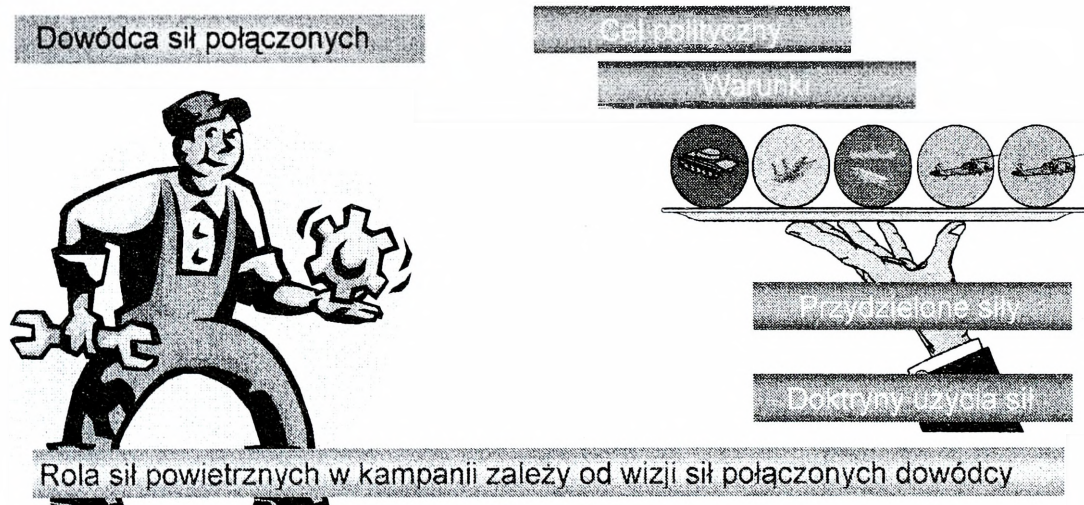
Źródło: R. Szpyra, *Atak strategiczny. Etap I. Siły powietrzne w ataku strategicznym*, Warszawa 2002, s. 95.

Rys. 2. Podmioty wojny i przedmioty atakowania

Strategia prowadzenia wojny, a przede wszystkim dokonany przez strategiczne kierownictwo wybór elementów wrogiego państwa do atakowania oraz sposobu atakowania tych elementów mieć będzie decydujący wpływ na formę wykorzystania sił powietrznych w działaniach połączonych.

W państwach NATO rodzaje sił zbrojnych zazwyczaj nie prowadzą żadnych samodzielnych operacji, a jedynie organizują, wyposażają i szkolą siły, które gotowe do działań przekazują dowódcom sił połączonych. Tak więc dowódcy ci są jedynymi, którzy mają prawo używać przydzielone im siły. Takie rozwiązanie jest gwarancją jednoosobowego dowodzenia oraz wielką szansą na optymalne wykorzystanie możliwości wszystkich pozostających w dyspozycji dowódcy sił połączonych komponentów: lądowego, powietrznego, morskiego, sił specjalnych oraz piechoty morskiej (gdy angażowane są siły USA).

Jeżeli o formie połączonej kampanii nie zdecydowało kierownictwo strategiczne to ostatecznym projektantem tej kampanii jest operacyjny dowódca, jakim jest dowódca sił połączonych. Wówczas to on, mając do dyspozycji przydzielone mu komponenty rodzajów sił zbrojnych, wyznaczony do osiągnięcia cel polityczny oraz istniejące obiektywnie warunki polityczno-militarne i geograficzne, a także dysponując doświadczeniem skumulowanym w doktrynach, projektuje operację połączoną (nazywaną w słownictwie Zachodu *kampanią*) oraz wyznacza wykonawców działań i określa zachodzące między nimi relacje (rys. 3). Wizja kampanii dowódcy sił połączonych jest ostatecznym wyznacznikiem roli komponentu powietrznego w działaniach połączonych oraz sposobu prowadzonych działań.



Źródło: R. Szpyra, *Atak strategiczny. Etap I. Siły powietrzne w ataku strategicznym*, Warszawa 2002, s. 96.

Rys. 3. Proces tworzenia kampanii

Przyjęto, że działania połączone organizowane na szczeblu teatru mają charakter kampanii, praktycznie niezależnie od ilości zaangażowanych sił. W tej sytuacji zapytać można jaka jest ta kampania? Otóż praktycznie założyć można, że każda kampania jest inna, bo inne mogą być polityczne cele kampanii, warunki działań oraz pozostające w dyspozycji siły. Ponadto nigdy do końca nie wiadomo, jaki sposób osiągnięcia celu jest najlepszy, czego kontrowersje wokół operacji „Sojusznicza Siła” są dobitnym przykładem. Gdyby istniał uniwersalny model kampanii połączonej działania w Kosowie miałyby inny przebieg.

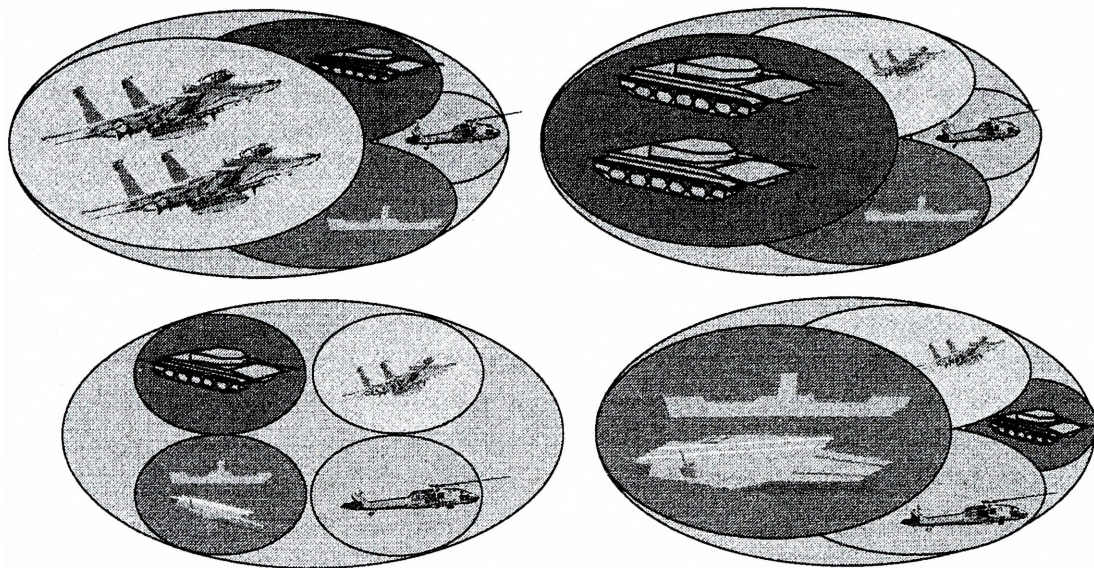
Plany kampanii są praktycznym ucieleśnieniem wizji zastosowania instrumentu militarnego w polityce międzynarodowej na operacyjnym poziomie wojny. W wielkim konflikcie kampania może być jedną z wielu, jakie niezbędne mogą być dla zrealizowania strategii osiągnięcia narodowych celów politycznych. Kampanie 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.

Dowódca sił połączonych jest tym, który doskonale zna możliwości i ograniczenia każdego komponentu, którym dysponuje, zna też narzucone mu warunki działań; dlatego też dąży do takiej kompozycji sił i działań, które w danej sytuacji i warunkach są najlepsze, tzn. przyniosą sukces przy minimalnych kosztach szacowanych według przyjętych kryteriów.

W procesie planowania ocenia się możliwości i przydatność poszczególnych komponentów sił do danej sytuacji i dobiera się te, które według dokonanych ocen są najlepsze. Proces oceny, mimo wsparcia informatycznego w dalszym ciągu ma wiele cech ocen subiektywnych, dlatego też kompozycja sił i form działania ma w dalszym ciągu charakter sztuki. Bardzo istotną w tym procesie jest doskonała znajomość możliwości i ograniczeń poszczególnych komponentów pozostających do dyspozycji dowódcy teatru.

Kampania połączona może mieć, więc zarówno charakter działań z proporcjonalnym udziałem wszystkich komponentów rodzajów sił zbrojnych bądź z dominującym udziałem jednego komponentu, jak to miało miejsce w operacji „Sojusznicza Siła”. Ponadto kampania składa się zazwyczaj z sekwencji faz działań i jedna faza może mieć np. charakter głównie działań powietrznych, podczas gdy następna głównie lądowych lub morskich. Mogą występować fazy z bardziej proporcjonalnymi działaniami poszczególnych komponentów (rys. 4).

Oczywiście kształt kampanii zależy także od strategicznej wizji przeprowadzenia wojny. Współcześnie wiadomo, że odchodzi się od wąskiego rozumienia wojny jako formy prowadzenia klasycznych działań zbrojnych. Wielu autorów na Zachodzie, ale nie tylko znacznie poszerzyło płaszczyzny prowadzenia wojny. Szczególnie ekspozuje się ostatnio możliwość osiągnięcia celów politycznych w wyniku przeprowadzonej wojny informacyjnej, a także finansowej, gospodarczej i kulturowej.



Źródło: R. Szpyra, *Atak strategiczny. Etap I. Siły powietrzne w ataku strategicznym*, Warszawa 2002, s. 98.

Rys. 4. Przykłady kompozycji kampanii

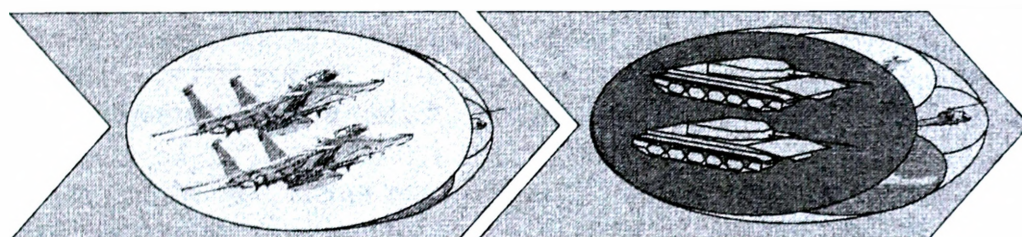
Również klasyczne formy wojny ulegają dynamicznym zmianom. Przykładowo współczesne działania lądowe przybierają formę walki małych mobilnych elementów dysponujących aktualną informacją i zdolnościami precyzyjnego rażenia. Działania takie toczyć się będą w ciągłym ruchu i walce o przewagę informacyjną. Jeszcze większy wzrost dynamiki i możliwości obserwuje się w wymiarze powietrznym. Również wymiar morski jest widownią istotnych zmian. Dlatego też **kampania połączona na teatrze może przybierać różne formy, w których klasyczne komponenty sił zbrojnych będą w różnych fazach tej kampanii prowadzić działania mieszczące się w szerokiej gamie możliwości od działań klasycznych po niekonwencjonalne zmieniając w różnych fazach swój charakter.**

Kampania może być reakcją na kryzys i w zależności od potrzeb może mieć charakter działań demonstracyjno-odstraszających z przechodzeniem w formy bezpośredniego użycia przemocy militarnej. Początkowe fazy kampanii mogą więc zawierać tzw. „elastyczne warianty odstraszania” (Flexible Deterrent Options). Ilustracją militarnych opcji, które mogą być stosowane przez dowódcę teatru mogą być takie przedsięwzięcia demonstracyjne, jak: podniesienie stanu gotowości bojowej sił, zwiększenie intensywności ćwiczeń, zintensyfikowanie działalności rozpoznawczej, rozmieszczenie sprzętu bojowego i zapasów w wysuniętych rejonach, zintensyfikowanie widoczności poszczególnych elementów sił zbrojnych, zintensyfikowanie działań specjalnych, przerzuty sił i inne tego typu.

Odpowiednio do przyjętej wizji rozegrania walki poszczególne komponenty mogą występować w roli wspieranego, wspierającego lub współpracującego.

Przykładowo w kampanii NATO przeciwko byłej Jugosławii, w wyniku wyrażonej decyzji politycznej strategicznych organów władzy, pierwsza faza tej kampanii miała niemalże wyłącznie charakter powietrzny. Faza ta zakończyła się po wycofaniu wojsk serbskich z Kosowa i zgodzie Serbii na wprowadzenie, wyznaczonych przez Sojusz, sił nadzorujących sytuację w Kosowie. Wprowadzenie tych wojsk do Kosowa rozpoczęło kolejną fazę lądową, w której inne komponenty występują w roli wspierających komponent lądowy (rys. 5).

KOSOWO



I Faza kampanii

JFACC Wspierany dowódca -
Supported Commander

II Faza kampanii

JFACC Wspierający dowódca -
Supporting Commander

Źródło: R. Szpyra, *Atak strategiczny. Etap I. Siły powietrzne w ataku strategicznym*, Warszawa 2002, s. 99.

Rys. 5. Struktura kampanii – przykład

Można założyć taką hipotezę, że **żaden model kampanii, który został zrealizowany nie nadaje się do zastosowania do innej kampanii. Każda kampania jest, bowiem unikalna.** W tej sytuacji należy bardzo ostrożnie podchodzić do prezentowanych ustaleń, są one bowiem pewnymi wskazaniem, które muszą być każdorazowo adaptowane do konkretnej sytuacji. Istnieją jednak pewne procedury ułatwiające działania i współdziałanie. Przykładem może tu być organizacja wsparcia lotniczego, która zawiera zarówno elementy systemu dowodzenia, jak i procedury i ma zapewniać sprawne i efektywne współdziałanie obu komponentów. Jednakże nie oznacza to, że w każdej kampanii wystąpi wsparcie lotnicze. Również powietrzny atak strategiczny może być jądrem jednej kampanii, a w ogóle nie wystąpi w innej.

Planowanie kampanii połączonej ma m.in. odpowiedzieć na pytania: kto weźmie w niej udział i jaką odegra rolę? Jakie zaistnieją fazy działań i jakie role w tych

fazach przypadną poszczególnym komponentom? Natomiast planowanie działań poszczególnych komponentów w tak określonych ramach prowadzone jest w dowództwach poszczególnych komponentów, których dowódcy podlegają dowódcy teatru.

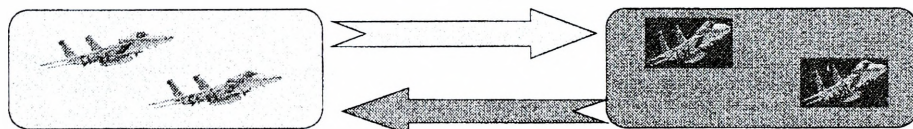
Dowódca sił połączonych jest decydem ostatecznie określającym rolę każdego komponentu – w tym i powietrznego – w przygotowywanej przez niego kampanii połączonej.

Planowanie w poszczególnych komponentach rozłożone jest na dwa poziomy: operacyjny i taktyczny. Operacyjna część planowania w komponentach ma charakter planowania operacji danego komponentu i wchodzi w skład planu kampanii połączonej. Operacyjne plany komponentów są dalej uszczegóławiane w procesie planowania na poziomie taktycznym.

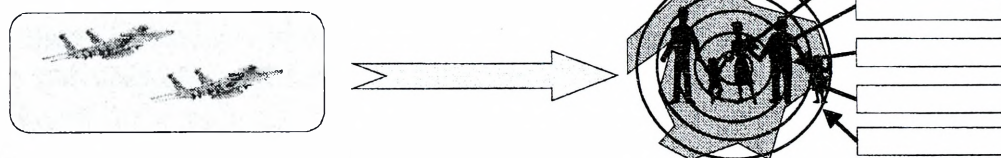
3.1. Rola komponentu powietrznego w działaniach połączonych

Praktycznie, komponent powietrzny w ramach kampanii połączonej może wykonywać trzy ogólne zadania. Może toczyć walkę (wojnę w powietrznym wymiarze) z komponentem powietrznym przeciwnika, wykonywać atak strategiczny oraz wspierać walkę lądową i morską (wojnę w lądowym i morskim wymiarze) (rys. 6).

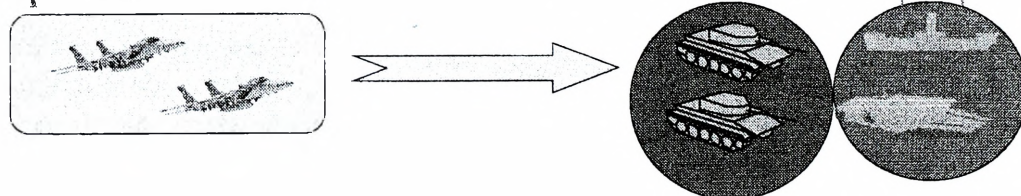
Zwalczanie zasobów powietrznych



Atak strategiczny



Wspieranie



Źródło: R. Szpyra, *Atak strategiczny. Etap I. Siły powietrzne w ataku strategicznym*, Warszawa 2002, s. 100.

Rys. 6. Główne formy działań sił powietrznych w działaniach połączonych

Ponadto w powietrzu prowadzi się szereg działań zabezpieczających zarówno własne operacje, jak i pozostałych komponentów. Do działań tych należą m.in.: wczesne ostrzeżenie, rozpoznanie powietrzne, walka elektroniczna, transport powietrzny, tankowanie powietrzne, powietrzne działania specjalne, powietrzne działania desantowe, powietrzne dowodzenie i kontrola, poszukiwanie i ratownictwo. Działania tego typu są niezwykle ważne, jednakże jedynie w wyjątkowych sytuacjach mogą być głównym czynnikiem prowadzącym do osiągnięcia celów kampanii militarnej.

3.1.1. Zwalczanie zasobów powietrznych

Wynalezienie lotnictwa i jego militarne zastosowanie w stosunkowo niedługim czasie spowodowało głębokie zmiany sytuacji polityczno-militarnej, jak i sztuki wojennej. Przed pojawieniem się lotnictwa zagrożenie atakami ogniowymi rozpościerało się na płytki obszar zasięgu artylerii. By jakiś rejon znalazł się w strefie zagrożenia, musiały najpierw dotrzeć w jego otoczenie wojska lądowe lub w strefie przybrzeżnej okręty marynarki wojennej. By zagrozić obiektom położonym na dużych głębokościach państwa przeciwnika, należało najpierw przeprowadzić trudną operację zdobycia i zajęcia terenu. Działania bojowe okresu przedlotniczego toczyły się w stosunkowo niewielkich obszarach bezpośrednich starć wojsk. Przybierały one formy bitew, a w późniejszym okresie wydłużonych linii styczności bojowej wojsk, wzdłuż których rozciągały się pasy strefy bojowej. Poza tymi obszarami, nie licząc aktów sabotażu, terroru i dywersji, nie istniało zagrożenie uderzeniami ogniowymi. Wielkie obszary terytoriów położonych z dala od strefy działań bojowych pozostawały bezpieczne. Nawet w czasie wojen toczyło się normalne, niewojenne życie.

Pojawienie się lotnictwa wojskowego, a szczególnie samolotów uderzeniowych dramatycznie zmieniło tę sytuację. Bezpieczne dotychczas obiekty strefy tylowej znalazły się nagle w zasięgu samolotów uderzeniowych; bezpieczne dotychczas ośrodki władzy, rejony rozmieszczenia przemysłu, zasoby infrastruktury, różnego typu zapasy, rejony mobilizacji wojsk, a także miejsca przebywania i aktywności ludności cywilnej mogły zostać w każdej chwili zaatakowane. Te potencjalne możliwości pogłębiane były przez szybko rozwijające się teorie wojny powietrznej oraz doktryny wyrażające gotowość państw do korzystania z tych nowych możliwości. Lotnictwo uderzeniowe, ale i rozpoznawcze, stało się komponentem militarnym stanowiącym największe zagrożenie. Uderzenie lotnicze na obiekty położone nawet w strefie tylowej mogło zostać wykonane w bardzo krótkim czasie. Gwałtownie wzrosła więc możliwość uzyskania zaskoczenia. Ze względu na właściwości lotnictwa, m.in. takie jak duża prędkość, manewrowość, duży zasięg, trudno zorganizować skuteczną obronę przed jego działaniem. Samoloty mogą

swobodnie manewrować, nie mając żadnych barier geograficznych w przestrzeni powietrznej. Mogą w jednym nalocie zaatakować obiekty w jakimś rejonie, a w drugim uderzeniu zaatakować inny odległy obszar. Obecność lotnictwa, mimo że nie jest stała w przestrzeni przeciwnika, to jednak tworzy efekty ciągłego oddziaływania ogniowego na najbardziej niepożądane dla zaatakowanego miejsca. Dlatego też **potrzeba neutralizacji zagrożenia lotniczego stała się najwyższą koniecznością**. Uderzeniowy potencjał lotniczy przeciwnika miał możliwość skutecznego paraliżowania jakichkolwiek działań militarnych, ale też i gospodarczych. Potencjał ten, szczególnie gdy szybko rosły jego możliwości, mógł paraliżować kraj lub narażać go na bardzo dotkliwe koszty.

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

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

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

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

- ofensywną walkę o przewagę w powietrzu;
- defensywną walkę o przewagę w powietrzu (obronę powietrzną).

Istotą ofensywnych działań walki o przewagę w powietrzu jest **działanie zmierzające do neutralizacji możliwości ofensywnych lotnictwa przeciwnika oraz paraliżu jego systemu obrony powietrznej**. Sposoby prowadzenia tej walki dostosowane są do aktualnych możliwości posiadanego sprzętu i istniejących nawyków doktrynalnych.

Istotą defensywnych działań walki o przewagę w powietrzu jest **działanie zmierzające do zachowania w jak najlepszym stanie swojego powietrznego**

potencjału uderzeniowego i sprawnego systemu obrony powietrznej, co tworzy warunki do osiągnięcia celu funkcjonowania tego systemu. Do powszechnie akceptowanych sposobów działań obrony powietrznej można zaliczyć¹⁷: obronę strefową, obronę obiektową oraz obronę strefowo-obiektową.

Przewaga w powietrzu osiągana jest nie tylko w wyniku działań ofensywnych, ale i defensywnych. Obrona powietrzna¹⁸, jako integralna część operacji zwalczania potencjału powietrznego przeciwnika, ukierunkowana jest na osiągnięcie odpowiedniego stopnia dominacji w przestrzeni powietrznej, a poprzez to na właściwą ochronę własnych sił. Najlepszym sposobem osiągnięcia tego będzie przygotowanie zintegrowanej obrony powietrznej, która realizowana połączonym wysiłkiem będzie spełniała wymagania każdego komponentu sił.

Walka z przeciwnikiem powietrznym prowadzona jest dla zdobycia dominacji w powietrzu. Komponenty lądowy i morski powinny wspierać tę walkę. Każda strona zaangażowana w walkę o panowanie w powietrzu dąży do neutralizacji możliwości ofensywnych lotnictwa przeciwnika oraz paraliżu jego systemu obrony powietrznej przy jednoczesnym zachowaniu w jak najlepszym stanie swojego powietrznego potencjału uderzeniowego i sprawnego systemu obrony powietrznej. Osiągnięcie takiego stanu umożliwi jeszcze efektywniejsze wykorzystanie możliwości własnego potencjału powietrznego. W celu szybkiego wykonania działań powietrznych prowadzących do osiągnięcia celu politycznego i wygrania konfliktu lub radykalnego poprawienia warunków prowadzenia operacji lądowych i morskich. **Obecnie dogodna sytuacja w przestrzeni powietrznej i swoboda działań lotnictwa jest podstawowym warunkiem osiągnięcia zwycięstwa na lądzie i morzu oraz pomyślnego rozstrzygnięcia konfliktu zbrojnego.**

3.1.2. Powietrzny atak strategiczny

Powietrzny atak strategiczny to działania bezpośrednio zmierzające do osiągnięcia efektów strategicznych przez uderzenie na środki ciężkości nieprzyjaciela. Działania te są projektowane tak, aby osiągnąć ich cele bez konieczności wcześniejszego angażowania obszernych działań militarnych na operacyjnym i taktycznym szczeblu wojny, rozwiniętych w polu sił zbrojnych nieprzyjaciela. Ta funkcja może być realizowana dla wsparcia dowódcy teatru lub jako samodzielna operacja kierowana przez naczelne dowództwo narodowe. **Strategiczny atak powietrzny powinien przynieść efekty daleko wykraczające poza skalę włożonego wysiłku w jego wykonanie.** Jeśli jest właściwie zastosowany, atak ten jest najefektywniejszym sposobem zastosowania potęgi powietrznej. Atak ten tworzy dowódcy teatru możliwości osiągania decydujących efektów przeciwko przeciwnikowi przy unikaniu strat ludzkich i materialnych.

¹⁷ Przyjęto za: B. Zdrodowski, *Podstawy obrony powietrznej*, Warszawa 1997, s. 48.

¹⁸ B. Zdrodowski, M. Marciniak, *Doktryna powietrzna NATO*, Warszawa, 1999, s. 69.

Podłożem każdego konfliktu jest sprzeczność interesów. Gdy sprzeczność ta narasta, następuje eskalacja przemocy. Łagodniejsze formy tej przemocy zastępowane są radykalniejszymi. W zależności od potrzeb projektuje się instrumentarium oddziaływania na przeciwnika. Projekt takiego oddziaływania może zawierać zarówno instrumenty cywilne, jak i militarne. Według tradycyjnych poglądów, aktywne zastosowanie militarne instrumentu polityki w formie walki zbrojnej w wystarczająco dużej skali tworzy wojnę. Wojna jest narzędziem polityki i jest prowadzona w celach politycznych. Jeden naród (lub jego część) chce czegoś od drugiego, chce zmusić oponenta do przyjęcia swojej woli. Walka zbrojna może być użyta jako pierwszy, pośredni lub końcowy środek osiągnięcia pożądanego efektu końcowego. **Jeżeli zapada decyzja o wojnie, to wówczas pojawia się problem sposobu jej prowadzenia. Istnieją dwa zasadnicze sposoby myślenia na ten temat.**

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

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

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

Niszczenie narodowego systemu socjoekonomicznego w celu wpłynięcia na narodową wolę jest intensywnie eksponowane w teoriach, które identyfikowane są z bombardowaniami strategicznymi.

Powietrzne ataki strategiczne to niewątpliwie strategiczne operacje militarne związane są z osiągnięciem celów narodowych. Strategiczność nie jest tu definiowa-

na przez rodzaj użytej broni lub systemu uzbrojenia, lecz odnosi się do koncepcyjnego podziału wojny na różne poziomy. **Poziom strategiczny** zmierza do osiągania narodowych celów polityki. **Operacyjny poziom** wojny przez określanie celów teatru i organizowanie kampanii zmierzających do realizowania tych celów prowadzi do osiągania celów strategicznych. **Działania taktyczne** są środkami i metodami walki – bitwami i starciami – które prowadzone są dla osiągania celów taktycznych, a pośrednio również operacyjnych i strategicznych.

W kontekście rozpatrywanego zagadnienia powszechnie uznany dorobek¹⁹ prezentuje John Warden. Wzbogacił on teorię potęgi powietrznej. Jego dorobek jest szczególnie ciekawy i oryginalny w odniesieniu do roli potęgi powietrznej w prowadzeniu ataku strategicznego, dlatego zaprezentowane zostaną najistotniejsze elementy jego rozważań.

Aby wojna miała jakikolwiek sens²⁰, musi być prowadzona dla jakiegoś powodu. Może on czasami być mało istotny lub błahy, ale doświadczenia historyczne wskazują, że z pewnymi, mało istotnymi wyjątkami, większość władców, wypowiadając wojnę, czyniła to, by coś osiągnąć, na przykład dodatkowe terytoria, zahamowanie działań przeciwnika, zemstę na wrogach lub wymuszenie zmiany religii. Bardzo niewiele prowadziło wojny dla rozrywki.

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

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

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

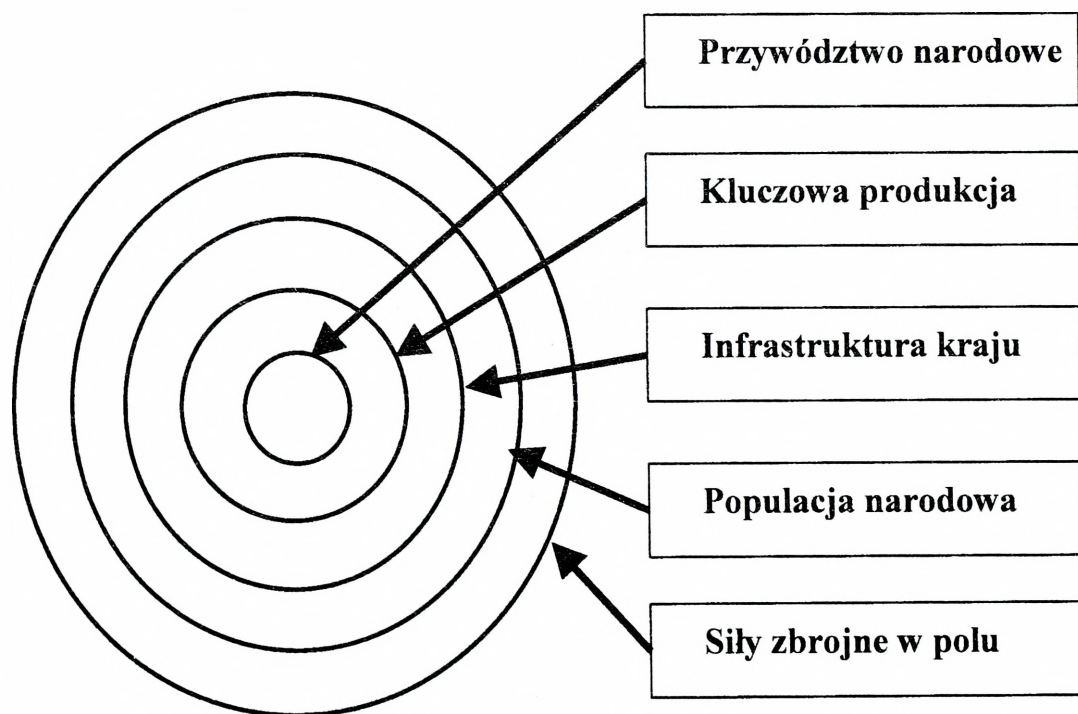
¹⁹ Uznanie to wyraża się wieloma międzynarodowymi opiniami, cytowaniami i adaptacjami oryginalnych pomysłów.

²⁰ Poglądy te zostały zaprezentowane w: J.A. Warden III, *Air Theory for the Twenty-first Century* [w:] *Battlefield of the Future. 21st Century Warfare Issues*, Maxwell AFB 1995, s. 103–124 oraz R. Szpyra, *Rola sił powietrznych w wojnie przyszłości*, Warszawa 2000, s. 104–124.

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

Naszym zadaniem jest określenie ceny (negatywnej lub pozytywnej), jaką trzeba będzie narzucić przeciwnikowi, aby go nakłonić do przyjęcia naszych warunków. Aby to uczynić, musimy jednak wiedzieć, jak zorganizowani są nasi przeciwnicy. Na ogół wszystkie państwa (także potencjalni przeciwnicy) są podobnie zorganizowane, a organizację tę można zobrazować modelem złożonym z pięciu pierścieni.

Model państwa zawiera pięć współśrodkowych kół (rys. 7). Środkowe, centralne koło reprezentuje narodowe przywództwo kierujące państwem, będące najbardziej krytycznym elementem decydującym o politycznych rezultatach wojny. Jest ono otoczone, wspierane i ochraniane przez inne koła czy raczej pierścienie. Drugie koło obrazuje produkcję, a więc fabryki, elektrownie, rafinerie i inne obiekty wytwarzające najważniejsze dla prowadzenia wojny produkty. Kolejne koło to narodowa infrastruktura w postaci sieci dróg, kolei, a także energetycznych sieci przesyłowych i innych. Czwarte koło to populacja kraju. Piąte reprezentuje narodowe siły zbrojne rozmieszczone w polu.



Rys. 7. Wardenowski model współczesnego państwa.

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

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

Miejscem oczywistym wywołania paraliżu systemu strategicznego jest poziom kierownictwa lub mózgu. Co się jednak stanie, jeśli mózg nie może być zlokalizowany lub zaatakowany? Mimo, że funkcje kierownicze zawsze dostarczają wielu dogodnych miejsc do paraliżu, nie jest to jedyna możliwość.

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

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

Ofensywa bombowa przeciwko Niemcom (aż do samego końca) była operacją seryjną (liniową), jak faktycznie wszystkie wojskowe działania od zarania dziejów.

Wszystko to znaczyło, że wojna była sprawą akcji i reakcji, dochodzenia do punktu kulminacyjnego, przegrupowania i zmiany. Istotnie, wojna była wysiłkiem z jednej strony do przełamania się przez linie obrony z atakami seryjnymi lub była to próba przeszkodzenia takim atakom.

W Iraku, w kraju o podobnym obszarze jak przedwojenne Niemcy, z taką samą ilością kluczowych urządzeń, Zniszczeń dokonano tak szybko, że nie było możliwe odtworzenie ich zdolności, gdyż wymagały znacznych napraw. Atak równoległy przeciw Irakowi był skierowany przeciwko prawdopodobnie najlepiej przygotowanemu do obrony krajowi na świecie. Jeżeli zadziało to w tym przypadku, prawdopodobnie zadziała wszędzie. Cele niszczone przez ten atak muszą być szczególnie ostrożnie wyselekcjonowane dla osiągnięcia zamierzonego efektu.

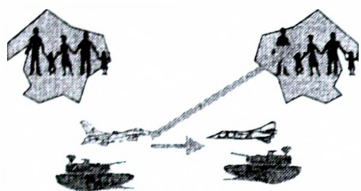
Rekapitulując, **zniszczenie sił zbrojnych przeciwnika nie jest istotą wojny; istotą jest przekonanie przeciwnika do zaakceptowania naszej woli, a zwalczanie jego sił zbrojnych jest co najwyżej środkiem jej zakończenia, a w najgorszym przypadku całkowitym zmarnowaniem czasu i energii.**

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

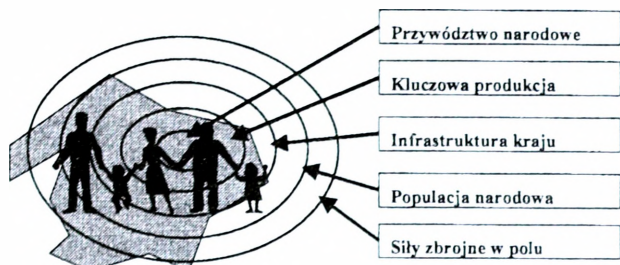
Kraje są, jak gdyby odwróconymi piramidami, które spoczywają delikatnie na swoich strategicznych podstawach, czyli – przywództwie, komunikacji, najważniejszych sektorach produkcji, infrastrukturze i populacji. Jeżeli kraj jest sparaliżowany strategicznie, to jest pokonany i nie będzie w stanie utrzymać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

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

Atak na całe państwo

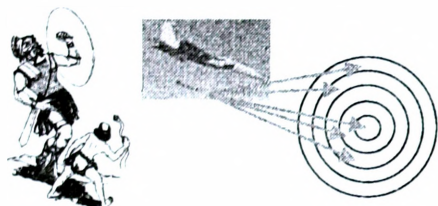


Systemowa analiza



Selekcja środków ciężkości i obiektów ataku

Precyzyjny atak równoległy



Cel działań

- Strategiczny paraliż lub
- Szybkie generowanie kosztów

Źródło: R. Szpyra. *Atak strategiczny. Etap I. Siły powietrzne w ataku strategicznym*, Warszawa 2002, s. 103.

Rys. 8. Atak strategiczny wg Wardena – walka z całym państwem przeciwnika

Strategiczne organizacje, włączając kraje, mają małą liczbę żywotnych obiektów na poziomie strategicznym. Te cele zwykle są małe, bardzo kosztowne, bez obiektów zapasowych i trudne do naprawienia. Jeśli duża liczba z nich jest zniszczona jednocześnie w ataku równoległym, to szkody te stają się nie-naprawialne. W przeciwieństwie do tego w ataku seryjnym, gdzie tylko jeden lub dwa cele są atakowane w danym czasie, nieprzyjaciel może złagodzić jego skutki przez: czasowe rozproszenie, powiększenie liczby bronionych celów, które będą prawdopodobnie atakowane, koncentrowanie swojej obrony na obiektach, które mogą być atakowane, i wysiłku na odtworzeniu zdolności obiektu, a także prowadzenie kontrofensywy. Równoległy atak pozbawia go zdolności do skutecznej odpowiedzi; im większy jest procent celów niszczonych w jednym uderzeniu, tym mniej prawdopodobna jest odpowiedź.

Broń precyzyjna pozwala na ekonomiczne niszczenie faktycznie wszystkich szczególnie strategicznych i operacyjnych celów, którym ciężko się poruszać i ukryć. Broń ta zmienia naturę wojny w odniesieniu do oczekiwanego rezultatu z prawdopodobnie do pewnie wygranej. Wojny przez tysiąclecia były zjawiskami, w których każda ze stron wysyłała ogromną liczbę pocisków w nadziei, że taka liczba pocisków skłoni ich przeciwnika do odwrotu lub poddania się. Rezultat był nie do przewidzenia, pełen niespodzianek i rządził nim przypadek. Dzięki broni precyzyj-

nej nawet logistyka stała się prosta. Zniszczenie Iraku na poziomie strategicznym, operacyjnym i taktycznym wymagało zniszczenia dwunastu tysięcy celów. Toteż to nie jest dłużej potrzebne gromadzenie bliżej nieokreślonej liczby amunicji, ze względu na to, że mała liczba broni precyzyjnej może zniszczyć coś ważnego.

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

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

Potęga powietrzna (stałopłaty, śmigłowce, pociski samosterujące, satelity), jeżeli nie powstrzymana, zniszczy strategiczne i operacyjne obiekty, które są praktycznie bardzo wrażliwe i trudne do uodpornienia na uderzenia. Potęga powietrzna, jeśli zaistnieje taka potrzeba, może również zniszczyć większość celów taktycznych.

Jeżeli kraj jest sparaliżowany strategicznie, to jest pokonany i nie będzie w stanie utrzymać swoich sił, chociaż te pozostaną niemalże nietknięte.

Przeprowadzenie ataku równoległego jest możliwe dzięki współczesnym możliwościom lotnictwa, a przede wszystkim zdolności wykonywania precyzyjnych uderzeń. Istota precyzyjnych uderzeń zawiera się w idei, że systematyczna analiza politycznych, militarnych i socjoekonomicznych struktur nieprzyjaciela wskaże żywotne punkty, na których powinny się skupić ataki powietrzne. Skuteczne ataki na żywotne węzły mogą prowadzić do zapaści całego systemu celów, a skumulowany rezultat takich ataków może prowadzić do zwycięstwa. Cele lub grupy celów, które mogą mieć decydujące znaczenie dla funkcjonowania przeciwnika i z których płynie źródło jego siły, zostały nazwane środkami ciężkości.

3.1.3. Lotnicze wsparcie

Gdy kampania połączona przybiera formę, w której występują w istotnym wymiarze działania lądowe lub morskie wówczas siły powietrzne wspierają te działania z powietrza. Takie działania powietrzne mają postać izolowania i bezpośredniego wspierania i są koordynowane z dowództwami komponentów lądowego i morskigo.

Izolacja lotnicza²¹ to działania powietrzne prowadzone dla zniszczenia, zneutralizowania lub opóźnienia potencjału militarnego nieprzyjaciela przed jego zastosowaniem w walce. Działania te prowadzi się na takiej odległości od własnych wojsk, która nie wymaga szczegółowej koordynacji z nimi ognia i manewru.

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

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

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

Według amerykańskich założeń doktrynalnych²², izolacja jest formą manewru powietrznego. Izolacja ta składa się z działań prowadzonych w celu odwrócenia, przerwania, opóźnienia lub zniszczenia naziemnego potencjału militarnego nieprzyjaciela przed jego efektywnym użyciem przeciwko naszym siłom. Walka informacyjna może być również użyta do prowadzenia izolacji przez przechwytywa-

²¹ Przyjęto za: *Allied Joint Doctrine AJP-01*, wydanie 1999.

²² *Air Force Basic Doctrine*, Maxwell AFB, 1997.

nie lub przerywanie strumienia informacji lub niszczenie oprogramowania i sprzętu kontrolującego.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze²³ (*CAS – Close Air Support*) to działanie powietrzne prowadzone zarówno przez stało i zmiennopłaty przeciwko wrogim obiektom położonym w bezpośredniej styczności bądź w bliskiej odległości do własnych wojsk. Działanie to wymaga szczegółowej koordynacji każdego zadania z ogniem i manewrem tych wojsk. Bezpośrednie wsparcie polega na zaangażowaniu się lotnictwa w walkę w strefie rażenia wojsk lądowych. Teoretycznie nie powinno być powodu dla takiego zaangażowania się, ponieważ wojska lądowe dysponują sprzętem i uzbrojeniem zapewniającym zaspokojenie wszystkich potrzeb bezpośredniej walki lądowej. Jednakże w praktyce bywa inaczej. Wojska lądowe w sytuacjach, gdy przeciwnik dysponuje inicjatywą, znajdują się nieraz w krytycznych warunkach. Lotnicze zaangażowanie jest więc wzmocnieniem walczących sił. Może to być uzasadnione w sytuacjach krytycznych, jednakże środowiska wojsk lądowych oczekują systematycznego angażowania się lotnictwa w walkę lądową. Tymczasem sprzęt lotniczy jest niezwykle drogi i opłacalność jego użycia jest zapewniona jedynie gdy atakuje on obiekty o dużej wartości, a takie są zwykle położone w głębi ugrupowania przeciwnika. Zniszczenie kilku czołgów czy haubic może mieć niewielką wartość w skali strategicznej, a groźba zniszczenia samolotu w strefie walki jest zdecydowanie większa niż poza nią. Bezpośrednie wspieranie jest więc działaniem awaryjnym i niezbyt racjonalnym.

²³ *Allied Joint Doctrine AJP-01*, wydanie 1999.

4. DOWODZENIE I KONTROLA W OPERACJACH POWIETRZNYCH

4.1. Założenia ogólne

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

Dowódca komponentu powietrznego sojuszniczych sił połączonych. Dowódca sił połączonych zazwyczaj wyznacza dowódcę komponentu powietrznego sojuszniczych sił połączonych (**JFACC** – *Joint Force Air Component Commander*). Czyni to dla zapewnienia efektywnej integracji potęgi powietrznej w realizacji koncepcji działania, po to, aby umożliwić pełniejsze korzystanie z potencjału sił powietrznych, a także w celu koordynacji potrzeb innych komponentów, które potrzebują korzystania z przestrzeni powietrznej w jego rejonie odpowiedzialności.

Wyznaczanie JFACC. Dowódca sił połączonych zwykle wyznacza na dowódcę komponentu, tego, kto wnosi do zgrupowania największe zasoby powietrzne oraz posiada najlepsze możliwości funkcjonowania jako JFACC w zakresie planowania, stawiania zadań i kontroli połączonych działań powietrznych. Dowódca sił połączonych opiera swoją decyzję na wielu czynnikach, takich jak interes całości misji, koncepcja działania, zadania i rozkazy wydane podwładnym dowódcom, dostępność sił, czas trwania i charakter połączonych działań powietrznych, jak również wymagany stopień jedności dowodzenia i kontroli połączonymi działaniami powietrznymi.

Zakres władzy dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych (JFACC). Dowódca komponentu powietrznego (JFACC) powinien planować i prowadzić skoordynowane połączone działania powietrzne, wykorzystując wszelkie dostępne zasoby i środki, zgodnie z wytycznymi dowódcy sił połączonych, dążąc do osiągnięcia ogólnych celów kampanii. JFACC sprawuje taki zakres władzy, jaki zostanie mu przekazany przez dowódcę sił połączonych. Bez względu na wyznaczenie JFACC, dowódcy komponentów będą zachowywać posiadany zakres dowodzenia nad ich organicznymi siłami, gwarantowany przez dowódcę sił połączonych,

szczególnie w zakresie koordynacji działań oraz wsparcia administracyjnego i logistycznego.

Zakres odpowiedzialności dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych (JFACC). Dowódca sił połączonych określi zakres odpowiedzialności JFACC. Zwykle odpowiedzialność ta obejmuje:

a. Opracowanie, we współpracy z dowódcami innych komponentów, takiego planu połączonych działań powietrznych, który najlepiej służy osiągnięciu ogólnych celów kampanii prowadzonej przez dowódcę sił połączonych.

b. Zaproponowanie dowódcy sił połączonych, po wcześniejszych konsultacjach z dowódcami innych komponentów, podziału środków.

c. W oparciu o decyzję dowódcy sił połączonych odnośnie podziału środków powietrznych, zapewnienie scentralizowanego planowania alokacji i stawiania zadań przyporządkowanym siłom.

d. Kontrolowanie prowadzenia połączonych działań powietrznych, stosownie do wytycznych dowódcy sił połączonych.

e. Koordynacja sojuszniczych połączonych działań powietrznych z działaniami prowadzonymi przez dowódców innych komponentów oraz siły przydzielone lub wspierające dowódcę sił połączonych.

f. Dokonywanie oceny rezultatów połączonych działań powietrznych.

g. Sprawowanie obowiązków szefa kontroli przestrzeni powietrznej i dowódcy obrony powietrznej, o ile dowódca sił połączonych nałoży takie obowiązki.

h. Funkcjonowanie jako dowódca wspierający i wspierany, stosownie do poleceń dowódcy sił połączonych.

i. Gromadzenie i interpretowanie informacji rozpoznawczej (wspólnie z J2) zabezpieczającej planowanie i prowadzenie połączonych działań powietrznych.

Organizacja stanowiska dowodzenia JFACC. Struktura organizacji dowodzenia JFACC byłaby podyktowana wymaganiami i potrzebami dowódcy sił połączonych oraz czynnikami operacyjnymi w obszarze odpowiedzialności. Zazwyczaj, struktura ta obejmowałaby ciało złożone ze specjalnych doradców oraz podstawowych elementów sztabu od A1 do A9, zgodnie ze standardami organizacji planowania długoterminowego. Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych sprawował będzie kontrolę nad prowadzeniem działań powietrznych za pośrednictwem Połączonego Ośrodka Dowodzenia Działaniami Powietrznymi (**JAOC** – *Joint Air Operations Centre*), będącego częścią jego stanowiska dowodzenia lub Ośrodka Dowodzenia Działaniami Powietrznymi (**CAOC** – *Combined Air Operations Centre*), gdy wykorzystywana jest istniejąca organiczna struktura dowodzenia i kontroli NATO. Stanowisko dowodzenia dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych organizowane jest tak, aby jako w pełni zintegrowana jednostka dowodzenia i kontroli obsadzona personelem sztabowym zapewniającym wykonywanie wszystkich obowiązków JFACC. Każdy z elementów stanowiska

dowodzenia JFACC bazuje na wiedzy innych komponentów niezbędnej do koordynowania próśb i działań, i utrzymywania bieżących działań połączonej kampanii.

a. Funkcje Połączonego Ośrodka Dowodzenia Działaniami Powietrznymi (JAOC). JAOC byłby centralnym punktem struktury organizacji dowodzenia JFACC, obejmującym następujące funkcje i organizacje:

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

(2) **Działanie.** Komórka działań bieżących realizuje Rozkaz do Działań Powietrznych (ATO). Zarządza on również bieżącymi działaniami sił powietrznych Sojuszu, zmieniając w zależności od potrzeb, czasy wykonania zadań lub obiekty ataków oraz dokonując innych korekt związanych z potrzebami aktualnej sytuacji.

(3) **Rozpoznanie.** Personel rozpoznania wchodzący w skład JAOC powinien nieustannie śledzić oraz oceniać możliwości i zamiary nieprzyjaciela, dostarczać niezbędnej, dla wyboru obiektów uderzeń, doboru środków rażenia i ich nosicieli, informacji rozpoznawczej oraz prowadzić ocenę skutków wykonanych uderzeń (CA – *Combat assessment*).

(4) **Funkcje łącznikowe.** Zasadniczo, dowódcy komponentu morskiego, lądowego i specjalnego, umieszczają będą personel łącznikowy w strukturze JAOC. Ponadto, wszystkie państwa wydzielające kontyngenty powietrzne powinny rozmieścić swoje grupy łącznikowe. Personel łącznikowy powinien składać się z doświadczonych specjalistów w zakresie działań bojowych, którzy pomogliby zintegrować działania komponentów lub narodowych kontyngentów z sojuszniczymi łączonymi działaniami powietrznymi. Powinni oni również koordynować i rozwiązywać problemy pomiędzy narodowymi działaniami bezpośredniego wsparcia powietrznego i sojuszniczymi łączonymi działaniami powietrznymi.

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

c. Sztab JFACC. Sztab AJFACC winien swym składem odzwierciedlać kompozycję sił zaangażowanych w działania powietrzne. Specjaliści z zakresu obszarów funkcjonalnych (takich jak rozpoznanie, walka elektroniczna, logistyka, prze-

strzeń powietrzna, planowanie oraz CIS) winni służyć swoją wiedzą i umiejętnościami w zakresie pełnienia funkcji zabezpieczających, planistycznych i wykonawczych. Specjaliści z zakresu wykonywania poszczególnych rodzajów zadań (takich jak działania przeciwko zasobom powietrznym, ofensywne wsparcie lotnicze, rozpoznanie i śledzenie, tankowanie i transport powietrzny) powinni zapewnić wiedzę w zakresie użycia sił niezbędną do planowania i wykorzystania wydzielonych do działań powietrznych narodowych kontyngentów oraz komponentów sił. Dowódca komponentu powietrznego sił połączonych w porozumieniu z dowódcami innych komponentów, określi szczegółowe wymagania odnośnie obsady personalnej.

Dyslokacja JFACC. JFACC może być rozmieszczony na morzu lub na lądzie. Położenie to zależeć będzie od dostępności środków i warunków, w jakich będą prowadzone działania. Rozmieszczenie w jednym miejscu stanowisk dowodzenia dowódcy sił połączonych (JFC) oraz dowódcy komponentu powietrznego sił połączonych (JFACC), jeśli nie jest konieczne, nie jest szczególnym wymogiem. Stacjonując na morzu, stanowiska dowodzenia JFC i JFACC, rozmieszczone byłyby zazwyczaj razem na odpowiednio wyposażonej jednostce pływającej. Niezależnie od miejsca stacjonowania na morzu czy na lądzie, struktura organizacyjna oraz funkcje stanowiska dowodzenia JFACC zasadniczo pozostają takie same.

4.2. Planowanie i prowadzenie działań powietrznych

Opracowanie koncepcji połączonych działań powietrznych. Planowanie połączonych działań powietrznych rozpoczyna się wraz z otrzymaniem misji przez dowódcę sił połączonych. Ocena dokonana przez niego kształtuje podstawy do określenia celów komponentów sił. Na podstawie misji sił połączonych oraz zamiaru działań dowódcy tych sił oraz określonych celów, dowódca komponentu powietrznego sił połączonych prowadzi ocenę sytuacji. Następstwem tej oceny jest formułowanie wariantów działania i wybór rekomendowanego (*CoA – Course of Action*). Z chwilą, gdy rekomendowany przez JFACC wariant działania jest zatwierdzony przez dowódcę sił połączonych, staje się ona podstawową koncepcją działań powietrznych. Plan połączonych działań powietrznych oraz plany uzupełniające go plany szczegółowe precyzują, w jaki sposób potęga powietrzna wspierać będzie kampanię dowódcy sił połączonych.

Plan połączonych działań powietrznych. Plan połączonych działań powietrznych dowódcy komponentu powietrznego powinien opisywać użycie potęgi powietrznej w osiągnięciu ogólnych celów kampanii dowódcy sił połączonych. Plan ten powinien:

a. Identyfikować ofensywne i defensywne zagrożenia ze strony sił aktualnego i przyszłego przeciwnika w stosunku do własnych działań powietrznych.

b. Wskazywać, jaki wysiłek powietrzny będzie niezbędny do osiągnięcia celów sił połączonych.

c. Integrować wysiłki powietrzne sił połączonych.

d. Identyfikować priorytetowe cele i obiekty uderzeń dowódcy sił połączonych, określać stan pożądaných rezultatów, opisywać, w jakiej kolejności obiekty te powinny być atakowane oraz określać wielkość wysiłku niezbędnego do osiągnięcia określonych rezultatów.

e. Identyfikować obiekty uderzeń wymagające wielokrotnych ataków oraz potrzeby w zakresie oceny rezultatów działań (CA).

f. Wiązać fazy działań powietrznych z fazami kampanii dowódcy sił połączonych.

g. Określać procedury przydziału środków, stawiania zadań i sprawowania kontroli nad połączonymi działaniami powietrznymi.

h. Z chwilą, gdy znany jest ich kształt, przyporządkowywać poszczególnym elementom sił dostępne elementy wsparcia logistycznego oraz uwarunkowania planistyczne.

i. Zapewnić szczegółową całościową ocenę planu w zakresie zdolności do podtrzymywania działań połączonych.

j. Zawierać plan obrony powietrznej (jeśli JFACC jest jednocześnie dowódcą obrony powietrznej).

k. Zawierać szczegółowy plan kontroli przestrzeni powietrznej (jeżeli JFACC jest jednocześnie szefem kontroli przestrzeni powietrznej).

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

a. Cele, które mają być osiągnięte.

b. Uwarunkowania polityczne wpływające na realizację planu.

c. Charakter i intensywność konfliktu, zastosowaną strategię, a w szczególności zagrożenie, prawdopodobne typy obiektów uderzeń, prawdopodobny wymagany czas reakcji i wymagania w zakresie generowania sił.

d. Terminy wydzielenia potencjalnych zasobów powietrznych.

e. Możliwości operacyjne, ograniczenia i bezpieczeństwo wszystkich systemów uzbrojenia, teren i warunki atmosferyczne.

f. Dostępność zabezpieczenia logistycznego.

g. Zastrzeżenia wydzielających siły państw w zakresie ich wykorzystania.

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

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

b. Ogólny podział wysiłku (*Apportionment*) jest to określenie i przydział całkowitego spodziewanego wysiłku wyrażony w procentach i priorytetu poszczególnym rodzajom działań powietrznych lub obszarom geograficznym w danym okresie czasu. Podział wysiłku jest podstawowym obowiązkiem dowódcy sił połączonych (JFC). Natomiast JFACC jest odpowiedzialny za przygotowanie uzasadnionej propozycji tego podziału dla JFC. Aby uwzględnić całość planu kampanii teatru, JFACC musi konsultować swoje propozycje z dowódcami innych komponentów. Wszyscy dowódcy komponentów sił połączonych będą mieli podstawową wiedzę o misji każdego komponentu i jego roli w ogólnym wysiłku teatru zmierzającym do osiągnięcia celów kampanii dowódcy sił połączonych. Dlatego też komponenty za pomocą elementów łącznikowych na połączonym stanowisku dowodzenia muszą przekazywać JFACC opis ich aktywności. Wiedza o wzajemnej aktywności komponentów umożliwi koordynację procesu określania obiektów uderzeń i rozwiązywanie konfliktów pojawiających się w tym procesie pomiędzy poszczególnymi komponentami, poszczególnymi komórkami sztabu i innymi zaangażowanymi agencjami.

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

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

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

Cykl planowania działań powietrznych i stawiania zadań jest procesem niezbędnym do koordynacji planowania, szczegółowego podziału wysiłku i stawiania

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

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

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

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

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

d. Opracowanie Rozkazu do Działań Powietrznych ATO oraz ponowna tymczasowa zmiana przydziału sił (*Re-Allotment*). W następstwie zatwierdzenia Głównego Planu Ataku Powietrznego (MAAP) przez dowódcę komponentu powietrznego sił połączonych, sztab planowania opracowuje połączony Rozkaz do Działań Powietrznych (ATO), Instrukcje Specjalne (SPINS – *Special Instructions*) i jeżeli JFACC jest jednocześnie szefem zarządzania przestrzenią powietrzną

(ACA), Rozkaz do Kontroli Przestrzeni Powietrznej (ACO – *Airspace Coordination Order*). Jeżeli okaże się, że różnym komponentom przydzielono więcej środków niż wymaga tego ich cel działań to mogą być one ponownie przekazane do dyspozycji dla JFACC.

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

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

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

ZAKOŃCZENIE

Dyskusja nad rolą i możliwościami lotniczego ataku z powietrza a przez to i nad rolą lotnictwa toczy się niemalże od samych początków jego powstania. Pomimo niemalże wiekowego doświadczenia poglądy na temat jego roli, a szczególnie na temat znaczenia samodzielnych działań powietrznych wciąż wzbudzają kontrowersje. Po gigantycznym doświadczeniu bojowym II wojny światowej Franciszek Kalinowski podsumowując 35 lat istnienia lotnictwa wojskowego i myśli lotniczej stwierdził, iż „...doskonałym²⁴, choć zapewne mimowolnym uznaniem wizji wojny przyszłości przedstawionej przez Douheta i Seversky'ego są słowa dowódcy lotnictwa amerykańskiego: „Przyszła wojna będzie prawdopodobnie zdecydowana przez potęgę powietrzną pod jakąkolwiek postacią, zanim inne rodzaje sił zbrojnych zdążą wejść do głównej bitwy.” Jeśli przyjąć to założenie na przyszłość, to wniosek stąd jest tylko jeden: należy rozbudować siły powietrzne kosztem wojsk lądowych i floty. Wniosek ten – to Douhet i Seversky w najkrótszym ujęciu”.

Jest oczywiste, że w zbiorowym wysiłku komponentów wszystkich rodzajów sił zbrojnych, jakim są niewątpliwie współczesne kampanie militarne ostateczny efekt zależy od sumy wysiłków wszystkich uczestników walki. Jednakże zarówno gwałtownie rosnące możliwości lotnictwa, jak i zalety powietrznego teatru walki wynoszą lotnictwo z roli drugoplanowego, wspierającego aktora do roli głównego rozgrywającego, mogącego niekiedy samodzielnie decydować o losach wojny.

²⁴ F. Kalinowski, *35 lat lotnictwa wojskowego i myśli lotniczej*, Londyn 1947.

BIBLIOGRAFIA

1. Air Force Basic Doctrine, Maxwell AFB, Alabama 1997.
2. Air Force Doctrine Document 2. Organization and Employment of Aerospace Power, Maxwell AFB 2000.
3. Air Force Doctrine Document 2-1. Air Warfare, Maxwell AFB 2000.
4. Air Force Doctrine Document 2-1.2. Strategic Attack, Maxwell AFB 1998.
5. Air Power Doctrine AP 3000 – 2nd Edition. RAF Chief of the Air Staff 1993.
6. Allied Joint Air & Space Operations Doctrine ATP 33(C) (AJP-3.3), NATO. Aktualne wydanie.
7. Allied Joint Doctrine. AJP-01, NATO. Aktualne wydanie.
8. Kalinowski F., *35 Lat lotnictwa wojskowego i myśli lotniczej*, Londyn 1947.
9. Martin J.V., *Victory from Above. Air Power Theory and the Conduct of Operations Desert Shield and Desert Storm*, Maxwell AFB 1994.
10. Michalak W., *Dominacja z powietrza*, Warszawa 1999.
11. Szpyra R., *Brytyjska doktryna powietrzna*, Warszawa 1999.
12. Szpyra R., *Współczesna wojna powietrzna*, Warszawa 1998.
13. Szpyra R., *Doktryna powietrzna USA*, Warszawa 2003.
14. Szpyra R., *Operacje informacyjne państwa w działaniach sił powietrznych*, rozprawa habilitacyjna, Warszawa 2002.
15. Szpyra R., *Atak strategiczny. Etap I. Siły powietrzne w ataku strategicznym*, Warszawa 2002.
16. Warden III J.A., *Air Theory for the Twenty-first Century [w:] Battlefield of the Future. 21st Century Warfare Issues*, Maxwell AFB 1995.



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 ostrzeżenie 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 apostolska 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. Gaśka, 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 wewnętrzne 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. Kącki – Siły wielonarodowe do misji pokojowych – 15 zł
- Cz. Kącki – 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. Kochański – Logistyka międzynarodowa – 12,00 zł
- T. Kochański – Logistyka jako koncepcja zintegrowanego zarządzania – 18,00 zł
- T. Kochański, S. Kurek – Konkurencyjność przedsiębiorstw – 15 zł
- M. Kozirski – 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. Łukaszuk – Międzynarodowe prawo pokoju i bezpieczeństwa – 20,00 zł
- L. Łukaszuk – Dyplomacja współczesna a problemy prawa i bezpieczeństwa międzynarodowego – 20,00 zł
- L. Łukaszuk – 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. Marczałek (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. Radomyski – 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. Obrusiewicz – Wielonarodowe połączone siły zadaniowe CJTF – 12,00 zł
- M. Obrusiewicz – Geneza i prognoza kooperatywnych stosunków wojskowych końca XX i początku XXI w. na tle bezpieczeństwa europejskiego – 15 zł
- J. Pawłowski, A. Ciupiński (red.) – Umieździejony konflikt wewnętrzny – 20,00 zł
- M. Pelc, M. Juszczyk – Matematyka – 25 zł
- J. Płaczek – Ewolucja polskiej myśli obronno-ekonomicznej w latach 1976–2000 – 20,00 zł
- J. Płaczek (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. Radomyski – 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. Wesołowska, 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. Fiołna – Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w obronie – 12,00 zł
- J. Wolejszo, Z. Fiołna – Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) 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
